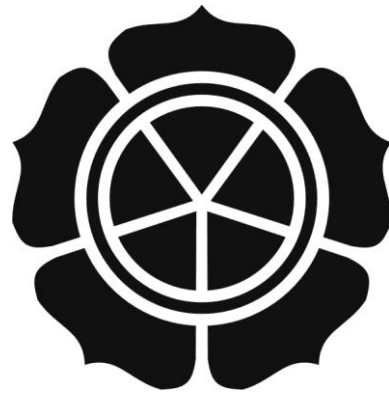


**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN E-KATALOG  
BERBASIS ANDROID PADA TEE COMPANY  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Prayogi Estukara**

**10.11.3534**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2013**

## HALAMAN PERSETUJUAN

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN E-KATALOG  
BERBASIS ANDROID PADA TEE COMPANY  
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Prayogi Estukara**

**10.11.3534**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 4 Maret 2013

Dosen Pembimbing,

  
**Krisnawati, S.Si, MT**  
**NIK. 190302038**

## HALAMAN PENGESAHAN

<b>PENGESAHAN</b>	
<b>SKRIPSI</b>	
<b>PERANCANGAN DAN PEMBUATAN E-KATALOG BERBASIS ANDROID PADA TEE COMPANY YOGYAKARTA</b>	
yang dipersiapkan dan disusun oleh	
<b>Prayogi Estukara</b>	
<b>10.11.3534</b>	
telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 19 Desember 2013	
<b>Susunan Dewan Penguji</b>	
<b>Nama Penguji</b>	<b>Tanda Tangan</b>
<u>Sudarmawan, MT</u> NIK. 190302035	
<u>Bayu Setiaji, M.Kom</u> NIK. 190302216	
<u>Krisnawati, S.Si, MT</u> NIK. 190302038	
Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada tanggal 2 Januari 2014	
<b>Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.</b> NIK. 190302001	
	

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI) yang belum pernah dipublikasikan baik secara keseluruhan maupun sebagian, dalam bentuk jurnal, working paper atau bentuk lain yang dipublikasikan secara umum. Skripsi ini sepenuhnya merupakan karya intelektual saya dan seluruh sumber menjadi rujukan dalam karya ilmiah ini telah saya sebutkan sesuai kaidah akademik yang berlaku umum, termasuk para pihak yang telah memberikan kontribusi pemikiran pada isi, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 2 Januari 2014

Prayogi Estukara  
10.11.3534

## MOTTO

"who are you to judge the live i live ? i know i'm not perfect and i don't to be,but before you starting up your finger make sure your hand are clean"

-Bob Marley-

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillah, atas rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya sederhana ini ku persembahkan untuk:*

Ibu dan Ayahku tercinta, Orang tua sekaligus motivator terbesar dalam hidupku yang tak pernah henti-hentinya mendoakan dan menyayangiku, atas segala pengorbanan dan kesabaran hingga menghantarkanku sampai kini. Takkan pernah cukup untuk ku, membalas rasa sayang dan cinta ibu dan ayah berikan.

Adinda Titi Wijayanti yang selalu mendukung dan memberikan motivasi agar menyelesaikan skripsi ini, terimakasih untuk doa' mu dan perhatianmu yang tak ada hentinya.

Saudara-saudaraku dan semua keluarga besarku Nenek, Pakde, Bude, Om, tante dan semuanya yang tak bisa aku tulis dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selama ini selalu mendo' akan, mendukung dan menyayangiku.

Saudara-saudaraku di RIRA 17 Brotherhood yang selalu bersama dikala suka dan duka Rizki Bontet, Andhika, Fafa, Bayu, Romdon, Uchen, Marsha, Firman, Ady pucky, robert, mas kiki, tri , owox , arno , dan semua yang ada dan tiada..

Teman-temanku S1TI01 , Anjar , Eriq, Khukuh, Sobat, Ari, Eko, nina, Roy, mas Hoho dan yang tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas dukungan kalian semua.

