

**PERANCANGAN SISTEM PROMOSI ELEKTRONIK UNTUK APLIKASI  
MOBILE BERBASIS ANDROID DI KOTA PALEMBANG**



**SKRIPSI**

**Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik  
Pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik  
Universitas Sriwijaya**

**Oleh:**

**SITTI TARI UTAMA**

**03041481619018**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2018**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERANCANGAN SISTEM PROMOSI ELEKTRONIK UNTUK APLIKASI  
MOBILE BERBASIS ANDROID DI KOTA PALEMBANG**



**SKRIPSI**

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana  
Pada Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik  
Universitas Sriwijaya

Oleh :

**SITTI TARI UTAMA**

**03041481619018**

Palembang, Juli 2018

Menyetujui,

Pembimbing I

Dr. H. Iwan Pahendra A.S, S.T., M.T.  
NIP. 197403222002121002

Pembimbing II

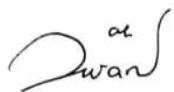
Abdul Haris Dalimunthe, S.T., M.T.I  
NIP. 198407152008121002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Elektro

Muhammad Abu Bakar Sidik, S.T., M. Eng, Ph.D  
NIP. 197108141999031005

Saya sebagai pembimbing dengan ini menyatakan bahwa Saya telah membaca dan menyetujui skripsi ini dan dalam pandangan Saya skop dan kualitas skripsi ini mencukupi sebagai skripsi mahasiswa sarjana strata satu (S1)



Tanda Tangan : .....

Pembimbing Utama : Dr. H. Iwan Pahendra A.S., S.T., M.T.

Tanggal : 23 / Juli / 2018

## HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sitti Tari Utama  
NIM : 03041481619018  
Judul : Perancangan Sistem Promosi Elektronik untuk Aplikasi Mobile Berbasis Android di Kota Palembang.

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan / *plagiat*. Apabila ditemukan unsure penjiplakan / *plagiat* dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Palembang, Juli 2018  
Yang membuat pernyataan,



Sitti Tari Utama



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK KAMPUS PALEMBANG

JURUSAN TEKNIK ELEKTRO

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

Kampus Inderalaya : Jl. Raya Palembang – Prabumulih KM. 32 Inderalaya Ogan Ilir 30662 Telp. 0711-580062

Kampus Palembang : Jl. Sri Jayanegara Bukit Besar Palembang 30139

Website : <http://elektro.ft.unsri.ac.id> Email : [elektro@ft.unsri.ac.id](mailto:elektro@ft.unsri.ac.id)

BERITA ACARA UJIAN SEMINAR TUGAS AKHIR  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNSRI KAMPUS PALEMBANG  
PERIODE SEMESTER GENAP 2017/2018  
TANGGAL 9 MEI 2018

Nama : Siti Tari Utama  
Nim : 0304148161018  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Promosi Elektronik Berbasis Mobile Aplikasi di Kota Palembang untuk Sistem Android  
Pembimbing Utama : Dr. Iwan Rahendra A.S, ST, MT  
Pembimbing Pembantu : Abdul Haris Dalimunthe, ST, MT

No	Perbaikan	Dosen	Tanda Tangan
1.	-Situs -Kesimpulan	Dedi Windi Sari, S.T., M.Eng NIP. 199812092008122001	
2.	-Tahapan penelitian keseluruhan dan CI, Ionic & angular JS, Pengubahan Typescript ke Java Script Caranya pemindahan hasil di web untuk ke mobile agar simpan, fungsi software, penantuan foto, Memori	Ruspa Kurniasari, S.T, M.T NIP. 198404162012122002	
3.	-	Dr. Iwan Rahendra A.S, ST, MT NIP. 197403222002121002	
4.		Abdul Haris Dalimunthe, ST, MT NIP. 198407152008121002	
5.			

