

**RANCANG BANGUN APLIKASI WALI MAHASISWA DI
UNIVERSITAS YUDHARTA MENGGUNAKAN METODE
PROTOTYPE**



SKRIPSI

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

Oleh :

IRVAN

2016.69.04.0001

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS YUDHARTA PASURUAN

2020

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI WALI
MAHASISWA DI UNIVERSITAS YUDHARTA
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE

NAMA : IRVAN

NIM : 2016.69.04.0001

“Saya menyatakan dan bertanggung jawab 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, 12 Agustus 2020



PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI WALI
MAHASISWA DI UNIVERSITAS YUDHARTA
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE


NAMA : IRVAN

NIM : 2016.69.04.0001

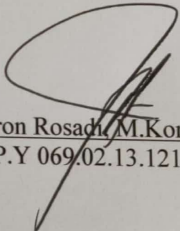
Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui.

Pasuruan, 12 Agustus 2020

Kaprodi


Imron Rosadi, M.Kom
NIP.Y 069.02.13.121

Pembimbing,


Imron Rosadi, M.Kom
NIP.Y 069.02.13.121

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : RANCANG BANGUN APLIKASI WALI
MAHASISWA DI UNIVERSITAS YUDHARTA
MENGUNAKAN METODE PROTOTYPE

NAMA : IRVAN

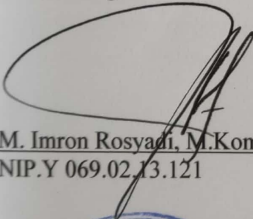
NIM : 2016.69.04.0001

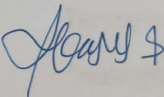
Skrripsi ini telah diujikan dan dipertahankan didepan Dewan
Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 12 Agustus 2020. Menurut
pandangan kami. Skripsi ini Memadai dari segi kualitas untuk
tujuan penganugerahan gelar
Sarjana Komputer (S.Kom)

Pasuruan, 12 Agustus 2020

Pembimbing,


Penguji



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


Cahya Bagus Sanjaya, M.Kom
NIP.Y 063.11.13.127

Kaprodi,

Dekan Fakultas Teknik,


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


Misbach Munir, ST.MT
NIP.Y 069.02.01.015

Skripsi ini di tujukan kepada
"Bapak" dan "ibu" tercinta
serta "mbak hilmiatul assafah"
Terimakasih kepada
"makrifatul jannah"
Dan "teman-teman" semua

ABSCTRACT

University Yudharta Pesuruan is a private university located in the district Purwosari Pasuruan Regency. There is a Web-based academic Information System (SIAKAD). SIAKAD is an information system at the college level one of the important features is the access for the student Guardian. The present problem is the absence of a mobile application for a student guardian where a higher level of practice compares to web-based. The purpose of this research is to develop mobile-based student guardian applications for easy access to mobile information. This method of research uses the unified Process method from the inception stage to the transition stage, using the Prototype method on the development of its application, as well as using the black box testing method for testing applications. With the mobile phone guardian application, parents can see the development of the education graph of a child more easily and can be accessed by mobile or smartphone

Keywords: Android, Prototype, application, Flutter.

ABSTRAK

Universitas Yudharta Pesuruan merupakan universitas swasta yang berlokasi di kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan. Terdapat sistem informasi akademik (SIKAD) berbasis web. SIKAD merupakan sistem informasi di tingkat perguruan tinggi salah satu fitur yang penting adalah adanya akses bagi wali mahasiswa. Permasalahan sekarang adalah belum adanya aplikasi mobile untuk wali mahasiswa yang dimana tingkat praktisnya yang lebih tinggi di bandingkan dengan berbasis web. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi wali mahasiswa berbasis mobile untuk memudahkan akses informasi secara mobile. Metode penelitian ini menggunakan metode *unified Process* dari tahap inception sampai tahap transisi, dengan menggunakan metode *Prototype* pada pengembangan aplikasinya, serta menggunakan metode *black box testing* untuk pengujian aplikasi. Dengan adanya Aplikasi Wali Mahasiswa berbasis mobile maka orang tua dapat melihat perkembangan grafik pendidikan seorang anak dengan lebih mudah dan dapat di akses melalui perangkat mobile atau smartphone.

