



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN
KEUANGAN PRIBADI BERBASIS ANDROID**

AHMAD ADI PRATAMA
41812120132

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENCATATAN
KEUANGAN PRIBADI BERBASIS ANDROID**

**Laporan Tugas Akhir
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

Oleh :
AHMAD ADI PRATAMA
41812120132

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41812120132

Nama : Ahmad Adi Pratama

Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Keuangan
Pribadi Berbasis Android

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 24 Juli 2017



Ahmad Adi Pratama

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 41812120132

Nama : Ahmad Adi Pratama

Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Keuangan
Pribadi Berbasis Android

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, 15 JULI 2017



Riad Sahara, S.SI, MT
Dosen Pembimbing

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41812120132

Nama : Ahmad Adi Pratama

Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Pencatatan Keuangan
Pribadi Berbasis Android

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN.

Jakarta, 24 Juli 2017

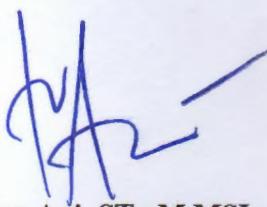


Riad Sahara, S.SI, MT
Dosen Pembimbing

Mengetahui,



Inge Handriani, M. AK., M.MSI
Koord. Tugas Akhir Sistem informasi



Nur Ani, ST., M.MSI
KaProdi Sistem informasi

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan ridha-Nya sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi, Universitas Mercubuana.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena kesempurnaan sejatinya hanya milik Allah SWT. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis terima dengan senang hati. Berkat dukungan, motivasi, bantuan, bimbingan, dan doa dari banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Riad Sahara, S.SI., MT selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan pengarahan sehingga selama pembuatan tugas akhir ini terjadwal dengan baik.
2. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
4. Kedua orang tua, kakak dan adik-adik saya, tugas akhir ini saya dedikasikan khusus untuk mereka yang sejak awal selalu memberikan dukungan selama menjalani masa studi sebagai mahasiswa Universitas Mercubuana.
5. Untuk AMP yang namanya tidak boleh dijabarkan serta sahabat saya, Adytta Kartika S terima kasih bantak atas bantuan kalian.
6. BS Team serta Mba Wiji dan Mba Ria sahabat di PT MII terima kasih atas bantuan dan *support* kalian.
7. Seluruh teman perjuangan yang mengambil tugas akhir

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat, hidayah, serta panjang umur kepada kita semua, amin. Terima Kasih.

Jakarta, 24 Juli 2017

Ahmad Adi Pratama

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Metodologi Penelitian	3
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	3
1.5.2. Metode Penyelesaian Masalah Tulang Ikan (<i>Fishbone</i>).....	4
1.5.3. Metode Perancangan Sistem.....	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. <i>Literatur Review</i>	8
2.2. Konsep Diagram Tulang Ikan (<i>Fishbone</i>).....	10
2.3. <i>Multimedia Development Lifecycle</i>	13
2.4. Dasar Teori	14
2.4.1. Keuangan.....	14
2.4.2. Pengertian Laporan Keuangan	15
2.4.3. Tujuan Laporan Keuangan	15
2.4.4. Komponen Laporan Keuangan.....	16

