

**REKOMENDASI KAFE DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

Skripsi



oleh  
**VERONICA APRILIA EKA S.**  
**23100536**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2014

# **REKOMENDASI KAFE DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**VERONICA APRILIA EKA S.  
23100536**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
TAHUN 2014

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **Rekomendasi Kafe di Yogyakarta Berbasis Android**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 15 September 2014



VERONICA APRILIA EKA S.  
23100536

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Rekomendasi Kafe di Yogyakarta Berbasis Android  
Nama Mahasiswa : VERONICA APRILIA EKA S.  
N I M : 23100536  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : SI4046  
Semester : Gasal  
Tahun Akademik : 2014/2015

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal 29 September 2014

Dosen Pembimbing I

  
Dr. JONG JERUANG, M.Sc.

Dosen Pembimbing II

  
PAULUS WIDIATMOKO, M.A.

**HALAMAN PENGESAHAN**

**REKOMENDASI KAFE DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID**

Oleh: VERONICA APRILIA EKA S. / 23100536

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi  
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi  
Universitas Kristen Data Wacana - Yogyakarta  
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Komputer  
pada tanggal  
25 September 2014

Yogyakarta, 29 September 2014  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.
2. Des. JONG JEK SIANG, M.Sc.
3. PAULUS WIDIATMOKO, M.A.
4. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.



  
Dekan  
  
(Dr. WIMMIE HANDWIDJONO, M.T.)

Ketua Program Studi  
  
(YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala penyertaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik dan tepat waktu. Tugas Akhir ini berjudul Rekomendasi Kafe di Yogyakarta. Tujuan penulisan tugas akhir ini sebagai pemenuhan dari salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana. Selain itu juga bertujuan sebagai sarana pembelajaran bagi penulis dan pembaca.

Dalam pembuatan tugas akhir ini, penulis didukung oleh banyak pihak yang memberikan dorongan moril serta materiil. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Jong Jek Siang, M.Sc selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Paulus Widiatmoko, M.A. selaku dosen pembimbing 2 yang selalu memberikan masukan yang bermanfaat bagi penulis.
2. Bapak, Ibu, Adik yang selalu memberikan dorongan dan menjadi motivasi utama penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Julio Graha Jayardi yang selalu memberikan dorongan, semangat, doa, dan kasih sayang.
4. Teman-teman Fara, Agal, Lina, Nicole, Lewi, teman-teman Kost The Raid Lidya, Rima, Atha, Ranny, Chima, Susi, Veva.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini memiliki banyak kekurangan yang terjadi akibat keterbatasan penulis. Oleh karena itu penulis terbuka terhadap kritik dan saranyang membangun mengenai Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan selama penyusunan dan pembuatan sistem. Penulis berharap pengetahuan yang didapatkan dari Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi beberapa pihak dan pembaca. Akhir kata semoga karya ini dapat berguna bagi pembaca atau pihak lain.

Yogyakarta, 29 September 2014

Veronica Aprilia Eka Saputri

## ABSTRAK

### Rekomendasi Kafe di Yogyakarta Berbasis Android

Salah satu gaya hidup mahasiswa di Yogyakarta adalah berkumpul bersama teman dalam satu komunitasnya di kafe. Selain untuk berkumpul bersama, berdiskusi, mengerjakan tugas merupakan salah satu tujuan mereka datang ke kafe. Dalam memilih sebuah kafe yang akan dikunjungi ada beberapa hal yang dipertimbangkan dan terkadang membingungkan. Salah satu yang biasa digunakan adalah mencari ulasan tentang kafe sebelum memutuskan pergi ke sebuah kafe.

Dalam skripsi ini akan dibuat aplikasi yang dapat membantu pengguna menentukan kafe yang akan dikunjungi sesuai dengan kategori yang diinginkan pengguna. Masukan dari aplikasi ini adalah kategori-kategori yang dipilih oleh pengguna. Keluaran dari aplikasi ini adalah informasi dari kafe yang direkomendasikan oleh sistem.

Kategori kriteria pemilihan kafe didasarkan atas angket yang didarkan kepada 10 mahasiswa UKDW. Urutan kategori yang dihasilkan adalah harga, lokasi, menu, *operational hour*, fasilitas, situasi. Hasil akhir berupa sebuah aplikasi berbasis mobile untuk membantu mencari dan merekomendasi kafe yang diinginkan pengguna.