**Thanks All.....**

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamu 'allaikum Wr. Wb.*

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah serta inayah-Nya kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi sesuai apa yang telah direncanakan sebelumnya.

Sholawat dan salam tidak lupa penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabat beliau hingga akhir zaman.

Keberhasilan penulis yang raih tidak lepas dan bantuan, pembimbing serta dorongan dari berbagai pihak, Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang memberikan kesehatan, keselamatan, dan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Patmo dan Ibu Kusmartiningsih selaku orang tua penulis yang telah memberikan kasih sayang, dorongan, motivasi dan pengorbanan yang besar kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku direktur STMIK AMIKOM Yogyakarta
4. Bapak Sudarmawan, M.T selaku Ketua Jurusan S-1 Teknik Informatika (TI)

5. Ibu Krisnawati, S.Si, MT yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam proses pembuatan skripsi ini.
6. Bapak Bayu Setiaji, M.Kom dan Bapak Sudarmawan, M.T selaku dewan penguji.
7. Staff, Karyawan, dan Dosen di lingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta, Teman-teman mahasiswa / mahasiswi S1TI-01 yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini belum sempurna. Untuk itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan pada laporan selanjutnya.

Akhir kata, semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan pembaca pada umumnya.

*Wassalamu'alaikum wr. wb.*

Yogyakarta, 2 Januari 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

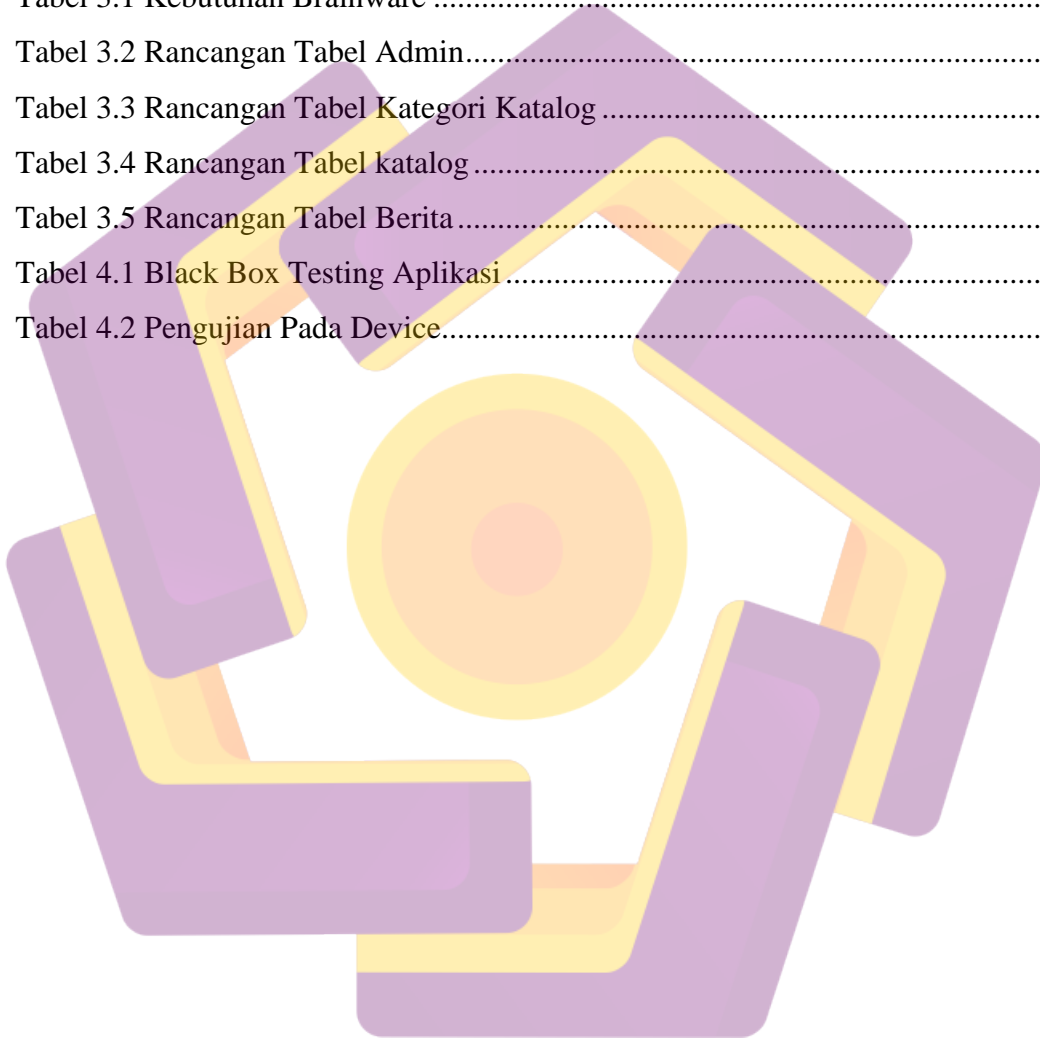
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO .....	v
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 <i>E-Catalogue</i> .....	7
2.1.1 Pengertian <i>E-Catalogue</i> .....	7
2.1.2 Keuntungan dan Kerugian <i>E-catalogue</i> .....	8
2.2 Android.....	9
2.2.1 Terminologi Android .....	9
2.2.2 Arsitektur Android .....	10
2.2.3 Fitur Android.....	13
2.2.4 Versi Android.....	14

