

**INTEGRASI SISTEM MANAJEMEN ACARA  
DENGAN SISTEM PARTISIPASI AKTIVITAS  
MAHASISWA ATMA JAYA (SPAMA)**

**Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat  
Sarjana Teknik Informatika**



Dibuat Oleh :

**ANTONIUS CHRISTIYANTO SAPUTRA**

**15 07 08525**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2019**

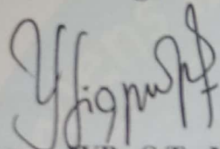
**LEMBAR PENGESAHAN**  
**INTEGRASI SISTEM MANAJEMEN ACARA DENGAN SISTEM**  
**PARTISIPASI AKTIVITAS MAHASISWA ATMA JAYA (SPAMA)**

Yogyakarta, 18 Juli 2019

Antonius Christiyanto Saputra  
15 07 08525

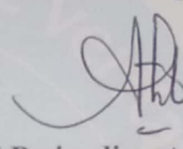
Menyetujui,

Pembimbing I



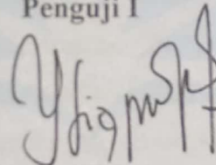
Y. Sigit Purnomo WP., S.T., M.Kom.  
NPP : 04.01.710

Pembimbing II



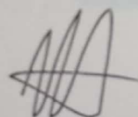
B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T.  
NPP : 11.99.668

Penguji I



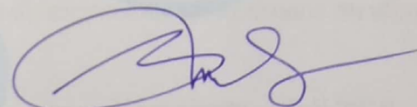
Y. Sigit Purnomo WP., ST., M.Kom.  
NPP : 04.01.710

Penguji II



Joseph Eric Samodra, S.Kom., MIT.  
NPP : 04.15.896

Penguji III



Yulius Harjoseputro, S.T., M.T.  
NPP : 04.15.897

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Teknologi Industri



Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc.  
NPP : 09.93.464

## PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Antonius Christiyanto Saputra  
NPM : 15 07 08525  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Integrasi Sistem Manajemen Acara dengan Sistem Partisipasi Aktivitas Mahasiswa Atma Jaya (SPAMA)

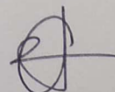
Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya

Yogyakarta, 3 Juli 2019

Yang menyatakan,



Antonius Christiyanto Saputra

15 07 08525

## HALAMAN PERSEMBAHAN

A little progress each day in your self  
is ads thing up to big result

What you declare, you will achieve

*Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk:*

***Tuhan Yesus Kristus,***

***Kedua Orang Tua saya,***

***Kedua Adik saya,*** serta

*Semua orang yang telah menorehkan goresan, cerita,  
kisah dan kehidupan dalam penyelesaian  
tugas akhir ini*

**TERIMA KASIH,  
ACP**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Integrasi Sistem Manajemen Acara dengan Sistem Partisipasi Aktivitas Mahasiswa Atma Jaya (SPAMA)” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulis selalu.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Y. Sigit Purnomo WP., S.T., M.Kom., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak B. Yudi Dwiandiyanta, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Kedua orang tua, adik-adik saya serta semua teman kontrakan; Elen, Dika dan Daud yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk segera menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Teman-teman magang Ralali.com Yogyakarta: Ian, Dege, Alan, Andika, Andreas, Grelly, Satrio dan Sherly yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada saya agar dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
7. *Programmer* Kantor Sistem Informasi (KSI) yang telah meluangkan waktu dan tenaganya untuk membuat API agar saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

8. Teman-teman *Software Engineer*, mentor dan semua pegawai Ralali.com yang memberikan waktu dan dukungan sehingga saya dapat menyelesaikan dan menyukseskan tugas akhir ini.
9. Teman-teman seperjuangan Bimbingan Pak Sigit: Daniel, Kevin, Andika, Grelly dan Artha yang saling membantu dan mendukung satu sama lain sehingga tugas akhir ini selesai dengan baik dan lancar.
10. Teman-teman KKN Sintang Sekadau Distrik 3: Digna, Windu, Rere dan Junior yang memberikan semangat sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
11. Master Eka, Master Dege, Master Wahyu yang membantu saya untuk memahami *web development* dan *Android apps development* yang baik dan benar, demi lancarnya tugas akhir ini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 3 Juli 2019

