

**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI TEKNOLOGI HYBRID**  
**MENGGUNAKAN IONIC FRAMEWORK**

**Studi Kasus : Kedai Biasa Coffee**



**GHIFARI YUDHA PRATAMA**

**Nomor Mahasiswa : 125410020**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**AKAKOM**  
**YOGYAKARTA**  
**2017**

**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI TEKNOLOGI HYBRID**  
**MENGGUNAKAN IONIC FRAMEWORK**

**Studi Kasus : Kedai Biasa Coffee**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi jenjang



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**AKAKOM**

**YOGYAKARTA**

**2017**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : IMPLEMENTASI TEKNOLOGI HYBRID  
MENGGUNAKAN IONIC FRAMEWORK  
Studi Kasus : Kedai Biasa Coffee

Nama : GHIFARI YUDHA PRATAMA

Nomor Mhs : 125410020

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang : Strata Satu (S1)

Tahun : 2017

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikam

Dihadapan Dosen Penguji Tugas Akhir

Yogyakarta, ..... 2017

Mengetahui

Dosen Pembimbing

Pius Dian Widi Anggoro, S.Si, M.Cs.

HALAMAN PENGESAHAN  
SKRIPSI

IMPLEMENTASI TEKNOLOGI HYBRID  
MENGGUNAKAN IONIC FRAMEWORK

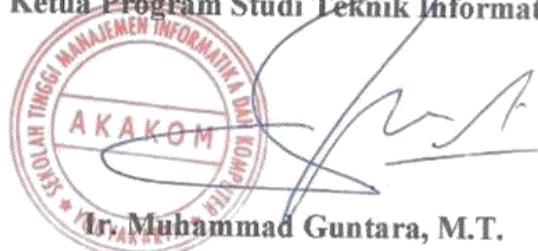
Studi Kasus : Kedai Biasa Coffee

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Skripsi dan dinyatakan  
diterima untuk memenuhi sebagai syarat guna memperoleh Gelar Sarjana  
Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer



Mengetahui, 21 JUN 2017

Ketua Program Studi Teknik Informatika



## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Skripsi ini, saya persembahkan kepada:

- ❖ Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat, hidayah, dan anugerah-Nya sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ini.
- ❖ Bapak dan Ibu saya tercinta yang selalu memberikan support apapun untuk saya di mana saja dan kapan saja.
- ❖ Adik tercinta saya Lya Yudhit Meilinda yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan do'anya untuk keberhasilan ini.
- ❖ Kelompok Belajar Fams aka Violence Crash :  
Ragil Hapsoro, Singgih Mukti, Imam Bashari, Dimas Prasetyo, Gyan Nugroho, Aris Prasetyo, Muh. Fatah.
- ❖ D'BEGO Fams :  
Ardian Rizky, Ana Yuniar, Ade Irvan, Aryani Tyas, David Rahmadi, Septika Lutfi, Heni.
- ❖ Semua teman-teman seperjuanganku Teknik Informatika 2012.

Terima kasih karena kalian sudah menjadi semangat dan motivasi dalam perjalanan saya untuk menggapai gelar sarjana komputer.

## **HALAMAN MOTTO**

Orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenteram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingati Allah-lah hati menjadi tenteram.

(Q.S. Ar-Ra'ad: 28)

Gantungkan cita-citamu setinggi langit.

(Soekarno)

Stay hungry. Stay foolish.

(Steve Jobs)

Today is cruel. Tomorrow is crueler. And the day after tomorrow is beautiful.

(Jack Ma)

Try not to become a man of success, but rather try to become a man of value.

(Albert Einstein)

## **INTISARI**

Dunia desain aplikasi mobile tentu tidak lepas dari masalah *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* karena kedua komponen tersebut merupakan kunci dari keberhasilan suatu aplikasi. Salah satu sistem antarmuka digital adalah Ionic Framework yang dikembangkan oleh Drifty Co. Ionic Framework merupakan sebuah framework aplikasi mobile yang bersifat open-source dengan teknologi web seperti HTML, CSS, dan Javascript

Kepuasan pengguna menjadi titik utama keberhasilan dalam pembuatan aplikasi. Untuk memenuhi kebutuhan pengguna maka perlu dilakukan analisis kepuasan pengguna terhadap elemen yang ada pada Ionic Framework. Metode yang digunakan untuk analisis adalah Metode Kano. Metode kano digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna melalui kuesioner. Maka dari itu penulis membuat aplikasi Kedai Biasa Coffee dengan elemen color, button, cards, list, tabs dan animation sebagai alat yang digunakan untuk analisis.

Hasil yang didapat dalam pengujian menggunakan metode Kano adalah pengguna merasa puas menggunakan antarmuka Ionic Framework. Pada *Tabulation of Surveys*, 6 atribut mendapatkan Kategori Kano O (*One Dimensional*) yang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna bersifat proporsional. Sedangkan 2 atribut mendapatkan Kategori Kano A (*Attractive*) yang menunjukkan tingkat kepuasan pengguna akan meningkat sangat tinggi dengan meningkatnya kinerja atribut.

Kata Kunci: *Ionic Framework, Metode Kano, UI, UX*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan kasih sayang-Nya yang tak henti memberikan kekuatan, kesabaran, dan kesehatan, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“IMPLEMENTASI TEKNOLOGI HYBRID MENGGUNAKAN IONIC FRAMEWORK”** skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana pada jurusan Teknologi Informatika di STMIK AKAKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari selama menyusun skripsi ini, penulis telah banyak menerima bantuan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih pada pihak yang telah membantu dan menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Cuk Subiantoro, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
2. Bapak Ir. Sudarmanto, M.T., selaku Ketua Puket 1 Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
3. Bapak Ir. Muhamad Guntara, M.T selaku Ketua Prodi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AKAKOM Yogyakarta.
4. Selaku Dosen Pembimbing Bapak Pius Dian Widi Anggoro, S.Si, M. Cs yang telah membimbing, mengarahkan dan membantu dalam penyusunan skripsi.

