

**PERANCANGAN APLIKASI KATALOG PRODUK PADA TOKO
KOMPUTER RED ROCKET BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



disusun oleh
Reenato Gilang
11.11.5583

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

**PERANCANGAN APLIKASI KATALOG PRODUK PADA TOKO
KOMPUTER RED ROCKET BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Reenato Gilang

11.11.5583

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI KATALOG PRODUK PADA TOKO
KOMPUTER RED ROCKET BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Reenato Gilang

11.11.5583

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Juni 2014

Dosen Pembimbing,



Kusnawi, S.Kom., M.Eng.

NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN APLIKASI KATALOG PRODUK PADA TOKO
KOMPUTER RED ROCKET BERBASIS ANDROID**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Reenato Gilang

11.11.5583

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2015

Susunan Dewan Penguji

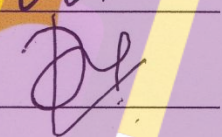
Nama Penguji

Tanda Tangan

Barka Satya, M.Kom
NIK. 190302126

Kusnawi, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302112

Dina Maulina, M.Kom
NIK. 190302250



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 September 2015

KEPALA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, Oktober 2015



Reenato Gilang

11.11.5583

MOTTO

1. Jagalah hatimu dekat dengan Tuhan.
2. Berdoa, Tawakal, dan Berusaha.
3. Berusaha menjadi diri sendiri.
4. Pertahanan terbaik adalah menyerang.
5. Keluargamu adalah alasan bagi kerja kerasmu, maka janganlah sampai engkau menelantarkan mereka karena kerja kerasmu.
6. Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah.
7. Tuhan menciptakan kedua mata kita di depan karena kita harus terus melihat ke depan, bukan ke belakang dan terpaku pada masa lalu.
8. Sukses bukanlah sebuah akhir dan kegagalan bukanlah sebuah awal.
9. Kekuatan untuk menjadi sukses dan tidak pernah menyerah adalah terus ingatlah kedua orangtuamu.
10. Kebersamaan, Kerjasama dan saling membantu dengan sahabat adalah jalan menuju sukses abadi.

PERSEMBAHAN

Alhamdulillah robbil alamin, dengan penuh kerendahan dan ketulusan hati, dan rasa terimakasih Skripsi ini peneliti persembahkan untuk :

1. Allah SWT Yang Maha Suci, Maha pengasih dan Maha besar karena telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi ini bisa tersusun dan selesai tanpa ada halangan apapun, terima kasih Ya Allah Atas semua petunjuk dan kekuatan-MU
2. Kepada Ibu saya Eni Dumilah, Ayah saya Almarhum Margiantoro Edi dan Kakak saya Rahma Meigarini dan adik saya Dya Uildjanah yang sangat saya cintai yang selalu memberikan semangat dan do'a tiada henti demi kelancaran skripsi saya.
3. Kepada pacar saya Adyani Wiryia Arwati yang selalu memberikan semangat dan doa tanpa henti.
4. Kepada dosen pembimbing saya, Bapak Kusnawi, S.Kom., M.Eng yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada saya, hingga terselesaikan skripsi ini tanpa kendala berarti.
5. Kepada pemilik Toko Komputer Red Rocket yang telah bersedia memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian.
6. Kepada Sahabat saya Imam Khanafi, Ardytya Oktantoro, Yusup Abdul Karim, Ahmad Mawan, Gladian Parengkuhan Jati, Okky, Romzan, Thomas, Fuad Hamami, Hadi, Ismaul Khoirul Umar Agung. Yang telah membantu dan terus mendukung saya serta teman – teman S1TI14 yang mendoakan saya.