2.2.5	Aplikasi Android.....	15
2.3	Bahasa Pemrograman Yang Digunakan.....	16
2.3.1	PHP .....	16
2.3.2	Java.....	17
2.3.3	Konsep OOP (Object Oriented Programming) .....	18
2.4	Analisis Sistem.....	19
2.4.1	Analisis SWOT .....	20
2.4.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	21
2.4.3	Analisis Kelayakan.....	21
2.5	UML (Unified Model Language).....	22
2.5.1	Pengertian UML.....	22
2.5.2	Tujuan UML .....	23
2.5.3	Tipe-tipe diagram UML .....	23
2.5.4	Use case diagram.....	24
2.5.5	Simbol pada Use Case Diagram.....	26
2.5.6	Activity diagram.....	26
2.5.7	Sequence Diagram .....	28
2.5.8	Class Diagram .....	30
2.6	Pengujian Program .....	31
2.6.1	White Box Testing .....	31
2.6.2	Black Box Testing.....	32
2.7	Basis Data.....	33
2.7.1	Tujuan database.....	34
2.7.2	Database management system (DBMS).....	36
2.7.3	Fasilitas DBMS .....	36
2.7.4	MySQL.....	36
2.7.5	Istilah dalam basis data .....	37
2.8	Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	39
2.8.1	IDE Eclipse .....	39
2.8.2	Android Software Development Kit (SDK).....	41

2.8.3	Android Development Tool (ADT) Plugins .....	41
<b>BAB III</b>	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>42</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	42
3.1.1	Tee Company Yogyakarta.....	42
3.1.2	Katalog Tee Company Yogyakarta.....	43
3.2	Analisis Sistem.....	44
3.2.1	Analisis SWOT .....	45
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem .....	46
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem.....	50
3.3	Perancangan Sistem.....	52
3.3.1	Perancangan UML .....	52
3.3.2	Perancangan Database.....	66
3.3.3	Perancangan Interface .....	69
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>79</b>
4.1	Implementasi .....	79
4.1.1	Implementasi Basis Data.....	79
4.1.2	Implementasi Interface Halaman Pengguna.....	80
4.2	Pembahasan .....	92
4.2.1	Pembahasan Kode Program .....	92
4.2.2	Pengujian Program .....	98
4.2.3	Instalasi Program.....	102
4.2.4	Pemeliharaan Program .....	107
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>108</b>
5.1	Kesimpulan.....	108
5.2	Saran.....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>110</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram .....	26
Tabel 2.2 Simbol Activity Diagram .....	28
Tabel 3.1 Kebutuhan Brainware .....	49
Tabel 3.2 Rancangan Tabel Admin.....	66
Tabel 3.3 Rancangan Tabel Kategori Katalog .....	67
Tabel 3.4 Rancangan Tabel katalog .....	67
Tabel 3.5 Rancangan Tabel Berita.....	68
Tabel 4.1 Black Box Testing Aplikasi.....	101
Tabel 4.2 Pengujian Pada Device.....	102

