

**PERANCANGAN APLIKASI M-SKRIPSI FAKULTAS  
ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS BHAYANGKARA  
JAKARTA RAYA**

**SKRIPSI**

**Oleh :**

**DEWI ABBY PRISTIAN**

**201610225060**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi M-Skripsi Fakultas  
Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara  
Jakarta Raya

Nama Mahasiswa : Dewi Abby Pristian

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225060

Program Studi/Fakultas : Informatika/Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 2021



Bekasi,

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Pembimbing II

R. Wisnu Prio Pamungkas, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0321127201

Ahmad Fathur Rozi, M. MSi

NIDN. 0327117402

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Aplikasi M-Skripsi Fakultas  
Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara  
Jakarta Raya

Nama Mahasiswa : Dewi Abby Pristian

Nomor Pokok Mahasiswa : 201610225060

Program Studi/Fakultas : Informatika/Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 11 Februari 2021

Bekasi, 19 Februari 2021

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Adi Muhajirin, M.Kom., M.M.

NIDN. 0318038501

Penguji (I) : Tri Dharma Putra, ST., M.Sc.

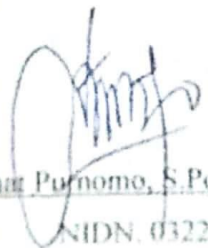
NIDN. 0302117101

Penguji (II) : R. Wisnu Prio Pamungkas, S.Kom., M.Kom


NIDN. 0321127201

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Informatika

  
Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom  
NIDN. 0322108201

Dekan  
Fakultas Ilmu Komputer

  
Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom  
NIDN. 0311097302

## LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

---

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dewi Abby Pristian  
NPM : 201610225060  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi M-Skripsi Fakultas Ilmu Komputer  
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 24 Februari 2021

Yang membuat pernyataan,



Dewi Abby Pristian

201610225060

## ABSTRAK

**Dewi Abby Pristian. 201610225060.** Perancangan Aplikasi M-Skripsi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk memudahkan mahasiswa Fasilkom dalam melakukan pendaftaran pengajuan judul proposal, seminar proposal dan sidang skripsi dengan memanfaatkan *smartphone* dan bisa dilakukan di mana pun dan kapan pun.

Fakultas Ilmu Komputer merupakan salah satu dari 7 (tujuh) Fakultas yang dibina oleh Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang berada dibawah naungan Yayasan Brata Bhakti. Lulusan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, potensinya dapat dimanfaatkan pada Badan/Lembaga Pendidikan dan Penelitian, Instansi Pemerintah, BUMN/Swasta serta pada unit/satuan pelaksana bidang teknis operasional POLRI (Polisi Republik Indonesia) khususnya atau bidang pembinaan POLRI pada umumnya.

M-Skripsi adalah aplikasi berbasis *mobile* yang mendukung aktivitas kegiatan proses skripsi sehingga dapat mengurangi kinerja staff fakultas dalam melayani mahasiswa yang ingin melakukan pendaftaran skripsi. Perancangan menggunakan metode Extreme Programming karena metode tersebut sangat mewakili dari kepentingan pembuatan aplikasi karena sifatnya yang fleksibel. Pengujian sistem menggunakan *Blackbox* dan *User Acceptance Testing* dengan menguji fungsional aplikasi pada *End Users*.

**Kata Kunci:** Aplikasi M-Skripsi, *Smartphone*, *Mobile*, Pendaftaran Skripsi, *Extreme Programming*, *Blackbox*, *User Acceptance Testing*.



## ABSTRACT

**Dewi Abby pristian. 201610225060.** *The design of the M-Skripsi Application for the University's Computer Science Department of Bhayangkara University to enable students of the facility to apply for a title of the proposal, a seminar of the proposal and the thesis congregation using smartphones and could be done anywhere and at any time.*

*The Department of Computer Science is one of the 7 (seven) faculty under the Bhayangkara University of Jakarta under The Brata Bhakti Foundation. A graduate of the Faculty of Computer Science University of Bhayangkara, Jakarta Raya, its potential can be utilized in Educational and Research Agencies/Institutions, Government Agencies, BUMN/Private Companies as well as in operational technical units/units of the POLRI (Indonesian Police) in particular or in the field of POLRI guidance in general.*

*M-Skripsi is a mobile-based application that supports scripture process activities so that it can reduce the performance of faculty staff in service to students who want to do the script registration. The design uses extreme programming methods because the method directly represents the applications programming interests because its flexible nature. Testing systems uses blackbox and user testing by testing functional applications at the end of the system.*