5. Bapak Y. Yohakim Marwanta, S.Kom., M.Cs. dan Bapak Badiyanto, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pengaji atau narasumber dalam penyusunan skripsi.
6. Bapak, ibu dan keluarga yang telah memberi Doa, semangat dan kepercayaan kepada saya.
7. Teman-teman TI angkatan 2012 dan pihak yang tidak bisa disebut satu persatu yang telah membantu baik berupa ide, saran maupun pendapat yang sangat berguna dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa penulis dalam menyusun skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan baik dalam penulisan maupun penyajian materinya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi pengembangan pengetahuan.

Yogyakarta, Mei 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	iv
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	v
<b>HALAMAN INTISARI .....</b>	vi
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xii
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Ruang Lingkup .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI .....</b>	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Dasar Teori .....	8
2.2.1 IMK (Interaksi Manusia dn Komputer) .....	8
2.2.2 Memahami Prinsip Interface dan Desain Layar.....	8
2.2.3 Pergerakan Mata.....	9
2.2.4 Menampilkan Grafis.....	9
2.2.5 Metode User Interface (UI) .....	9
2.2.6 Metode User Experience (UX).....	10
2.2.7 Pengertian Ionic Framework .....	10
2.2.8 Color.....	11
2.2.9 Button.....	12
2.2.10 List.....	13

2.2.11 Cards.....	14
2.2.12 Tabs .....	14
2.2.13 Animation.....	15
2.2.14 Kepuasan Pengguna .....	16
2.2.15 Kuesioner .....	16
2.2.16 Uji Validitas .....	17
2.2.17 Uji Reliabilitas.....	18
2.2.18 Variabel Penelitian .....	19
2.2.19 Metode Kano .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>26</b>
3.1 Deskripsi Sistem .....	26
3.2 Analisis Kebutuhan.....	26
3.3 Perangkat Yang Digunakan .....	27
3.3.1 Perangkat Lunak.....	27
3.3.2 Perangkat Keras.....	27
3.5 Perancangan Antarmuka Aplikasi .....	28
3.6 Proses Pengujian.....	30
3.6.1 Proses Pengujian Aplikasi Dengan Metode Kano.....	30
3.6.2 Populasi Dan Sample .....	30
3.6.3 Metode Pengumpulan Data .....	31
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM .....</b>	<b>32</b>
4.1 Implementasi Program.....	32
4.1.1 Implementasi Color .....	32
4.1.2 Implementasi Button .....	33
4.1.3 Implementasi Card View.....	34
4.1.4 Implementasi List View .....	35
4.1.5 Implementasi Tabs .....	36
4.1.6 Implementasi Animation .....	37
4.2 Pengujian Antarmuka .....	37
4.2.1 Uji Validitas .....	37
4.2.2 Uji Reliabilitas.....	39

4.3 Pembahasan .....	40
4.3.1 Hasil Pengolahan Data .....	40
4.3.2 Analisis Tingkat Kepuasan (CS) dan Ketidakpuasan (DS).....	42
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>46</b>
5.1 Kesimpulan.....	46
5.2 Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>48</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 User Interface .....	8
Gambar 2.2 Konsep MVC di Ionic .....	11
Gambar 2.3 Utilitas warna di Ionic .....	12
Gambar 2.4 Button di Ionic.....	13
Gambar 2.5 List di Ionic .....	14
Gambar 2.6 Card di Ionic.....	14
Gambar 2.7 Tabs di Ionic.....	14
Gambar 2.8 Animation di Ionic .....	15
Gambar 2.9 Proses Evaluasi Kano .....	23
Gambar 3.1 Alur perancangan antarmuka aplikasi .....	28
Gambar 3.2 Perancangan Proses Pengujian Kano .....	30
Gambar 4.1 Color di App Bar .....	32
Gambar 4.2 HTML Color .....	32
Gambar 4.3 CSS Color.....	32
Gambar 4.4 Button .....	33
Gambar 4.5 HTML Button.....	33
Gambar 4.6 Card View .....	34
Gambar 4.7 HTML Card View .....	34
Gambar 4.8 Array Card View .....	34
Gambar 4.9 List View .....	35

Gambar 4.10 HTML List View.....	35
Gambar 4.11 Tabs .....	36
Gambar 4.12 HTML Tabs.....	36
Gambar 4.13 Animation.....	37
Gambar 4.14 HTML Animation .....	37
Gambar 4.15 Class Animation .....	37
Gambar 4.16 Hasil Uji Reliabilitas .....	39
Gambar 4.17 Grafik Tingkat Kepuasan (CS) Pengguna.....	43
Gambar 4.18 Grafik Tingkat Ketidakpuasan (DS) Pengguna.....	44

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
Tabel 2.2 Skala Pengukuran Kuesioner dengan Skala Likert .....	19
Tabel 2.3 Contoh Pertanyaan Kuesioner fungsional dan disfungsional .....	21
Tabel 2.4 Tabel Evaluasi Kano .....	22
Tabel 2.5 Contoh Hasil Pengolahan Tabel Evaluasi .....	24
Tabel 3.1 Spesifikasi Minimum Handphone dan Laptop.....	28
Tabel 4.1 Uji Validitas Functional dan Dysfunctional.....	38
Tabel 4.2 Penggolongan Kategori Kano pada Aplikasi Kedai Biasa Coffee.....	40
Tabel 4.3 Hasil Penggolongan Kategori Kano.....	41
Tabel 4.4 Nilai CS dan DS Aplikasi Kedai Biasa Coffee .....	43