

**SISTEM INFORMASI MONITORING  
KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR  
BERBASIS ANDROID PADA FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**SKRIPSI**

**Oleh :  
Ridwan May Fernandos  
2013.10.225.194**



**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2018**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Android Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Nama Mahasiswa : Ridwan May Fernandos

Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225194

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 07 April 2018



## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Android Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Nama Mahasiswa : Ridwan May Fernandos

Nomor Pokok Mahasiswa : 201310225194

Program Studi/Fakultas : Teknik Informatika/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 07 April 2018

Bekasi, 13 April 2018

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Hendarman Lubis, M.Kom. .....

NIDN: 013077002

Penguji I : Hendarman Lubis, M.Kom. .....

NIDN: 013077002

Penguji II : Sri Rejeki, S.Kom., M.M. .....

NIDN: 0320116602

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom., M.Kom.

NIP 1802332

Dekan  
Fakultas Teknik

Ismaniah, S.Si., M.M.

NIDN 0309036503

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa;

Skripsi yang berjudul

**“Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Android Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya”**

Ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bahyangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 12 April 2018

Yang membuat pernyataan,



RIDWAN MAY FERNANDOS

201310225194

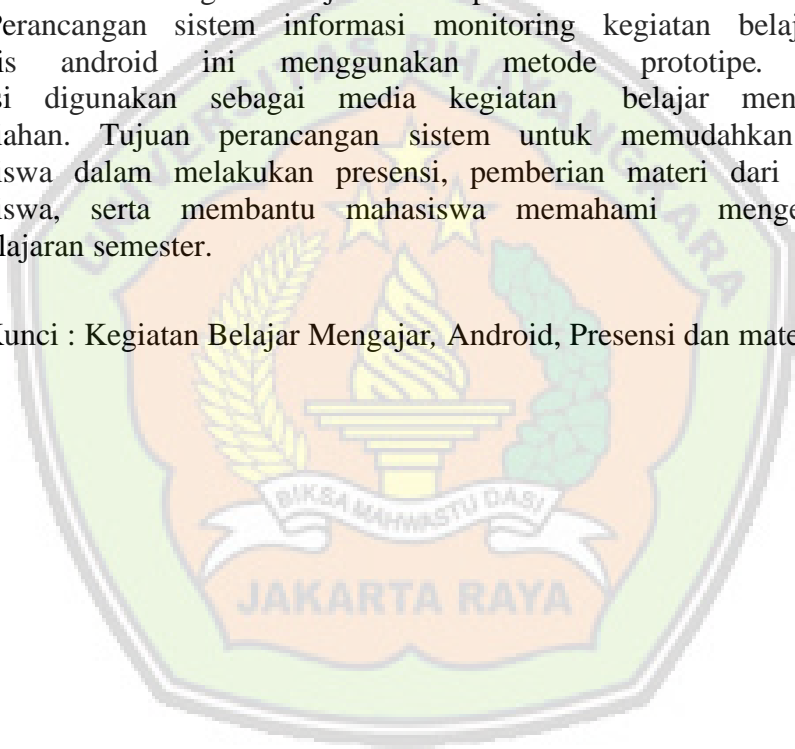
**Ridwan May Fernandes, 201310225194**, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dengan judul Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Android Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dibawah bimbingan Adi Muhajirin, S.Kom, M.Kom dan Mukhlis, S.Kom, M.T

## **ABSTRAK**

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sebagai salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang berada dibawah pembinaan Yayasan Brata Bhakti sebagai badan penyelenggaranya. Universitas Bhayangkara memiliki cukup banyak mahasiswa yang aktif dalam perkuliahan maka sangat dibutuhkan sistem informasi yang lebih efektif agar sistem yang masih manual bisa dikembangkan menjadi terkomputerisasi.

