

**PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN PADA EVENT
ORGANIZER BERBASIS MOBILE
(Studi Kasus: Bagus Visual Production)**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Bryan Arif Prakosa	17.02.0091
Yunita Parlimerna Raharja	17.02.0093
Wina Panca Nugraheni	17.02.0112

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN JUDUL

**PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN PADA EVENT
ORGANIZER BERBASIS MOBILE
(Studi Kasus: Bagus Visual Production)**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Bryan Arif Prakosa	17.02.0091
Yunita Parlimerna Raharja	17.02.0093
Wina Panca Nugraheni	17.02.0112

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN PADA EVENT
ORGANIZER BERBASIS MOBILE
(Studi Kasus: Bagus Visual Production)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bryan Arif Prakosa

17.02.0091

Yunita Parlimerna Raharja

17.02.0093

Wina Panca Nugraheni

17.02.0112

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir

pada tanggal 13 April 2020

Dosen Pembimbing,

Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom.

NIK. 190302060

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN PADA EVENT
ORGANIZER BERBASIS MOBILE
(Studi Kasus: Bagus Visual Production)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bryan Arif Prakosa
17.02.0091**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal Kamis 18 Juni 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ahlihi Masruro, M.Kom

NIK. 190302148

Rini Indrayani, S.T., M.Eng

NIK. 190302417

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal Kamis 18 Juni 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

**Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038**

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN PADA EVENT
ORGANIZER BERBASIS MOBILE
(Studi Kasus: Bagus Visual Production)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Yunita Parlimerna Raharja
17.02.0093**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal Kamis 18 Juni 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Acihmah Sidauruk, M.Kom

NIK. 190302238

Banu Santoso, S.T., M.Eng

NIK. 190302327

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal Kamis 18 Juni 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

**Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038**

**HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI KARYAWAN PADA EVENT
ORGANIZER BERBASIS MOBILE
(Studi Kasus: Bagus Visual Production)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Wina Panca Nugraheni
17.02.0112**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal Jumat 19 Juni 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Andika Agus Slameto, M.Kom

NIK. 190302109

Moch Farid Fauzi, M.Kom

NIK. 190302284

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal Jumat 19 Juni 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

**Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Bryan Arif Prakosa

NIM : 17.02.0091

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

Pengembangan Aplikasi Presensi Karyawan Pada Event Organizer Berbasis Mobile (Studi Kasus: Bagus Visual Production)

Dosen Pembimbing : Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, Kamis 18 Juni 2020
Yang Menyatakan,



Bryan Arif Prakosa

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Yunita Parlimerna Raharja
NIM : 17.02.0093

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
**Pengembangan Aplikasi Presensi Karyawan Pada Event Organizer Berbasis
Mobile (Studi Kasus: Bagus Visual Production)**

Dosen Pembimbing : Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, Kamis 18 Juni 2020
Yang Menyatakan


Yunita Parlimerna Raharja



HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama Mahasiswa : Wina Panca Nugraheni

NIM : 17.02.0112

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut :

Pengembangan Aplikasi Presensi Karyawan Pada Event Organizer Berbasis Mobile (Studi Kasus : Bagus Visual Production)

Dosen Pembimbing : Sri Ngudi Wahyuni, S.T., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, Kamis 18 Juni 2020

