

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN TEMPAT  
PENUKARAN MATA UANG ASING TERDEKAT  
DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**



**disusun oleh  
Davit Styo Anggoro  
13.11.7254**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN TEMPAT  
PENUKARAN MATA UANG ASING TERDEKAT  
DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika



**disusun oleh**

**Davit Styo Anggoro**

**13.11.7254**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN TEMPAT PENUKARAN  
MATA UANG ASING TERDEKAT DI YOGYAKARTA  
BERBASIS ANDROID**

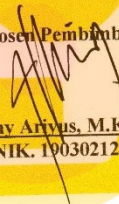
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Davit Styo Anggoro**

**13.11.7254**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 08 April 2016

Dosen Pembimbing,

  
**Dony Ariyus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN APLIKASI PENCARIAN TEMPAT PENUKARAN  
MATA UANG ASING DI SEKITAR YOGYAKARTA  
BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Davit Styo Anggoro**

**13.11.7254**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 Mei 2017

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Dina Maulina, M.Kom**  
NIK. 190302250



**Yuli Astuti, M.Kom**  
NIK. 190302146



**Dony Arivus, M.Kom**  
NIK. 190302128



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

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

# PERNYATAAN

## 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 01 Juni 2017

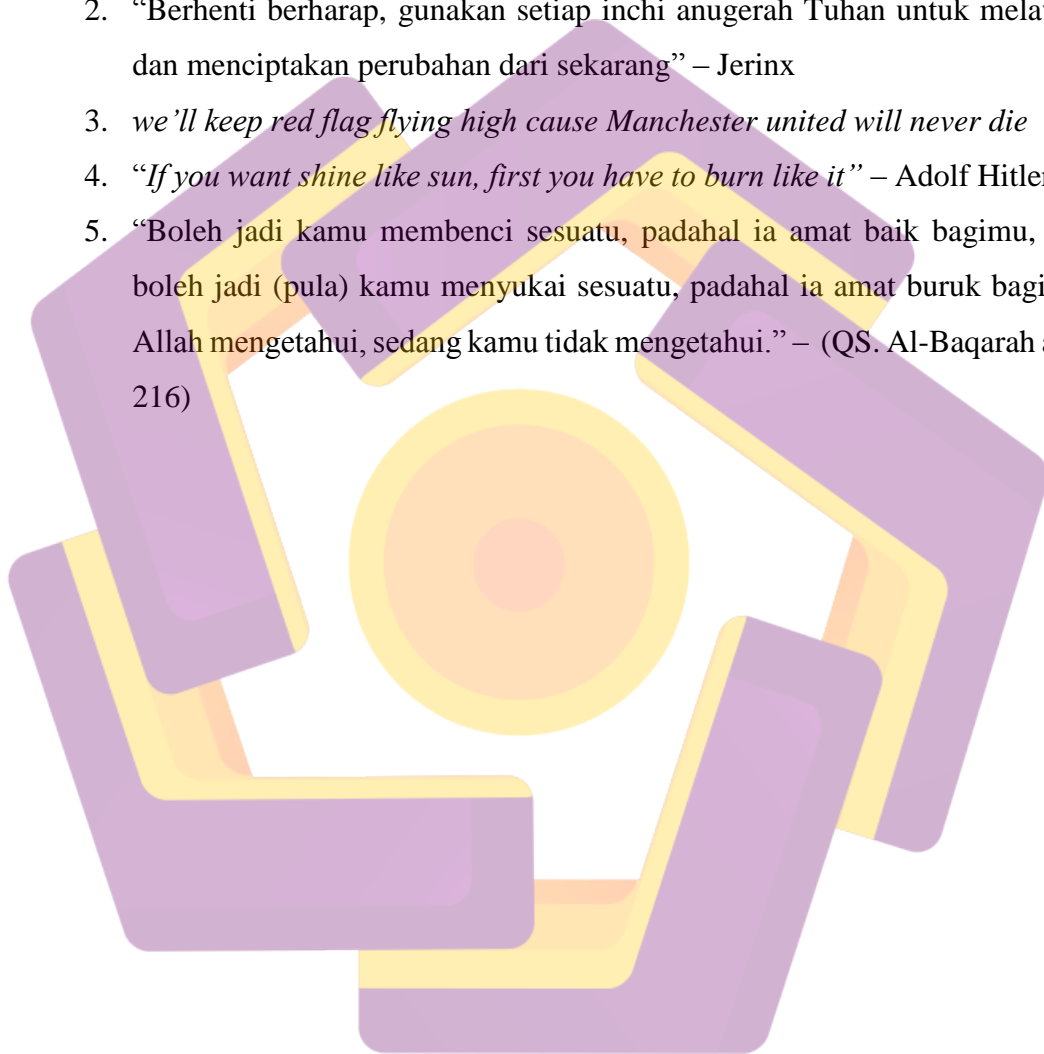


Davit Styo Anggoro

NIM. 13.11.7254

## MOTTO

1. “Jagalah Sholatmu meskipun kamu bukan orang baik”–Davit Styo Anggoro).
2. “Berhenti berharap, gunakan setiap inchi anugerah Tuhan untuk melawan dan menciptakan perubahan dari sekarang” – Jerinx
3. *we'll keep red flag flying high cause Manchester united will never die*
4. “*If you want shine like sun, first you have to burn like it*” – Adolf Hitler
5. “Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu, Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.” – (QS. Al-Baqarah ayat 216)