Perancangan sistem informasi monitoring kegiatan belajar mengajar berbasis android ini menggunakan metode prototipe. Perancangan aplikasi digunakan sebagai media kegiatan belajar mengajar dalam perkuliahan. Tujuan perancangan sistem untuk memudahkan dosen dan mahasiswa dalam melakukan presensi, pemberian materi dari dosen untuk mahasiswa, serta membantu mahasiswa memahami mengenai rencana pembelajaran semester.

Kata Kunci : Kegiatan Belajar Mengajar, Android, Presensi dan materi.



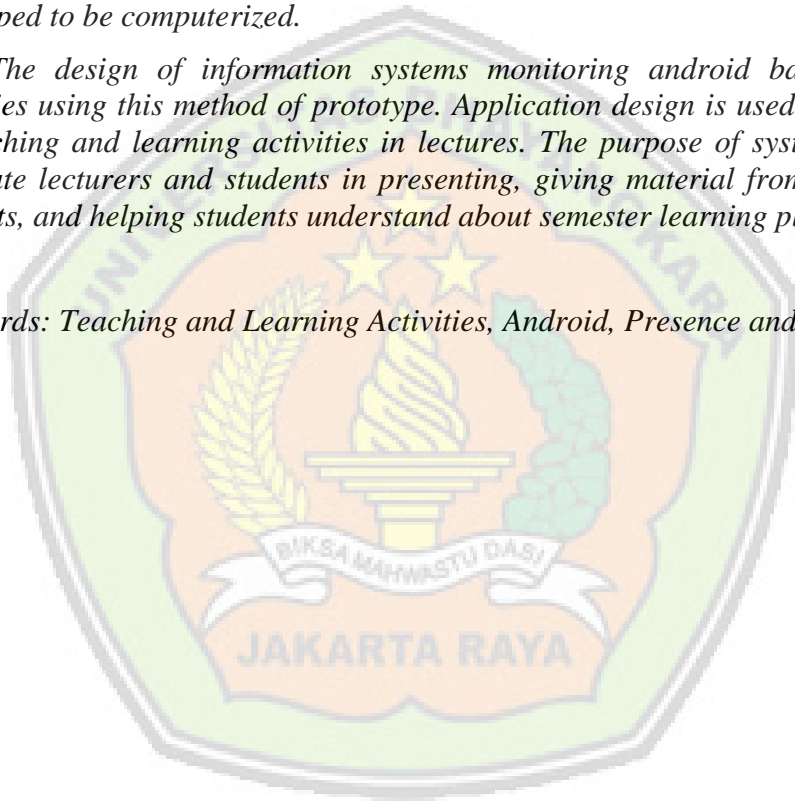
**Ridwan May Fernandos, 201310225194**, *Informatics Engineering Department, Faculty of Engineering, Bhayangkara University Jakarta Raya, under the title of Information Monitoring Information Android Based Teaching Learning System at the Faculty of Engineering Informatics Engineering Program University Bhayangkara Jakarta Raya, under the guidance of Adi Muhajirin, S.Kom, M .Kom and Mukhlis, S.Kom, MT*

### **ABSTRACT**

*Bhayangkara University Jakarta Raya as one of private universities under the guidance of Yayasan Brata Bhakti as the organizing body. Bhayangkara University has quite a lot of students who are active in the lecture so it is needed a more effective information system so that the system is still manual can be developed to be computerized.*

*The design of information systems monitoring android based learning activities using this method of prototype. Application design is used as a medium of teaching and learning activities in lectures. The purpose of system design to facilitate lecturers and students in presenting, giving material from lecturers to students, and helping students understand about semester learning plan.*

*Keywords: Teaching and Learning Activities, Android, Presence and modules.*



## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ridwan May Fernandos  
Npm : 201310225194  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Android Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya”**

Berserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak yang bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk data (database), mendistribusikan dan menampilkan/ mempublikasikanya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan ijin dari saya selamat tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : BEKASI

Pada Tanggal : 12 April 2018

Yang menyatakan,



Ridwan May Fernandos

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alam, segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala pencipta seluruh alam semesta yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi berjudul **“Sistem Informasi Monitoring Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Android Pada Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Strata Satu (S1) Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan kekurangan, akan tetapi semoga segala usaha yang telah dilakukan dapat bermanfaat bagi semua, sebagai ilmu yang bermanfaat dan barokah.

