

SISTEM APLIKASI PENDAFTARAN SKRIPSI  
BERBASIS MOBILE DI UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN  
MENGUNAKAN METODOLOGI *UNIFIED PROCESS*



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar sarjana komputer

Oleh :

**MUKHAMAD MURTADHO**

NIM. 2015.69.04.0027

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS YUHARTA PASURUAN

2019

## PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM APLIKASI PENDAFTARAN SKRIPSI BERBASIS  
MOBILE DI UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN  
MENGUNAKAN METODOLOGI *UNIFIED PROCESS*

NAMA : MUKHAMAD MURTADHO

NIM : 2015.69.04.0027

“Saya menyatakan serta bertanggung jawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri kecuali cuplikan dan ringkasan yang masing-masing telah saya jelaskan sumbernya. Jika pada waktu selanjutnya ada pihak lain yang mengklaim bahwasanya Skripsi ini adalah karyanya, yang disertai bukti-bukti yang cukup, maka saya bersedia untuk dibatalkan gelar Sarjana Komputer saya beserta segala hak dan kewajiban saya yang melekat pada gelar tersebut”.

Pasuruan, 08 September 2019



Mukhamad Murtadho

Penulis



# UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN FAKULTAS TEKNIK

Kantor Pusat :

Jl. Yudharta No. 07 (Pesantren Ngalah) Sengonagung Purwosari Pasuruan Telp./ Fax. 0343-611186  
e-mail: fakultasteknik@yudharta.ac.id

## SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor: 0407/S9/FT.UYP/II/08/2019

bertanda tangan dibawah ini:

: Misbach Munir, ST., MT  
: 0690201015  
: Dekan Fakultas Teknik

ini menerangkan bahwa skripsi atas nama mahasiswa :

: MUKHAMAD MURTADHO  
: 201569040027  
: Teknik Informatika

Skripsi : SISTEM APLIKASI PENDAFTARAN SKRIPSI BERBASIS MOBILE DI  
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN MENGGUNAKAN METODOLOGI  
UNIFIED PROCESS

Plagiasi : 13%

Surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pasuruan, 06 Agustus 2019  
Dekan Fakultas Teknik

  
**Misbach Munir, ST., MT.**  
NIP. Y-0690201015

## PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM APLIKASI PENDAFTARAN SKRIPSI BERBASIS  
MOBILE DI UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN  
MENGUNAKAN METODOLOGI *UNIFIED PROCESS*  
NAMA : MUKHAMAD MURTADHO  
NIM : 2015.69.04.0027

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Pasuruan, 08 September 2019

Ketua Program Studi



**Imron Rosyadi, S.Kom., M.Kom**  
NIP. Y. 069.02.13.121

Pembimbing



**Cahya Bagus Sanjaya, S.Kom M.Kom**

NIK. Y. 069.11.13.127

## PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM APLIKASI PENDAFTARAN SKRIPSI BERBASIS  
MOBILE DI UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN  
MENGUNAKAN METODOLOGI *UNIFIED PROCESS*  
NAMA : MUKHAMAD MURTADHO  
NIM : 2015.69.04.0027

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada Sidang  
Skripsi tanggal 08 September 2019 Menurut pandangan kami, Sekripsi ini  
memadai dari segi kualitas untuk yujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer  
(S.Kom).

Pasuruan, 08 September 2019

Ketua Penguji



**M. FAISHOL AMRULLOH, M.Kom**

NIK. Y. 069.17.09.007

Anggota



**ARIEF TRI ARSANTO, S.Kom, MM**

NIK. Y. 069.02.01.0004

Dekan Fakultas Teknik



**MISBACH MUNIR, ST, M.T**

NIK. Y. 069.02.01.015

Pembimbing



**Cahya Bagus Sanjaya, S.Kom, M.Kom**

NIK. Y. 069.11.13.127

*Skripsi ini kutujukan kepada  
Ayah dan Ibu tercinta,  
Kakak dan Adik tersayang*