## PERSEMBAHAN

Segala puja dan puji syukur saya ucapkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan anugrahNya-lah saya dapat menyusun Skripsi ini. Rasulullah Shalallahu Alaihi Wasallam yang selalu menjadi suri teladanku dalam langkah kehidupan. Syafaat mu akan ku tunggu selalu. Amin.

Tidak lupa saya mengucapkan banyak terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua saya, Eko Sukardi dan Wakirah yang telah berjuang hingga kedua anaknya sanggup lulus kuliah.
2. Kakak saya ( Ucik Yunia Yukuswati ) terimakasih sudah jadi kakak yang baik dalam hidup saya. Adik-adik saya ( Vio Maycello) yang menjadi penyemangat.
3. Bapak Dony Ariyus, M.Kom yang telah membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Teman-teman Ulo Genk, Santos, Wahyu, Ojan, Rizky, Eka Bagus, Lupi, Adi, Amir, Willy, Qadhafi, Arif, Herry
5. Siskiyati yang selalu mendukung dan memberi semangat.
6. Rully, Ilham, Arifin, Jihad, Zuhdi, Umar dan keluarga besar IPA 4
7. Keluarga Besar Kelas 13-S1-TI-07.



## 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 shalawat semoga selalu tercurah pada baginda Rasulullah Muhammad SAW.

Skripsi yang berjudul “Perancangan Aplikasi Pencarian Tempat Penukaran Mata Uang Asing di Sekitar Yogyakarta Berbasis Android” ini kami susun untuk memenuhi persyaratan kurikulum sarjana strata-1 (S-1) pada Jurusan 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. Secara khusus rasa terimakasih tersebut kami sampaikan kepada:

1. Bapak **Dony Ariyus, M.Kom** selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan dorongan dalam penyusunan tugas akhir ini.
2. Ibu **Dina Maulina, M.Kom** selaku penguji 1 sidang pendadaran.
3. Bapak **Yuli Astuti, M.Kom** selaku penguji 2 pada sidang pendadaran.
4. Rekan-rekan di Jurusan Informatika, Universitas Amikom Yogyakarta yang juga telah banyak membantu penulis.

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.

Terakhir penulis berharap, semoga tugas akhir ini dapat memberikan hal yang bermanfaat dan menambah wawasan bagi pembaca dan khususnya bagi penulis juga.

