

PERANCANGAN APLIKASI BARISTA COFFEE BERBASIS ANDROID

SKRIPSI



disusun oleh

Ahmad Tasdiq Arafah Siregar

13.11.7032

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERANCANGAN APLIKASI BARISTA COFFEE BERBASIS ANDROID

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Ahmad Tasdiq Arafah Siregar

13.11.7032

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI BARISTA COFFEE BERBASIS
ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Tasdiq Arafah Siregar

13.11.7032

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 30 Mei 2017

Dosen Pembimbing,


Sudarmawan, S. T., M. T.
190302035

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN APLIKASI BARISTA COFFEE BERBASIS
ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Ahmad Tasdiq Arafah Siregar

13.11.7032

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 September 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Sudarmawan, S. T., M. T.
NIK. 190302035



Ahlihi Masruro, M. Kom
NIK. 190302148



Dony Ariyus, M. Kom
NIK. 190302128



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 5 Oktober 2017



PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 5 Oktober 2017



Ahmad Tasdiq Arifah Siregar
NIM. 13.11.7032

MOTTO

“Pejuang boleh mati, tapi tidak gagasan-gagasannya. Ia ada di manapun, di manapun ada keadilan yang harus dipertahankan”

-Fidel Castro-

“Bekal terbaik adalah kesederhanaan. Orang bisa pergi ke manapun, mencari, menjadi, dan/atau mendapat apapun, tapi tanpa merawat kesederhanaan, ia tak pernah bias (benar-benar) pulang.”

-Jalan Pulang, hal 1-

“Keberanian bukanlah talenta. Keberanian adalah sesuatu yang kita ciptakan, sesuatu yang harus kita perjuangkan.”

-Jalan Pulang, hal 199-

“Berdamailah dengan diri sendiri, maka semesta akan berpihak. Semesta adalah kedamaian”

-Atar-

“Ketahuilah semua yang engkau katakana. Jangan engkau katakana semua yang engkau ketahui”

-Mengelola Hati, Menggapai Bisnis Yang Selalu Untung, hal 66-

PERSEMBAHAN

Sebagai ucapan syukur dan terimakasih atas terselesaikannya skripsi ini, saya ucapkan kepada:

1. Keluarga besar saya; kalian yang telah memberi dan menerima saya sebagaimana mestinya.
2. Para Guru saya yang telah mendidik hingga saya memiliki ilmu dan pengetahuan.
3. Bapak Sudarmawan, selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
4. Semua karib saya yang telah membantu dan memberikan semangatnya untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Kawan – kawan seperjuangan dan seperantauan.
6. Keluarga besar STI (Silat Tauhid Indonesia); kalian yang telah membina rohani, fisik dan mental saya.
7. Kosan Kita, Kosan Pak Bowo (Mas Gun). Tanpa kalian, saya tidak bisa tidur!
8. Dilla, Rina, Isti, Ikrar, Adit, Sunu, Widha, Aufa, Bima, Ildan, Mas Saiful, Ucup, dan sekali lagi kepada kalian semua yang terlibat dalam menghidupkan skripsi ini.
9. Teman – teman 13 S1 TI 04!!!

KATA PENGANTAR

Puji dan rasa syukur mendalam penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Salam dan solawat semoga selalu tercurah pada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul "Perancangan Aplikasi Barista Coffee Berbasis Android " ini disusun untuk memenuhi persyaratan kurikulum sarjana Strata-1 (S-1) pada Program Studi Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis mengucapkan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya atas semua bantuan yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung selama penyusunan tugas akhir ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini belum sempurna, baik dari segi materi maupun penyajiannya. Untuk itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan dalam penyempurnaan tugas akhir ini.

Penulis berharap semoga hasil karya ini dapat bermanfaat bagi perkembangan Teknologi dan Informasi pada khususnya, serta sebagai kajian bagi mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta lainnya dalam pengambilan Skripsi.