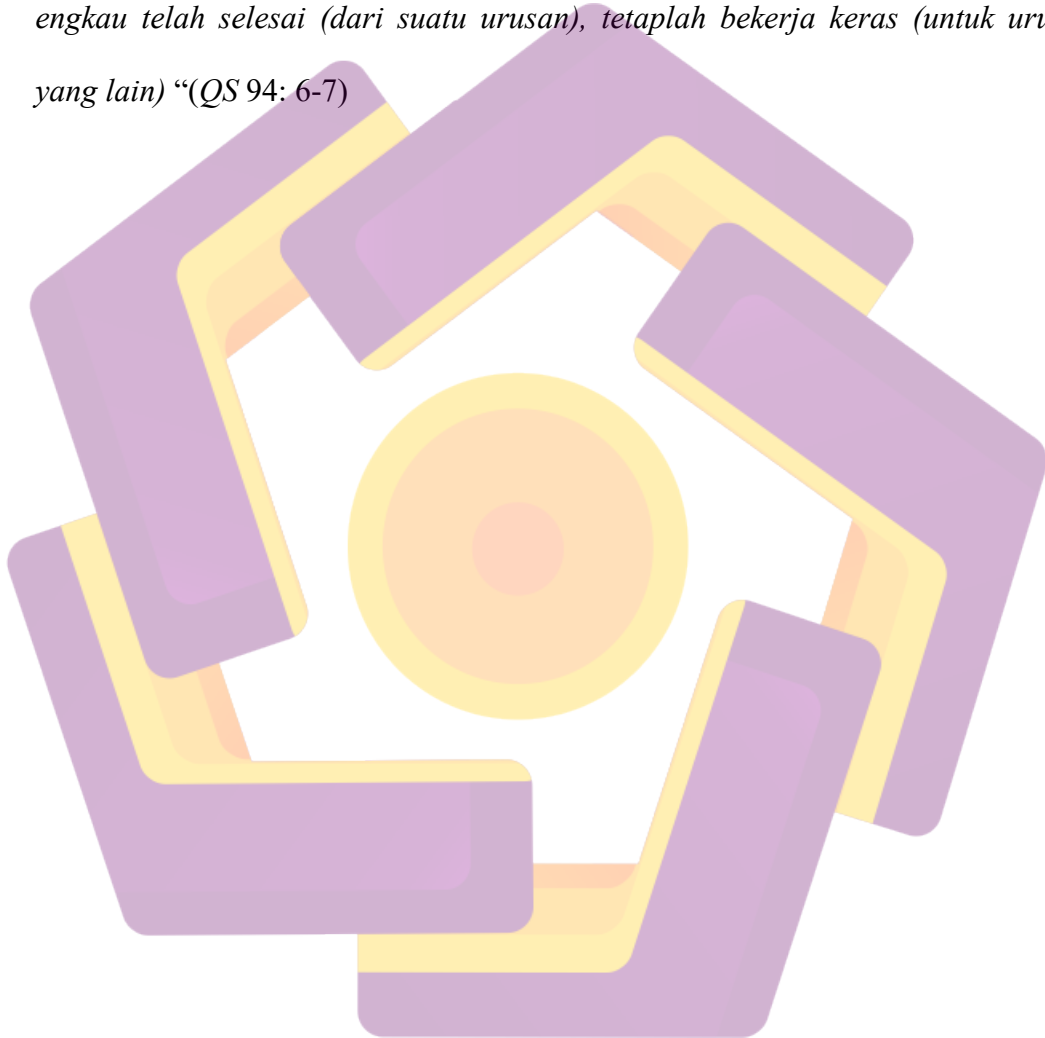
Yang Menyatakan



Wina Panca Nugraheni

HALAMAN MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) “(QS 94: 6-7)



