

TUGAS AKHIR

**APLIKASI PENYELENGGARA DAN PENDAFTARAN
KEGIATAN PUBLIK BERBASIS ANDROID**



Disusun Oleh :

ANDY TIEK HAN SAGITA
NBI : 461304250

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2017**

TUGAS AKHIR

APLIKASI PENYELENGGARA DAN PENDAFTARAN
KEGIATAN PUBLIK BERBASIS ANDROID



Disusun Oleh :

ANDY TIEK HAN SAGITA
NBI : 461304250

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2017

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : ANDY TIEK HAN SAGITA
NBI : 461304250
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : APLIKASI PENYELENGGARA DAN PENDAFTARAN
KEGIATAN PUBLIK BERBASIS ANDROID

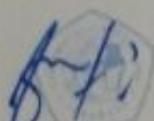
Mengetahui / Menyetujui

Dosen Pembimbing

Ir. Sugiono, MT

NPP. 20460.98.0502

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya



Dr. Ir. Muaffaq A. Jani, M.Eng.

NPP. 20450.00.0515

Ketua Program Studi Teknik Informatika
Universitas 17 Agustus 1945

Surabaya



Geri Kusnanto, S.Kom., MM.

NPP. 20460.94.0401

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Andy Tiek Han Sagita
NBI : 461304250
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penyelenggara dan Pendaftaran Kegiatan Publik Berbasis Android

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian dari sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepengintaran saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 5 Mei 2017



Andy Tiek Han Sagita
461304250

TUGAS AKHIR

APLIKASI PENYELENGGARA DAN PENDAFTARAN KEGIATAN PUBLIK BERBASIS ANDROID

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana



Disusun oleh:

Andy Tiek Han Sagita

461304250

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2017**

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

NAMA : Andy Tiek Han Sagita
NBI : 461304250
PROGRAM STUDI : Teknik Informatika
FAKULTAS : Teknik
JUDUL : Aplikasi Penyelenggara dan Pendaftaran Kegiatan Publik Berbasis Andoid

Mengetahui/Menyetujui
Dosen Pembimbing

Ir. Sugiono, MT

NPP. 20460.96.0502

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya

Ketua Program Studi
Teknik Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya

Dr. Ir. H. Muaffaq Achmad Jani, M.Eng
NPP. 20450.00.0515

Geri Kusnanto,S.Kom, MM
NPP. 20460.94.0401

**PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Andy Tiek Han Sagita
NBI : 461304250
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Informatika
Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penyelenggara dan Pendaftaran Kegiatan Publik Berbasis Android

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian dari sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepengintasan saya karena hubungan material maupun non-material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 5 Mei 2017

Andy Tiek Han Sagita
461304250

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah yang Maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga dapat terselesaikan Tugas Akhir yang berjudul

“APLIKASI PENYELENGGARA DAN PENDAFTARAN KEGIATAN PUBLIK BERBASIS ANDROID”

Tugas akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- (1) Bapak Ir. Sugiono, MT, selaku dosen pembimbing
- (2) Kedua orang tua yang selalu memberikan dukungan dan doanya.
- (3) Seluruh teman–teman Teknik Mesin yang telah memberikan motivasi.
- (4) Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah terlibat banyak membantu sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Surabaya, 5 Mei 2017

Andy Tiek Han Sagita

ABSTRAK

Kegiatan merupakan suatu aktifitas manusia yang berkaitan dengan yang lainnya dengan tujuan mengembangkan potensi dan pengalaman yang ada. Manusia membutuhkan aktifitas dan kegiatan, oleh karena itu perlu dibuat sebuah sistem yang mempermudah publikasi dan pendaftaran kegiatan tersebut pada gelombang yang sedang berkembang pesat yaitu teknologi. *Platform* teknologi yang nyaman adalah berbasis *desktop* atau *web*, sedangkan *platform* yang praktis dan ringkas berbasis *mobile*. Tugas akhir dengan judul Aplikasi Penyelenggara dan Pendaftaran Kegiatan Publik Berbasis Andoid bertujuan untuk mengembangkan dan mempermudah kebutuhan pengembangan potensi dan pengalaman manusia melalui dua *platform* teknologi yang sedang populer.

Kata kunci: Kegiatan, aktifitas, android, sistem informasi, *e-commerce*

ABSTRACT

Activity is a human event associated with the other with the aim of developing the potential and experience. Humans need activities and events, therefore we need to be made a system that facilitate the publication and registration of these activities on the wave of rapidly developing technology. Convenient technology platforms are desktop or web based, while practical and compact platforms are mobile based. The final project with the title of Organizer Application and Registration of Andoid-Based Public Activities aims to develop and simplify the needs of human potential development and experience through two popular technology platforms.