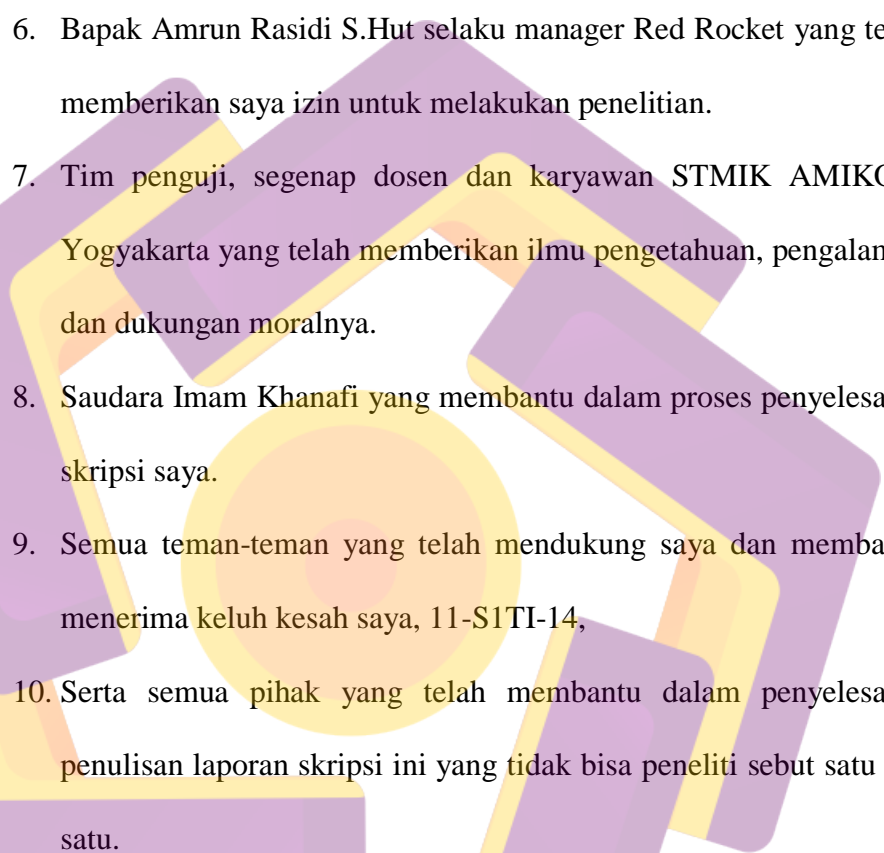
KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa peneliti panjatkan kepada Allah Subhanahuwata'ala, yang telah mengabulkan setiap doa-doa hambanya, selalu memberikan kesempatan hambanya untuk bertobat dan kembali ke jalan yang benar. Berkat pertolonganmu, alhamdulillah peneliti dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik.

Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan S1 jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

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

1. Allah SWT Yang Maha Suci, Maha pengasih dan Maha besar karena telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi ini bisa tersusun dan selesai tanpa ada halangan apapun.
2. Ibu saya Eni Dumilah, Ayah saya Almarhum Margiantoro Edi, Kakak saya Rahma Meigarini dan Adik saya Dya Uldjanah yang sangat saya cintai.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.

- 
4. Bapak Sudarmawan, MT. Selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
 5. Bapak Kusnawi, S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing saya.
 6. Bapak Amrun Rasidi S.Hut selaku manager Red Rocket yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian.
 7. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan moralnya.
 8. Saudara Imam Khanafi yang membantu dalam proses penyelesaian skripsi saya.
 9. Semua teman-teman yang telah mendukung saya dan membantu menerima keluhan saya, 11-S1TI-14,
 10. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan laporan skripsi ini yang tidak bisa peneliti sebut satu per satu.

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

Akhirnya, hanya dengan berdoa kepada Allah Subhanahuwata'ala, peneliti berharap semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua, Amin.