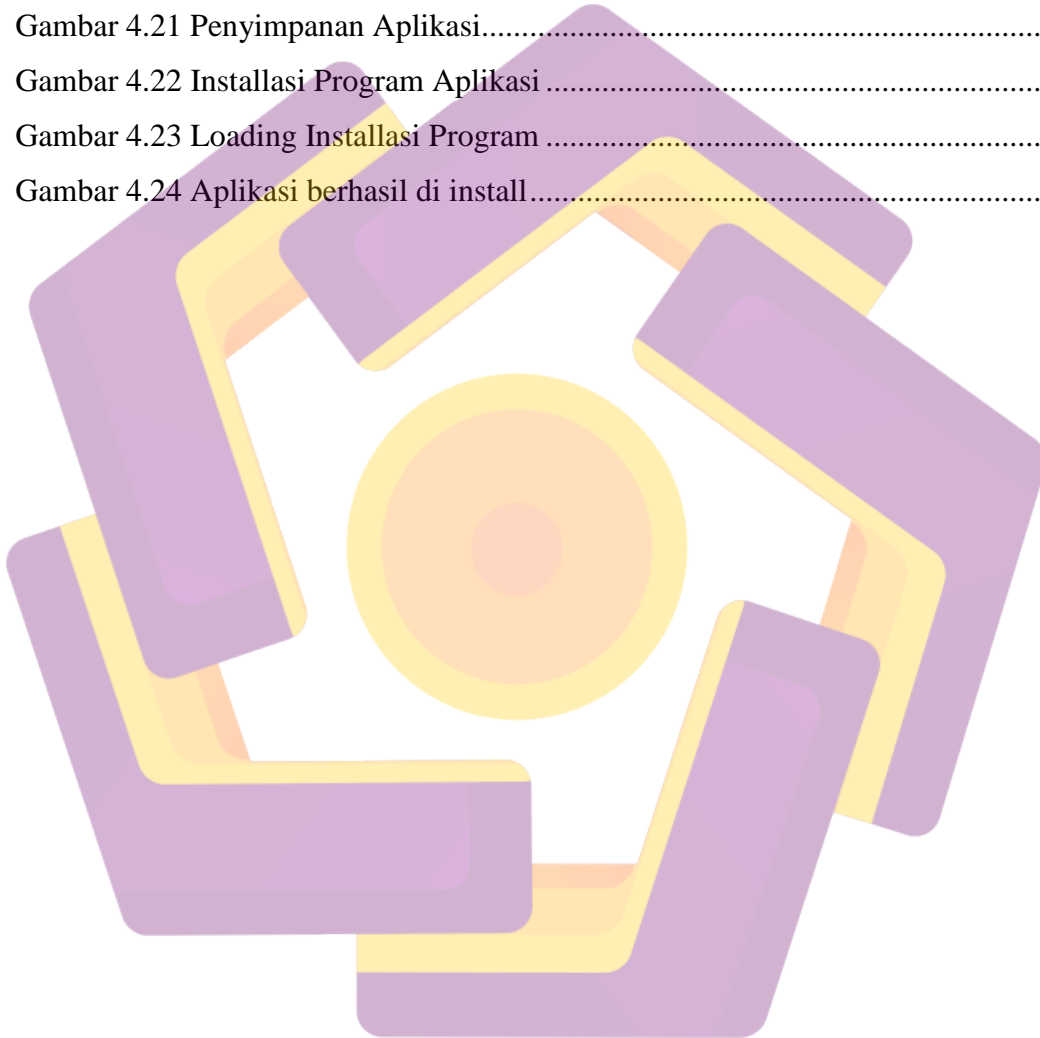


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Arsitektur Android .....	11
Gambar 2.2 Versi Android.....	14
Gambar 2.6 Diagram-diagram pada UML .....	24
Gambar 2.7 Sequence Diagram.....	30
Gambar 3.1 katalog album facebook tee company .....	43
Gambar 3.2 katalog tee company yogyakarta .....	44
Gambar 3.3 Gambar Rancangan Use Case Diagram pada Admin.....	53
Gambar 3.4 Gambar Rancangan Use Case Diagram pada User .....	53
Gambar 3.5 Activity Diagram Login Admin .....	54
Gambar 3.6 Activity Diagram Mendata Kategori Katalog .....	55
Gambar 3.7 Activity Diagram Mendata Katalog .....	56
Gambar 3.8 Activity Diagram Admin Mendata Berita.....	57
Gambar 3.9 Activity Diagram Pengguna Memilih Bahasa.....	58
Gambar 3.10 Activity Diagram View List Kategori Katalog .....	58
Gambar 3.11 Activity Diagram View List Katalog .....	58
Gambar 3.12 Activity Diagram Pencarian Katalog .....	59
Gambar 3.13 Activity Diagram View Berita .....	59
Gambar 3.14 Rancangan Class diagram Aplikasi Admin.....	60
Gambar 3.15 Rancangan Class Diagram Aplikasi User .....	61
Gambar 3.16 Squence Diagram Login Admin.....	62
Gambar 3.17 Squence Diagram Olah Kategori Katalog.....	62
Gambar 3.18 Squence Diagram Olah Katalog .....	63
Gambar 3.19 Squence Diagram Olah Berita.....	63
Gambar 3.20 Squence Diagram Pilih Bahasa .....	64
Gambar 3.21 Squence Diagram View List Kategori .....	64
Gambar 3.22 Squence Diagram View List Katalog.....	65
Gambar 3.23 Squence Diagram View Berita.....	65