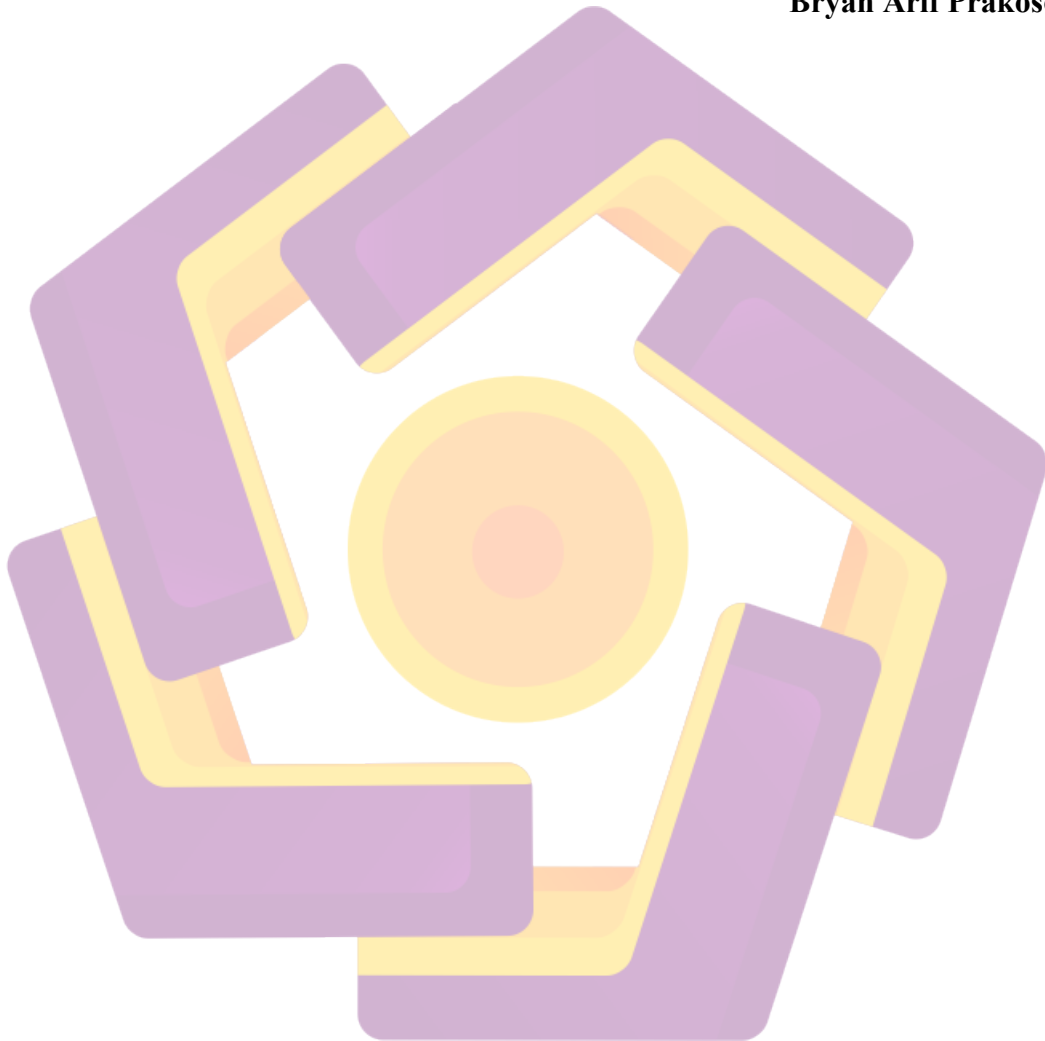
HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun kami bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya tugas akhir ini bisa selesai diwaktu yang tepat. Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Papa dan mama, terimakasih atas doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasehat serta kasih sayang yang tidak pernah henti sampai saat ini.
2. Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom. yang sudah membimbing serta memberi masukan dan saran selama ini, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Bapak Afrig dan Bapak Ganjar selaku dosen Mobile Progamming.
4. Kelompok magang dan tugas akhir, Yunita Parlimerna dan Wina Panca terima kasih atas kekompakannya dan kerjasamanya. Sukses selalu.
5. Atek, Gendut dan Gustu yang telah saya habiskan waktunya untuk memberi masukan, kritik dan sarannya.
6. Bagus Visual yang telah menginzjikan untuk menjadi objek kami.
7. Teman teman Musiman Andrian, Atek, Dhea, Faiz, Fatim, Fitri, Gilang. Nashrul, Nugroho, Putri, Redendi, Syarifah dan Vivi.
8. Vania Putri atas Dukungan dan Semangatnya.
9. Seluruh teman seperjuangan kelas D3MI02 yang tidak bisa disebutkan satu-satu. Terimakasih untuk kenangan perkuliahan yang seru dan tidak akan terlupakan.
10. Teman kontrakan, Atek, Gendut, Khresna, Mufti yang telah menjadi keluarga dan rumah kedua.
11. Mas Gogon bakul angkringan yang telah menyelamatkan makan malam saya.