Antonius Christiyanto Saputra

15 07 08525

## DAFTAR ISI

INTEGRASI SISTEM MANAJEMEN ACARA DENGAN SISTEM PARTISIPASI AKTIVITAS MAHASISWA ATMA JAYA (SPAMA).....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR POTONGAN KODE.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Metode Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan Laporan .....	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Penelitian Terdahulu .....	8
BAB III. LANDASAN TEORI.....	12
3.1. Acara .....	12
3.2. Sistem Manajemen Acara .....	13
3.3. Sistem Partisipasi Aktivitas Mahasiswa Atma Jaya (SPAMA) .....	13
BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	15
4.1. Analisis Sistem.....	15
4.2. Lingkup Masalah.....	17
4.3. Perspektif Produk .....	17

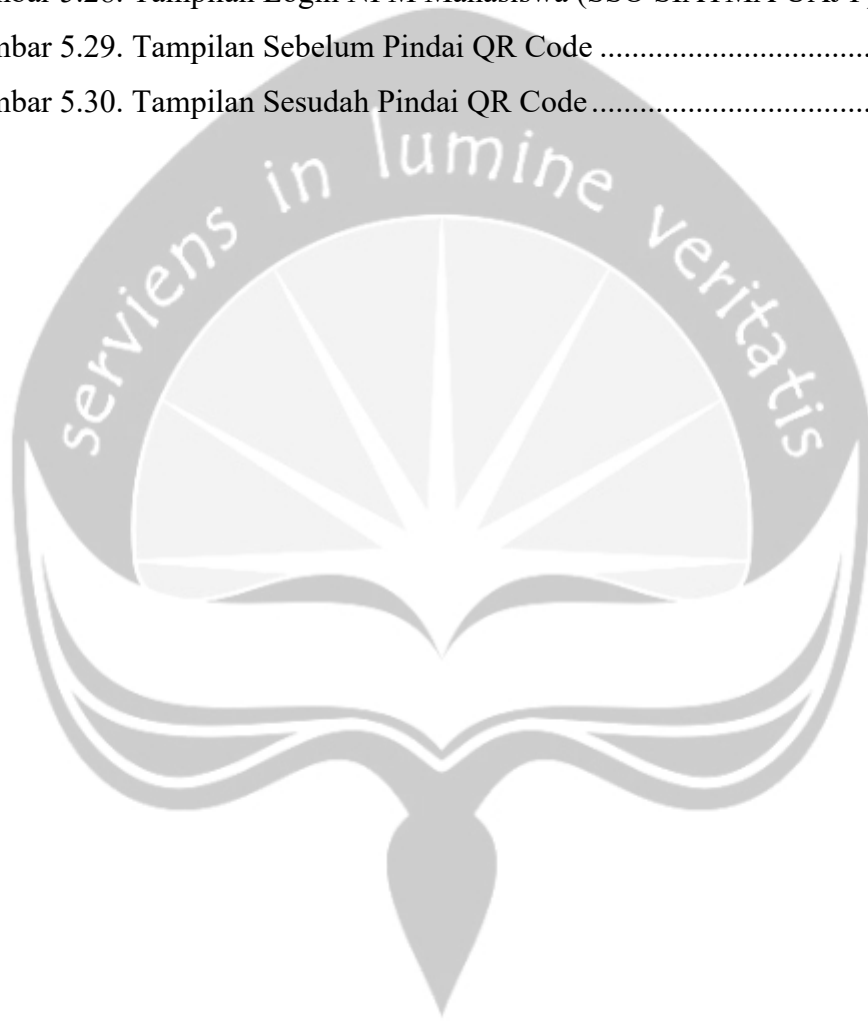
4.4.	Fungsi Produk .....	18
4.4.1.	Aplikasi Mobile dan Web .....	18
4.4.2.	Kebutuhan Antarmuka Eksternal .....	19
4.4.3.	Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	20
4.5.	Perancangan .....	21
4.5.1.	Perancangan Arsitektur .....	21
4.5.2.	Deskripsi Perancangan Antarmuka .....	21
BAB V. IMPELEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....		23
5.1.	Implementasi Sistem .....	23
5.2.	Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....	81
5.3.	Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem.....	94
BAB VI. PENUTUP .....		96
6.1.	Kesimpulan .....	96
6.2.	Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA .....		98