Key words: event, activities, android, information systems, e-commerce

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
3. METODE PENELITIAN	13
3.1 Perencanaan sistem dan fitur	13
3.2 Perancangan sistem Android	16
3.2.1 Use Case Diagram Android.....	16
3.3 Perancangan sistem Web.....	17
3.3.1 Use Case Diagram	17
3.3.2 Data Flow Diagram	20
3.3.3 Entity Relationship Diagram	24
3.4 Tata Letak dan Desain.....	25
4. PENGUJIAN DAN ANALISA.....	34
4.1 Kebutuhan Infrastruktur	34
4.2 Pengujian	34
4.3 Pengujian pada Perangkat Keras	35
4.3.1 Server	35
4.3.2 Client.....	35
4.4 Pengujian pada Perangkat Lunak	36
4.4.1 Aplikasi Android.....	36
4.4.2 Halaman Publik Web	47
4.4.3 Halaman Publik <i>User</i>	53

4.4.4 Halaman Verifikator	61
4.5 Pengujian Performa	69
4.5.1 Halaman Awal.....	70
4.5.2 Tampilan halaman detail kegiatan	69
4.5.3 Tampilan Halaman Jadwal Kegiatan	76
4.5.4 Tampilan Halaman Laporan Kegiatan	79
4.6 Kuisioner	82
5. KESIMPULAN DAN SARAN	90
DAFTAR PUSTAKA.....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 JSON Objek	9
Gambar 2.2 JSON larik.....	9
Gambar 2.3 JSON nilai.....	9
Gambar 2.4 JSON string	10
Gambar 2.5 JSON angka.....	10
Gambar 3.1 Alur Aplikasi.....	13
Gambar 3.2 Use Case Diagram Android	16
Gambar 3.3 Use Case Diagram Verifikator.....	18
Gambar 3.4 Use Case Diagram Member	19
Gambar 3.5 Data Flow Diagram	20
Gambar 3.6 Data Flow Diagram level 1	22
Gambar 3.7 ERD.....	24
Gambar 3.8 rancangan list kegiatan Android.....	25
Gambar 3.9 rancangan detail kegiatan Android.....	26
Gambar 3.10 rancangan halaman jadwal di Android.....	27
Gambar 3.11 tiket kegiatan di Android.....	28
Gambar 3.12 rancangan list kegiatan di Desktop.....	29
Gambar 3.13 rancangan tampilan login di Desktop.....	30
Gambar 3.14 rancangan tampilan pendaftaran di Desktop.....	30
Gambar 3.15 rancangan detail kegiatan desktop.....	31
Gambar 3.16 rancangan jadwal kegiatan peserta di Desktop	32
Gambar 3.17 rancangan laporan penyelenggara di Desktop.....	33
Gambar 4.1 Tampilan <i>login</i> aplikasi Android	37
Gambar 4.2 tampilan menu pada halaman <i>login</i>	38
Gambar 4.3 tampilan tiket selanjutnya	39
Gambar 4.4 tampilan menu pada halaman member.....	40
Gambar 4.5 Format JSON.....	41
Gambar 4.6 tampilan jadwal kegiatan.....	43
Gambar 4.7 tampilan detail kegiatan	44
Gambar 4.8 tampilan laporan kegiatan	45
Gambar 4.9 tampilan data peserta.....	46
Gambar 4.10 script untuk trigger penyajian data.....	47
Gambar 4.11 Script penyajian data kabupaten berdasarkan ID Provinsi.....	48

Gambar 4.12 table rating kegiatan	49
Gambar 4.13 tampilan ketika belum di rating.....	49
Gambar 4.14 tampilan ketika sudah rating	50
Gambar 4.15 tampilan Disqus.....	50
Gambar 4.16 tampilan halaman pendaftaran	51
Gambar 4.17 tampilan <i>login</i>	52
Gambar 4.18 Tampilan menu halaman member.....	53
Gambar 4.19 tampilan edit profil.....	54
Gambar 4.20 tampilan ubah kata sandi.....	54
Gambar 4.21 Tampilan surat izin ketika belum diunggah	55
Gambar 4.22 Tampilan surat izin ketika pending	55
Gambar 4.23 tampilan surat izin ketika sudah disetujui	56
Gambar 4.24 Informasi Umum Kegiatan.....	58
Gambar 4.25 Unggah media interaktif.....	59
Gambar 4.26 Unggah izin lokasi	59
Gambar 4.27 daftar kegiatan penyelenggara.....	60
Gambar 4.28 tampilan statistik kegiatan.....	61
Gambar 4.29 Menu halaman verifikator.....	62
Gambar 4.30 script controller untuk verifikasi kegiatan.....	63
Gambar 4.31 tampilan verifikasi kegiatan	64
Gambar 4.32 tampilan halaman verifikasi pembayaran.....	65
Gambar 4.33 tampilan verifikator surat izin	65
Gambar 4.34 tampilan <i>forward payment</i>	66
Gambar 4.35 tampilan halaman <i>refund</i>	68
Gambar 4.36 tampilan daftar peserta yang dibatalkan.....	69
Gambar 4.37 halaman awal melalui desktop	70
Gambar 4.38 halaman awal melalui tablet.....	71
Gambar 4.39 halaman awal melalui smartphone	72
Gambar 4.40 halaman detail kegiatan pada desktop.....	73
Gambar 4.41 halaman detail kegiatan melalui tablet	74
Gambar 4.42 halaman detail kegiatan melalui smartphone	75
Gambar 4.43 Halaman jadwal kegiatan melalui desktop.....	76
Gambar 4.44 Halaman jadwal kegiatan melalui tablet	77
Gambar 4.45 Halaman jadwal kegiatan melalui smartphone.....	78
Gambar 4.46 Halaman laporankegiatan melalui desktop	79

Gambar 4.47 Halaman laporan kegiatan melalui tablet.....	80
Gambar 4.48 Halaman laporankegiatan melalui smartphone.....	81
Gambar 4.49 Kuisioner 1	82
Gambar 4.50 Kuisioner 2	83
Gambar 4.51 Kuisioner 3	84
Gambar 4.52 Kuisioner 4	85
Gambar 4.53 Kuisioner 5	86
Gambar 4.54 Kuisioner 6.....	87
Gambar 4.55 Kuisioner 7	88
Gambar 4.56 Kuisioner 8	89