Yogyakarta, 5 Oktober 2017

Penulis,

Ahmad Tasdiq Arafah Siregar

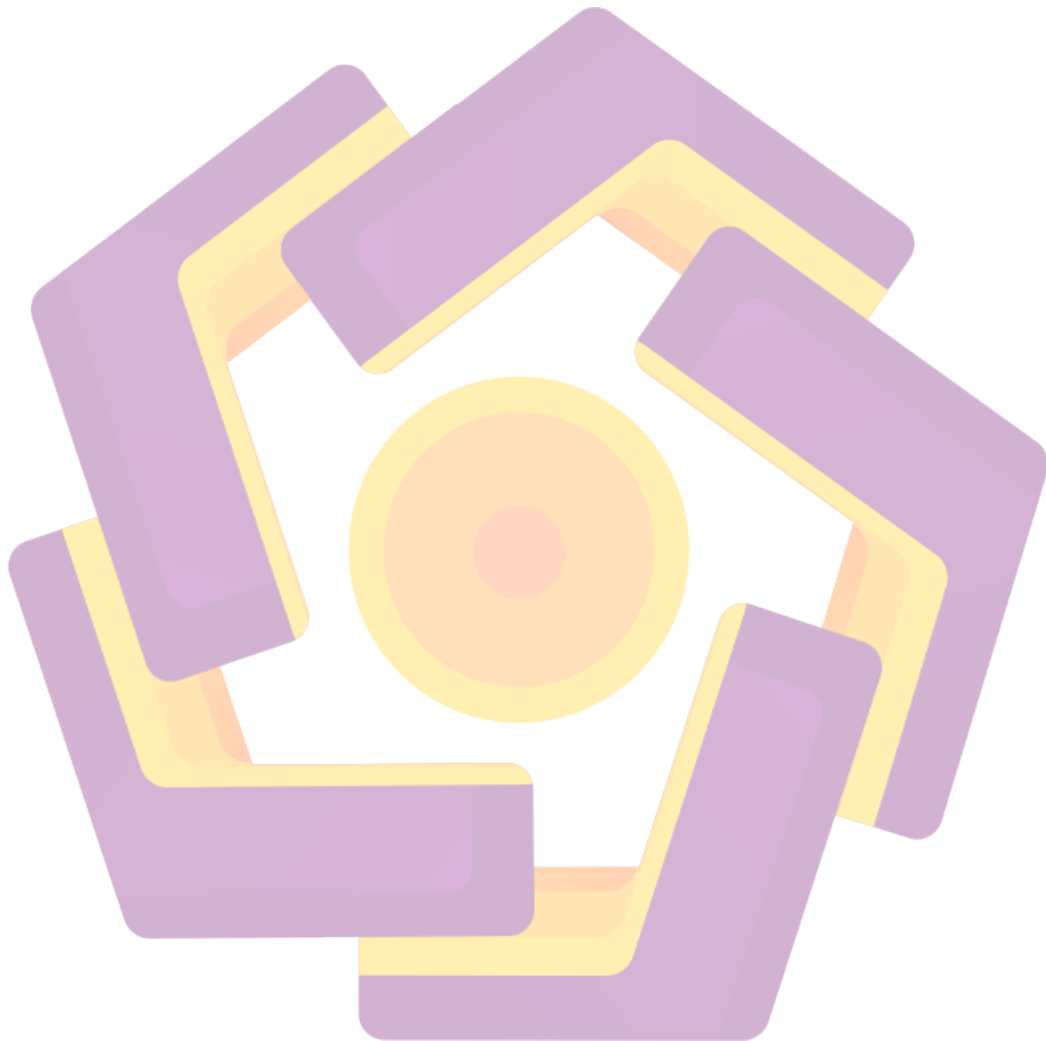
DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN.....	Error! Bookmark not defined.
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABLE.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6.2 Metode Analisis	4
1.6.3 Metode Pengembangan Sistem	4
1.6.4 Metode Perancangan	5
1.6.5 Metode Pengujian.....	5
1.7 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7

2.2	Android.....	8
2.2.1	Arsitektur Android	8
2.2.2	Versi Android.....	11
2.3	Kopi	12
2.3.1	Jenis Biji Kopi.....	13
2.4	Peta	15
2.5	GPS (Global Positioning System)	17
2.5.1	Fungsi dan Kegunaan GPS.....	17
2.5.2	LBS (Location Based Services)	19
2.6	Metode Pengembangan	19
2.6.1	ADLC (Application Development Life Cycle).....	19
2.6.2	Blackbox Testing	20
2.6.3	Whitebox Testing.....	20
2.7	UML (Unified Modeling Language).....	21
2.7.1	Use Case Diagram.....	21
2.7.2	Class Diagram	23
2.7.3	Activity Diagram.....	24
2.7.4	Sequence Diagram	25
BAB III	PERANCANGAN SISTEM	27
3.1	Konsep Aplikasi	27
3.2	Analisis Sistem	27
3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem	27
3.2.2	Analisis Kelayakan.....	29
3.3	Perancangan Sistem.....	29
3.3.1	Use Case Diagram.....	29
3.3.2	Activity Diagram.....	31
3.3.3	Ragam Activity	34
3.3.4	Class Diagram	37
3.3.5	Sequence Diagram	38
3.4	Perancangan Tampilan/Interface	41