Pembimbing Utama

(Dr. Iwan Rahendra A.S, ST, MT)  
NIP. 197403222002121002

**MOTTO :**

- ❖  $1 \div 0 = \infty$  (*One Divided By Zero Equal to Infinity*)
- ❖ *Demi Masa, Sungguh Manusia Berada di Dalam Kerugian. Kecuali Orang-Orang yang Beriman dan Mengerjakan Amal Saleh serta Saling Menasehati untuk Kebenaran dan Saling Menasehati untuk Kesabaran.*  
*(QS:Al-Asr 1-3)*

*Kupersembahkan Kepada :*

- ❖ *Papaku dan Ibuku*
- ❖ *Keluarga Besarku*
- ❖ *Seluruh Dosen Jurusan Teknik Elektro  
Prodi Telekomunikasi dan Informasi  
Universitas Sriwijaya*
- ❖ *Seluruh Sahabat Teknik Elektro  
Universitas Sriwijaya*
- ❖ *Almamaterku*

## ABSTRAK

### PERANCANGAN SISTEM PROMOSI ELEKTRONIK UNTUK APLIKASI *MOBILE* BERBASIS ANDROID DI KOTA PALEMBANG

(Sitti Tari Utama, 03041481619018, 140 halaman)

Promosi elektronik (*e-promotion*) merupakan media alternatif dan efisien bagi dunia usaha dalam mempromosikan produk atau konten yang dihasilkan. Promosi elektronik ini juga dapat membantu masyarakat dalam pencarian informasi khusus berbagai bentuk promosi yang sedang berlangsung. Saat ini jumlah pengguna aplikasi *mobile* berbasis android semakin banyak dan teknologi informasi semakin berkembang, namun dalam kegiatan promosi yang terjadi di lingkungan masyarakat masih banyak digunakan bentuk promosi yang kurang efektif dan efisien. Untuk membantu kegiatan promosi berlangsung lebih efektif dan efisien maka akan dirancang suatu sistem promosi elektronik untuk mobile aplikasi berbasis android dengan tampilan dan fitur menarik, memiliki menu atau konten yang sesuai kebutuhan, serta dapat diakses kapan saja dan dimana saja. Tujuan yang akan dicapai dari perancangan tersebut adalah terciptanya suatu sistem promosi elektronik yang dapat diakses pada perangkat mobile oleh *user* dan dapat di kontrol oleh admin melalui website. Metodologi yang digunakan dalam perancangan adalah metodologi yang mengacu pada metodologi *Agile Extreme Programme (XP)*. Beberapa *tools* yang digunakan dalam perancangan antara lain analisis 5W+1H dan SOAR pada tahapan perencanaan, diagram-diagram UML 2.0 pada tahapan desain, *framework CodeIgneter, Ionic* dan *AngularJS* pada tahapan pengkodingan. Tahapan pengujian dilakukan menggunakan metode pengujian *black box*. Hasil akhir yang akan dicapai pada perancangan ini adalah *mobile* aplikasi berbasis android dapat di muat pada Google Play Store sehingga dapat digunakan dan bermanfaat bagi masyarakat, khususnya masyarakat kota Palembang.

**Kata kunci:** *Sistem Informasi Promosi Elektronik (*e-promotion*), Agile Extreme Programme (XP), 5W+1H, SOAR, UML 2.0, Framework, Black Box.*

Menyetujui,

Pembimbing I

Dr.H.Iwan Pahendra A.S, S.T.,M.T  
NIP. 197403222002121002

Pembimbing II

Abdul Haris Dalimunthe ,S.T.,M.T.I  
NIP. 198407152008121002

Mengetahui,

✓ Ketua Jurusan Teknik Elektro

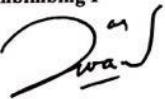
Muhammad Abu Bakar Sidik, S.T.,M.Eng,Ph.D  
NIP.197108141999031005

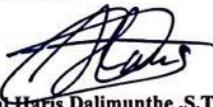
**ABSTRACT**  
**DESIGN OF ELECTRONIC PROMOTION SYSTEM FOR ANDROID MOBILE**  
**APPLICATION IN PALEMBANG CITY**

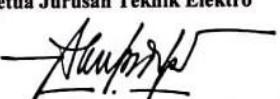
(Sitti Tari Utama, 03041481619018, 140 pages)

Electronic promotion (e-promotion) is an alternative and efficient media for promoting products or contents in business and helping society to grab a bunch of uptodate promotion information. Currently the number of android mobile application users and the developing of information and technology are growing, but promotion activities in society are still a lot of forms that are not effective and efficient. To help promotion activities being more effectively and efficiently, it will be designed electronic promotion system for android-based mobile applications with attractive interfaces and features, appropriate menu and contents, and also accessible for every time and every where. Developing an electronic promotion system that able to be accessed by user with mobile device and controlled by admin with website is a purpose from this design. The development of this system use the methodology *Agile Extreme Program (XP)* as a reference. Some of tools used in this design are 5W + 1 H analysis and SOAR for planning stage, some of UML 2.0 diagrams for design stage, Framework *CodeIgneter, Ionic, dan angularJS* for coding stage. Testing stage use *Black Box* method testing. The final result from this design is publishing android mobile application on Google Play Store then it can give benefit for society, especially for Palembang society.