Penulis juga menyadari bahwa selama berlangsungnya penelitian, penyusunan sampai pada tahap penyelesaian skripsi ini tak lepas dari dukungan serta bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu teriring do'a dan ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Kedua orang tua serta saudara-saudaraku tercinta yang telah memberikan nasihat, do'a, dan dukungan moril maupun materil untuk penulis dalam menuntut ilmu, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., M.M., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus Bekasi.
3. Bapak Dr. Bayu Tenoyo, S.Kom., M.Kom., selaku Kaprodi Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus Bekasi.
4. Bapak Adi Muhajirin, S.Kom., M.Kom. dan Bapak Mukhlis, S.Kom, M.T selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, masukan, serta motivasi dalam membimbing penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Segenap dosen Jurusan Teknik Informatika atas segala ilmu dan bimbingannya.
6. Teman-teman Fakultas Teknik angkatan 2013, dan semua angkatan.

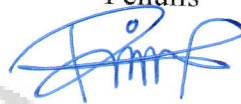


7. Serta semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu dan tidak mengurani rasa hormat penulis sedikitpun.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah khasanah ilmu pengetahuan. Aamiin yaa robbal 'alamiin.

Bekasi, 12 April 2018

Penulis



**Ridwan May Fernandos**



# DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACK .....</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xx</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	5
1.3 Rumusan Masalah .....	6
1.4 Batasan Masalah .....	6
1.5 Tujuan Penelitian .....	6
1.6 Manfaat Penelitian .....	7
1.7 Metode Penelitian .....	8
1. Metode Pengumpulan Data .....	8
2. Metode Pengembangan Sistem .....	8
1.8 Sistematika Penulisan .....	9
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	10
2.2 Pengertian Sistem .....	11

2.3	Pengertian Informasi.....	12
2.4	Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.5	Monitoring.....	12
	2.4.1 Pengertian Monitoring.....	12
	2.4.2 Fungsi Monitoring.....	12
2.5	Perancangan Sistem.....	13
2.6	Pengertian Kegiatan Belajar Mengajar.....	13
2.7	Flowmap.....	13
2.8	Unified Modelling Language (UML).....	16
	2.8.1 Use Case Diagram.....	16
	2.8.2 Activity Diagram.....	17
	2.8.3 Sequence Diagram.....	18
	2.8.4 Class Diagram.....	19
	2.8.5 Communication Diagram.....	20
	2.8.6 State Machine Diagram.....	21
	2.8.7 Component Diagram.....	22
	2.8.8 Object Diagram.....	23
	2.8.9 Deployment Diagram.....	23
2.9	Pengertian Sistem Basis Data.....	24
2.10	Database Management System.....	25
2.11	Struktur Query Language.....	25
2.12	Web Service.....	26
2.13	Android.....	27
2.14	Website.....	29
2.15	Hypertext Preprocessor (PHP).....	29
2.16	MySQL.....	29
2.17	HTML.....	30
2.18	Javascript.....	30
2.19	CSS.....	30
2.20	Framework Ionic.....	31
2.21	AngularJS.....	31
2.22	Cordova.....	32

