

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI CATATAN KEUANGAN
ANAK KOST BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh

Kevin Edward Napitupulu

12.11.6629

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI CATATAN KEUANGAN
ANAK KOST BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Kevin Edward Napitupulu

12.11.6629

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2019**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI CATATAN KEUANGAN ANAK KOST BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kevin Edward Napitupulu

12.11.6629

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 18 Juni 2019

Dosen Pembimbing,



Windha Mega Pradya D, M.Kom

NIK. 190302185

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI CATATAN KEUANGAN ANAK KOST BERBASIS ANDROID

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Kevin Edward Napitupulu

12.11.6629

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 16 Juli 2019

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan


Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs.
NIK. 190302256



Wivi Widayani, M.Kom.
NIK. 190302272



Windha Mega Pradnya D, M.Kom.
NIK. 190302185



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 31 Juli 2019

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa, sripsi 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 instansi pendidikan 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 terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 Juli 2019

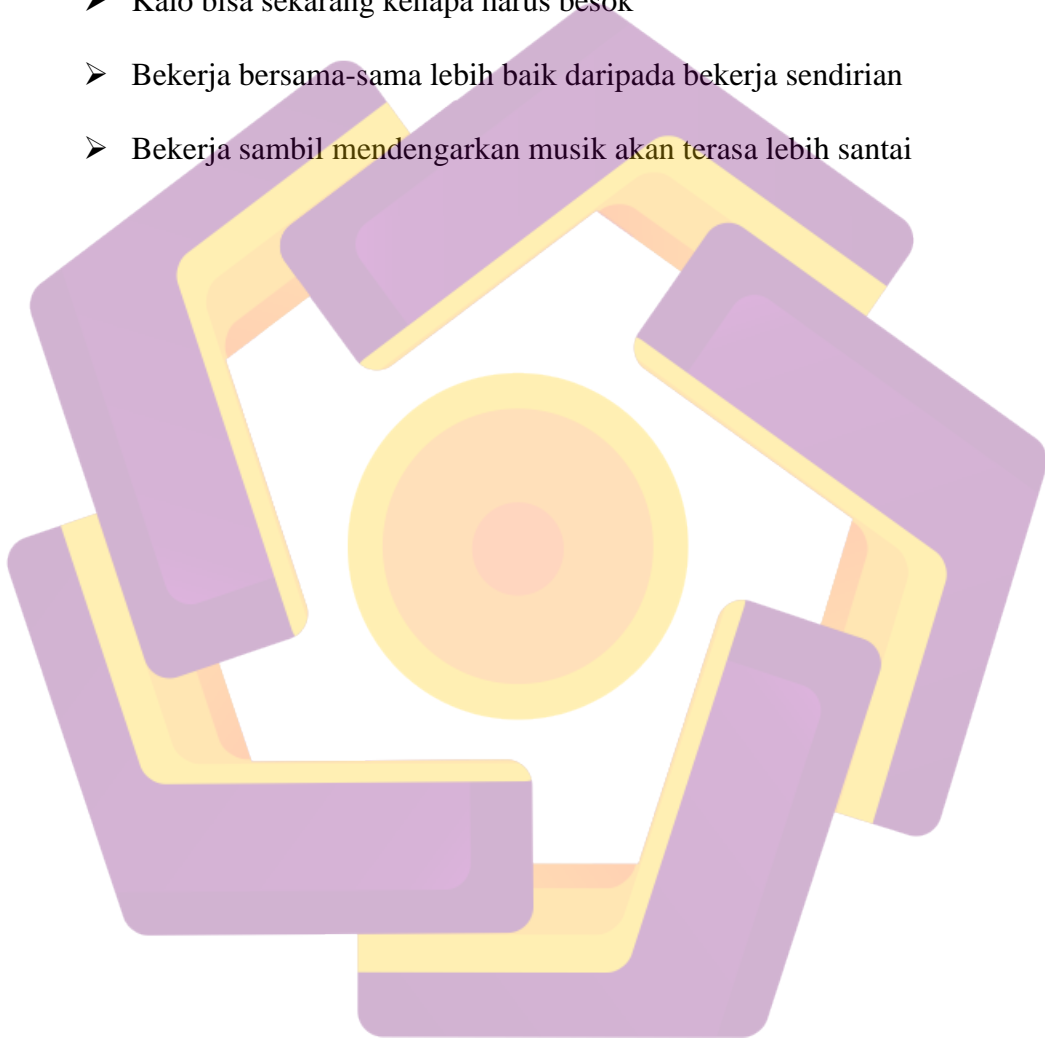


Kevin Edward Napitupulu

NIM. 12.11.6629

MOTTO

- Hidup seperti alur program. Hidup yang teratur
- Kalo bisa sekarang kenapa harus besok
- Bekerja bersama-sama lebih baik daripada bekerja sendirian
- Bekerja sambil mendengarkan musik akan terasa lebih santai