**Key words:** *Information System of Electronic Promotion (e-promotion), Agile Extreme Programme (XP), 5W+1H, SOAR, UML 2.0, Framework, Black Box.*

Menyetujui,  
Pembimbing I   
Dr. H. Iwan Pahendra A.S., S.T., M.T.  
NIP. 197403222002121002

Menyetujui,  
Pembimbing II   
Abdul Haris Dalimunthe, S.T., M.T.I  
NIP. 198407152008121002

Mengetahui,  
  
Muhammad Abu Bakar Sidik, S.T., M.Eng., Ph.D  
NIP. 197108141999031005

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridhonya-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Sistem Promosi Elektronik untuk Aplikasi *Mobile* Berbasis Android di Kota Palembang”.

Pembuatan tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. ALLAH SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas berkah dan karunianya yang telah memberikan kesehatan, kemudahan, kelancaran dan serta atas rezekinya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini, dan juga kepada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan dan panutan bagi penulis sebagai umatnya.
2. Bapak M. Abu Bakar Sidik. S.T.,M.Eng.,Ph,D selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya
3. Bapak Dr. Iwan Pahendra A.S,S.T.,MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya.
4. Bapak Dr. Iwan Pahendra A.S,S.T.,MT sebagai Pembimbing pertama saya dan Bapak Abdul Haris Dalimunthe ,S.T., M.TI., sebagai Pembimbing kedua yang telah sabar, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya dalam membimbing penulis.
5. Nadia Thereza, S.T., M.T sebagai Dosen Pembimbing Akademik selama di bangku perkuliahan.
6. Segenap dosen pengajar Jurusan Teknik Elektro Universitas Sriwijaya, penulis mengucapkan terima kasih atas bimbingan dan ilmu yang telah diberikan selama proses perkuliahan.
7. Kepada orang tua dan keluarga besar tercinta yang telah menasehati dan memberi do'a serta semangat setiap harinya.
8. Semua teman-teman mahasiswa teknik elektro yang selalu memberikan semangat, do'a, dan nasehat satu sama lain.

9. Seluruh teman-teman dan pihak lain yang telah membantu. Terima kasih.  
Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna.  
Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan.

Palembang, Mei 2018

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN DOSEN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR REVISI .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penulisan .....	3
1.5 Manfaat Penulisan .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
1.7 Keaslian Penelitian .....	6

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Sistem Informasi .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Pengertian Informasi .....	8
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi .....	9

2.2	Promosi Elektronik (E-Promosi).....	9
2.3	Metode Agile Extreme Programme .....	10
2.3.1	Pengertian Agile Extreme Programme .....	10
2.3.2	Tahapan Agile Extreme Programme .....	11
2.3.3	Keunggulan dan Kelemahan XP .....	14
2.4	Metode Analisis 5W + 1H .....	14
2.5	Metode SOAR.....	15
2.6	Unified Modelling Languange (UML).2.0 .....	16
2.7	Website.....	20
2.8	Mobile .....	21
2.9	Bahasa Pemrograman.....	23
2.10	Framework .....	25
2.11	Database .....	27
2.12	XAMPP .....	29
2.13	Editor dalam Pembuatan Aplikasi.....	30
2.14	Metode Pengujian Black-box.....	31
2.15	Jaringan Komputer .....	32

### **BAB III METODOLOGI**

3.1	Metode Pengembangan .....	33
3.1.1	Tahapan Mulai.....	33
3.1.2	Tahapan Perencanaan .....	34
3.1.3	Tahapan Desain .....	34
3.1.4	Tahapan Konstruksi.....	35
3.1.5	Tahapan Pengujian .....	36
3.1.6	Tahapan Akhir .....	36