Kata Kunci : Android, Prototype, Aplikasi, Flutter.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan Rahmat, Karunia dan HidayahNya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi ini dengan baik.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penyusun memperoleh bimbingan, pengarahan dan masukan dari berbagai pihak. Penyusun menyadari bahwa proposal skripsi ini tidak akan terselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan mereka. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih dengan sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua Orang Tua tercinta yang senantiasa mendo'akan serta curahan kasih sayangnya yang tak terhingga sepanjang masa.
2. Romo Kyai Sholeh Bahruddin, selaku pembimbing dan pembina yang menaungi Universitas Yudharta Pasuruan.
3. Bapak Dr. H. Kholid Murtadlo, SE., ME., selaku Rektor Universitas Yudharta Pasuruan.
4. Bapak Misbach Munir, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Pasuruan.
5. Bapak Muhammad Imron Rosadi, S.Kom., M. Kom., selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Yudharta Pasuruan dan sebagai dosen pembimbing yang selalu mendampingi dan memberikan masukan.
6. Makrifatul jannah yang membantu dan senantiasa memberi support dan semangat.
7. Teman-teman dan semua pihak yang telah membantu kelancaran pelaksanaan skripsi yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT membalas atas seluruh bantuan yang telah dilakukan kepada kami. Aamiin. Kami menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu kami harapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari proposal skripsi ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPEL	
PERNYATAAN PENULIS	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	7
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Kerangka Pemikiran	33

3.2	Metodelogi Penelitian.....	34
3.3	Spesifikasi Kebutuhan Program.....	37
3.4	<i>Use Case</i> Diagram.....	38
3.5	Flow Chart.....	39
3.6	Antar Muka.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		43
4.1	Karakteristik Pengguna.....	43
4.2	Dokumentasi Metode Prototype.....	43
4.3	Implementasi.....	48
4.4	Pengujian Sistem.....	51
4.5	Pengujian User Interfaces.....	56
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		61
5.1	Kesimpulan.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....		62
LAMPIRAN.....		2

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lambang Yudharta.....	8
Gambar 2. 2 Prototype Model.....	24
Gambar 2. 3 Alur Proses Metode Prototype.....	25
Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran.....	33
Gambar 3. 2 Work Breakdown Struktur.....	34
Gambar 3. 3 Use Case Diagram.....	38
Gambar 3. 4 Flowchart.....	39
Gambar 3. 5 Desain Antar Muka Aplikasi.....	40
Gambar 4. 1 Tahap Desain Aplikasi.....	44
Gambar 4. 2 Tahap Prototypeing Aplikasi.....	45
Gambar 4. 3 Login NIM.....	49
Gambar 4. 4 Menu Utama.....	50
Gambar 4. 5 Menu Lihat Nilai.....	51
Gambar 4. 6 Kuisisioner UEQ.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Struktural Universitas Yudharta.....	9
Tabel 2. 2 Versi Android.....	20
Tabel 3. 1 Fungsi Tombol Menu.....	41
Tabel 4. 1 Karakteristik Pengguna.....	43
Tabel 4. 2 Customer Evaluation.....	45
Tabel 4. 3 Kelas Uji.....	52
Tabel 4. 4 Item Uji.....	53
Tabel 4. 5 Hasil Uji.....	55
Tabel 4. 6 Daftar Rekapitulasi Kuisisioner.....	57
Tabel 4. 7 Presentase per Orangan.....	57
Tabel 4. 8 Detail Setiap Pertanyaan.....	58
Tabel 4. 9 Hasil Keseluruhan.....	59

DAFTAR LAMPIRAN

1. Daftar Riwayat Hidup
2. Kartu Seminar
3. Lembar Bimbingan
4. Dokumentasi Pengkodean