PERSEMBAHAN

Yang Utama dari segalanya. Sembah sujud serta syukur kepada Tuhan Yesus Kristus. Limpahan kasih dan sayangMu telah memberikanku kekuatan dan membekaliku dengan ilmu. Atas karunia serta kemudahan yang Engkau berikan akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Dengan rasa syukur yang teramat dalam pertama dan paling utama saya persembahkan skripsi ini kepada-Nya serta:

- Untuk Bapak dan Ibu saya tersayang Tugas akhir ini saya persembahkan, tiada kata yang bisa menggantikan segala sayang, usaha, semangat dan juga doa yang telah dicurahkan untuk penyelesaian tugas akhir ini semoga orang tua selalu senang melihat saya dan merasa bangga dengan perjuangan saya.
- Abang Mora Ilham Soritua Napitupulu dan Kakak Irene Melly Debora Murnikasih Napitupulu sebagai saudara kandung yang selalu memberikan motivasi dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Kepada Ibu Windha Mega Pradnya D, M.Kom selaku dosen pembimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Kepada sahabat seperjuangan M. Zamzami, samsul ma'arif, Brian ramadhan putra, Hafiz Risch, Erwintara, Dian Bagus, Bima Septian, Wahyu Boediono, Prabowo RA, Hastyo Listianto, Ganis pranata, David supriatna dan Hendrik Setiawan yang selalu memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
- Kepada Citra Wansi Simanjuntak yang selalu memberikan motivasi, kasih sayang, semangat dan segala dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

- Kepada teman-teman Asrama Putra Batam Yogyakarta yang selalu memberi semangat kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
- Serta kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas do'a dan dukungan yang telah kalian berikan.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus, karena berkat dan kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Aplikasi Catatan Keuangan Anak Kost Berbasis Android”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Windha Mega Pradnya, M.Kom selaku Dosen Pembimbing yang selalu mengarahkan dalam pembuatan skripsi.
4. Kedua orang tua saya, yaitu bapak Tigor Napitupulu dan Ibu saya Polman Manalu.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.
6. Citra Wana Simanjuntak sebagai motivasi penulis untuk dapat menyelesaikan pembuatan skripsi ini.

Yogyakarta, 28 Juli 2019

Kevin Edward N

12.11.6629

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	16
1.1 Latar Belakang	16
1.2 Rumusan Masalah	18
1.3 Batasan Masalah.....	18
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	19
1.5 Metodologi Penelitian	19
1.6 Sistematika Penulisan.....	20
BAB II LANDASAN TEORI.....	22
2.1 Tinjauan Pustaka	22
2.2. Dasar Teori	22
2.2.1. Pengertian Sistem.....	22
2.2.2. Pengertian Informasi	23
2.2.3. Pengertian Aplikasi	23
2.2.4. Pengertian Android	23
2.2.5. Versi Android.....	24
2.2.6. Teori Pemograman	25
2.2.7. Perangkat Lunak yang Digunakan	26
2.2.8. Teori <i>Unified Modeling Language</i> (UML)	27

2.2.9.	Perancangan Basis Data	34
2.2.10.	Tahap <i>Testing</i>	35
2.2.11.	Tahap Pemeliharaan.....	36
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	37
3.1.	Tinjauan Umum.....	37
3.1.1.	Analisis Sistem.....	37
3.1.2.	Analisis <i>SWOT</i>	37
3.2.	Analisis Kebutuhan Sistem	39
3.2.1.	Kebutuhan Fungsional	39
3.2.2.	Kebutuhan Non Fungsional.....	39
3.3.	Perancangan Sistem.....	40
3.3.1	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	40
3.4.	Perancangan <i>Database</i>	60
3.4.1.	Tabel <i>Category</i>	60
3.4.2.	Tabel <i>Location</i>	61
3.4.3.	Tabel <i>Money Item</i>	61
3.5.	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	62
3.5.1.	Halaman Utama.....	62
3.5.2.	Halaman Kategori	63
3.5.3.	Halaman Arsip	64
3.5.4.	Halaman <i>View Charts</i>	65
3.5.5.	Halaman Laporan	66
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	67
4.1.	Implementasi Perancangan Sistem.....	67
4.1.1.	Pembuatan <i>Database</i>	67
4.1.2.	Implementasi Antarmuka	79
4.2.	Black-box Testing	89
4.3	Pemeliharaan Sistem	90
BAB V	PENUTUP.....	91
5.1	Kesimpulan.....	91
5.2	Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA	xvi