2.23	Star UML.....	32
2.24	Sublime Text.....	32
2.25	Android SDK(Sistem Development Kit).....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>34</b>
3.1	Obyek Penelitian.....	34
3.1.1	Sejarah Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.....	34
3.1.2	Visi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.....	35
3.1.3	Misi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya .....	35
3.1.4	Tujuan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya .....	35
3.2	Teknik Informatika .....	36
3.2.1	Visi Fakultas Teknik Informatika .....	37
3.2.2	Misi Fakultas Teknik Informatika.....	37
3.2.3	Tujuan Dan Sasaran .....	37
3.3	Struktur Organisasi Teknik Informatika.....	38
3.4	Tugas Dan Tanggung Jawab.....	39
3.5	Kerangka Penelitian.....	39
3.5.1	Diagram Alur Penelitian .....	39
3.5.2	Metode Pengumpulan Data.....	40
3.5.3	Metode Pengembangan Sistem .....	47
3.6	Analisa Sistem Berjalan.....	47
3.6.1	Sistem Berjalan Kegiatan Belajar Mengajar.....	48
3.7	Permasalahan .....	49
3.8	Analisis Sistem Usulan.....	50
3.8.1	Analisis Sistem Usulan Admin Kegiatan Belajar Mengajar.....	51
3.8.2	Analisis Sistem Usulan User Kegiatan Belajar Mengajar .....	52
3.9	Analisa Kebutuhan Sistem.....	54
3.8.3	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	54
3.8.4	Kebutuhan Perangkat Keras .....	54
<b>BAB IV PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI .....</b>		<b>55</b>
4.1	Perancangan Sistem.....	55
4.1.1	Use Case Diagram .....	55

4.1.2	Skenario Use Case .....	56
4.1.3	Activity Diagram .....	68
4.1.4	Sequence Diagram .....	79
4.1.5	Statechart Diagram .....	84
4.1.6	Class Diagram.....	91
4.1.7	Deployment Diagram.....	92
4.1.8	Component Diagram.....	93
4.1.9	Object Diagram.....	93
4.2	Perancangan Basisdata .....	98
4.2.1	Tabel Admin .....	98
4.2.2	Tabel Matakuliah .....	98
4.2.3	Tabel Jadwal Kuliah .....	98
4.2.4	Tabel Dosen.....	99
4.2.5	Tabel Mahasiswa .....	99
4.2.6	Tabel Data_peserta .....	100
4.2.7	Tabel Materi.....	100
4.2.8	Tabel Kehadiran.....	100
4.2.9	Tabel Pertemuan .....	100
4.3	Implementasi Sistem.....	101
4.3.1	Tampilan Web Admin .....	101
4.3.2	Tampilan Aplikasi Android .....	110
4.4	Pengujian Sistem .....	121
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>123</b>
5.1	Kesimpulan .....	123
5.2	Saran .....	123

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Tabel Data Forlap Dikti .....	2
Tabel 2.1 Kesimpulan Jurnal.....	10
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Flowmap .....	14
Tabel 2.3 Simbol Use Case Diagram .....	16
Tabel 2.4 Simbol Activity Diagram .....	17
Tabel 2.5 Simbol Sequence <i>Diagram</i> .....	18
Tabel 2.6 Simbol Class <i>Diagram</i> .....	19
Tabel 2.7 Simbol Communication <i>Diagram</i> .....	20
Tabel 2.8 Simbol State Machine Diagram .....	21
Tabel 2.9 Simbol Component <i>Diagram</i> .....	22
Tabel 2.10 Simbol Object Diagram .....	23
Tabel 2.11 Simbol Deployment <i>Diagram</i> .....	24
Tabel 2.12 Sejarah Perkembangan SQL .....	25
Tabel 2.13 Tabel Versi Android.....	27
Tabel 3.1 Pertanyaan Angket .....	41
Tabel 3.2 Hasil Jawaban Responden .....	43
Tabel 3.3 Bobot Angket .....	44
Tabel 3.4 Perhitungan Skor .....	45
Tabel 3.5 Tabel terendah dan tertinggi kuesioner .....	46
Tabel 3.6 Tabel Skala Responden .....	47
Tabel 3.7 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	54
Tabel 3.8 Kebutuhan Perangkat Keras.....	54
Tabel 4.1 Definisi Aktor .....	55