Gambar 3.24 Squence Diagram Cari Katalog.....	66

Gambar 3.25 Relasi Antar Tabel.....	68
Gambar 3.26 Rancangan Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	69
Gambar 3.27 Rancangan Tampilan Login Admin .....	70
Gambar 3.28 Rancangan Tampilan Menu Admin .....	71
Gambar 3.29 Rancangan Tampilan Olah Kategori .....	71
Gambar 3.30 Rancangan Tampilan Olah katalog .....	72
Gambar 3.31 Rancangan Tampilan Olah Berita .....	73
Gambar 3.32 Rancangan Tampilan Pilih Bahasa User .....	73
Gambar 3.33 Rancangan Tampilan Menu Utama User .....	74
Gambar 3.34 Rancangan Tampilan Select Menu pada User.....	75
Gambar 3.35 Rancangan Tampilan Berita pada User.....	75
Gambar 3.36 Rancangan Tampilan Select Menu Kategori.....	76
Gambar 3.37 Rancangan Tampilan Kategori Katalog .....	77
Gambar 3.38 Rancangan Tampilan Nama Artikel.....	77
Gambar 3.39 Rancangan Tampilan Cari Katalog .....	78
Gambar 4.1 Relasi Tabel.....	80
Gambar 4.2 Tampilan <i>Splash Screen</i> .....	81
Gambar 4.3 Halaman Login Admin.....	82
Gambar 4.4 Halaman Menu Utama Admin .....	83
Gambar 4.5 Halaman Olah Kategori.....	84
Gambar 4.6 Halaman Olah Katalog .....	85
Gambar 4.7 Halaman Olah Berita.....	86
Gambar 4.8 Halaman Pilih Bahasa .....	87
Gambar 4.9 Halaman Menu Utama .....	88
Gambar 4.10 Halaman List Kategori Katalog.....	89
Gambar 4.11 Halaman List Katalog.....	90
Gambar 4.12 Halaman Detail Katalog .....	91
Gambar 4.13 Halaman Berita.....	92
Gambar 4.14 Runtime Error.....	99
Gambar 4.15 Syntax error.....	99