### **BAB IV PERANCANGAN**

4.1	Tahapan Mulai.....	40
4.2	Tahapan Perencanaan .....	42

4.2.1 Perencanaan Internal dari Sistem Promosi Elektronik Berbasis Mobile Aplikasi di Kota Palembang Sistem Android .....	42
4.2.2 Perencanaan External dari Sistem Promosi Elektronik Berbasis Mobile Aplikasi di Kota Palembang Sistem Android .....	45
4.3 Tahapan Desain .....	48
4.3.1 Mendesain Interaksi Antara Tindakan Aktor dan Sistem .....	48
4.3.2 Mendesain Aliran Prilaku Dinamis Sistem .....	51
4.3.3 Mendesain Urutan Komunikasi Dinamis antara Objek.....	52
4.3.4 Mendesain Interaksi antar Kelas di dalam Sistem .....	81
4.3.5 Mendesain Bentuk Tampilan ( <i>User Interface</i> ) .....	86
4.3.6 Menentukan Software, Hardware, Jaringan Komputer Hosting dan Domain yang akan digunakan .....	92
4.3.7 Keamanan Sistem.....	100
4.4 Tahapan Konstruksi.....	100
4.4.1 Tahapan Membuat Database .....	103
4.4.2 Tahapan Pengkodingan .....	107
4.5 Tahapan Pengujian .....	116
4.6 Tahapan Akhir .....	137

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan.....	139
5.2 Saran .....	140

## **DAFTAR GAMBAR**

### **Gambar**

2.1	Komponen Sistem Informasi .....	9
2.2	Tahapan pada Agile Extreme Programming (XP) .....	12
2.3	SOAR Framework.....	15
2.4	Contoh Usecase diagram.....	17
2.5	Contoh Activity diagram.....	18
2.6	Contoh Sequence diagram .....	19
2.7	Contoh Class diagram .....	19
2.8	Logo CodeIgniter .....	26
2.9	Logo Framework Ionic.....	26
2.10	Logo Framework AngularJS .....	27
2.11	Contoh Basis Data.....	28
2.12	Logo Netbeans .....	30
2.13	Logo Visual Studio Code .....	31
3.1	Metode Agile Extreme Programme .....	33
4.1	Diagram Interaksi Tindakan User terhadap Sistem .....	49
4.2	Diagram Interaksi Tindakan Admin terhadap Sistem.....	50
4.3	Diagram Aliran Prilaku Dinamis Sistem.....	51
4.4	Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat beranda pada aplikasi mobile .....	53
4.5	Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat konten promo pada aplikasi mobile .....	53
4.6	Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat konten produk pada aplikasi mobile .....	54
4.7	Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat konten kuliner pada aplikasi mobile .....	55
4.8	Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat konten jasa pada aplikasi mobile .....	55
4.9	Diagram urutan komunikasi antar objek untuk	

melihat konten event pada aplikasi mobile .....	56
4.10 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat konten dijual pada aplikasi mobile.....	57
4.11 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk mencari konten berdasarkan kata kunci .....	57
4.12 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat halaman menu pada aplikasi mobile .....	58
4.13 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk masuk halaman hubungi.....	59
4.14 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk Mendaftar sebagai member .....	59
4.15 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk Login member .....	60
4.16 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk Masuk menu quiz dan menjawab quiz .....	61
4.17 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk Masuk menu akun saya .....	62
4.18 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk Masuk menu draft saya .....	62
4.19 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk Ganti password.....	63
4.20 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk menambah konten pada aplikasi .....	64
4.21 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk Masuk menu konten saya dan konfirmasi pembayaran .....	65
4.22 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk logout member .....	66
4.23 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk login admin .....	67
4.24 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat overview pada web admin.....	68

4.25 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat list member pada web admin.....	68
4.26 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat detail member pada web admin.....	69
4.27 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk menonaktifkan member pada web admin .....	70
4.28 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk menghapus member pada web admin .....	70
4.29 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk mengirim e-mail ke member dari web admin .....	71
4.30 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat list konten pada web admin.....	72
4.31 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk melihat detail konten dari web admin .....	72
4.32 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk menonaktifkan konten dari web admin .....	73
4.33 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk menghapus konten dari web admin.....	74
4.34 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk konfirmasi konten dari web admin.....	74
4.35 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk masuk menu rekening .....	75
4.36 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk tambah konten dari web admin .....	76
4.37 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk masuk menu pengaturan.....	77
4.38 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk masuk menu update iklan.....	78
4.39 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk masuk menu email	
4.40 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk	