**Keyword:** *M-Skripsi Appliacion, Smartphone, Mobile, Regist of thesis, Extreme Programming, Blackbox, User Acceptance Testing.*

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

---

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

Nama : Dewi Abby Pristian

NPM : 201610225060

Program Studi : Informatika

Fakultas : Ilmu Komputer

Jenis Karya : Skripsi

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

**“PERANCANGAN APLIKASI M-SKRIPSI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA”**

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta i dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Sebagai 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 : 24 Februari 2021

Yang Menyatakan



METERAI  
TEMPER  
1EF5BAJX033848096

Dewi Abby Pristian

201610225060

vii

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala pencipta seluruh alam semesta yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul **"PERANCANGAN APLIKASI M-SKRIPSI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA"** 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 terima kasih penulis sampaikan kepada:

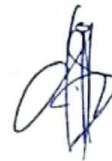
1. Kedua orangtua serta saudara-saudaraku tercinta yang telah memberikan nasihat, do'a dan dukungan moril maupun materil untuk penulis dalam menuntut ilmu, sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Inspektur Jenderal Polisi Irjen Pol. (Purn) Drs. H. Bambang Karsono, S.U., M.M, selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus Bekasi.
4. Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom selaku Kaprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Kampus Bekasi.
5. Bapak R. Wisnu Prio Pamungkas, S.Kom., M.Kom dan Bapak Ahmad Fathur Rozi, MMSi selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan, masukan, serta motivasi dalam membimbing penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Segenap dosen Jurusan Informatika atas segala ilmu dan bimbingannya.



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 mengurangi rasa hormat penulis sedikitpun.

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

Bekasi, 24 Februari 2021



Dewi Abby Pristian

201610225060



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN (ATAU YANG LAINNYA) .....</b>	<b>xxiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xxv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Identifikasi Masalah.....	7
1.3    Rumusan Masalah.....	8
1.4    Batasan Masalah .....	8
1.5    Tujuan Penelitian .....	9
1.6    Manfaat Penelitian .....	9
1.7    Tempat dan Waktu Penelitian.....	10
1.7.1    Tempat Penelitian .....	10
1.7.2    Waktu Penelitian.....	10
1.8    Metode Penelitian .....	10
1.8.1    Metode Pengumpulan Data.....	10
1.8.2    Metode Pengembangan Sistem .....	11
1.9    Sistematika Penulisan .....	12
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>14</b>
2.1    Tinjauan Pustaka.....	14
2.2    Dasar Teori.....	17
2.2.1    Konsep Dasar Sistem .....	17
2.2.2    Pengertian Sistem.....	17

2.2.3	Pengertian Subsystem .....	18
2.2.4	Karakteristik Sistem.....	20
2.2.5	Konsep Dasar Informasi.....	21
2.2.6	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	22
2.2.7	Komponen Dan Jenis Sistem Informasi .....	23
2.2.8	Pengertian Perancangan .....	24
2.2.9	Pengertian Aplikasi .....	24
2.2.10	Skripsi Di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.....	25
2.2.11	Mahasiswa.....	26
2.2.12	Android .....	26
2.2.13	Android Studio.....	30
2.2.14	OTP (One-Time Password).....	31
2.2.15	ReCAPTCHA .....	31
2.3	Peralatan Pendukung ( <i>Tool System</i> ).....	32
2.3.1	UML (Unified Modeling Language).....	32
2.3.2	Java .....	41
2.3.3	Xampp.....	43
2.3.4	SQLite .....	44
2.3.5	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	46
2.3.6	Strategi Pengujian Perangkat Lunak .....	47
2.3.7	Pengujian Aplikasi .....	47
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>49</b>
3.1	Objek Penelitian.....	49
3.1.1	Sejarah Universitas Bhayangkara Jakarta Raya .....	49
3.1.2	Profil Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya... 50	
3.1.3	Visi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya .....	51
3.1.4	Misi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya ....	51
3.1.5	Tujuan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya	52
3.1.6	Sasaran Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya	53
3.1.7	Struktur Organisasi .....	54
3.2	Kerangka Berfikir .....	57
3.2.1	Diagram Alur Penelitian .....	58
3.2.2	Metode Pengumpulan Data.....	59
3.3	Analisis Sistem Berjalan .....	60