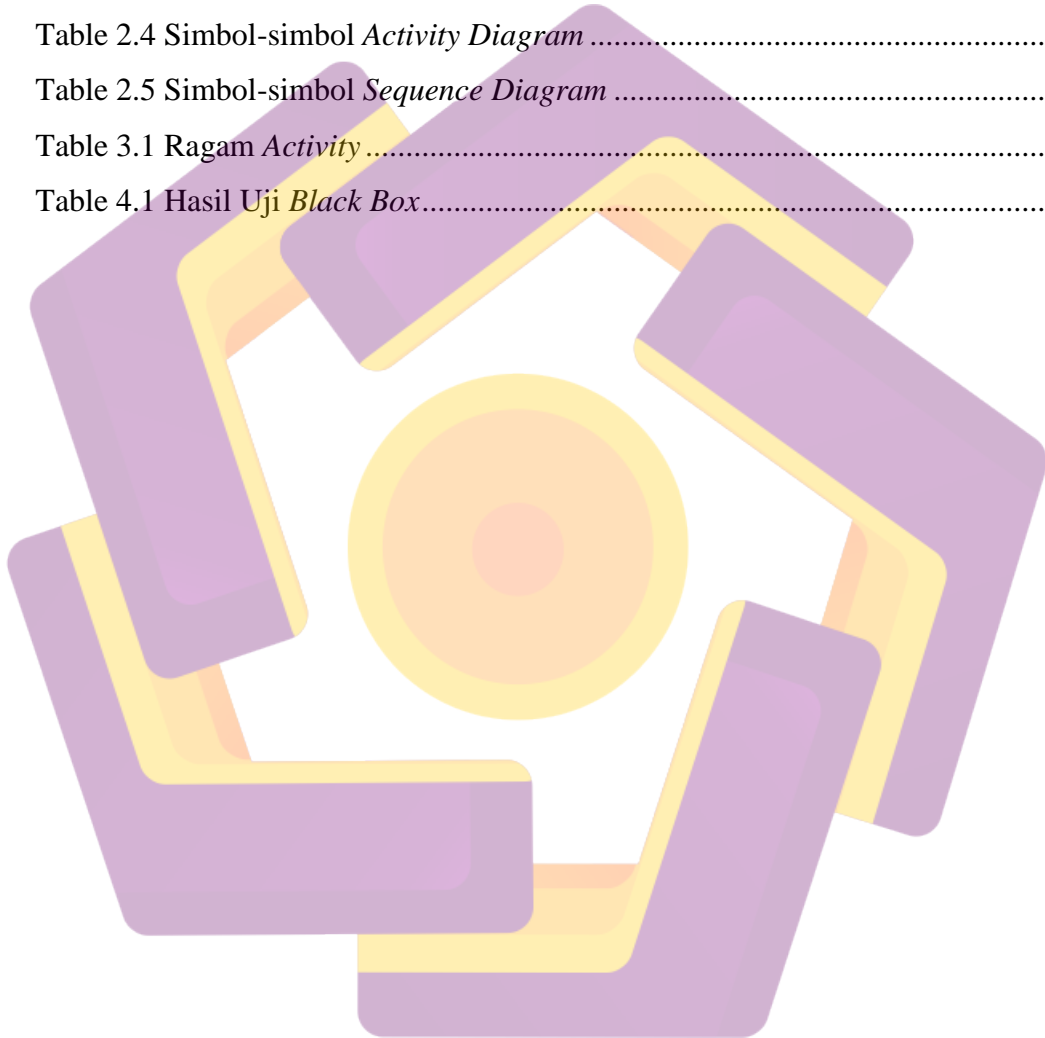
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	49
4.1	Implementasi dan Pembahasan Sequence Info kopi	49
4.1.1	Session Splash Screen	50
4.1.2	Session Info kopi.....	51
4.1.3	Session Jenis kopi	53
4.1.4	Session Roasting	55
4.1.5	Session detail roasting.....	56
4.1.6	Session Grinder	57
4.1.7	Session Detail Grinder	59
4.1.8	Session Cupping.....	60
4.1.9	Session Detail Cupping.....	64
4.1.10	Session Resep.....	66
4.1.11	Session Detai Resep	67
4.2	Implementasi dan Pembahasan Sequence Alat Seduh	69
4.2.1	Session alat seduh	70
4.2.2	Session Detail alat.....	71
4.2.3	Session video.....	73
4.2.4	Session cangkir	75
4.2.5	Session langkah.....	76
4.3	Implementasi dan Pembahasan Sequence Map.....	78
4.3.1	Session Map	79
4.3.2	Session Kedai dan Roastery	81
4.3.3	Session Detail Kedai dan Roastery	83
4.3.4	Session Rute	85
4.4	Implementasi dan Pembahasan Session About	89
4.4.1	Session About	89
4.5	Black Box Testing	90
4.6	Pemeliharaan Aplikasi.....	92
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	93
5.1	Kesimpulan.....	93