12. Kepada semua teman-teman, saudara yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, saya persembahkan tugas akhir ini untuk kalian semua.

Bryan Arif Prakoso



HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji syukur bagi Allah SWT, akhirnya Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dan saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orangtuaku yang selalu mendoakanku, terima kasih atas semua dukungan, nasihat serta motivasi yang diberikan, juga tidak pernah lupa mengingatkan untuk beribadah. Yang selalu khawatir karena aku selalu lupa makan. I love you :*
2. Kepada Nenek dan Adek-adeku yang aku sayangi. Terima kasih untuk segala doa, dukungan dan hiburannya.
3. Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom. selaku pembimbing terima kasih untuk bimbingannya, doa serta motivasi dari Ibu. Semoga Ibu sehat selalu. Aamiin
4. Bapak Afrig dan Bapak Ganjar selaku dosen Mobile Progamming dan seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmunya.
5. Teruntuk partner Tugas Akhirku, Bryan Arif Prakoso dan Wina Panca Nugraheni terima kasih atas kerjasamanya. We did it, sukses selalu.
6. Teruntuk Miftah dan Husein yang dengan senang hati selalu membantuku dengan sabar. Terimakasih atas ilmunya semoga bermanfaat untuk aku.
7. Keluarga besar kelas D3 MI 02 terutama reborn team atas canda tawanya selama diperkuliahan. Terimakasih telah berbagi ilmu, memberikan pengalaman dan kekeluargaan yang berharga dan tak ternilai.
8. Kepada semua teman-teman, saudara yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

9. Dan buat yang baca persembahan ini saya mengucapkan Terima Kasih sudah menyempatkan untuk membacanya dan semoga bermanfaat.

Yunita Parlimerna Raharja

HALAMAN PERSEMBAHAN

Pertama-tama puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas terselesaikannya Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar, dan Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua orang saya yang paling berharga dalam hidup saya. Hidup saya menjadi begitu mudah dan lancar ketika saya memiliki orang tua yang lebih memahami saya daripada diri saya sendiri. Terima kasih telah menjadi orang tua yang sempurna. Terima kasih sudah selalu mendukung saya, mendoakan yang baik baik untuk saya selalu.
2. Terima kasih kepada kakak kakak saya dan adek yang selalu mendukung saya, selalu ada saat saya butuh bantuan dan selalu transfer uang jajan tiap bulanya hehe love u.
3. Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T.,M.Kom. Selaku dosen pembimbing terima kasih untuk bimbingannya, support, doa serta motivasi dari Ibu. Semoga Ibu sehat selalu.
4. Dan juga terima kasih kepada para dosen saya yang memberikan ilmunya selama 3 tahun ini.
5. Teruntuk partner Tugas Akhirku, Bryan Arif Prakoso dan Yunita Parlimerna terima kasih banyak atas kerjasamanya. Sukses selalu :)

6. Teman teman kelas D3 MI 02 thanks ya sudah sharing dan saling memberi support terutama kepada Hmm hm hm squad yang sudah memberikah lawakanya walaupun garing tapi selalu membuat saya tertawa.

7. Untuk Aulia Kemal Pasha terima kasih banyak selalu memberikan support dan semangat setiap hari serta banyak membantuku dalam hal apapun serta menjadi mood booster setiap hari.

8. Dan untuk semua teman-teman saya yang saya kenal, yang dekat maupun jauh saya persembahkan Tugas Akhir ini untuk kalian semua. I love u all

“Try not to become a man of success but a man of value”

Wina Panca Nugraheni

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulisan dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Sholawat serta salam semoga terhanturkan kepada manusia pilihan dan suri tauladan terbaik, Nabi Muhammad SAW.