2.4.5.	Standar Laporan Keuangan	16
2.4.6.	Manajemen Keuangan	18
2.4.7.	Fungsi Manajemen Keuangan	18
2.4.8.	Perencanaan Keuangan Pribadi	18
2.5.	Teori Pendukung	22
2.5.1.	Pengertian Interaksi Manusia dan Komputer	22
2.5.2.	Lima faktor manusia terukur	23
2.5.3.	Perinsip rancangan Tatap Muka Aplikasi Mobile	23
2.5.4.	<i>Aplikasi Mobile</i>	28
2.5.5.	<i>Andorid</i>	30
2.5.6.	<i>Andoird Application Components</i>	30
2.5.7.	<i>Android Architecture</i>	31
2.6.	PHP.....	33
2.7.	MySQL.....	35
2.8.	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	35
2.8.1.	<i>Use Case Diagram</i>	36
2.8.2.	<i>Sequence Diagram</i>	38
2.8.3.	<i>Activity Diagram</i>	40
2.8.4.	<i>Class Diagram</i>	42
2.8.5.	<i>Deployment Diagram</i>	44
2.9.	JAVA.....	46
	BAB III METODOLOGI PENELITIAN	47
3.1.	Analisa Sistem Berjalan	47
3.1.1.	Analisa Permasalahan dengan Diagram Tulang Ikan (<i>Fishbone</i>)	48
3.1.2.	<i>Flowchart</i> Sistem Berjalan	49
3.2.	<i>Consept</i> (Konsep)	50
3.3.	<i>Design</i> (Rancangan)	50
3.3.1.	<i>Use Case Diagram</i>	51
3.3.2.	<i>Activity Diagram</i>	53
3.3.3.	<i>Sequence Diagram</i>	61
3.3.4.	<i>Class Diagram</i>	68
3.3.5.	Rancangan Struktur Basis Data	69
	BAB IV PERANCANGAN USER INTERFACE DAN IMPLEMENTASI	71