5.2	Saran.....	93
	DAFTAR PUSTAKA	95



DAFTAR TABLE

Table 2.1 Versi Android.....	11
Table 2.2 Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	21
Table 2.3 Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	23
Table 2.4 Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	25
Table 2.5 Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	26
Table 3.1 Ragam <i>Activity</i>	34
Table 4.1 Hasil Uji <i>Black Box</i>	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahap ADLC.....	20
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	30
Gambar 3.2 Activity case Info kopi.....	31
Gambar 3.3 Activity case Alat seduh.....	32
Gambar 3.4 Activity case Map.....	33
Gambar 3.5 Activity case About.....	34
Gambar 3.6 Class Diagram.....	37
Gambar 3.7 Sequence Diagram dari Case Info kopi.....	38
Gambar 3.8 Sequence Diagram dari Case Alat seduh.....	39
Gambar 3.9 Sequence Diagram dari Case Map.....	39
Gambar 3.10 Sequence Diagram dari Case About.....	40
Gambar 3.11 Tampilan Info kopi.....	41
Gambar 3.12 Tampilan Jenis kopi.....	41
Gambar 3.13 Tampilan Roasting.....	42
Gambar 3.14 Tampilan Detail Roasting.....	42
Gambar 3.15 Tampilan Grinder.....	43
Gambar 3.16 Tampilan Detai Grinder.....	43
Gambar 3.17 Tampilan List Cupping.....	44
Gambar 3.18 Tampilan Cupping.....	44
Gambar 3.19 Tampilan Resep.....	45
Gambar 3.20 Tampilan Detail Resep.....	45
Gambar 3.21 Tampilan Alat Seduh.....	46
Gambar 3.22 Tampilan Detail Alat.....	46
Gambar 3.23 Tampilan Map.....	47
Gambar 3.24 Tampilan Rute.....	47
Gambar 3.25 Tampilan About.....	48
Gambar 4.1 Spalsh screen.....	51
Gambar 4.2 Info kopi.....	53

Gambar 4.3 Jenis kopi.....	54
Gambar 4.4 Roasting kopi	56
Gambar 4.5 Detail roasting	57
Gambar 4.6 Grinder kopi	59
Gambar 4.7 Detail grinder	60
Gambar 4.8 Cupping kopi.....	62
Gambar 4.9 Pesan dari Icon delete.....	63
Gambar 4.10 Detail Cupping	66
Gambar 4.11 Resep Kopi.....	67
Gambar 4.12 Detail Resep	69
Gambar 4.13 Alat seduh.....	71
Gambar 4.14 Detail Alat seduh.....	73
Gambar 4.15 Pilihan untuk menampilkan video.....	74
Gambar 4.16 Tampilan video.....	74
Gambar 4.17 Memilih jumlah cup kopi	76
Gambar 4.18 Halaman langkah.....	78
Gambar 4.19 Halaman Map.....	80
Gambar 4.20 Tab kedai dan roastery	83
Gambar 4.21 Detail kedai dan roastery.....	85
Gambar 4.22 Mendapatkan rute.....	88
Gambar 4.23 Tampilan rute	88
Gambar 4.24 Tampilan about.....	90

INTISARI

Kopi merupakan salah satu komoditas terbesar dunia dan komoditas unggulan di Indonesia. Peminat kopi tidak lah sedikit, hampir semua kalangan baik itu pekerja, pelajar, dan masyarakat lainnya yang memiliki intensitas waktu padat memerlukan kopi sebagai asupan extra agar tetap energik. Tidak sedikit orang yang ingin menyeduh kopinya sendiri. Untuk dapat membuat kopi biasanya orang akan mengikuti kelas barista, tetapi untuk bisa mengikuti kelas barista biasanya dibutuhkan biaya yang tidak sedikit.

Untuk memberikan solusi dari permasalahan ini penulis ingin membuat aplikasi yang berjalan pada sistem operasi android yang dapat memandu kalangan masyarakat awam untuk bisa membuat kopi dengan alat seduh manual, serta penulis ingin memberikan edukasi tentang kopi melalui aplikasi yang akan dibuat.

Dalam aplikasi ini ada informasi tentang biji kopi, alat seduh kopi, roasting kopi, serta akan ada penunjuk lokasi dimana saja dapat ditemukan kedai kopi.

Kata Kunci: Android, Aplikasi, Kopi

ABSTRACT

Coffee is one of the world's largest commodities and flagship commodities in Indonesia. Lately coffee enthusiasts in Indonesia are increasing so rapidly. Many people want to learn or just know about coffee. People who want to learn about coffee will usually follow the barista class, but to be able to follow the barista class will cost a lot.

To provide a solution of this problem the author wants to create an application that runs on android operating system that can guide the general public to be able to make coffee with manual tools, and authors want to provide education about coffee through applications that will be made.

In this application there is information about coffee beans, coffee kiosks, and there will be a pointer location where can be found coffee shop.

Keyword: *Android, Applications, Coffee*

