

**RANCANG BANGUN DOKUMENTASI KURIKULUM
PERSINAS ASAD KABUPATEN SLEMAN
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Agung Prastiya

12.11.6526

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

**RANCANG BANGUN DOKUMENTASI KURIKULUM
PERSINAS ASAD KABUPATEN SLEMAN
BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Agung Prastiya

12.11.6526

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN DOKUMENTASI KURIKULUM PERSINAS
ASAD KABUPATEN SLEMAN BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Agung Prastiya

12.11.6526

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 8 Maret 2018

Dosen Pembimbing,



Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs

NIK. 190302235

PENGESAHAN

SKRIPSI

**RANCANG BANGUN DOKUMENTASI KURIKULUM
PERSINAS ASAD KABUPATEN SLEMAN
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh
Agung Prastiya

12.11.6526

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Mei 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dony Ariyus, M.Kom
NIK. 190302128

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs
NIK. 190302235

Andika Agus Slameto, M.Kom
NIK. 190302109



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 22 Mei 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi didalam skripsi tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Instansi Pendidikan dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis / diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 22 Mei 2018



Agung Prastiya
NIM 12.11.6526

MOTTO

“Walaupun sudah tidak bisa di ubah namun usaha itu wajib, walaupun sudah jelas tulisannya namun kita masih di beri kesempatan untuk memilih”

“Gilek, Gibek, Gitek”

“Orang- orang tak akan peduli kenapa kamu melakukannya, namun orang-orang peduli bagaimana kamu melakukannya”

“Kemarin adalah sejarah. Esok adalah misteri. Dan hari ini adalah anugerah”



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi yang saya buat ini saya persembahkan kepada orang – orang yang begitu berarti selama ini. Semoga ALLAH SWT yang telah telah memberikan kelancaran seta kemudahan kepada saya dalam penyusunan Skripsi ini juga memberikan kemudahan hidup bagi orang – orang yang berada disekitar saya senantiasa merawat, melindungi, menghukum, memberikan nasehat, memberikan semangat, menopang keterpurukan dan membantu segala kesulitan hidup yang datang silih berganti.

1. Untuk keluarga penulis yang jauh di sana, yang selalu mendukung penulis semasa merantau di Jawa. Terkhusus untuk bapak saya terhebat Sugianto S.Pd, Ibu saya tercinta Sukemi yang telah memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang sepanjang masa kepada saya, sehingga dalam waktu yang relatif lama akhirnya penulisan skripsi ini dapat terselesaikan. Alhamdulillah Jaza Kumullohu Khoiro atas segala
2. nasehat dan doa-doa yang tidak henti-hentinya beliau panjatkan yang membuat diri ini selalu berhati-hati dalam melangkah dan meniti kehidupan untuk mencapai keberhasilan di dunia maupun di akhirat. serta ke empat saudara dan saudari saya Neni Kurnia Sari S.Kep, Aulia Ulfa, Fauzan Rizki Arba'i dan Wahyu Ningsih Alhamdulillah Jaza Kumullohu Khoiro atas kesabaran kalian karena memiliki saudara seperti ini.
3. Untuk Mas Afrigh Aminudin yang telah memberikan waktu dan ilmunya kepada saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini Alhamdulillah Jaza Kallohu Khoiro.