Tabel 4.2	Definisi Use Case.....	56
Tabel 4.3	Skenario Use Case Login.....	57
Tabel 4.4	Skenario Use Case Kelola Admin.....	58
Tabel 4.5	Skenario Use Case Kelola Data Matakuliah.....	59
Tabel 4.6	Skenario Use Case Kelola Data Jadwal Kuliah.....	60
Tabel 4.7	Skenario Use Case Kelola Dosen.....	61
Tabel 4.8	Skenario Use Case Kelola Data Mahasiswa.....	62
Tabel 4.9	Skenario Use Case Upload Materi.....	64
Tabel 4.10	Skenario Menampilkan QR Code.....	65
Tabel 4.11	Skenario Melihat Data Presensi.....	65
Tabel 4.12	Skenario Download Data Presensi.....	65
Tabel 4.13	Skenario Download RPS.....	66
Tabel 4.14	Skenario Melihat Data Presensi.....	67
Tabel 4.15	Skenario Scan QR Code.....	67
Tabel 4.16	Skenario Download Materi.....	68
Tabel 4.17	Tabel Admin.....	98
Tabel 4.18	Tabel Matakuliah.....	98
Tabel 4.19	Tabel Jadwal Kuliah.....	98
Tabel 4.20	Tabel Dosen.....	99
Tabel 4.21	Tabel Mahasiswa.....	99
Tabel 4.22	Tabel Data_peserta.....	99
Tabel 4.23	Tabel Materi.....	100
Tabel 4.24	Tabel Kehadiran.....	100
Tabel 4.25	Tabel Pertemuan.....	100
Tabel 4.26	Tabel Pengujian Sistem.....	121

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Diagram Pengguna Internet.....	4
Gambar 2.1 Ilustrasi Basis Data.....	25
Gambar 2.2 Arsitektur Web Service .....	26
Gambar 2.3 Logo Ionic Framework.....	31
Gambar 2.4 Logo AngularJS.....	31
Gambar 2.5 Cordova .....	32
Gambar 2.6 Logo Software Star UML.....	32
Gambar 2.7 Logo Software Sublime Text .....	33
Gambar 3.1 Logo Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.....	34
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Teknik Informatika .....	38
Gambar 3.3 Diagram Alur Penelitian.....	40
Gambar 3.4 Grafik Perhitungan Skor.....	45
Gambar 3.5 Nilai Skala linkert Responden.....	46
Gambar 3.6 Sistem Berjalan Kegiatan Belajar Mengajar .....	48
Gambar 3.7 Sistem Usulan Admin Kegiatan Belajar Mengajar .....	51
Gambar 3.8 Sistem Usulan User Kegiatan Belajar Mengajar.....	52
Gambar 4.1 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	55
Gambar 4.2 Activity Login .....	69
Gambar 4.3 Activity Diagram Kelola Admin .....	70
Gambar 4.4 Activity Diagram Data Matakuliah .....	71
Gambar 4.5 Activity Diagram Data Jadwal Kuliah .....	72
Gambar 4.6 Activity Diagram Kelola Data Dosen .....	73
Gambar 4.7 Activity Diagram Kelola Data Mahasiswa.....	74

