

**Pengembangan Aplikasi Android Untuk Penerimaan
Mahasiswa Baru Universitas Yudharta Pasuruan
Menggunakan Metode Agile SDLC**



SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana komputer**

Oleh :

PUTRI ROFIATUS SOLIKHA

2016.69.04.0008

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

2020

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID
PENERIMAAN MAHASISWA BARU
UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN
MENGUNAKAN METODE AGILE SDLC

NAMA : PUTRI ROFIATUS SOLIKHA

NIM : 2016.69.04.0008

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

Pasuruan, 8 Agustus 2020

METERAI
TEMPEL

1047AADF760968351

6000
ENAM RIBU RUPIAH



Putri Rofiatus Solikha
Penulis



UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN FAKULTAS TEKNIK

Kampus / Jalan :
Jl. Yudharta No. 47 (Desa) Jember (Kecamatan) Sempu Pasuruan Telpo / Fax : 0343-421120
E-mail : fakultateknikebyudharta.ac.id

SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor : 0435/S9/ET.UYP/II/09/2020

bertanda tangan dibawah ini:

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

ini menerangkan bahwa skripsi atas nama mahasiswa :

: Putri Rofiatu Solikha
: 201669040008
: Teknik Informatika

skripsi : Pengembangan Aplikasi Android Untuk Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Yudharta
Pasuruan Menggunakan Metode Agile SDLC
plagiasi : 19%

Surat keterangan ini kami buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pasuruan, 16 September 2020
Dekan Fakultas Teknik

Misbach Munir, ST., MT.
NIP. 0690201015

PERSETUJUAN SKRIPSI

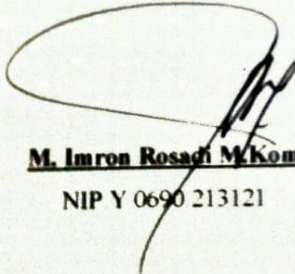
JUDUL PENGEMBANGAN APLIKASI ANDROID
PENERIMAAN MAHASISWA BARU
UNIVERSITAS YU DHARTA PASURUAN
MENGUNAKAN METODEF AGILE SDLC

NAMA PUTRI ROFIATUS SOLIKHA

NIM 2016 69 04 0008

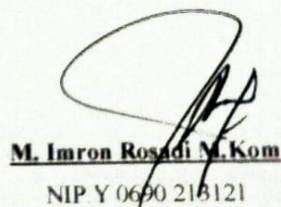
Skrripsi ini telah diperiksa untuk disetujui
Pasuruan, 12 Agustus 2020

Kaprodi,



M. Imron Rosadi M.Kom
NIP Y 0690 213121

Pembimbing,



M. Imron Rosadi M.Kom
NIP Y 0690 213121

Kapri
UNIVERSITAS YUDHARMA
M. Imron Rosadi M.Kom
NIP. Y. 0690 213121

Dekan Fakultas,
UNIVERSITAS YUDHARMA
PASURUAN
Misbach Munir, ST., MT.
NIP. Y. 0690201015

**Skripsi ini kutujukan
kepada Ayah dan Ibu tercinta, dan
Adik-Adikku tersayang.**

ABSTRAK

Penerimaan Mahasiswa Baru merupakan kegiatan wajib yang dilaksanakan setiap tahun di Perguruan Tinggi dalam mencari generasi-generasi baru yang berkualitas . Informasi PMB biasanya melalui website Universitas ataupun brosur yang disediakan, termasuk informasi pendaftaran, pilihan program studi, pelaksanaan tes hingga hasil seleksi. Saat ini, banyak perguruan tinggi yang menerapkan PMB secara online, hal ini lebih efektif karena calon mahasiswa dapat mendaftar secara mandiri. Universitas Yudharta Pasuruan salah satunya yang menerapkan PMB secara online, melalui website dan melalui aplikasi mobile. Namun, pada aplikasi mobile masih terdapat kekurangan, yakni hanya menampilkan web view, tidak murni android dan terlalu banyak menu sehingga tidak fokus.

Oleh sebab itu, perlu dikembangkan lagi sehingga aplikasi hanya fokus pada PMB saja dan tampilan dibuat friendly agar menarik calon mahasiswa untuk menggunakan aplikasi. Pada penelitian ini, metode yang digunakan metode *Agile Software Development Methods*. Fitur yang tersedia dalam aplikasi ini yakni daftar, prodi, download brosur, contact dan pengumuman. Teknik pengujian yang digunakan peneliti adalah pengujian *BlackBox*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru ini bisa digunakan sebagai alternatif pendaftaran mahasiswa baru.

Kata Kunci : Aplikasi, Android, Penerimaan Mahasiswa Baru, *Agile Software Development Methods*.