3.3.1	Pengajuan Judul/Proposal Skripsi.....	61
3.3.2	Seminar Proposal Skripsi.....	69
3.3.3	Bimbingan Skripsi.....	80
3.3.4	Pendaftaran Sidang Tugas Akhir Skripsi .....	86
3.4	Analisis Usulan Sistem .....	91
3.5	Analisis Masalah.....	92
3.6	Analisis Kebutuhan Sistem .....	93
3.6.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	93
3.6.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	94
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI .....</b>		<b>95</b>
4.1	Perancangan Sistem .....	95
4.1.1	<i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan .....	95
4.1.2	Activity Diagram.....	111
4.1.3	Sequence Diagram .....	128
4.1.4	Class Diagram .....	135
4.2	Perancangan Antarmuka .....	141
4.2.1	Perancangan Antarmuka <i>Login System</i> .....	141
4.2.2	Perancangan Antarmuka Halaman Menu Beranda .....	149
4.2.3	Perancangan Antarmuka Manajemen <i>Users</i> .....	151
4.2.4	Perancangan Antarmuka Manajemen <i>Repository</i> Judul Skripsi .....	156
4.2.5	Perancangan Antarmuka Manajemen Formulir Pendaftaran .....	161
4.2.6	Perancangan Antarmuka Batas Akhir Pengisian Pendaftaran.....	177
4.2.7	Perancangan Antarmuka Melihat <i>Repository</i> Skripsi .....	180
4.2.8	Perancangan Antarmuka Melakukan Pendaftaran .....	181
4.2.9	Perancangan Antarmuka Melihat Pedoman Teknis Penulisan.....	182
4.2.10	Perancangan Antarmuka Melakukan <i>History</i> Bimbingan Skripsi .....	183
4.3	Pengujian Sistem.....	187
4.3.1	Pengujian Blackbox .....	187
4.3.2	Kasus dan Hasil Pengujian.....	188
4.3.3	Hasil Pengujian Sistem dengan Blackbox Testing.....	212
4.3.4	User Acceptance Testing (UAT).....	212
4.4	Implementasi.....	213
4.4.1	Batasan Implementasi .....	214
4.4.2	Implementasi Basis Data.....	215



4.4.3	Implementasi Antarmuka <i>Login System</i> .....	219
4.4.4	Implementasi Antarmuka Halaman Menu Beranda.....	227
4.4.5	Implementasi Antarmuka Manajemen Users.....	229
4.4.6	Implementasi Antarmuka Manajemen Repository Judul Skripsi.....	234
4.4.7	Implementasi Antarmuka Manajemen Formulir Pendaftaran.....	239
4.4.8	Implementasi Antarmuka Batas Akhir Pengisian Pendaftaran.....	255
4.4.9	Implementasi Antarmuka Melihat Repository Skripsi.....	258
4.4.10	Implementasi Antarmuka Melakukan Pendaftaran.....	259
4.4.11	Implementasi Antarmuka Melihat Pedoman Teknis Penulisan.....	260
4.4.12	Implementasi Antarmuka Melakukan History Bimbingan.....	261
4.5	Kesimpulan Pengujian Sistem.....	266
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>267</b>
5.1	Kesimpulan.....	267
5.2	Saran.....	268
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>269</b>



## DAFTAR TABEL

### BAB II

Tabel 2. 1 Use case diagram .....	33
Tabel 2. 2 Activity diagram .....	34
Tabel 2. 3 Class diagram.....	35
Tabel 2. 4 Sequence diagram .....	38
Tabel 2. 5 Simbol Flowmap Diagram .....	39

### BAB III

Tabel 3. 1 Deskripsi Use Case Sistem Berjalan Pengajuan Judul Proposal.....	63
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Sistem Berjalan Pengajuan Judul Proposal.....	63
Tabel 3. 3 Activity Diagram Sistem Berjalan Pengajuan Judul Proposal.....	66
Tabel 3. 4 Sequence Diagram Sistem Berjalan Pengajuan Judul Proposal.....	68
Tabel 3. 5 Deskripsi Use Case Sistem Berjalan Sempro .....	72
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Sistem Berjalan Sempro.....	73
Tabel 3. 7 Activity Diagram Sistem Berjalan Sempro.....	76
Tabel 3. 8 Sequence Diagram Sistem Berjalan Sempro .....	79
Tabel 3. 9 Deskripsi Use Case Sistem Berjalan Bimbingan .....	82
Tabel 3. 10 Skenario Use Case Sistem Berjalan Bimbingan .....	82
Tabel 3. 11 Activity Diagram Sistem Berjalan Bimbingan .....	84
Tabel 3. 12 Sequence Diagram Sistem Berjalan Bimbingan .....	86
Tabel 3. 13 Deskripsi Use Case Sistem Berjalan Pendaftaran TA .....	87
Tabel 3. 14 Skenario Use Case Sistem Berjalan Pendaftaran TA.....	88
Tabel 3. 15 Activity Diagram Sistem Berjalan Pendaftaran TA.....	89
Tabel 3. 16 Sequence Diagram Sistem Berjalan Pendaftaran TA .....	91