## ABSTRACT

Yudharta Pasuruan University is a private tertiary institution located in Pasuruan Regency. Some of the implementation of the Thesis business process at the University of Yudharta Pasuruan is still manual without the touch of an application, even though it already has an Academic Information System application but does not include thesis registration. The problem now is as many as 98% of students of the University of Yudharta Pasuruan who are taking Thesis courses require a Thesis Registration application to assist in the process of implementing Thesis courses. The purpose of this research is to create an Android-based Thesis registration application for students and lecturers that can be applied to the Thesis business process at Yudharta Pasuruan University. The research method used in this research is object oriented methodology with the Unified Process approach from the Inception to the Transition stage, using the Unified Modeling Language modeling for application design design, and using the Black Box Testing method to test the application. The application of this thesis registration application uses the Java programming language, Extensible Markup Language. The development of this Thesis registration application can provide solutions to existing problems by referring to the analysis and design that has been done, so that this Thesis registration application can be applied to the Thesis business process at the University of Yudharta Pasuruan to assist students and lecturers in the process of implementing Thesis courses.

Keywords - Thesis Registration Application, Unified Modeling Language, Unified Process.

## ABSTRAK

Universitas Yudharta Pasuruan merupakan Universitas swasta yang berlokasi di Kecamatan Puwosari Kabupaten Pasuruan. Sebagian pelaksanaan pengarsipan Skripsi di Universitas Yudharta Pasuruan masih manual, meskipun telah memiliki aplikasi Sistem Informasi Akademik (SIKAD) namun belum mencakup pendaftaran skripsi. Permasalahan sekarang adalah sebanyak 95% mahasiswa Universitas Yudharta Pasuruan yang sedang mengikuti mata kuliah Skripsi yang membutuhkan aplikasi Pendaftaran Skripsi untuk membantu dalam kelancaran pelaksanaan mata kuliah Skripsi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk pembuatan aplikasi pendaftaran Skripsi berbasis Mobile untuk membantu mahasiswa serta dosen yang dapat diterapkan dalam proses matakuliah Skripsi di Universitas Yudharta Pasuruan. Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah metodologi *Unified Process* dari tahap Inception sampai tahap Transisi, dengan menggunakan pemodelan *Unified Modeling Language* untuk merancang desain aplikasi, serta menggunakan metodologi *Black Box Testing* untuk pengujian aplikasi. Aplikasi pendaftaran Skripsi ini diterapkan menggunakan bahasa pemrograman Java, dan Extensible Markup Language. Aplikasi pendaftaran Skripsi ini dapat membantu permasalahan yang ada dengan mencetak pada analisis dan perancangan yang dilakukan, sehingga aplikasi pendaftaran Skripsi ini dapat digunakan pada proses pengerjaan Skripsi di Universitas Yudharta Pasuruan untuk membantu mahasiswa serta dosen dalam kelangsungan pelaksanaan matakuliah Skripsi.

Kata Kunci – Aplikasi Pendaftaran Skripsi, *Unified Modeling Language*, *Unified Process*.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kami tujukan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat baik berwujud Iman dan Islam, dan selalu melimpahkan rahmat, taufik, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi yang dilaksanakan di UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN sebagai salah satu syarat kelulusan dalam program studi S1.

Sholawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita baginda Rasulullah Muhammad SAW, yang menunjukkan jalan kebenaran dan keselamatan, yakni ajaran Islam yang menjadi rahmat bagi seluruh umat manusia.

Selama pengerjaan Skripsi ini penulis telah banyak mendapat bimbingan, masukan, motivasi dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. KH.Sholeh Bahrudin, selaku Pembina Yayasan Darut Taqwa yang selalu memberikan doa restunnya.
2. Bapak Dr. Kholid Murtadlo, SE,.MM., selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan yang telah mengarahkan dan memberikan motivasi kepada penulis.
3. Bapak Misbach Munir, ST., MT., selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Wike Adhi Anggono, ST, Selaku Tata Usaha Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
5. Bapak Imron Rosyadi, M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika.
6. Bapak Cahya Bagus Sanjaya, S.Kom, M.Kom. selaku dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak arahan kepada penulis.
7. Kedua orang tua saya yang dengan restunya, do'anya, harapan-harapan serta pengorbanannya menjadikan saya untuk tidak menyerah dalam penyelesaian Skripsi ini.
8. Teman-teman mahasiswa informatika angkatan 2015 yang telah mendukung serta memberikan support kepada penulis.