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1. Analisis Sistem ATMAEVENT .....	16
Gambar 4.2. Perspektif Produk ATMAEVENT .....	18
Gambar 4.3. Diagram Use Case Aplikasi Mobile ATMAEVENT .....	20
Gambar 4.4. Diagram Use Case Website ATMAEVENT .....	20
Gambar 4.5. Perancangan Arsitektur ATMAEVENT .....	21
Gambar 4.6. Antarmuka Login Website .....	21
Gambar 5.1. Tampilan Login Website .....	23
Gambar 5.2. Tampilan Login Website .....	25
Gambar 5.3. Tampilan Halaman Peserta Website .....	26
Gambar 5.4. Tampilan Halaman Penyelenggara Website .....	27
Gambar 5.5. Tampilan Tambah Data Peserta .....	29
Gambar 5.6. Tampilan Tambah Data Penyelenggara .....	29
Gambar 5.7. Tampilan Detail Data Penyelenggara.....	33
Gambar 5.8. Tampilan Detail Data Peserta.....	33
Gambar 5.9. Tampilan Ubah Data Peserta.....	34
Gambar 5.10. Tampilan Ubah Data Penyelenggara.....	34
Gambar 5.11. Tampilan Kotak Dialog Hapus Pesan .....	37
Gambar 5.12. Tampilan Kotak Dialog Aktivasi Akun .....	38
Gambar 5.13. Tampilan Data Acara Berlangsung .....	40
Gambar 5.14. Tampilan Data Acara Selesai .....	40
Gambar 5.15. Tampilan Data Acara Dibatalkan.....	41
Gambar 5.16. Tampilan Tambah Data Acara, Data Panitia dan Data Pengisi Acara .....	44
Gambar 5.17. Tampilan Kotak Dialog Selesaikan Acara .....	49
Gambar 5.18. Tampilan Pemesanan Belum Dibayar .....	51
Gambar 5.19. Tampilan Pemesanan Sudah Lunas.....	52
Gambar 5.20. Tampilan Pemesanan Dibatalkan/Ditolak.....	52
Gambar 5.21. Tampilan Pemesanan Pengembalian Dana (Refund).....	52
Gambar 5.22. Tampilan Tambah/Buat Data Pemesanan .....	54

Gambar 5.23. Tampilan Tiket Peserta.....	58
Gambar 5.24. Tampilan Halaman Form Kehadiran.....	60
Gambar 5.25. Tampilan Form Kehadiran Peserta.....	62
Gambar 5.26. Tampilan Sertifikat.....	64
Gambar 5.27. Tampilan SIKMA UAJY .....	66
Gambar 5.28. Tampilan Login NPM Mahasiswa (SSO SIATMA UAJY).....	73
Gambar 5.29. Tampilan Sebelum Pindai QR Code .....	77
Gambar 5.30. Tampilan Sesudah Pindai QR Code .....	77