### BAB IV

Tabel 4. 1 Keterangan Aktor Pada Sistem Usulan .....	96
Tabel 4. 2 Keterangan Use Case Pada Sistem Usulan .....	96
Tabel 4. 3 Keterangan Skenario Login System Pada Sistem Usulan.....	98
Tabel 4. 4 Keterangan Skenario Manajemen Users Pada Sistem Usulan .....	100

Tabel 4. 5 Keterangan Skenario Manajemen Repository Judul Skripsi Pada Sistem Usulan .....	102
Tabel 4. 6 Keterangan Skenario Manajemen Formulir Pendaftaran Sistem Usulan .....	104
Tabel 4. 7 Keterangan Skenario Manajemen Waktu Batas Akhir Pengisian Pendaftaran.....	105
Tabel 4. 8 Keterangan Skenario Melihat Repository Judul Skripsi.....	106
Tabel 4. 9 Keterangan Skenario Melakukan Pendaftaran .....	107
Tabel 4. 10 Keterangan skenario Melihat Pedoman Teknis Penulisan .....	108
Tabel 4. 11 keterangan skenario Melakukan History Bimbingan Skripsi .....	109
Tabel 4. 12 Keterangan Login System.....	111
Tabel 4. 13 Keterangan Manajemen Users Pada Sistem Usulan .....	113
Tabel 4. 14 Manajemen Repository Judul Skripsi .....	117
Tabel 4. 15 Manajemen Formulir Pendaftaran .....	119
Tabel 4. 16 Manajemen Waktu Batas Akhir Pengisian Pendaftaran .....	122
Tabel 4. 17 Melihat Repository Judul Skripsi.....	123
Tabel 4. 18 Melakukan Pendaftaran.....	124
Tabel 4. 19 Melihat Pedoman Teknis Penulisan.....	125
Tabel 4. 20 Melakukan History Bimbingan Skripsi Pada Sistem Usulan .....	126
Tabel 4. 21 Keterangan Tabel Class Diagram User.....	136
Tabel 4. 22 Keterangan Tabel Class Diagram Judul Skripsi .....	137
Tabel 4. 23 Keterangan Tabel Class Diagram Due Date Pengajuan Judul.....	137
Tabel 4. 24 Keterangan Tabel Class Diagram Due Date Sempro.....	138
Tabel 4. 25 Keterangan Tabel Class Diagram Due Date Skripsi.....	138
Tabel 4. 26 Keterangan Tabel Class Diagram Pengajuan Judul .....	138
Tabel 4. 27 Keterangan Tabel Class Diagram Seminar Proposal .....	139
Tabel 4. 28 Keterangan Tabel Class Diagram Sidang Skripsi.....	139
Tabel 4. 29 Keterangan Tabel Class Diagram Bimbingan.....	140
Tabel 4. 30 Daftar Pengujian Blackbox .....	187
Tabel 4. 31 Pengujian Login System (Data Benar).....	189
Tabel 4. 32 Pengujian Login System (Data Salah) .....	189
Tabel 4. 33 Pengujian Tambah Data User (Data Benar).....	190