masuk menu quiz web admin.....	80
4.41 Diagram urutan komunikasi antar objek untuk logout dari web admin.....	80
4.42 Diagram Interaksi antar Kelas di dalam Sistem Promosi Elektronik Berbasis Mobile Aplikasi di kota Palembang Sistem Android....	81
4.43 Desain Tampilan Login.....	86
4.44 Desain Tampilan Beranda .....	86
4.45 Desain Tampilan Daftar .....	86
4.46 Desain Tampilan List Konten Promo.....	86
4.47 Desain Tampilan List Konten Kuliner .....	87
4.48 Desain Tampilan List Konten Produk.....	87
4.49 Desain Tampilan List Konten Event .....	87
4.50 Desain Tampilan List Konten Jasa.....	87
4.51 Desain Tampilan List Konten Dijual .....	87
4.52 Desain Tampilan Menu .....	87
4.53 Desain Tampilan Quiz.....	88
4.54 Desain Tampilan Konten Saya.....	88
4.55 Desain Tampilan Draft Saya .....	88
4.56 Desain Tampilan Akun Saya.....	88
4.57 Desain Tampilan Hubungi Admin .....	88
4.58 Desain Tampilan Tambah Konten .....	88
4.59 Desain Tampilan Konfirmasi Review .....	89
4.60 Desain Tampilan Detail Konten.....	89
4.61 Desain Tampilan Konfirmasi Pembayaran .....	89
4.62 Desain Tampilan Tampilan Ganti Password.....	89
4.63 Desain Tampilan Login Admin.....	89
4.64 Desain Tampilan Halaman Overview .....	90
4.65 Desain Tampilan Halaman List Member .....	90
4.66 Desain Tampilan Halaman List Konten.....	90
4.67 Desain Tampilan Halaman Update Iklan .....	91
4.68 Desain Tampilan Halaman Tulis Email .....	91

4.69 Desain Tampilan Halaman Quiz .....	91
4.70 Desain Tampilan Halaman Pengaturan Admin.....	92
4.71 Desain Tampilan Halaman Rekening.....	92
4.72 Arsitektur Jaringan Komputer.....	97
4.73 Flowchart Tahapan Penelitian dari Tahapan Konstruksi .....	102
4.74 Tabel Database Admin.....	103
4.75 Tabel Database Iklan.....	103
4.76 Tabel Database Kategori .....	104
4.77 Tabel Database Konfirmasi Pembayaran .....	104
4.78 Tabel Database Kontak .....	104
4.79 Tabel Database Konten .....	105
4.80 Tabel Database Kuis .....	105
4.81 Tabel Database Member .....	106
4.82 Tabel Database Nomor Rekening .....	106
4.83 Tabel Database Settings .....	106
4.84 Tampilan Beranda Aplikasi.....	107
4.85 Tampilan Login Aplikasi .....	107
4.86 Tampilan Daftar .....	108
4.87 Tampilan List Konten .....	108
4.88 Tampilan Menu pada Aplikasi .....	108
4.89 Tampilan Quiz.....	108
4.90 Tampilan Akun Saya.....	109
4.91 Tampilan Konten Saya.....	109
4.92 Tampilan Draft Saya .....	109
4.93 Tampilan Hubungi Admin .....	109
4.94 Tampilan Tambah Konten.....	110
4.95 Tampilan Konfirmasi Review .....	110
4.96 Tampilan Detail Konten .....	110
4.97 Tampilan Konfirmasi Pembayaran .....	110
4.98 Tampilan Ganti Password .....	111
4.99 Tampilan Web Login Admin .....	111

4.100 Tampilan Web Admin Halaman Overview.....	111
4.101 Tampilan Web Admin Halaman List Member.....	112
4.102 Tampilan Web Admin Halaman List Konten .....	112
4.103 Tampilan Web Admin Halaman Tambah Konten .....	113
4.104 Tampilan Web Admin Halaman Rekening .....	113
4.105 Tampilan Web Admin Halaman Update Iklan.....	114
4.106 Tampilan Web Admin Halaman Tulis Email.....	114
4.107 Tampilan Web Admin Halaman Quiz.....	115
4.108 Tampilan Web Admin Halaman Pengaturan .....	115
4.109 Perbaikan kodingan pada pengujian mengunggah sebuah gambar konten.....	136
4.110 Perbaikan kodingan pada pengujian menampilkan halaman review yang berisi total tagihan dan list harga publish konten .....	136
4.111 Perbaikan kodingan pada pengujian menjawab quiz .....	137
4.112 Aplikasi e-promosi berbasis mobile di kota Palembang pada Google PlayStore .....	138