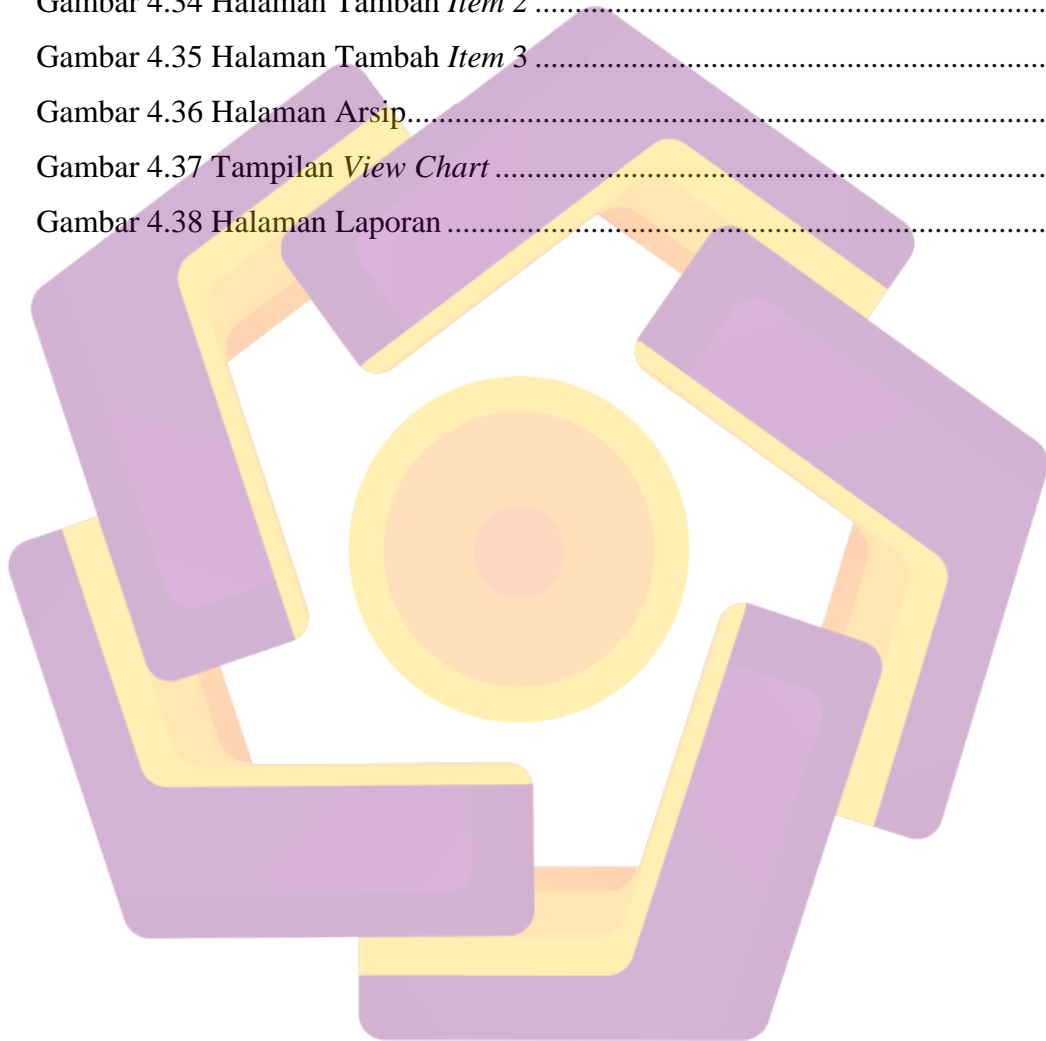
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Versi Android.....	24
Tabel 2.2 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	28
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i>	29
Tabel 2.4 <i>Class Diagram</i>	31
Tabel 2.5 <i>Sequence Diagram</i>	32
Tabel 3.6 Matrik SWOT	38
Tabel 3.7 Skenario Menambahkan Pemasukan	42
Tabel 3.8 Skenario <i>Use Case</i> Menambahkan Pengeluaran.....	43
Tabel 3.9 Skenario <i>Use Case</i> Menambahkan Kategori	44
Tabel 3.10 Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Arsip.....	45
Tabel 3.11 Skenario <i>Use Case</i> Menampilkan Chart.....	46
Tabel 3.12 Skenario <i>Use Case</i> Menyimpan Laporan.....	47
Tabel 3.13 Struktur Tabel <i>Category</i>	60
Tabel 3.14 Struktur Tabel <i>Location</i>	61
Tabel 3.15 Struktur Tabel <i>Money Item</i>	61
Tabel 4.16 <i>Black-box Testing</i>	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	41
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Pemasukan	48
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Pengeluaran.....	49
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Kategori	50
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Melihat Arsip.....	51
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Melihat <i>Charts</i>	52
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Menyimpan Laporan.....	53
Gambar 3.8 <i>Class Diagram</i>	54
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Menambahkan Pemasukan	55
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Menambahkan Pengeluaran.....	56
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Kategori.....	57
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Arsip	58
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Melihat <i>Chart</i>	59
Gambar 3.14 <i>Diagram Sequence</i> Membuat Laporan.....	60
Gambar 3.15 Halaman Utama.....	62
Gambar 3.16 Halaman Kategori	63
Gambar 3.17 Halaman Arsip.....	64
Gambar 3.18 Halaman <i>View Charts</i>	65
Gambar 3.19 Halaman <i>Create Laporan</i>	66
Gambar 4.20 Add Plugin di build:gradle (Project)	68
Gambar 4.21 Add Library greenDAO	69
Gambar 4.22 Tabel Category Dan Atributnya	70
Gambar 4.23 Tabel Location Dan Atributnya.....	71
Gambar 4.24 Tabel MoneyItem Dan Atributnya	72
Gambar 4.25 Struktur greenDAO	73
Gambar 4.26 Potongan Kode Kelas DaoMaster	73
Gambar 4.27 Potongan Kode Kelas DaoSession	74
Gambar 4.28 Potongan Kode Kelas CategoryDao.....	75