Tabel 4. 34 Pengujian Tambah Data User (Data Kosong).....	190
Tabel 4. 35 Pengujian Edit Data User (Data Benar) .....	190
Tabel 4. 36 Pengujian Edit Data User (Data Kosong) .....	191
Tabel 4. 37 Pengujian Hapus Data User (Data Benar).....	191
Tabel 4. 38 Pengujian Cari Data User (Data Benar).....	192
Tabel 4. 39 Pengujian Cari Data User (Data Kosong).....	192
Tabel 4. 40 Pengujian Tambah Data Repository (Data Benar).....	193
Tabel 4. 41 Pengujian Tambah Data Repository (Data Kosong).....	193
Tabel 4. 42 Pengujian Edit Data Repository (Data Benar) .....	193
Tabel 4. 43 Pengujian Edit Data Repository (Data Kosong) .....	194
Tabel 4. 44 Pengujian Hapus Data Repository (Data Benar).....	194
Tabel 4. 45 Pengujian Cari Data Repository (Data Benar).....	195
Tabel 4. 46 Pengujian Cari Data Repository (Data Kosong).....	195
Tabel 4. 47 Pengujian Tambah Data Pendaftaran Proposal (Data Benar) .....	196
Tabel 4. 48 Pengujian Tambah Data Pendaftaran Proposal (Data Kosong).....	196
Tabel 4. 49 Pengujian Edit Data Pendaftaran Proposal (Data Benar).....	197
Tabel 4. 50 Pengujian Edit Data Pendaftaran Proposal (Data Kosong).....	197
Tabel 4. 51 Pengujian Cari Data Pendaftaran Proposal (Data Benar) .....	198
Tabel 4. 52 Pengujian Cari Data Pendaftaran Proposal (Data Kosong) .....	198
Tabel 4. 53 Pengujian Hapus Data Pendaftaran Proposal (Data Benar) .....	199
Tabel 4. 54 Pengujian Tambah Data Pendaftaran Sempro (Data Benar).....	199
Tabel 4. 55 Pengujian Tambah Data Pendaftaran Sempro (Data Kosong) .....	200
Tabel 4. 56 Pengujian Edit Data Pendaftaran Sempro (Data Benar) .....	200
Tabel 4. 57 Pengujian Edit Data Pendaftaran Sempro (Data Kosong) .....	201
Tabel 4. 58 Pengujian Cari Data Pendaftaran Sempro (Data Benar).....	201
Tabel 4. 59 Pengujian Cari Data Pendaftaran Sempro (Data Kosong) .....	202
Tabel 4. 60 Pengujian Hapus Data Pendaftaran Sempro (Data Benar).....	202
Tabel 4. 61 Pengujian Tambah Data Pendaftaran Skripsi (Data Benar).....	203
Tabel 4. 62 Pengujian Tambah Data Pendaftaran Skripsi (Data Kosong).....	203
Tabel 4. 63 Pengujian Edit Data Pendaftaran Skripsi (Data Benar) .....	204
Tabel 4. 64 Pengujian Edit Data Pendaftaran Sempro (Data Kosong) .....	204
Tabel 4. 65 Pengujian Cari Data Pendaftaran Skripsi (Data Benar) .....	205



Tabel 4. 66 Pengujian Cari Data Pendaftaran Skripsi (Data Kosong) .....	205
Tabel 4. 67 Pengujian Hapus Data Pendaftaran Skripsi (Data Benar).....	206
Tabel 4. 68 Pengujian Setting Waktu Batas Akhir Pendaftaran Proposal .....	206
Tabel 4. 69 Pengujian Setting Waktu Batas Akhir Pendaftaran Sempro .....	207
Tabel 4. 70 Pengujian Setting Waktu Batas Akhir Pendaftaran Skripsi .....	207
Tabel 4. 71 Pengujian Melakukan Pendaftaran Proposal (Data Benar).....	208
Tabel 4. 72 Pengujian Melakukan Pendaftaran Seminar Proposal (Data Benar)	208
Tabel 4. 73 Pengujian Melakukan Skripsi (Data Benar).....	209
Tabel 4. 74 Pengujian Melihat Pedoman Teknis Penulisan (Data Benar) .....	209
Tabel 4. 75 Pengujian Tambah Data Bimbingan (Data Benar) .....	210
Tabel 4. 76 Pengujian Tambah Data Bimbingan (Data Kosong).....	210
Tabel 4. 77 Pengujian Edit Data Bimbingan (Data Benar).....	211
Tabel 4. 78 Pengujian Edit Data Bimbingan (Data Kosong).....	211
Tabel 4. 79 Pengujian Hapus Data Bimbingan .....	212



## DAFTAR GAMBAR

### BAB I

Gambar 1. 1 Empat Juta Pengajar Melakukan Pembelajaran Jarak Jauh .....	2
Gambar 1. 2 Rata-rata Waktu yang Dhabiskan Pengguna Internet Umur 16-24 Tahun (2020).....	3
Gambar 1. 3 Jumlah Pengguna Smartphone Dunia .....	4
Gambar 1. 4 Data Mahasiswa Berdasarkan Pelaporan Aktivitas Mahasiswa.....	5