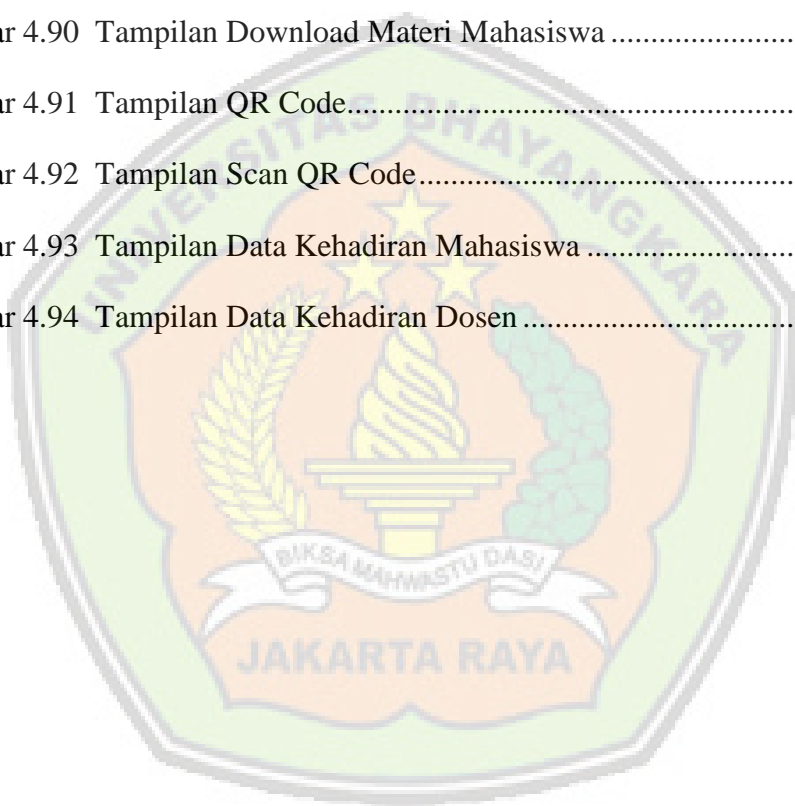


Gambar 4.8	Activity Diagram UploudMateri .....	75
Gambar 4.9	Activity Diagram Menampilkan QR Code.....	75
Gambar4.10	Activity Diagram Melihat Data Presensi .....	76
Gambar4.11	Activity Diagram RekapPresensi .....	76
Gambar4.12	Activity Diagram Download Rps.....	77
Gambar4.13	Activity Diagram Melihat Data Presensi .....	77
Gambar4.14	ActivityDiagram Scan QR Code .....	78
Gambar4.15	Activity Diagram Download Materi .....	78
Gambar 4.16	Squence Diagram Login.....	79
Gambar 4.17	Squence Diagram Kelola Admin.....	79
Gambar 4.18	Squence Diagram Kelola Data Matakuliah.....	80
Gambar 4.19	Squence Diagram Kelola Data Jadwal Kuliah .....	80
Gambar 4.20	Squence Diagram Kelola Data Dosen.....	80
Gambar 4.21	Squence Diagram Kelola Data Mahasiswa .....	81
Gambar 4.22	Squence Diagram Uploud Materi.....	81
Gambar4.23	Squence Diagram Menampilkan QR Code .....	81
Gambar 4.24	Squence Diagram Melihat Data Presensi .....	82
Gambar 4.25	Squence Diagram RekapPresensi.....	82
Gambar 4.26	Squence Diagram Download RPS.....	82
Gambar 4.27	Squence Diagram Scan QR Code.....	83
Gambar 4.28	Squence Diagram Melihat Data Presensi .....	83
Gambar 4.29	Squence Diagram Download Materi .....	83
Gambar 4.30	Statechart Diagram Login .....	84
Gambar 4.31	Statechart Diagram Tambah Data Admin .....	84
Gambar 4.32	Statechart Diagram Ubah Data Admin .....	85