Adapun Tugas Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md) Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Bagi penulis, proses penyusunan laporan Tugas Akhir ini tidak mudah. Banyak kekurangan dan hambatan yang penulis alami dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis sendiri. Penulis sadari ada banyak pihak yang ikut membantu dan memberi dukungan kepada penulis sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat, terutama kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia sehingga dapat menjalankan dan menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW sebagai Nabi dan suri tauladan bagi umatnya.
3. Orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan doa restu semangat dan dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
4. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
5. Krisnawai, S.Si., M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang telah mendukung pembuatan Tugas Akhir ini.

6. Ibu Sri Ngudi Wahyuni, S.T, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan Tugas Akhir.
7. Afrig Aminuddin, S.Kom., M.Eng., selaku dosen Mobile Programming yang telah memberikan dukungan serta bimbingannya dalam menyusun Tugas Akhir ini.
8. Semua pihak yang telah turut serta mendukung dan mensukseskan penyelesaian Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis ucapkan terimakasih dan semoga laporan ini berguna bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis berharap kritik dan saran yang tentunya bersifat membangun.

Yogyakarta, 9 Desember 2019

Penulis

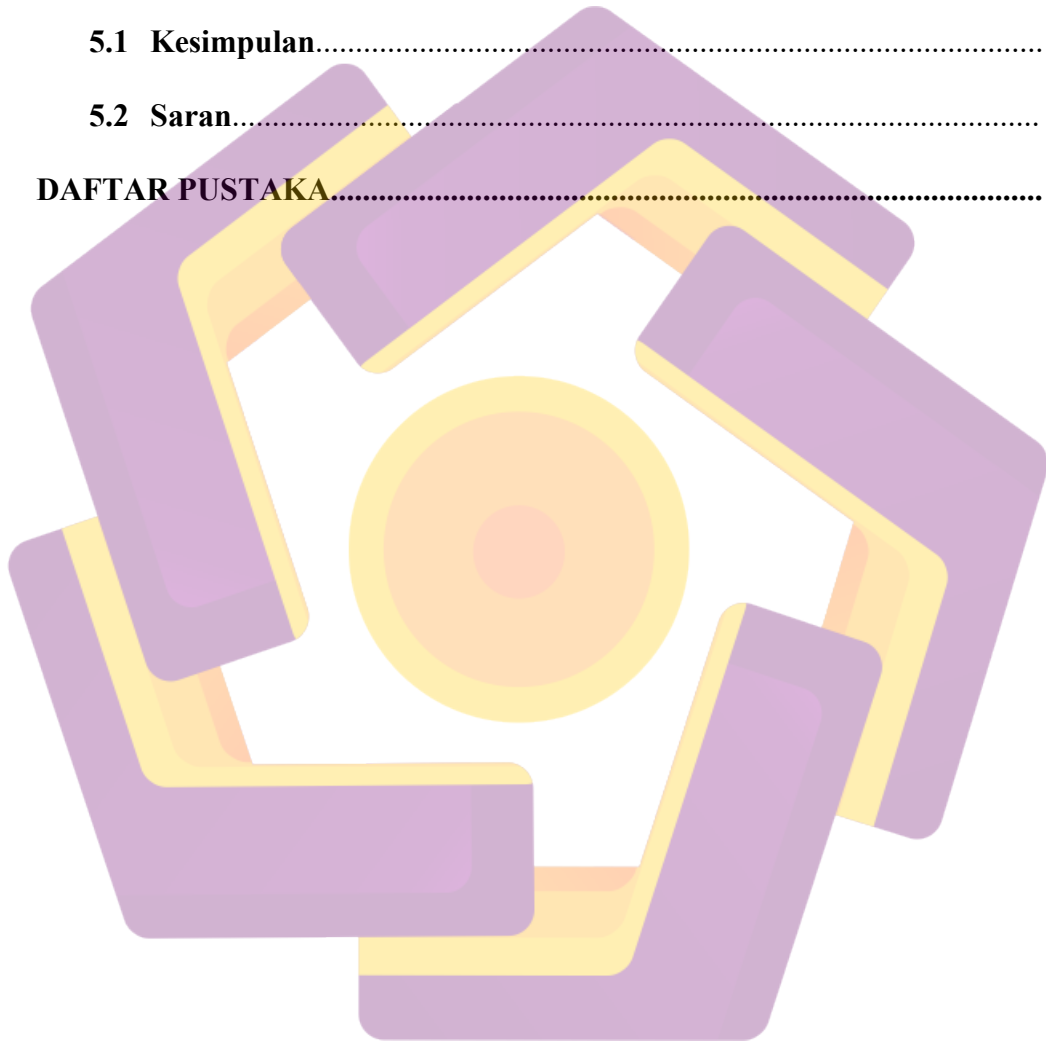
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN MOTTO.....	x
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xiii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	xiv
KATA PENGANTAR.....	xvi
DAFTAR ISI.....	xviii
DAFTAR TABEL.....	xxii
DAFTAR GAMBAR.....	xxiii
INTISARI.....	xxvi
<i>ABSTRACT</i>	xxvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Rumusan Masalah.....	3