ABSTRACT

New Student Admission is a mandatory activity that is carried out every year in Higher Education in search of new, quality generations. PMB information is usually through the University website or the brochures provided, including registration information, study program choices, test implementation and selection results. Currently, many universities are implementing PMB online, this is more effective because prospective students can register independently. Yudharta Pasuruan University is one of them that implements PMB online, through the website and through the mobile application. However, in the mobile application there are still shortcomings, namely only displaying a web view, not pure Android and too many menus so that it is not focused.

Therefore, it needs to be developed again so that the application only focuses on PMB and the display is made friendly in order to attract prospective students to use the application. In this study, the method used is the Agile Software Development Methods. The features available in this application are lists, study programs, download brochures, contacts and announcements. The testing technique used by researchers is BlackBox testing. The test results show that the New Student Admissions Application can be used as an alternative for new student registration.

Keywords: Applications, Android, New Student Admissions, Agile Agile Software Development Methods.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur bagi Allah atas ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program Sarjana di Jurusan Informatika Universitas Yudharta Pasuruan.

Penulis memahami tanpa bantuan, doa, dan bimbingan dari semua orang akan sangat sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas dukungan dan kontribusi kepada;

1. Romo Kyai Sholeh Bahrudin, selaku Pembina Yayasan Darut Taqwa yang selalu memberikan doa restunya.
2. Bapak Dr. H. Kholid Murtadlo, SE., M.E., selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Misbach Munir, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Imron Rosadi M, Kom, selaku Ketua Jurusan Informatika Fakultas Teknik Universitas Yudharta Pasuruan dan selaku dosen pembimbing yang telah membimbing kami selama penyusunan penelitian ini.
5. Serta kepada dosen penguji yang senantiasa memberikan masukan dan arahan kepada penulis untuk menyelesaikan penelitian ini.
6. Orang tua, adik-adik yang telah memberikan dukungan penuh terhadap penulis.
7. Teman-teman seangkatan TIF 16 dan alumni Informatika yang selalu membantu ketika menghadapi kesulitan.
8. Keluargaku di Kamar I.02 yang senantiasa memberi dukungan dan semangat kepada penulis.
9. Serta kepada semua pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu persatu semoga Allah membalas kebaikannya.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan pembaca. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini. Untuk itu kritik dan saran diharapkan.

Sengonagung, 05 Agustus 2020

Penulis,
Putri Rofiatu Sol

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN PENULIS.....	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I Pendahuluan	1
1.1 Latarbelakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II Tinjauan Pustaka.....	5
2.1 Penelitian Terkait.....	5
2.2 Landasan Teori.....	8
BAB III Metode Penelitian.....	27
3.1 Kerangka Pemikiran	27
3.2 Metodologi Penelitian.....	28
3.3 Tahap Pengumpulan Data.....	40
3.4 Tahap Pengolahan Data.....	40

3.5 Diagram Alur Penelitian	41
BAB IV Hasil dan Pembahasan	43
4.1 Penerapan Metode Agile dalam Pengembangan Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Baru	43
4.1.1Daftar Produk Backlog.....	43
4.1.2Sprint	43
4.2 Implementasi Sistem.....	50
4.3 Pengujian Sistem.....	59
4.3.1 Pengujian BlackBox Testing.....	59
BAB V Penutup	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perkembangan Versi Android	17
Tabel 4.1 Product backlog	43
Tabel 4.2 Sprint1	51
Tabel 4.3 Sprint2	53
Tabel 4.4 Pengujian BlackBox	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 logo yudharta	10
Gambar 2.2 Logo Dart	14
Gambar 2.3 Logo Android	15
Gambar 2.4 Tampilan Android Studio	19
Gambar 2.5 Flutter.....	20
Gambar 2.6 Agile SDLC.....	23
Gambar 2.7 Sprint metode Agile.....	24
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran	27
Gambar 3.2 Metode Agile SDLC	29
Gambar 3.3 Sprint metode Agile.....	31
Gambar 3.4 Use case diagram	33
Gambar 3.5 Flowchart	34
Gambar 3.6 layout dashboard	35
Gambar 3.7 Form pendaftaran	35
Gambar 3.8 Form login	36
Gambar 3.9 Menu setelah login	36
Gambar 3.10 Layout jadwal tes.....	37
Gambar 3.11 Halaman hasil seleksi	37
Gambar 3.12 Menu prodi	38
Gambar 3.13 Menu grafik.....	38
Gambar 3.14 Menu booklet.....	39

Gambar 3.15 Menu contact	40
Gambar 3.16 Diagram alur.....	42
Gambar 4.1 Dashboard	55
Gambar 4.2 Tampilan Form Daftar	56
Gambar 4.3 Tampilan Login	57
Gambar 4.4 Tampilan setelah login.....	58
Gambar 4.5 Halaman grafik	59
Gambar 4.6 Halaman prodi	60
Gambar 4.7 Menu booklet.....	61
Gambar 4.8 Menu contact	62