Gambar 4.33 Statechart Diagram Hapus Data Admin .....	85
Gambar 4.34 Statechart Diagram Tambah Data Matakuliah .....	85
Gambar 4.35 Statechart Diagram Ubah Data Matakuliah .....	86
Gambar 4.36 Statechart Diagram Hapus Data Matakuliah.....	86
Gambar 4.37 Statechart Diagram Tambah Data JadwalKuliah .....	86
Gambar 4.38 Statechart Diagram Ubah Data JadwalKuliah.....	87
Gambar 4.39 Statechart Diagram Hapus Data JadwalKuliah .....	87
Gambar 4.40 Statechart Diagram Tambah Data Dosen .....	87
Gambar 4.41 Statechart Diagram Ubah Data Dosen .....	88
Gambar 4.42 Statechart Diagram Hapus Data Dosen .....	88
Gambar 4.43 Statechart Diagram Tambah Data Mahasiswa .....	88
Gambar 4.44 Statechart Diagram Ubah Data Mahasiswa.....	89
Gambar 4.45 Statechart Diagram Hapus Data Mahasiswa .....	89
Gambar 4.46 Statechart Diagram UploudMateri .....	89
Gambar 4.47 Statechart Diagram Menampilkan QR Code.....	89
Gambar 4.48 Statechart Diagram Melihat Data Presensi.....	90
Gambar 4.49 Statechart Diagram RekapPresensi .....	90
Gambar 4.50 Statechart Diagram Download RPS .....	90
Gambar 4.51 Statechart Diagram Scan QR Code .....	91
Gambar 4.52 Statechart Diagram Melihat Data Presensi.....	91
Gambar 4.53 Statechart Diagram Download Materi.....	91
Gambar 4.54 Class Diagram .....	92
Gambar 4.55 Deployment Diagram .....	93
Gambar 4.56 Component Diagram .....	93
Gambar 4.57 Object Diagram Web Admin.....	94

Gambar 4.58 Object Diagram Dosen .....	94
Gambar 4.59 Object Diagram Mahasiswa .....	95
Gambar 4.60 Communication Diagram Login .....	95
Gambar 4.61 Communication Diagram Scan QR Code Dosen .....	96
Gambar 4.62 Communication Diagram UploudMateri .....	96
Gambar 4.63 Communication Diagram RekapPresensi .....	96
Gambar 4.64 Communication Diagram Scan QR Code .....	97
Gambar 4.65 Communication Diagram Download Materi.....	97
Gambar 4.66 Communication Diagram Download RPS .....	97
Gambar 4.67 Tampilan Login .....	101
Gambar 4.68 Tampilan Home .....	102
Gambar 4.69 Tampilan Data Mahasiswa .....	102
Gambar 4.70 Tampilan Tambah Mahasiswa .....	103
Gambar 4.71 Tampilan Ubah Mahasiswa .....	103
Gambar 4.72 Tampilan Dosen .....	104
Gambar 4.73 TampilanTambah Dosen .....	104
Gambar 4.74 TampilanUbah Dosen.....	105
Gambar 4.75 Tampilan Data Matakuliah.....	105
Gambar 4.76 Tampilan Tambah Matakuliah .....	106
Gambar 4.77 Tampilan Ubah Matakuliah.....	106
Gambar 4.78 Tampilan Data Jadwal Kuliah .....	107
Gambar 4.79 TampilanTambah Jadwal Kuliah .....	107
Gambar 4.80 Tampilan Ubah Jadwal Kuliah.....	108
Gambar 4.81 Tampilan Data Admin .....	108
Gambar 4.82 Tampilan Tambah Admin .....	109

Gambar 4.83 Tampilan Ubah Admin.....	109
Gambar 4.84 Tampilan Login Android.....	110
Gambar 4.85 Tampilan Home Android .....	111
Gambar 4.86 Tampilan Jadwal Kuliah Android .....	112
Gambar 4.87 Tampilan Matakuliah Dosen .....	113
Gambar 4.88 Tampilan Uploud Materi Dosen.....	114
Gambar 4.89 Tampilan Matakuliah Mahasiswa .....	115
Gambar 4.90 Tampilan Download Materi Mahasiswa .....	116
Gambar 4.91 Tampilan QR Code.....	117
Gambar 4.92 Tampilan Scan QR Code.....	118
Gambar 4.93 Tampilan Data Kehadiran Mahasiswa .....	119
Gambar 4.94 Tampilan Data Kehadiran Dosen .....	120



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 2: Surat Keterangan Riset

Lampiran 3: Kartu Bimbingan Skripsi

Lampiran 4: Lembar Angket