4. Untuk pencak silat PERSINAS ASAD DIY, PERSINAS ASAD Sleman, team OUTBONER, PPG Insan Mulia, team PORDA IPSI Sleman yang telah memberikan begitu banyak sekali pengalaman ilmu dan pengalaman sehingga membuat proses pendewasaan saya sangat baik.
5. Untuk Mas Rahmad Ade Widodo, Satrio Hadi Wibowo, dan penghuni kost Underground yang senantiasa memberikan waktu berbagi cerita.
6. Untuk Masyarakat kompleks masjid Mulyo Abadi terutama ibu ningsih selaku ibu kost, KBM cabe rawit mulungan dan KMM mulungan yang telah membuat saya memiliki alasan betah berada di jogja.
7. Untuk Amasoft Media, tim 2 Skylorworks yang telah memberikan ilmunya sehingga saya tidak lagi bingung kemana saya melangkah setelah lulus kuliah.
8. Untuk seluruh teman – teman baik saya di kelas 12-S1TI-11 yang telah berjuang bersama selama lebih dari 7 semester. Terima kasih atas dukungan, kebersamaan serta pengalamanya selama menempuh kuliah di Amikom.
9. Terakhir, untuk semua dosen dan karyawan Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membantu saya selama menjalani perkuliahan, terimakasih atas ilmu yang sudah dibagikan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa peneliti panjatkan kepada ALLAH SWT, karena berkat pertolongan-Nya Alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Laporan skripsi yang dibuat untuk memenuhi syarat memperoleh gelar kesarjanaan Strata-1 (S1) jurusan Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta diharapkan bisa menjadi salah satu referensi pembuatan skripsi di Universitas AMIKOM Yogyakarta serta dapat memberikan penambahan ide yang dapat dikembangkan dimasa depan.

Dalam penulisan laporan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan serta semangat dari berbagai pihak. Untuk itu peneliti menyampaikan rasa hormat, rasa sayang dan terimakasih kepada:

1. Bapak M. Suyanto, Prof. Dr, M.M., selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, M.T selaku ketua Program Studi Informatika
3. Bapak Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs selaku dosen pembimbing
4. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungan moral.
5. Bapak Sugianto S.Pd, Ibu tercinta Sukemi, selaku orang tua tercinta.

Peneliti juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan dan penulisan laporan skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan, semua tidak lepas karena keterbatasan peneliti.

Akhirnya, hanya dengan berdoa kepada ALLAH SWT, peneliti berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.




DAFTAR ISI

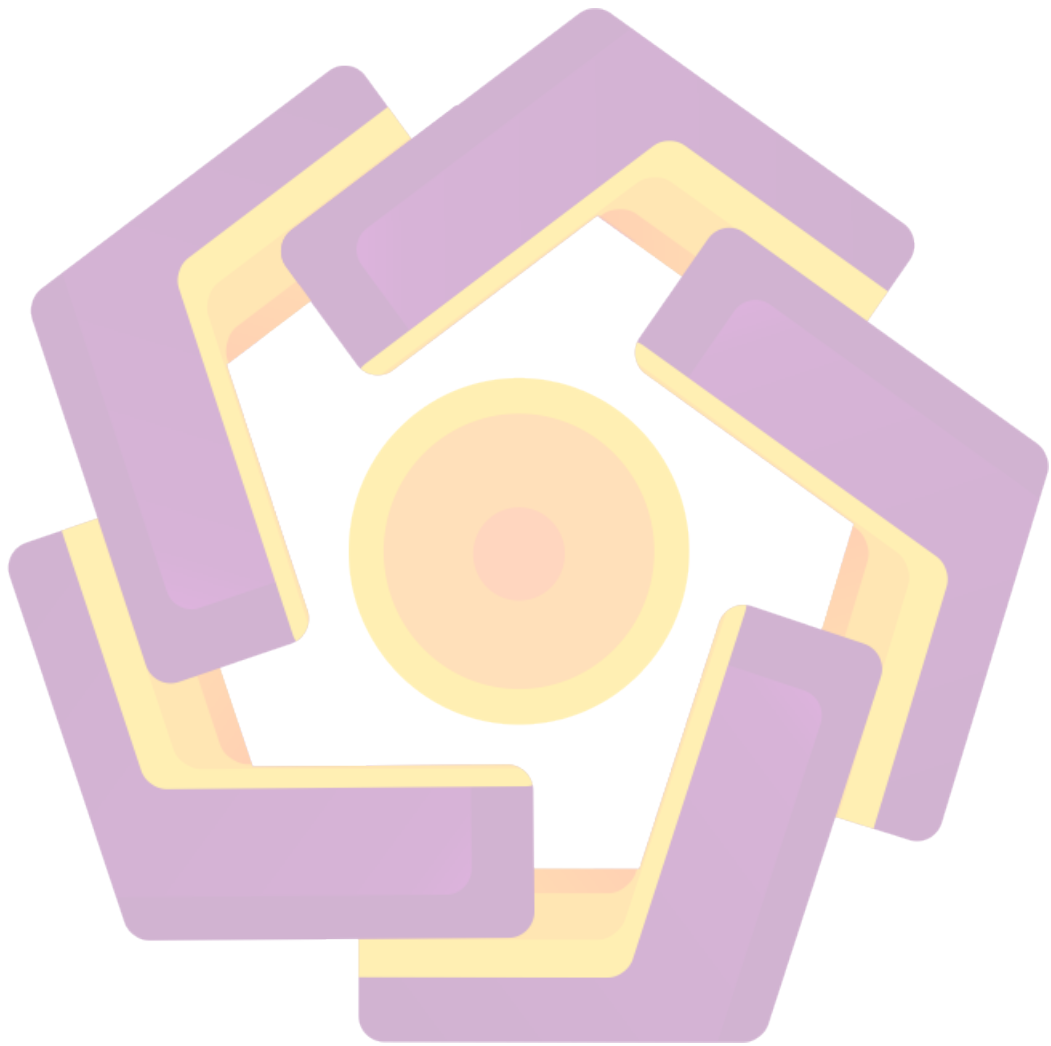
JUDUL.....	i
PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABLE.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xixx
<i>ABSTRACT</i>	xx
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II.....	8
2.1 Dokumentasi Kurikulum	8
2.1.1 Definisi Dokumentasi.....	8
2.1.2 Pengertian Kurikulum	8
2.2 Android.....	9
2.2.1 Pengenalan Android.....	9
2.2.2 Sejarah Sistem Operasi Android	11