### BAB II

Gambar 2. 1 Subsystem Dalam Sistem.....	19
Gambar 2. 2 Karakteristik Suatu Sistem.....	21
Gambar 2. 3 Konsep Sistem Informasi .....	23
Gambar 2. 4 Arsitektur Sistem Operasi Android.....	28
Gambar 2. 5 Logo Android Studio.....	31
Gambar 2. 6 Proses Kompilasi dan Interpretasi Kode Java.....	43
Gambar 2. 7 Skema Extreme Programming Pressman .....	46

### BAB III

Gambar 3. 1 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Bekasi .....	50
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Fakultas Ilmu Komputer Ubhara Jaya .....	54
Gambar 3. 3 Kerangka Berfikir.....	58
Gambar 3. 4 Use Case Sistem Berjalan Pengajuan Judul Proposal .....	62
Gambar 3. 5 Activity Diagram Sistem Berjalan Pengajuan Judul Proposal .....	66
Gambar 3. 6 Sequence Diagram Sistem Berjalan Pengajuan Judul Proposal.....	68
Gambar 3. 7 Use Case Seminar Proposal Skripsi .....	71
Gambar 3. 8 Activity Diagram Sistem Berjalan Sempro.....	76
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Sistem Berjalan Sempro.....	79
Gambar 3. 10 Use Case Sistem Berjalan Bimbingan.....	81
Gambar 3. 11 Activity Diagram Sistem Berjalan Bimbingan.....	84
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Sistem Berjalan Bimbingan .....	85
Gambar 3. 13 Use Case Sistem Berjalan Pendaftaran TA .....	87
Gambar 3. 14 Activity Diagram Sistem Berjalan Pendaftaran TA .....	89

Gambar 3. 15 Sequence Diagram Sistem Berjalan Pendaftaran TA.....	90
---	----

## **BAB IV**

Gambar 4. 1 Use Case pada sistem usulan.....	95
Gambar 4. 2 Activity Diagram Login System pada sistem usulan .....	111
Gambar 4. 3 Activity Diagram Manajemen Users pada sistem usulan.....	113
Gambar 4. 4 Activity Diagram Manajemen Repository Judul Skripsi Pada Sistem Usulan .....	116
Gambar 4. 5 Activity Diagram Manajemen Formulir Pendaftaran Pada Sistem	119
Gambar 4. 6 Activity Diagram Manajemen Waktu Batas Akhir Pengisian Pendaftaran.....	121
Gambar 4. 7 Activity Diagram Melihat Repository Judul Skripsi Pada Sistem Usulan .....	123
Gambar 4. 8 Activity Diagram Melakukan Pendaftaran Pada Sistem Usulan....	124
Gambar 4. 9 Activity Diagram Melihat Pedoman Teknis Penulisan Pada Sistem Usulan .....	125
Gambar 4. 10 Activity Diagram Melakukan History Bimbingan Skripsi Pada Sistem Usulan .....	126
Gambar 4. 11 Sequence Diagram Administrator Login.....	128
Gambar 4. 12 Sequence Diagram Mahasiswa Login .....	129
Gambar 4. 13 Sequence Diagram Manajemen Users.....	130
Gambar 4. 14 Sequence Diagram Manajemen Repository Judul Skripsi .....	131
Gambar 4. 15 Sequence Diagram Manajemen Formulir Pendaftaran .....	132
Gambar 4. 16 Sequence Diagram Manajemen Waktu Batas Akhir Pengisian Pendaftaran.....	133
Gambar 4. 17 Sequence Diagram Melihat Repository Judul Skripsi.....	133
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Melakukan Pendaftaran .....	134
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Melihat Pedoman Teknis Penulisan.....	134
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Melakukan History Bimbingan Skripsi .....	135
Gambar 4. 21 Class Diagram M-Skripsi Ubhara Jaya .....	136
Gambar 4. 22 Perancangan Antarmuka Login dengan OTP.....	141
Gambar 4. 23 Perancangan Antarmuka Login dengan reCAPTCHA .....	142