Gambar 4.29 Potongan Kode Kelas LocationDao	76
Gambar 4.30 Potongan Kode Kelas MoneyItemDao.....	77
Gambar 4.31 Potongan Kode Kelas DBHelper.....	78
Gambar 4.32 Halaman Utama.....	79
Gambar 4.33 Halaman Tambah Item 1	80
Gambar 4.34 Halaman Tambah <i>Item 2</i>	81
Gambar 4.35 Halaman Tambah <i>Item 3</i>	82
Gambar 4.36 Halaman Arsip.....	84
Gambar 4.37 Tampilan <i>View Chart</i>	86
Gambar 4.38 Halaman Laporan	88



INTISARI

Di zaman seperti saat ini perkembangan teknologi informasi semakin cepat. Perkembangan tersebut menjadi tantangan untuk penggunanya. Hal tersebut dapat dimanfaatkan untuk penunjang pekerjaan sehingga dapat menghasilkan informasi yang cepat, tepat dan akurat. Dalam usaha mewujudkan hal itu, dibutuhkan sumber daya pendukung lainnya, seperti perangkat lunak yang dapat diandalkan dalam kemampuannya mengolah data. Kecanggihan teknologi informasi akan berkembang pesat di berbagai bidang kehidupan di masa depan yang akan datang.

Analisis dan Perancangan Aplikasi Catatan Keuangan Anak Kost Berbasis Android ini akan dapat mempermudah dalam proses pencatatan keuangan.

Untuk mengatasi hal tersebut, dibuatlah sebuah aplikasi khusus untuk menggantikan proses pencatatan manual. Aplikasi ini bertujuan untuk melayani dalam melakukan pencatatan keuangan, mulai pemasukan, dan pengeluaran. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Android, dan database SQLite yang diharapkan dapat membantu anak kost ataupun orang yang ingin mengatur keuangan bulanannya.

Kata Kunci: Android, SQLite, Keuangan

ABSTRACT

In this times evolution of information technology is growing rapidly. It's can be a challenge for users. It can be used to support the works so as to produce information quickly and accurately. In an effort to make it happen, it takes other resources, such as software that can be reliable in its ability to process data. The sophistication of information technology will grow rapidly in many areas of life in the future to come.

Analysis and Design of Child Boarding Financial Records Application Based on Android this will facilitate the financial recording process.

To overcome this, a special application was made to replace the manual recording process. This application aims to serve in carrying out financial records, starting income, and expenses. This application is built using the Android programming language, and SQLite database which is expected to help boarding children or people who want to manage their monthly finances.

Keywords: *Android, SQLite, Finance*