2.2.3	Versi Android.....	14
2.2.4	Arsitektur Android	22
2.2.5	Aplikasi Android.....	25
2.3	SDLC.....	27
2.3.1	<i>Waterfall Model</i>	27
2.4	Analisis Sistem	30
2.4.1	Analisis SWOT	31
2.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem	31
2.4.3	Analisis Kelayakan.....	32
2.5	UML (Unified Modelling Language).....	33
2.5.1	<i>Use Case Diagram</i>	33
2.5.2	<i>Activity Diagram</i>	36
2.5.3	<i>Class Diagram</i>	37
2.5.4	<i>Sequence Diagram</i>	37
2.6	Bahasa Pemrograman	38
2.6.1	Java.....	38
2.6.2	Konsep OOP (Object Oriented Programming)	39
2.7	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	40
2.7.1	Android Studio	40
2.7.2	Android SDK (Software Development Kit)	41
2.7.3	PdaNet+.....	42
2.7.4	Notepad++.....	42
2.7.5	Com.develouz:library:1.0.2.....	43
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		44
3.1	Gambaran Umum Aplikasi.....	44
3.2	Analisis Sistem	44
3.3	Analisi SWOT	44
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem	46
3.4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	46
3.4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	47
3.5	Kelayakan Sistem	49
3.5.1	Kelayakan Teknologi	50

3.5.2	Kelayakan Hukum.....	50
3.5.3	Kelayakan Oprasional	50
3.6	Perancangan Sistem.....	51
3.6.1	Use Case Diagram.....	52
3.6.2	Activity Diagram.....	59
3.6.3	Class Diagram	62
3.6.4	Sequence Diagram	63
3.7	Rancangan Antarmuka	66
3.7.1	<i>Splash Screen</i>	67
3.7.2	Menu Utama.....	67
3.7.3	Menu Kurikulum.....	68
3.7.4	Detail Kurikulum	68
3.7.5	Menu Instrumen Latihan Fisik	69
3.7.6	Detail Latihan Fisik.....	69
3.7.7	Menu <i>Share</i>	70
3.7.8	Menu <i>Rate</i>	70
3.7.9	Menu <i>About</i>	71
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		72
4.1	Implementasi	72
4.1.1	Implementasi Antarmuka	72
4.2	Pembahasan	77
4.2.1	Pembahasan Kode Program	77
4.2.2	Pengujian Program	81
4.2.3	Instalasi Program di <i>Smartphone</i> Android.....	85
4.2.4	Distribusi Program	87
4.2.5	Pemeliharaan Program	92
BAB V PENUTUP.....		93
5.1	Kesimpulan.....	93
5.2	Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA		95

DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	34
Tabel 2,2 Simbol <i>Activity Diagram</i>	36
Tabel 2.3 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	38
	
Tabel 3.1 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Menu Kurikulum.....	53
Tabel 3.2 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Detail Kurikulum	54
Tabel 3.3 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Instrumen Latihan Fisik	55
Tabel 3.4 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Detail Instrumen Latihan Fisik	56
Tabel 3.5 Skenario <i>Use Case Share</i>	57
Tabel 3.6 Skenario <i>Use Case Rate</i>	58
Tabel 3.7 Skenario <i>Use Case About</i>	58



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Android 1.5	15
Gambar 2.2 Logo Android 1.6 (<i>Donut</i>)	15
Gambar 2.3 Logo Android 2.0/2.1 (<i>Eclair</i>)	16
Gambar 2.4 Logo Android 2.2 (<i>FrozenYogurt/Froyo</i>)	16
Gambar 2.5 Logo Android 2.3 (<i>Gingerbread</i>).....	17
Gambar 2.6 Logo Android 3.0/3.1 (<i>Honeycomb</i>)	17
Gambar 2.7 Logo Android 4.0 (<i>Ice Cream Sandwich / ICS</i>).....	18
Gambar 2.8 Logo Android 4.1 / 4.2 / 4.3 (<i>Jelly Bean</i>)	19
Gambar 2.9 Logo Android 4.4 (<i>Kit Kat</i>).....	20
Gambar 2.10 Logo Android 5.0 (<i>Lollipop</i>).....	20
Gambar 2.11 Logo Android 6.0 (<i>Marshmallow</i>)	21
Gambar 2.12 Logo Android 7.0 (<i>Nougat</i>).....	22
Gambar 2.13 Arsitektur Android	22
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Kurikulum PERSINAS ASAD	52
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Menu Utama	59
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Detail Kurikulum.....	60
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Instrumen latihan fisik.....	60
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Share	61
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Rate	61
Gambar 3.7 <i>ctivity Diagram</i> About	62
Gambar 3.8 <i>Class Diagram</i> aplikasi PERSINAS ASAD	62

Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Menu Kurikulum	63
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Detail Kurikulum	63
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Instrumen Latihan Fisik	64
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Detail Latihan Fisik	64
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Share	65
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Rate	65
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> About	66
Gambar 3.16 Perancangan tampilan <i>Splash Screen</i>	67
Gambar 3.17 Perancangan tampilan Menu Utama	67
Gambar 3.18 Perancangan tampilan Menu Kuikulum	68
Gambar 3.19 Perancangan tampilan Detail Kurikulum	68
Gambar 3.20 Perancangan tampilan Instrumen Latihan Fisik	69
Gambar 3.21 Perancangan tampilan Detail Latihan Fisik	69
Gambar 3.22 Perancangan tampilan <i>Share</i>	70
Gambar 3.23 Perancangan tampilan Menu <i>Rate</i>	70
Gambar 3.24 Perancangan tampilan Menu About	71
Gambar 4.1 Implementasi tampilan <i>Splash Screen</i>	72
Gambar 4.2 Implementasi tampilan Menu Utama Aplikasi	73
Gambar 4.3 Implementasi tampilan Menu Kurikulum	73
Gambar 4.4 Implementasi tampilan Detail Kurikulum	74
Gambar 4.5 Implementasi tampilan Menu Instrumen latihan fisik	74
Gambar 4.6 Implementasi tampilan Detail Instrumen Latihan Fisik	75