Gambar 4. 24 Perancangan Antarmuka Gagal Login OTP.....	143
Gambar 4. 25 Perancangan Antarmuka Gagal Login reCAPTCHA.....	144
Gambar 4. 26 Perancangan Antarmuka Login OTP .....	145
Gambar 4. 27 Perancangan Antarmuka Login reCAPTCHA .....	146
Gambar 4. 28 Perancangan Antarmuka Berhasil Login OTP .....	147
Gambar 4. 29 Perancangan Antarmuka Berhasil Login reCAPTCHA.....	148
Gambar 4. 30 Perancangan Antarmuka Menu Beranda Administrator .....	149
Gambar 4. 31 Perancangan Antarmuka Menu Beranda Mahasiswa.....	150
Gambar 4. 32 Perancangan Antarmuka Manajemen Users .....	151
Gambar 4. 33 Perancangan Antarmuka Manajemen Users Dialog Item .....	152
Gambar 4. 34 Perancangan Antarmuka Tambah User.....	153
Gambar 4. 35 Perancangan Antarmuka Edit User .....	154
Gambar 4. 36 Perancangan Antarmuka Cari User .....	155
Gambar 4. 37 Perancangan Antarmuka Manajemen Repository Judul Skripsi ..	156
Gambar 4. 38 Manajemen Repository Dialog Item .....	157
Gambar 4. 39 Tambah Repository Judul Skripsi .....	158
Gambar 4. 40 Edit Repository Judul Skripsi.....	159
Gambar 4. 41 Cari Repository Judul Skripsi .....	160
Gambar 4. 42 Perancangan Antarmuka Manajemen Formulir Pendaftaran .....	161
Gambar 4. 43 List Pendaftaran Proposal.....	162
Gambar 4. 44 List Pendaftaran Proposal Dialog Item .....	163
Gambar 4. 45 Tambah List Pendaftaran Proposal .....	164
Gambar 4. 46 Edit List Pendaftaran Proposal .....	165
Gambar 4. 47 Edit List Pendaftaran Proposal.....	166
Gambar 4. 48 List Pendaftaran Sempro .....	167
Gambar 4. 49 List Pendaftaran Sempro Dialog Item.....	168
Gambar 4. 50 Tambah List Pendaftaran Sempro .....	169
Gambar 4. 51 Edit List Pendaftaran Sempro .....	170
Gambar 4. 52 Cari List Nama Pendaftaran Sempro.....	171
Gambar 4. 53 List Pendaftaran Skripsi .....	172



Gambar 4. 54 List Pendaftaran Skripsi Dialog Item .....	173
Gambar 4. 55 Tambah List Pendaftaran Skripsi .....	174
Gambar 4. 56 Edit List Pendaftaran Skripsi.....	175
Gambar 4. 57 Cari List Nama Pendaftaran Skripsi.....	176
Gambar 4. 58 Setting Waktu Batas Akhir Pengajuan Proposal .....	177
Gambar 4. 59 Setting Waktu Batas Akhir Seminar Proposal .....	178
Gambar 4. 60 Setting Waktu Batas Akhir Skripsi .....	179
Gambar 4. 61 Melihat Repository Skripsi.....	180
Gambar 4. 62 Perancangan Antarmuka Melakukan Pendaftaran .....	181
Gambar 4. 63 Pedoman Teknis Penulisan.....	182
Gambar 4. 64 Melakukan History Bimbingan Skripsi.....	183
Gambar 4. 65 Perancangan Antarmuka Tambah Bimbingan .....	184
Gambar 4. 66 Perancangan Antarmuka Edit Bimbingan .....	185
Gambar 4. 67 Perancangan Antarmuka Detail Bimbingan.....	186
Gambar 4. 68 Peserta User Acceptance Testing .....	213
Gambar 4. 69 Hasil User Acceptance Testing .....	213
Gambar 4. 70 Implementasi Tabel Anggota .....	215
Gambar 4. 71 Implementasi Tabel Bimbingan .....	216
Gambar 4. 72 Implementasi Tabel Due Date Pengajuan Judul .....	216
Gambar 4. 73 Implementasi Tabel Due Date Sempro .....	216
Gambar 4. 74 Implementasi Tabel Due Date Skripsi .....	217
Gambar 4. 75 Implementasi Tabel Judul Skripsi .....	217
Gambar 4. 76 Implementasi Tabel Pengajuan Judul.....	217
Gambar 4. 77 Implementasi Tabel Sempro.....	218
Gambar 4. 78 Implementasi Tabel Skripsi.....	218
Gambar 4. 79 Implementasi Login dengan OTP .....	219
Gambar 4. 80 Implementasi Antarmuka Login System.....	220
Gambar 4. 81 Implementasi Antarmuka Gagal Login OTP .....	221
Gambar 4. 82 Implementasi Antarmuka Gagal Login ReCaptha .....	222
Gambar 4. 83 Implementasi Antarmuka Verifikasi OTP melalui SMS.....	223