## DAFTAR POTONGAN KODE

Kode 5.1. Potongan Kode untuk Login Website.....	24
Kode 5.2. Potongan Kode untuk Registrasi Website .....	26
Kode 5.3. Potongan Kode untuk Tampilan Data Penyelenggara dan Peserta .....	28
Kode 5.5. Potongan Kode untuk Ubah Data Penyelenggara atau Peserta .....	37
Kode 5.6. Potongan Kode untuk Hapus Data Penyelenggara atau Peserta.....	38
Kode 5.7. Potongan Kode untuk Aktivasi Data Penyelenggara atau Peserta .....	39
Kode 5.8. Potongan Kode untuk Tampilan Data Acara Berlangsung, Selesai dan Dibatalkan dan Pencarian Data .....	42
Kode 5.9. Potongan Kode untuk Tambah Data Acara .....	49
Kode 5.10. Potongan Kode untuk Selesaikan Data Acara .....	50
Kode 5.11. Potongan Kode untuk Tampilan dan Pencarian Data Pemesanan Belum Dibayar, Sudah Lunas, Dibatalkan/Ditolak dan Pengembalian Dana .....	54
Kode 5.12. Potongan Kode untuk Tambah Data Pemesanan.....	57
Kode 5.13. Potongan Kode untuk Tampilan Tiket Peserta .....	60
Kode 5.14. Potongan Kode untuk Tampilan Form Kehadiran Peserta, Panitia dan Pengisi Acara .....	61
Kode 5.15. Potongan Kode untuk Cetak Tiket Acara.....	63
Kode 5.16. Potongan Kode untuk Cetak Sertifikat Acara .....	65
Kode 5.17. Potongan Kode untuk Input SPAMA .....	69
Kode 5.18. Potongan Kode untuk Library dalam Android .....	70
Kode 5.19. Potongan Kode untuk Library RetrofitClient (Web Service API) .....	72
Kode 5.20. Potongan Kode untuk Login Mahasiswa dengan NPM .....	76
Kode 5.21. Potongan Kode untuk Pemindaian QR Code .....	80

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian.....	10
Tabel 5.1. Hasil Pengujian Perangkat Lunak <i>Website</i> .....	81
Tabel 5.2. Hasil Pengujian Perangkat Lunak <i>Mobile</i> .....	92



## INTISARI

### INTEGRASI SISTEM MANAJEMEN ACARA DENGAN SISTEM PARTISIPASI AKTIVITAS MAHASISWA ATMA JAYA (SPAMA)

Intisari

Antonius Christiyanto Saputra

15 07 08525

*Mahasiswa, dosen maupun karyawan dalam lingkup Universitas Atma Jaya Yogyakarta dapat menjadi seorang penyelenggara acara atau Event Organizer (EO). Salah satu cara untuk mengoptimalkan proses bisnis dalam suatu acara yang diselenggarakan yaitu dengan membangun aplikasi berbasis sistem manajemen acara dalam lingkup Universitas Atma Jaya Yogyakarta.*

*Sistem dari aplikasi ini akan berjalan pada platform Android dan web browser. Aplikasi ini mampu membantu penyelenggara acara dalam hal mempromosikan acara yang akan diselenggarakan. sivitas akademika Universitas Atma Jaya Yogyakarta maupun masyarakat umum dapat melakukan pendaftaran dan pembayaran secara online, hingga mendapatkan tiket elektronik (e-ticket). Peserta yang hadir dalam acara tersebut secara otomatis mendapatkan sertifikat elektronik (e-certificate) yang tercantum pada akun peserta. Aplikasi ini mampu melakukan integrasi yang otomatis dari e-certificate menjadi poin SPAMA (Satuan Partisipasi Aktivitas Mahasiswa Atma Jaya).*

*Hasil keluaran dari aplikasi ini terbukti dapat mengubah sistem proses bisnis acara dalam bentuk konvensional menjadi online dengan bentuk sertifikat elektronik (e-certificate), tiket elektronik (e-ticket), laporan hasil proses bisnis dari acara yang diselenggarakan, dan poin keaktifan mahasiswa dalam situs Sistem Informasi Kemahasiswaan Universitas Atma Jaya Yogyakarta (SIKMA).*

Kata Kunci: acara, integrasi, SPAMA, sistem manajemen acara.

Dosen Pembimbing I : Y. Sigit Purnomo WP., S.T., M.Kom.

Dosen Pembimbing II : B. Yudi Dwiandiyanta, S.T. , M.T.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 17 Juli 2019