Yogyakarta, Oktober 2015

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
INTISARI	viii
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Sistematika Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Katalog Produk.....	7
2.2.2 Konsep Dasar Android	9
2.2.3 Konsep Pemodelan Sistem.....	16
2.2.4 Konsep Basis Data	27

2.3	Metode Analisis.....	29
2.3.1	Analisis <i>SWOT</i>	29
2.4	Langkah-Langkah Pengembangan Aplikasi.....	31

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

3.1	Diskripsi Singkat Perusahaan.....	33
3.1.1	Profil Perusahaan	33
3.1.2	Struktur Organisasi Red Rocket.....	33
3.1.3	Sistem Lama Red Rocket.....	34
3.2	Analisis Sistem	34
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	35
3.2.2	Analisis <i>SWOT</i>	35
3.2.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	39
3.2.4	Analisa Kebutuhan Non-Fungsional.....	40
3.3	Analisa Kelayakan Sistem.....	41
3.3.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	42
3.3.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	43
3.3.3	Analisis Kelayakan Operasional	43
3.3.4	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	43
3.4	Perancangan Aplikasi	43
3.4.1	Perancangan UML	44
3.4.2	Perancangan Basis Data & Relasi Antar Tabel.....	57
3.4.3	Perancangan Interface	63

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1	Pembuatan Database dan Tabel.....	69
4.1.1	Tabel Admin Website	69

4.2	Pembuatan Interface (Form).....	75
4.2.1	Interface Website	75
4.2.2	Interface Aplikasi	78
4.3	Pembuatan Listing Program	84
4.4	White-box Testing	87
4.5	Kompilasi Program.....	89
4.6	Black-box Testing	90
4.7	Implementasi Program.....	92
4.7.1	Manual Instalasi Android Aplikasi	92
BAB V KESIMPULAN		
5.1	Kesimpulan.....	97
5.2	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		x

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol dalam UML.....	17
Tabel 2.2 Notasi Komponen <i>Activity Diagram</i>	20
Tabel 3.1 Tabel <i>SWOT</i>	37
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat Android.....	40
Tabel 3.3 Perancangan Tabel Barang	58
Tabel 3.4 Perancangan Tabel detailpesan	59
Tabel 3.5 Perancangan Tabel Kategori.....	59
Tabel 3.6 Perancangan Tabel Member	59
Tabel 3.7 Perancangan Tabel Pemesanan	60
Tabel 3.8 Perancangan Tabel Status	60
Tabel 3.9 Perancangan Tabel Tips	60
Tabel 3.10 Perancangan Tabel Member	61
Tabel 3.11 Perancangan Tabel Barang	61
Tabel 3.12 Perancangan Tabel Tips	62
Tabel 3.13 Perancangan Tabel Kategori.....	62
Tabel 3.14 Perancangan Tabel Status	62
Tabel 4.1 Tabel Black-box Testing Website	91
Tabel 4.2 Tabel Black-box Testing Aplikasi Android.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android	14
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Red Rocket	34
Gambar 3.2 Use Case Diagram Web Admin	44
Gambar 3.3 Use Case Diagram Aplikasi	45
Gambar 3.4 Activity Diagram Web Admin	46
Gambar 3.5 Activity Diagram Daftar Produk	47
Gambar 3.6 Activity Diagram Tambah Cart	48
Gambar 3.7 Activity Diagram Tips dan Trik	49
Gambar 3.8 Activity Diagram Update	50
Gambar 3.9 Activity Diagram Tentang	50
Gambar 3.10 Activity Diagram Daftar	51
Gambar 3.11 Activity Diagram Login	52
Gambar 3.12 Class Diagram Aplikasi	53
Gambar 3.13 Sequence Diagram Web Admin	54
Gambar 3.14 Sequence Diagram Daftar Produk	54
Gambar 3.15 Sequence Diagram Tambah Cart	55
Gambar 3.16 Sequence Diagram Tips dan Trik	55
Gambar 3.17 Sequence Diagram Tentang	56
Gambar 3.18 Sequence Diagram Daftar	56
Gambar 3.19 Sequence Diagram Login	57
Gambar 3.20 Entry Relationship Diagram Website	57
Gambar 3.21 Entry Relationship Diagram Aplikasi	58