4.1. Perancangan Struktur Tampilan	71
4.2. <i>User Interface</i>	72
4.3. Implementasi Sistem	85
4.3.1. Kebutuhan Perangkat Keras	85
4.3.2. Kebutuhan Perangkat Lunak	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	87
5.1. Kesimpulan.....	87
5.2. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88
LEMBAR KUISIONER.....	89
KARTU ASISTENSI	94
CURICULUM VITAE.....	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Rincian <i>Literatur Review</i>	9
Tabel 2. 2. Simbol <i>Use Case Diagram</i> (Rosa dan Shalahuddin, 2014:156)	36
Tabel 2. 3. <i>Sequence Diagram Syntax</i> (Alan Dennis, 2012:532).	39
Tabel 2. 4. <i>Activity Diagram</i> (Rosa dan Shalahuddin, 2014:162).....	40
Tabel 2. 5. <i>Class Diagram Syntax</i> (Alan Dennis, 2012:524).	42
Tabel 3. 1. <i>Use Case Diagram</i> Kelola Data Pemasukan	52
Tabel 3. 2. <i>Use Case Diagram</i> Kelola data Pengeluaran	52
Tabel 3. 3. <i>Use Case Diagram</i> Kelola Data Anggaran	52
Tabel 3. 4. <i>Use Case Diagram</i> Kelola Akun.....	53
Tabel 3. 5. <i>Use Case Diagram</i> Laporan Keuangan.....	53
Tabel 3. 6. <i>Input Kategori</i>	53
Tabel 3. 7. <i>Activity Diagram Register</i>	54
Tabel 3. 8. <i>Activity Diagram Log In</i>	55
Tabel 3. 9. <i>Activity Diagram</i> Kelola Kategori.....	56
Tabel 3. 10. <i>Activity Diagram</i> Kelola Akun	57
Tabel 3. 11. <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Transaksi.....	58
Tabel 3. 12. <i>Activity Diagram</i> Kelola Anggaran.....	59
Tabel 3. 13. <i>Activity Diagram</i> Laporan Keuangan.....	60
Tabel 3. 14. Tabel User	69
Tabel 3. 15. Tabel Akun.....	70
Tabel 3. 16. Tabel Kategori.....	70
Tabel 3. 17. Tabel Pemasukan.....	70
Tabel 3. 18. Tabel Pengeluaran	70
Tabel 3. 19. Tabel Anggaran	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. <i>Fishbone Diagrams</i> (Hekmatpanah:2011)	4
Gambar 1. 2. Siklus MDLC (Luther dalam Hadi Sutopo, 2012:128)	5
Gambar 2. 1. <i>Literatur Review</i>	9
Gambar 2. 2. <i>Fishbone Diagrams</i> (Hekmatpanah:2011).....	11
Gambar 2. 3. Siklus MDLC (Luther dalam Hadi Sutopo, 2012:128)	14
Gambar 2. 4. Arus Kas Bersih (PSAK,2015).....	17
Gambar 2. 5. Android (https://www.giantbomb.com/android/3045-123/).....	30
Gambar 2. 6. Arsitektur Android (<i>Jurnal of A New Android Evolution to Mitigate</i>	33
Gambar 2. 7. Logo resmi PHP (Andre Pratama, 2015:14).....	33
Gambar 2. 8. Halaman PHP oleh web server (Andre Pratama, 2015:8)	35
Gambar 2. 9. <i>Sequence Diagram</i> (Alan Dennis, 2012:557).....	40
Gambar 2. 10. Class Diagram for Holiday Travel Vehicles (Alan Dennis, 2012:549)....	44
Gambar 2. 11. <i>Deployment Diagram</i>	45
Gambar 3. 1. <i>Diagram Fishbone</i>	48
Gambar 3. 2. Flowchart Sistem Berjalan	49
Gambar 3. 3. <i>Use Case Diagram</i>	51
Gambar 3. 4. <i>Activity Diagram Register</i>	54
Gambar 3. 5. <i>Activity Diagram Log In</i>	55
Gambar 3. 6. <i>Activity Diagram Kelola Kategori</i>	56
Gambar 3. 7. <i>Activity Diagram Kelola Akun</i>	57
Gambar 3. 8. <i>Activity Diagram Kelola Data Transaksi</i>	58
Gambar 3. 9. <i>Activity Diagram Kelola Anggaran</i>	59
Gambar 3. 10. <i>Activity Diagram Laporan Keuangan</i>	60
Gambar 3. 11. <i>Sequence Diagram Registrasi</i>	61
Gambar 3. 12. <i>Sequence Diagram Log In</i>	62
Gambar 3. 13. <i>Sequence Diagram Kelola Kategori</i>	63
Gambar 3. 14. <i>Sequence Diagram kelola Transaksi Pemasukan</i>	64
Gambar 3. 15. <i>Sequence Diagram kelola Transaksi Pengeluaran</i>	65
Gambar 3. 16. <i>Sequence Diagram Kelola Akun</i>	66
Gambar 3. 17. <i>Sequence Diagram Kelola Anggaran</i>	67
Gambar 3. 18. <i>Sequence Diagram Laporan Keuangan</i>	68
Gambar 3. 19. <i>Class Diagram Perancangan Aplikasi Keuangan</i>	69
Gambar 4. 1. Struktur Tampilan.....	71
Gambar 4. 2. Tampilan Login	72
Gambar 4. 3. Tampilan Registrasi.....	73

Gambar 4. 4. Halaman Utama.....	74
Gambar 4. 5. Form Input Pemasukan.....	75
Gambar 4. 6. Form Input Pengeluaran.....	76
Gambar 4. 7. Form Input Akun	77
Gambar 4. 8. Form Input Anggaran	77
Gambar 4. 9. Form Input Kategori	78
Gambar 4. 10. Tampilan Menu	78
Gambar 4. 11. Tampilan Edit Data Pengguna.....	79
Gambar 4. 12. Tampilan Konfirmasi Perubahan data	79
Gambar 4. 13. Tampilan Konfirmasi Hapus data.....	80
Gambar 4. 14. List Pemasukan.....	81
Gambar 4. 15. List Pengeluaran	82
Gambar 4. 16. List Akun	82
Gambar 4. 17. List Anggaran	83
Gambar 4. 18. Tampilan Kategori.....	83
Gambar 4. 19. Tampilan Kategori Pemasukan.....	84
Gambar 4. 20. Tampilan Kategori Pengeluaran	84
Gambar 4. 21. Tampilan Laporan Keuangan	85