Gambar 4. 84 Implementasi Antarmuka Verifikasi OTP dengan sistem.....	224
Gambar 4. 85 Implementasi Antarmuka reCAPTCHA .....	225
Gambar 4. 86 Implementasi Antarmuka Berhasil Login .....	226
Gambar 4. 87 Menu Beranda Administrator.....	227
Gambar 4. 88 Menu Beranda Mahasiswa .....	228
Gambar 4. 89 Implementasi Antarmuka Manajemen Users .....	229
Gambar 4. 90 Implementasi Antarmuka Manajemen User Dialog Item .....	230
Gambar 4. 91 Implementasi Antarmuka Tambah User .....	231
Gambar 4. 92 Implementasi Antarmuka Edit User.....	232
Gambar 4. 93 Implementasi Antarmuka Cari User.....	233
Gambar 4. 94 Implementasi Antarmuka Manajemen Repository Judul Skripsi. 234	
Gambar 4. 95 Implementasi Antarmuka Manajemen Repository Dialog Item ..	235
Gambar 4. 96 mplementasi Antarmuka Tambah Repository Judul Skripsi.....	236
Gambar 4. 97 Implementasi Antarmuka Edit Repository Judul Skripsi.....	237
Gambar 4. 98 . Implementasi Antarmuka Cari Repository Judul Skripsi.....	238
Gambar 4. 99 Implementasi Antarmuka Manajemen Formulir Pendaftaran.....	239
Gambar 4. 100 Implementasi Pendaftaran Proposal .....	240
Gambar 4. 101 Implementasi Pendaftaran Proposal Dialog Item.....	241
Gambar 4. 102 Implementasi Tambah List Pendaftaran Proposal.....	242
Gambar 4. 103. Implementasi Edit List Pendaftaran Proposal .....	243
Gambar 4. 104 Implementasi Cari List Nama Pendaftaran Proposal .....	244
Gambar 4. 105 Implementasi List Pendaftaran Sempro .....	245
Gambar 4. 106 Implementasi List Pendaftaran Sempro Dialog Item .....	246
Gambar 4. 107 Implementasi Tambah List Pendaftaran Sempro .....	247
Gambar 4. 108 Implementasi Edit List Pendaftaran Sempro.....	248
Gambar 4. 109 Implementasi Cari List Nama Pendaftaran Sempro.....	249
Gambar 4. 110 List Pendaftaran Skripsi .....	250
Gambar 4. 111 Implementasi List Pendaftaran Skripsi Dialog Item .....	251
Gambar 4. 112 Tambah List Pendaftaran Skripsi .....	252
Gambar 4. 113 Implementasi Edit List Pendaftaran Skripsi.....	253

Gambar 4. 114 Cari List Nama Pendaftaran Skripsi.....	254
Gambar 4. 115 Setting Waktu Batas Akhir Pengajuan Proposal .....	255
Gambar 4. 116 Setting Waktu Batas Akhir Seminar Proposal .....	256
Gambar 4. 117 Setting Waktu Batas Akhir Sidang Skripsi .....	257
Gambar 4. 118 Implementasi Antarmuka Melihat Repository Judul Skripsi .....	258
Gambar 4. 119 Implementasi Antarmuka Melakukan Pendaftaran .....	259
Gambar 4. 120 Implementasi Melihat Pedoman Teknis Penulisan .....	260
Gambar 4. 121 Implementasi Antarmuka Melakukan History Bimbingan .....	261
Gambar 4. 122 Implementasi Antarmuka History Bimbingan Dialog Item .....	262
Gambar 4. 123 Implementasi Antarmuka Tambah Bimbingan .....	263
Gambar 4. 124 Implementasi Antarmuka Edit Bimbingan.....	264
Gambar 4. 125 Implementasi Antarmuka Detail Bimbingan.....	265



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	:	Plagiarisme
Lampiran 2	:	Biodata Mahasiswa
Lampiran 3	:	Kartu Bimbingan Skripsi
Lampiran 4	:	Surat Keterangan Perizinan Penelitian