Gambar 3.22 Halaman Utama.....	63
Gambar 3.23 Halaman Member.....	63
Gambar 3.24 Halaman Pemesanan	64
Gambar 3.25 Halaman Tips dan Trik.....	64
Gambar 3.26 Halaman Produk.....	65
Gambar 3.27 Tampilan Menu Utama.....	65
Gambar 3.28 Tampilan List Kategori	66
Gambar 3.29 Tampilan List Produk.....	66
Gambar 3.30 Tampilan List Kategori	67
Gambar 3.31 Tampilan Cart.....	67
Gambar 3.32 Tampilan Tentang	68
Gambar 4.1 Tabel admin.....	69
Gambar 4.2 Tabel barang.....	70
Gambar 4.3 Tabel detailpesan.....	71
Gambar 4.4 Tabel kategori.....	72
Gambar 4.5 Tabel member.....	72
Gambar 4.6 Tabel pemesanan.....	73
Gambar 4.7 Tabel status.....	74
Gambar 4.8 Tabel tips.....	74
Gambar 4.9 Halaman sign in website	75
Gambar 4.10 Halaman home website	76
Gambar 4.11 Halaman member website	76
Gambar 4.12 Halaman pemesanan website	77

Gambar 4.13 Halaman produk website	78
Gambar 4.14 Menu Utama	79
Gambar 4.15 Menu Daftar Produk	80
Gambar 4.16 Tampilan Detail Barang	81
Gambar 4.17 Tampilan list cart	82
Gambar 4.18 Tampilan list tips	83
Gambar 4.19 Tampilan Tentang Red Rocket	84
Gambar 4.20 Tampilan <i>error</i> saat kode program salah	88
Gambar 4.21 Tampilan setelah kode program diperbaiki	88
Gambar 4.22 Tampilan Export Android Application	89
Gambar 4.23 Tampilan Form Export Android Application	90
Gambar 4.24 Tampilan Setting Android	93
Gambar 4.25 Tampilan Menu Security	94
Gambar 4.26 Tampilan File manager	95
Gambar 4.27 Tampilan Install Red Rocket	96

INTISARI

Perkembangan teknologi di dunia sangat berpengaruh pada teknologi informasi, salah satunya smartphone. Smartphone adalah versi terbaru mobile yang memiliki fitur lebih dari smartphone sebelumnya. Android adalah sistem operasi platform open source yang dirancang untuk desain perangkat mobile. Oleh karena itu aplikasi android katalog produk bertujuan memudahkan para konsumen untuk melihat spesifikasi dan harga tanpa harus datang ke toko.

Katalog produk merupakan alat publikasi yang digunakan perusahaan sebagai cara untuk mempromosikan produk dan layanan suatu perusahaan. Dengan aplikasi android katalog produk ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi tentang berbagai produk pada Toko Komputer Red Rocket

Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang produk-produk komputer beserta gambar dan spesifikasi produk yang dijual. Penampilannya sederhana dan informatif. Aplikasi dapat berjalan pada perangkat android dari versi 2.3 Gingerbread ke versi 4.3 Jelly Bean.

Kata Kunci : Android, Katalog Produk,

ABSTRACT

Technological developments in the world is very influential in information technology, one of its smartphones. Smartphone is the newest version of the mobile that has more features than previous smartphone. Android is an open source operating system platform designed for mobile device design. Therefore, a product catalog android application aims to facilitate the consumers to see the specifications and prices without having to come to the store.

A product catalog publishing tools used by companies as a way to promote a company's products and services. With a product catalog android application is expected to provide knowledge and information about the various products on Red Rocket Computer Store.

The application development is intended to provide information about computer products along with pictures and specifications of the products sold. Its appearance is simple and informative. Applications can be run on Android devices from version 2.2 Froyo (frozen yogurt) to version 4.3 Jelly Bean.

Keyword : Android, product catalog