## DAFTAR TABEL

### **Tabel**

1.1 Keaslian Penelitian.....	6
3.1 Tahapan Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	37
4.1 Metode Analisis SOAR.....	46
4.2 Matriks Analisis SOAR .....	47
4.3 Tabel Admin.....	82
4.4 Tabel Iklan .....	82
4.5 Tabel Kategori.....	82
4.6 Tabel Konfirmasi Pembayaran.....	83
4.7 Tabel Kontak .....	83
4.8 Tabel Konten .....	83
4.9 Tabel Quiz.....	84
4.10 Tabel Member .....	85
4.11 Tabel Nomor Rekening .....	85
4.12 Tabel Settings.....	85
4.13 Tabel Software .....	93
4.14 Tabel Hardware .....	96
4.15 Black Box Testing Fungsional Daftar Member .....	116
4.16 Black Box Testing Fungsional Login Member .....	117
4.17 Black Box Testing Fungsional Menambahkan Konten .....	118
4.18 Black Box Testing Fungsional Konfirmasi Pembayaran Konten	121
4.19 Black Box Testing Fungsional Mengikuti Quiz.....	122
4.20 Black Box Testing Fungsional Ganti Password.....	123
4.21 Black Box Testing Fungsional List Konten pada Aplikasi .....	124
4.22 Black Box Testing Fungsional Logout Member .....	125
4.23 Black Box Testing Fungsional Login Admin .....	125
4.24 Black Box Testing Fungsional List Member pada web Admin...	126
4.25 Black Box Testing Fungsional List Konten pada web Admin.....	127
4.26 Black Box Testing Fungsional Menambahkan Konten pada web Admin .....	128

4.27 Black Box Testing Fungsional Mengirim Email ke Member .....	132
4.28 Black Box Testing Fungsional Menambahkan Quiz .....	133
4.29 Black Box Testing Fungsional Pengaturan	
Ganti Password Admin .....	134
4.30 Black Box Testing Fungsional Logout Admin .....	135

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pada era globalisasi saat ini segala bidang sosial masyarakat berkembang dengan sangat pesat, antara lain bidang perekonomian, bisnis dan teknologi. Hal tersebut dapat meningkatkan kehidupan sosial masyarakat berlangsung menjadi lebih mudah, praktis, efektif dan efisien. Pada dunia perekonomian dan bisnis, promosi merupakan salah satu hal penting yang dapat menjamin suatu bisnis tersebut tetap berlangsung dan bertahan. Definisi dari promosi itu sendiri adalah suatu upaya dalam kegiatan pemasaran dengan cara memberi informasi mengenai suatu produk yang dihasilkan oleh pelaku usaha untuk menarik para pembeli atau calon konsumen dengan tujuan meningkatkan angka penjualan dan memperoleh keuntungan. Contoh bentuk promosi antara lain: diskon produk, pembelian suatu item gratis item yang lainnya, pembelian beberapa item tertentu gratis item lainnya dan banyak lagi berbagai cara dilakukan pelaku usaha untuk mempromosikan produknya.

Perkembangan teknologi dan informasi juga berperan penting dalam mendukung berlangsungnya kegiatan bisnis masyarakat. Dengan tujuan efisiensi waktu dan biaya maka perkembangan teknologi tersebut sangat perlu diterapkan bagi pelaku usaha atau bisnis, sebagai media promosi sehingga pada akhirnya dapat meningkatkan produktifitas dan kinerja dari kegiatan usaha atau bisnis. Bentuk pemanfaatan teknologi informasi sebagai media promosi yaitu : penggunaan media cetak, media televisi dan media online. Pada media online ada berbagai macam bentuk media promosi antara lain sosial media seperti facebook, instagram, whats'up, line dan web blog. Selain itu saat ini juga terdapat beragam market place yang menawarkan jasa jual beli beraneka ragam produk, antara lain Buka Lapak.com, Tokopedia, Shoppie dan lain-lain. Hal-hal tersebut memberikan peluang bagi penulis antara lain : (1) Perkembangan teknologi dan informasi memberikan kemudahan dalam pembelajaran dan bahan pembanding dengan adanya berbagai media online dan market place yang mudah di akses (2) Banyaknya masyarakat yang sudah terhubung dengan akses internet dan

kemudahan dalam pengoprasiannya berbagai aplikasi mobile, sehingga lebih mempermudah dalam menawarkan aplikasi yang akan dihasilkan kepada masyarakat.