1.4	Batasan Masalah.....	3
1.5	Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....		6
2.1	Tinjauan Pustaka.....	6
2.2	Ikhtisar Penelitian.....	8
2.3	Konsep Pengembangan Sistem Berbasis Mobile.....	10
2.3.1	Konsep Dasar Android.....	10
2.3.2	Web Services.....	16
2.3.3	JSON (<i>Javascript Object Notation</i>).....	16
2.4	Perangkat Lunak yang Digunakan.....	16
2.4.1	Android Studio.....	16
2.4.2	Microsoft Visual Studio Code.....	17
2.4.3	XAMPP.....	18
2.4.4	QR Code.....	18
2.5	Konsep Pemodelan System.....	18
2.5.1	Flowchart.....	18
2.5.2	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	20
2.5.3	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	22
2.6	Teknik Pengujian.....	27
2.6.1	Blackbox Testing.....	27
BAB III tinjauan umum.....		29
3.1	Profil Bagus Visual Production.....	29

3.2	Visi dan Misi Bagus Visual Production.....	30
3.3	Struktur Organisasi.....	30
3.4	Permasalahan Sistem Yang Sedang Berjalan.....	31
3.5	Alur Sistem Yang Sedang Berjalan.....	32
3.6	Solusi Yang Diusulkan.....	32
3.7	Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
3.7.1	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	34
3.7.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	34
BAB IV PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN.....		36
4.1	Flowchart.....	36
4.2	Perancangan Basis Data.....	37
4.2.1	ERD (<i>Entity Relationship Database</i>).....	37
4.2.2	Struktur Tabel.....	37
4.2.3	Relasi Tabel.....	40
4.3	Perancangan Sistem.....	40
4.3.1	UML (<i>Unified Model Language</i>).....	40
4.4	Perancangan Antar Muka (<i>Interface</i>).....	82
4.5	Implementasi.....	101
4.5.1	Implementasi Database.....	101
4.5.2	Implementasi Aplikasi.....	103
4.5.3	Implementasi Web Service.....	113
4.6	Pengujian Sistem.....	119

4.6.1 Blackbox Testing.....	120
4.6.2 Pengujian QR Code.....	122
4.6.3 Pengujian Device.....	123
BAB V PENUTUP.....	126
5.1 Kesimpulan.....	126
5.2 Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA.....	128