Gambar 4.16 Baris kode program yang salah .....	100
Gambar 4.17 Penyimpanan Aplikasi.....	103
Gambar 4.18 Instalasi Program Aplikasi .....	103
Gambar 4.19 Loading Instalasi Program .....	104
Gambar 4.20 Aplikasi berhasil di install.....	104
Gambar 4.21 Penyimpanan Aplikasi.....	105
Gambar 4.22 Instalasi Program Aplikasi .....	106
Gambar 4.23 Loading Instalasi Program .....	106
Gambar 4.24 Aplikasi berhasil di install.....	107



## INTISARI

Tee Company Yogyakarta merupakan salah satu toko yang menjual pakaian jadi di Yogyakarta. Dalam kegiatan bisnis Tee Company memasarkan produknya melalui berbagai media baik online maupun offline. Media online memanfaatkan website dan jejaring sosial sebagai sarana promosi produk, sedangkan dengan menyebar brosur, memasang spanduk mereka mempromosikan secara offline. Diera yang modern ini perangkat *mobile* berkembang sangat pesat dan evolusi perangkat *mobile* juga meningkat seiring dengan jumlah aplikasinya. Salah satu *platform mobile* yang paling banyak dikembangkan untuk saat ini adalah android. Dengan perkembangan sistim operasi android yang sangat pesat, pelaku bisnis dapat meningkatkan kinerja serta meningkatkan kualitas bisnisnya dengan memberikan kenyamanan dan kemudahan untuk *customer*, tanpa mengeluarkan biaya yang besar untuk mempromosikan suatu produk.

Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut diperlukan suatu penelitian untuk membuat sebuah sistem informasi mobile yang dapat dimanfaatkan oleh Tee Company. Dimulai dari tahap analisis (analisis kelemahan sistem, analisis kebutuhan sistem dan analisis kelayakan sistem), tahap perancangan sistem menggunakan UML (*Unifed Modeling Language*), yaitu dengan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram*) serta yang terakhir adalah implementasi dan tahap uji coba program, uji coba sistem (*Black Box Testing & White Box Testing*).

Dari hasil analisis dan perancangan sistem maka dapat di buat sistem informasi mobile yaitu E-katalog berbasis android yang dapat dimanfaatkan oleh Tee Company. Aplikasi E-katalog dirancang dengan desain yang sederhana dan user friendly untuk memudahkan penggunaannya. E-katalog ini akan membantu jalannya kegiatan promosi di tee company. Selain itu juga sebagai inovasi promosi bagi penjual lain, sehingga tidak perlu menggunakan media cetak berupa brosur atau sejenisnya seperti pada umumnya.

**Kata Kunci :** Tee Company, Android , Media Promosi , *E-katalog*



## **ABSTRACT**

*Tee Company Yogyakarta is one store apparel in Yogyakarta . In business activities Tee Company markets its products through various media both online and offline . Utilize online media and social networking websites as a means of product promotion , while the spread flyers , put up their banners promoting offline . The modern era of mobile devices is growing very rapidly and also the evolution of mobile devices increases with the number of mobile platforms application. one of the most developed to date is android. With the development of information technology is very rapid , businesses can improve performance and enhance the quality of its business by providing comfort and convenience for the customer , without spending big to promote a product .*

*To solve these problems we need a study to create a mobile information system that can be utilized by Tee Company. Starting from the analysis phase ( analysis of the weaknesses of the system, the system needs analysis and feasibility analysis system ) , stage of system design using UML ( Unified Modeling Language ) , which is the Use Case Diagram , Activity Diagram , Class Diagram , Sequence Diagram ) and the last is the test phase test program , system testing ( Black Box Testing and White Box Testing ) and implementation .*

*From the analysis and design of the system can be made mobile information system that is android based E - catalog which can be exploited by Tee Company . E - catalog application designed with a simple design and user friendly to facilitate its use . E - catalog will help the course of promotional activities on the tee company . In addition, as the promotion of innovation for other sellers , so no need to use print media such as brochures or the like as in general .*

**Keywords:** *Tee Company , Android , Media Promotion , E-katalog*