Yogyakarta, 01 Juni 2017

Davit Styo Anggoro



## DAFTAR ISI

COVER .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
INTISARI .....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Penelitian .....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6.2 Metode Analisis .....	5
1.6.3 Metode Perancangan .....	6
1.6.4 Metode Pengembangan .....	6

1.6.5	Metode Testing.....	7
1.6.6	Metode Implementasi.....	7
1.7	Sistematika Penulisan.....	8
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>		<b>9</b>
2.1	Tinjauan Pustaka.....	9
2.2	Aplikasi <i>Mobile</i> .....	10
2.3	<i>Money Changer</i> .....	10
2.4	Sistem Operasi Android.....	11
2.4.1	Sejarah Android.....	11
2.4.2	Arsitektur Android.....	12
2.4.3	Versi Android.....	16
2.5	Internet.....	19
2.6	Perangkat Lunak Pendukung.....	19
2.6.1	Eclipse.....	19
2.6.2	<i>Software Development Kit (SDK)</i> .....	20
2.6.3	<i>Java Development Kit (JDK)</i> .....	21
2.6.4	MySQL.....	21
2.7	<i>Location Based Services (LBS)</i> .....	22
2.8	<i>Google Maps</i> .....	22
2.9	GPS ( <i>Global Positioning System</i> ).....	23
2.10	HTML ( <i>Hypertext Markup Language</i> ).....	23
2.11	<i>JavaScript Object Notation (JSON)</i> .....	24
2.12	<i>Hypertext Processor (PHP)</i> .....	24
2.13	UML.....	25
2.13.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	25

2.13.2	<i>Class Diagram</i> .....	27
2.13.3	<i>Sequence Diagram</i> .....	29
2.14	Analisis SWOT.....	31
2.15	Metode Testing.....	32
2.15.1	<i>Black Box Testing</i> .....	32
2.15.2	<i>White Box Testing</i> .....	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....		33
3.1	Tinjauan Umum .....	33
3.1.1	Pengenalan Android.....	33
3.1.2	Tujuan Aplikasi.....	33
3.2	Analisis Masalah .....	34
3.3	Analisis Sistem.....	35
3.3.1	Analisis SWOT .....	35
3.3.2	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
3.3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	38
3.4	Perancangan Sistem.....	41
3.4.1	Perancangan UML .....	41
3.4.2	Perancangan Database.....	52
3.4.3	Perancangan <i>Interface</i> .....	55
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....		62
4.1	Database dan Tabel .....	62
4.1.1	Struktur Tabel Admin .....	62
4.1.2	Struktur Tabel <i>Money</i> .....	63
4.1.3	Struktur Tabel Kota.....	63
4.1.4	Struktur Tabel <i>Money</i> .....	64

4.1.5	Struktur Tabel Penukaran.....	65
4.1.6	Relasi Tabel.....	65
4.2	Interface Aplikasi <i>Fronted</i> .....	66
4.2.1	Splash Screen .....	66
4.2.2	Halaman Menu Utama .....	67
4.2.3	Halaman Menu <i>Search</i> .....	70
4.2.4	Halaman <i>City</i> .....	76
4.2.5	Halaman <i>About</i> .....	78
4.2.6	Halaman Daftar Penukaran .....	79
4.2.7	Halaman <i>Call</i> .....	82
4.2.8	Halaman <i>Maps</i> .....	83
4.2.9	Halaman <i>Kinds of Money</i> .....	84
4.2.10	Halaman Detail Informasi Tempat Penukaran.....	85
4.3	Interface Aplikasi Backend .....	88
4.3.1	Halaman Login Admin.....	88
4.3.2	Halaman <i>Home</i> .....	89
4.3.3	Halaman Admin .....	90
4.3.4	Halaman Kota.....	90
4.3.5	Halaman <i>Money</i> .....	91
4.3.6	Halaman Penukaran .....	91
4.3.7	Halaman <i>Detail Money</i> .....	92
4.4	Hasil Pengujian <i>Black-box</i> .....	93
4.5	Pemeliharaan .....	96
BAB V PENUTUP.....		97
5.1	Kesimpulan.....	97