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ikhtisar Penelitian.....	9
Tabel 2.2 Versi Android.....	14
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	19
Tabel 2.4 ERD.....	20
Tabel 2.5 <i>Use case Diagram</i>	22
Tabel 2.6 <i>Activity Diagram</i>	25
Tabel 2.7 Simbol - Simbol <i>Sequence Diagram</i>	26
Tabel 2.8 Simbol - Simbol <i>Class Diagram</i>	27
Tabel 3.1 Tabel Deskripsi Masalah.....	31
Tabel 3.2 Tabel Daftar Solusi.....	33
Tabel 4.1 Tabel Admin.....	38
Tabel 4.2 Tabel Karyawan.....	38
Tabel 4.3 Tabel Event.....	39
Tabel 4.4 Tabel Presensi.....	40
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	42
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case Mengelola Data Jadwal Event</i>	44
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Mengelola QR Code</i>	48
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case Mengelola Laporan Data Karyawan</i>	49
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case Mengelola Laporan Presensi</i>	50
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Laporan Data Event</i>	51
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case Mengelola Register</i>	52
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case Melihat Jadwal Event</i>	55
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case Melihat Detail Jadwal Event</i>	55
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case Melakukan Presensi</i>	56
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case Melihat Presensi</i>	57
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Use Case Melihat Profil Karyawan</i>	58

Tabel 4.17 Tabel Pengujian Aplikasi Program Aplikasi (<i>Black Box Testing</i>).....	120
Tabel 4.18 Pengujian Keandalan QR Code.....	122
Tabel 4.19 Pengujian Device.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3 Kardinalitas One to one.....	21
Gambar 2.4 Kardinalitas One to many.....	21
Gambar 2.5 Kardinalitas Many to many.....	21
Gambar 3.1 Logo Bagus Visual Production.....	29
Gambar 3.2 Bagan Struktur Organisasi.....	30
Gambar 3.3 Alur yang sedang berjalan saat ini.....	32
Gambar 4.1 <i>Flowchart</i> Sistem Aplikasi Presensi.....	36
Gambar 4.2 ERD.....	37
Gambar 4.3 Relasi Tabel.....	40
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i>	41
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Alur Login.....	59
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Alur Mengelola Data Jadwal Event.....	61
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Alur Mengelola QR Code.....	62
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Alur Laporan Data Karyawan.....	63
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Alur Laporan Presensi.....	64
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Alur Laporan Jadwal Event.....	65
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Alur Register.....	66
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Alur Melihat Jadwal Event.....	68
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Alur Presensi Karyawan.....	70
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Alur Tampil Jumlah Presensi Karyawan.....	71
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Alur Profil Karyawan.....	72
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Alur Logout.....	73
Gambar 4.18 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	74
Gambar 4.19 <i>Sequence Diagram</i> Input Jadwal Event.....	75

Gambar 4.20 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola QR Code.....	76
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Laporan Data Karyawan.....	76
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Laporan Presensi.....	77
Gambar 4.23 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Laporan Event.....	78
Gambar 2.24 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Register.....	78
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Jadwal Event.....	79
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Presensi.....	80
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Presensi.....	80
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Profil Karyawan.....	81
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Logout.....	81
Gambar 4.31 <i>Class Diagram</i>	82
Gambar 4.32 Rancangan <i>Interface</i> Menu Login.....	83
Gambar 4.33 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Admin.....	84
Gambar 4.34 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Input Jadwal.....	85
Gambar 4.35 Rancangan <i>Interface</i> Form Tambah Jadwal.....	86
Gambar 4.36 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman QR Code.....	88
Gambar 4.37 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Laporan.....	89
Gambar 4.38 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Laporan Karyawan.....	90
Gambar 4.39 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Laporan Presensi.....	91
Gambar 4.40 Perancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Laporan Event.....	92
Gambar 4.41 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Register.....	93
Gambar 4.42 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Karyawan.....	94
Gambar 4.43 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Jadwal Event.....	96
Gambar 4.44 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Detail Event.....	97
Gambar 4.45 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Presensi.....	98
Gambar 4.46 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Jumlah Karyawan.....	99
Gambar 4.47 Rancangan <i>Interface</i> Menu Halaman Profil Karyawan.....	100
Gambar 4.48 Tabel Admin.....	101
Gambar 4.49 Tabel Karyawan.....	101
Gambar 4.50 Tabel Event.....	102
Gambar 4.51 Tabel Presensi.....	102