Gambar 4.7 Implementasi tampilan Menu <i>Rate</i>	75
Gambar 4.8 Implementasi tampilan Menu <i>Share</i>	76
Gambar 4.9 Implementasi tampilan Menu <i>About</i>	76
Gambar 4.10 Kode xml <i>AndroidManifest.xml</i>	77
Gambar 4.11 Kode program <i>Splash Screen</i>	78
Gambar 4.12 Kode program <i>Splash Screen</i>	78
Gambar 4.13 Kode program Menu Utama	79
Gambar 4.14 Kode program Menu Utama	79
Gambar 4.15 Kode program Menu <i>Share</i> dan <i>Rate</i>	80
Gambar 4.16 Kode program Gradle	80
Gambar 4.17 <i>Syntax Error</i>	81
Gambar 4.18 <i>Runtime Error</i>	82
Gambar 4.19 Contoh kesalahan Kode Program pada <i>White Box Testing</i>	83
Gambar 4.20 Penyimpanan Aplikasi	86
Gambar 4.21 Instal program aplikasi	86
Gambar 4.22 Loading instalasi aplikasi	86
Gambar 4.23 Aplikasi berhasil di install	87
Gambar 4.24 Konfigurasi Listingan Toko	88
Gambar 4.25 Upload APK	88
Gambar 4.26 Setelah APK diupload	89
Gambar 4.27 Setelah menjawab kuesioner aplikasi mendapatkn rating konten ...	89
Gambar 4.28 konfigurasi harga dan distribusi	90
Gambar 4.29 Aplikasi PERSINAS ASAD siap dipublikasikan	90

Gambar 4.30 konfirmasi aplikasi akan dipublikasikan 91

Gambar 4.31 Aplikasi menunggu dipublikasikan..... 91

Gambar 4.32 Aplikasi PERSINAS ASAD telah dipublikasikan 92



INTISARI

Dewasa ini, perkembangan teknologi smartphone semakin pesat seiring dengan kehadiran sistem operasi terbaru. Salah satu smartphone yang menjadi pilihan adalah smartphone android. Riset membuktikan bahwa penjualan smartphone android terus mengalami peningkatan setiap tahun nya. Smartphone android menawarkan beragam aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna nya, dan Karenanya aplikasi android kurikulum Persinas ASAD dibuat bertujuan untuk memenuhi kebutuhan mempermudah belajar tentang Pencak Silat khususnya Persinas Asad.

Teknik pengumpulan data, tinjauan pustaka dilakukan dengan membaca referensi dari buku, jurnal, literatur, internet, dan mencari informasi yang berkaitan dengan pembuatan aplikasi. Eksperimen dilakukan dengan mencari solusi secara langsung terhadap suatu masalah yang terjadi pada saat pembuatan game yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan sebab akibat dari satu atau lebih masalah yang terkait.

Pembuatan aplikasi android kurikulum Persinas ASAD menggunakan metode pengembangan SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan lima tahap pengembangan: dimulai dari Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak, Design, Implementasi, Testing, serta Maintenace. Kesimpulan setelah melewati proses metode pengembangan, kurikulum Persinas ASAD berbasis android berhasil dibuat dengan penampilan yang sederhana dan informatif.

Kata Kunci: Smartphone, Aplikasi, Android, SDLC, Analisis, Informatif.

ABSTRACT

Nowdays, the development of smartphone technology more rapidly in line with the presence of the latest operating system. One of the smartphones that became the choice is android smartphone. Research proves that the android smartphone sales continue to increase every year. The android smartphone offers a wide range of applications to suit its users' needs, and therefore the android curriculum application of ASAD Persinas is designed to meet the needs of ease learning about Pencak Silat, especially Persinas Asad.

Data collection techniques, literature review is done by reading references from books, journals, literature, internet, and looking for information related to the making of the application. The experiment is conducted by finding a solution directly to a problem that occurs during game creation that aims to identify the causal relationship of one or more related problems.

The creation of android curriculum application Persinas ASAD uses SDLC (System Development Life Cycle) development method with five stages of development: starting from Software Requirement Analysis, Design, Implementation, Testing, and Maintenace. Conclusion after going through the process of curriculum development method Persinas Asad based on android successfully created with a simple and informative appearance.

Keywords: *Smartphone, Applications, Android, SDLC, Analysis, Informative.*