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi dan informasi dan semakin banyaknya jumlah pemakai aplikasi android, maka beberapa permasalahan seperti kurang efektif dan efisiennya kegiatan promosi yang berlangsung khususnya pada masyarakat kota Palembang harus dapat diatasi, salah satu solusinya menggunakan sistem promosi elektronik dengan aplikasi *mobile* berbasis android. *Mobile* aplikasi yang akan dihasilkan merupakan mobile aplikasi yang berperan sebagai media informasi khusus mempromosikan promosi-promosi yang ada di kota Palembang, sehingga dapat membantu berbagai pelaku usaha di kota palembang dalam mempromosikan produknya, selain itu aplikasi ini lebih efektif digunakan bagi *netizen* yang ingin membutuhkan informasi promo khusus di kota Palembang. Hal tersebutlah yang melatarbelakangi penulis untuk membuat tugas akhir dengan judul “Perancangan Sistem Promosi Elektronik untuk Aplikasi *Mobile* Berbasis Android di Kota Palembang”.

## 1.2 Perumusan Masalah

Saat ini teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat dan jumlah pengguna perangkat *mobile* berbasis android semakin meningkat, namun dalam kegiatan promosi khususnya pada masyarakat kota Palembang masih banyak menggunakan media promosi yang kurang efektif dan efisien. Untuk membantu mengatasi permasalahan tersebut penulis akan melakukan perancangan suatu sistem promosi elektronik untuk aplikasi *mobile* berbasis android di kota Palembang dengan kriteria sebagai berikut:

1. Sistem informasi sebagai media khusus e-promosi di kota Palembang.
2. Sistem dapat bermanfaat secara efektif mudah digunakan bagi user.
3. Sistem memiliki tampilan dan fitur yang menarik.
4. Sistem memiliki menu atau konten yang sesuai kebutuhan.
5. Data pada sistem yang terstruktur dengan baik.
6. Sistem tersebut dapat diakses kapan saja dan dimana saja.

### **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Adapun ruang lingkup penelitian pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sasaran pada sistem dapat menjangkau beberapa pelaku usaha dan pengguna aplikasi di Kota Palembang.
2. Dalam perancangan sistem informasi ini menggunakan model *Agile Extreme Programme (XP)*.
3. Pada tahapan perencanaan dari sistem informasi ini menggunakan *tools* analisis 5W + 1H dan SOAR.
4. Pada tahapan desain sistem ini dirancang dengan bantuan *tools* diagram UML 2.0 meliputi *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, dan *sequence diagram*.
5. *Framework* yang digunakan sistem adalah CodeIgniter, Ionic, dan angularJS.
6. Pengujian sistem menggunakan *Black Box test*.
7. Sistem pada administrator berbasis website sedangkan pengguna berbasis *mobile* aplikasi sistem android.

### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian dari tugas akhir ini adalah :

1. Untuk merancang dan membangun dan sistem informasi online yang dapat dioprasikan pada *mobile* aplikasi sistem android dan bermanfaat bagi pelaku usaha maupun pemakai aplikasi e-promotion di kota Palembang.
2. Untuk merancang dan membangun suatu sistem administrator berbasis website sebagai pengawas dan pengontrol dari sistem e-promotion di kota Palembang.
3. Untuk menerapkan metode yang mengacu pada *Agile Extreme Programme (XP)* sebagai metode perancangan untuk menghasilkan Sistem Promosi Elektronik Untuk Aplikasi Mobile Berbasis Android di kota Palembang.

## **1.5 Manfaat Penulisan**

Manfaat yang diharapkan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Penulis

- Sebagai sarana untuk menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama menempuh studi.
- Sebagai media pembelajaran dalam menyelesaikan masalah yang sesuai dengan kondisi lapangan atau masyarakat dengan merancang suatu sistem informasi yang tepat guna.

b. Bagi akademik

Laporan Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai sarana tambahan referensi di perpustakaan Universitas Sriwijaya mengenai permasalahan yang terkait dengan penulisan Tugas Akhir ini.

c. Bagi pengguna

Hasil Penulisan Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi pelaku usaha dan pengguna aplikasi e-promotion di kota Palembang secara efektif dan tepat guna.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Tugas Akhir ini terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang deskripsi umum isi skripsi meliputi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat penulisan, tujuan penulisan, metode penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi tentang dasar-dasar teori yang menjadi landasan dan mendasari penulisan ini yang mendukung penyusunan tugas akhir ini sesuai dengan judul yang diambil.