9. Semua pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung pada proses penulisan Skripsi ini.

Dengan segala kerendahan hati penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran sangat diperlukan demi tercapainya hasil yang lebih baik.

Harapan penulis semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca pada.Amin.

Pasuruan, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi-vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Batasan Masalah .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1. Penelitian Terkait .....	5
2.2. Interface .....	11
2.3. Android .....	11
2.4. Android Studio .....	24
2.5. Pengujian Aplikasi .....	27
2.6. Use Case Diagram .....	29
2.7. Class Diagram .....	30
2.8. Deployment Diagram .....	30
BAB III METODE PENELITIAN .....	31
3.1. Kerangka Pemikiran .....	31
3.2. Metodologi Penelitian .....	32

3.3.	Spesifikasi Kebutuhan Program .....	35
3.4.	Use Case Diagram .....	36
3.5.	Class Diagram .....	36
3.6.	Deployment Diagrama .....	37
3.7.	FlowChart .....	38
3.8.	Antar Muka .....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		41
4.1.	Identifikasi Aktor .....	41
4.2.	Implementasi .....	42
4.3.	Pengujian Aplikasi .....	44
BAB V PENUTUP .....		55
5.1.	Kesimpulan .....	55
5.2.	Saran .....	55

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN-LAMPIRAN

- Dokumentasi
- Daftra Riwayat Hidup
- Foto Copy Kartu Seminar
- Foto Copy Kartu Bimbingan Skripsi

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Penelitian Terdahulu .....	7
Tabel 2.2. Tabel Penelitian Terdahulu .....	8
Tabel 2.3. Tabel Penelitian Terdahulu .....	9
Tabel 2.4. Tabel Penelitian Terdahulu .....	10
Tabel 2.5. Tabel Penelitian Terdahulu .....	11
Tabel 4.1. Tabel Identifikasi Aktor .....	41
Tabel 4.2. Sekala Likert .....	45
Tabel 4.3. Kategori Kelayakan Sistem .....	46
Tabel 4.4. Kategori Kelayakan Correctness .....	49
Tabel 4.5. Kategori Kelayakan Reability .....	50
Tabel 4.6. Kategori Kelayakan Efficiency .....	51
Tabel 4.7. Kategori Kelayakan Integrity .....	52
Tabel 4.8. Kategori kelayakan Usability .....	54

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Icon Android 8.0 Oreo .....	12
Gambar 2.2	Icon Android 7.0 Nouget .....	13
Gambar 2.3	Icon Android 6 Marshmallow .....	13
Gambar 2.4	Icon Android 5.0 Lollipop .....	14
Gambar 2.5	Icon Android 4.4 Kitkat .....	15
Gambar 2.6	Icon Android 4.1 Jelly Bean .....	16
Gambar 2.7	Icon Android 4.0 Ice Cream Sandwich .....	17
Gambar 2.8	Icon Android 3.0 Honeycomb .....	19
Gambar 2.9	Icon Android 2.3 Gingerbread .....	20
Gambar 2.10	Icon Android 2.2 Froyo (Frozen Yogurt) .....	21
Gambar 2.11	Icon Android 2.0 Éclair .....	22
Gambar 2.12	Icon Android 1.6 Donut .....	22
Gambar 2.13	Icon Android 1.5 Cupcake .....	23
Gambar 2.14	Icon Android 1.1 Banana Bread .....	23
Gambar 2.15	Icon Android 1.0 Apple pie .....	24
Gambar 3.1	Kerangka Pemikiran .....	31
Gambar 3.2	Work Breakdown Structure .....	32
Gambar 3.3	Gambar Use Case Diagram .....	36
Gambar 3.4	Gambar Class Diagram .....	37
Gambar 3.5	Gambar Deployment Diagram .....	37
Gambar 3.6	Gambar FlowChart .....	38
Gambar 3.7	Gambar Antar Muka Aplikasi .....	39
Gambar 4.1.	Halaman Login.....	42
Gambar 4.2.	Halaman Aktifitas Aplikasi.....	44