Gambar 4.52 Implementasi menggunakan Android versi 5.1.1 Lollipop dan versi 6.0 Marshmallow.....	103
Gambar 4.53 Implementasi menu login.....	104
Gambar 4.54 Implementasi menu halaman admin.....	104
Gambar 4.55 Implementasi menu input jadwal.....	105
Gambar 4.56 Implementasi menu form input jadwal.....	106
Gambar 4.57 Implementasi menu qr code.....	106
Gambar 4.58 Implementasi menu laporan.....	107
Gambar 4.59 Implementasi menu laporan karyawan.....	107
Gambar 4.60 Implementasi menu laporan presensi.....	108
Gambar 4.61 Implementasi menu laporan event.....	109
Gambar 4.62 Implementasi menu register.....	109
Gambar 4.63 Implementasi menu halaman karyawan.....	110
Gambar 4.64 Implementasi menu jadwal event.....	111
Gambar 4.65 Implementasi menu detail event.....	111
Gambar 4.66 Implementasi menu presensi.....	112
Gambar 4.67 Implementasi menu jumlah presensi.....	112
Gambar 4.68 Implementasi menu profil karyawan.....	113
Gambar 4.69 Kode Koneksi Database.....	113
Gambar 4.70 Kode Login Admin.....	114
Gambar 4.71 Kode Login Karyawan.....	114
Gambar 4.72 Kode Register Admin.....	115
Gambar 4.73 Kode Register Karyawan.....	115
Gambar 4.74 Kode Post Data Event.....	116
Gambar 4.75 Kode Update Data Event.....	116
Gambar 4.76 Kode Delete Data Event.....	117
Gambar 4.77 Kode Tampil Data Event.....	117
Gambar 4.78 Kode Tampil Data Karyawan.....	118
Gambar 4.79 Kode Post Presensi.....	118
Gambar 4.80 Kode Menampilkan Presensi Berdasarkan Username.....	119
Gambar 4.81 Kode Menampilkan Data Karyawan Berdasarkan Username.....	119

INTISARI

Presensi kehadiran merupakan salah satu peran penting dalam menunjang keberhasilan suatu Event Organizer. Seperti halnya presensi pada Bagus Visual Production yang masih menggunakan cara manual yaitu dengan cara menuliskan nama karyawan pada buku laporan, serta pengelolaan data event dan laporan yang juga dilakukan dengan cara manual. Dengan cara ini dirasa sangat rentan karena dapat terjadi kesalahan penulisan dan hilangnya data.

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membangun suatu aplikasi android yang memudahkan karyawan dalam melakukan proses presensi dengan memanfaatkan *QR Code* sebagai komponen utama dalam membantu proses presensi setiap karyawan, serta menggunakan fungsi CRUD untuk pengolahan data dan laporan.

Berdasarkan pernyataan diatas, penerapan teknologi *Qr Code* pada sistem presensi karyawan di Bagus Visual Production dengan perangkat android dapat mencatat proses presensi dengan tepat dan cepat, serta dapat mempermudah pimpinan Bagus Visual Production untuk mengelola data dan laporan. Dalam hasil uji coba system yang telah selesai dan berhasil dibuat, system akan segera diimplementasikan pada smartphome Android.

Kata kunci : Presensi, *Android*, *Mobile*, *Qr Code*

ABSTRACT

Attendance is one of the important roles in supporting the success of Event Organizer. As well as the attendance list at Bagus Visual Production which still uses the manual method by writing the name of the employee on the report book, as well as managing event data and reports which are also done manually. In this way it is felt very vulnerable because writing errors and data loss can occur.

The purpose of this research is to design and build an android application that makes it easy for employees to attend the presence process by utilizing the QR Code as a main component in helping the attendance process of each employee, as well as using the CRUD function for data and report processing.

Based on the statement above, the application of Qr Code technology to the employee attendance system in Bagus Visual Production with an android device can record the presence process accurately and quickly, as well as facilitate the leadership of Bagus Visual Production to manage data and reports.

Keyword: Attendance, Android, Mobile, QR Code