## **BAB III METODOLOGI**

Bab ini berisi tentang metode pengembangan untuk merancang sistem dan metode penulisan.

## **BAB IV PERANCANGAN**

Bab ini berisi tentang perancangan sistem yaitu penerapan dari metode pengembangan dan metode penulisan yang digunakan.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang analisa, kesimpulan dan saran penulis dari sistem yang dibuat.

## 1.7 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No	Nama Penulis	Judul	Objek Penelitian	Sumber
1.	Sonny Ariyanto Prabowo, Sholiq dan Feby Artwodini Muqtadiroh	Rancang Bangun Web Informasi Eksekutif pada Pemerintah Kabupaten XYZ	Membahas mengenai perancangan sebuah web informasi eksekutif pada pemerintah kabupaten xyz dengan menggunakan metodelogi <i>Agile Extreme Programme.</i>	Institute Teknologi Sepuluh November.(2013)
2.	Rahmat Fadli Isnanto, Apriansyah Putra, M. Kom.	Rancang Bangun Aplikasi M-Commerce Berbasis Android sebagai Media Pemesanan pada Distro Online.	Membahas mengenai perancangan sebuah aplikasi M-Commerce berbasis Android	Universitas Sriwijaya
3.	Yosua P.W Simaremare, Apol Pribadi S dan Radityo Prasetyanto Wibowo	Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online pada Jurnal SISFO	Membahas mengenai perancangan sebuah aplikasi manajemen publikasi ilmiah dengan menerapkan metode perancangan <i>Unified Process (UP),</i> Menggunakan tool berupa UML dan metode pengujian <i>black box.</i>	Institute Teknologi Sepuluh November.(2013)

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1]Al-Bahra bin Ladjamudin.2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Yogyakarta : Graha Ilmu.
- [2]Adi Nugroho.2004. *Konsep Pengembangan Basis Data.* Bandung: Informatika Bandung.
- [3]Basu, Swastha. 2007.*Pengantar Bisnis Modern,* Edisi ketiga, Cet ke-11,Yogyakarta:Liberty Yogyakarta.
- [4]Oetomo, B. S. D. & Santoso, S., 2015. *Pengaruh Web Dalam Komunikasi Pemasaran Untuk Meningkatkan Perhatian dan Ketertarikan Konsumen Online.* Jurnal EKSIS, 8 (2):94-106.
- [5]Widodo, Massus Subekti.2006. *Requirements Management pada Extreme Programming.* Jakarta : Universitas Negeri Jakarta.
- [6]Widodo .2008. *Extreme Programming :Pengembangan Perangkat Lunak Semi Formal.*Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Indonesia. Jakarta : Universitas Negeri Jakarta.
- [7]Adi Nugroho.2012. *Rekayasa Perangkat Lunak (Buku Dua).*Yogyakarta: ANDI.
- [8]Kadir,Abdul.2013.*Pengantar Teknologi Informasi Edisi Revisi.* Yogyakarta: ANDI.
- [9]LN Harnaningrum.2002. *Rekayasa Perangkat Lunak: Pendekatan Praktisi.* Yogyakarta: ANDI.
- [10]Rahmat Fadli Isnanto, Apriansyah Putra, M. Kom. *Rancang Bangun Aplikasi M-Commerce Berbasis Android sebagai Media Pemesanan pada Distro Online.* Palembang : Universitas Sriwijaya.
- [11]Sonny Ariyanto Prabowo, Sholiq dan Feby Artwodini Muqtadiroh.2013. *Rancang Bangun Aplikassi Web Informasi Eksekutif pada Pemerintah Kabupaten XYZ.* Surabaya : Institute Teknologi Sepuluh November.
- [12]Yosua P.W Simaremare, Apol Pribadi S dan Radityo Prasetyanto Wibowo.2013. *Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Manajemen Publikasi Ilmiah Berbasis Online pada Jurnal SISFO.* Surabaya : Institute Teknologi Sepuluh November.