5.2	Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA .....		99



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Notasi <i>Use Case Diagram</i> .....	26
Tabel 2.2 Notasi <i>Class Diagram</i> .....	27
Tabel 2.3 Notasi <i>Sequence Diagram</i> .....	29
Tabel 2.4 Notasi <i>Activity Diagram</i> .....	30
Tabel 3.1 Kebutuhan Perangkat Keras .....	39
Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	40
Tabel 3.3 Struktur Tabel Informasi Tempat Penukaran Uang .....	52
Tabel 3.4 Struktur Tabel Kota .....	53
Tabel 3.5 Struktur Tabel uang .....	53
Tabel 3.6 Struktur Tabel Detail .....	54
Tabel 4.1 Hasil Pengujian <i>Black-box</i> .....	93
Tabel 4.2 Pengujian <i>Usability</i> .....	95

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android .....	12
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	42
Gambar 3.2 <i>Class Diagram</i> Aplikasi Pencarian <i>Money Changer</i> .....	43
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Menu Utama.....	44
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Search</i> .....	45
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>City</i> .....	46
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>About</i> .....	46
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Exit</i> .....	47
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Call</i> .....	47
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Kinds of Money</i> .....	48
Gambar 4.1 Tabel Admin.....	62
Gambar 4.2 Tabel Detail <i>Money</i> .....	63
Gambar 4.3 Struktur Tabel Kota.....	63
Gambar 4.4 Struktur Tabel <i>Money</i> .....	64
Gambar 4.5 Struktur Tabel Penukaran.....	65
Gambar 4.6 Relasi Tabel <i>Money</i> .....	65
Gambar 4.7 Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	66
Gambar 4.8 Tampilan Menu Utama.....	68
Gambar 4.9 Tampilan Menu <i>Search</i> .....	71
Gambar 4.10 Tampilan Menu <i>City</i> .....	76
Gambar 4.11 Tampilan Menu <i>About</i> .....	78
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Penukaran .....	79
Gambar 4.13 Tampilan Halaman <i>Call</i> .....	82
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Maps</i> .....	83
Gambar 4.15 Tampilan Halaman <i>Kinds of Money</i> .....	85
Gambar 4.16 Halaman Tempat penukaran Mata Uang Asing .....	86
Gambar 4.17 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i> .....	89
Gambar 4.18 Tampilan Halaman <i>Home</i> .....	89



Gambar 4.19 Tampilan Halaman Menu Admin.....	90
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Menu Kota.....	91
Gambar 4.21 Tampilan Halaman <i>Money</i> .....	91
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Penukaran .....	92
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Detail Money</i> .....	92



## INTISARI

Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu daerah wisatawan yang berada di Indonesia, wisatawan mancanegara yang berkunjung dari tahun ke tahun semakin meningkat. Oleh karena itu terdapat peluang untuk memberikan informasi lokasi tempat penukaran mata uang asing atau *money changer* yang ada di D.I.Yogyakarta. Pada tempat penukaran mata uang asing biasanya terdapat potongan dan melayani jenis mata uang yang berbeda setiap tempat.

Aplikasi pencarian *money changer* ini merupakan aplikasi yang ditujukan untuk memberikan informasi lokasi *money changer* terdekat dan deskripsi *money changer* tersebut (alamat, jam operasional, jenis mata uang yang dilayani). Aplikasi ini juga memberikan informasi portofolio *money changer* tersebut serta panduan peta untuk menuju ke lokasi tersebut.

Metode penelitian yang digunakan yaitu System Development Life Cycle (SDLC) yang terdiri dari *requirements*, *specification*, *implementation* dan *operation*. Implementasi aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Eclipse Juno.

**Kata Kunci:** Informasi, *Money Changer*, Aplikasi Android, Pencarian, *Smartphone*

## **ABSTRACT**

*Yogyakarta Special Region is one of the tourist areas in Indonesia, foreign tourists visiting from year to year increase. Therefore there is an opportunity to provide information on the location of a foreign exchange or money changer in D.I.Yogyakarta. In foreign currency exchange places there are usually discounts and serve different types of currency each place.*

*This money changer search application is an application intended to provide information about the location of the nearest money changer and description of the money changer (address, hours of operation, type of currency served). This application also provides the money changer portfolio information as well as a map guide to get to the location.*

*The research method used is System development Life Cycle (SDLC) which consists of requirements, specification, implementation and operation. Implementation of this application is made using Eclipse Juno.*

**Keywords:** *Information, Money Changer, Android App, Search, Smartphone*