Kata kunci: kafe, Android, aplikasi Android.

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam .....	ii
Halaman Pernyataan Keaslian Skripsi .....	iii
Halaman Persetujuan .....	iv
Halaman Pengesahan .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Abstrak .....	vii
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar .....	xi
Daftar Tabel .....	xiii
Bab 1 Pendahuluan .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Pencarian Data .....	3
1.5.2 Perancangan Aplikasi .....	3
1.5.3 Pengujian .....	3
1.5.4 Dokumentasi .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
Bab 2 LandasanTeori .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori .....	6
2.2.1 Kafe .....	6
2.2.2 Sistem Operasi Android .....	6
2.2.3 Aplikasi Mobile .....	10
2.2.4 Mobile Design Interface .....	10
2.2.4.1 Mobile Mindset .....	10
2.2.4.2 Mobile Context .....	11
2.2.4.3 Global Guidelines .....	12

2.2.4.4 Navigation Models .....	13
2.2.4.5 User Input .....	13
2.2.4.6 Gestures .....	13
2.2.4.7 Orientation .....	14
2.2.4.8 Communications.....	14
2.2.4.9 Launching .....	14
2.2.4.10 First Impression.....	15
2.2.5 Survey Blog .....	15
<b>Bab 3 Analisis Dan Perancangan Sistem .....</b>	<b>16</b>
3.1 Data Flow Diagram .....	16
3.1.1 Diagram Konteks .....	16
3.1.2 DFD Level 0 .....	17
3.1.3 DFD Level 1 .....	18
3.2 Rancangan Database .....	19
3.2.1 MDL 1: Identifikasi Entitas Utama.....	19
3.2.2 MDL 2: Hubungan Antar Entitas.....	20
3.2.3 MDL 3: Menentukan Kunci Primer dan Alternatif.....	21
3.2.4 MDL 4: Menentukan Kunci Tamu.....	21
3.2.5 MDL 5: Menentukan Aturan Bisnis.....	22
3.2.6 MDL 6: Penambahan Atribut Bukan Kunci .....	22
3.2.7 MDL 7: Validasi Aturan Normalisasi .....	23
3.2.8 MDL 8: Kamus Data.....	24
3.3 Use Case Diagram .....	26
3.4 Rancangan Sistem .....	27
3.4.1 Halaman Awal .....	27
3.4.2 Pilihan Kategori .....	28
3.4.3 Hasil Pencarian .....	29
3.4.4 Detail Kafe .....	30
3.5 Data Survei .....	30
<b>BAB 4 Penerapan dan Analisis Sistem .....</b>	<b>33</b>
4.1 Hasil Implementasi Pada Pengguna .....	33
4.1.1 Halaman Awal .....	33

4.1.2 Pilihan Kategori.....	37
4.1.3 Hasil Pencarian .....	38
4.1.4 Detail Kafe .....	39
4.2 Hasil Implementasi Pada Admin .....	43
4.2.1 Login .....	43
4.2.2 Setup Kafe .....	43
4.2.3 Setup Sponsor .....	44
4.2.4 Logout .....	45
4.3 Hasil Analisis .....	45
4.4 Kelebihan dan Kelemahan Sistem.....	47
4.4.1 Kelebihan Sistem .....	47
4.4.2 Kelemahan Sistem .....	48
BAB 5 Kesimpulan dan Saran .....	49
5.1 Kesimpulan .....	49
5.2 Saran .....	49
DaftarPustaka .....	50
Lampiran .....	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar3.1 Diagram Konteks .....	16
Gambar3.2 DFD Level 0 .....	17
Gambar3.3 DFD Level 1 Setup .....	21
Gambar3.4DFD Level 1 Pencarian .....	21
Gambar 3.5DFD Level 1 Komentar.....	19
Gambar 3.6MDL Level 1 .....	20
Gambar 3.7MDL Level 2 .....	20
Gambar 3.8 MDL Level 3 .....	21
Gambar 3.9 MDL Level 4 .....	21
Gambar 3.10 MDL Level 6 .....	23
Gambar 3.11 Use Case Diagram	26
Gambar 3.12 Rancangan Halaman Awal .....	27
Gambar 3.13 Rancangan Piliha Kategori.....	28
Gambar 3.14 Rancangan Hasil Pencarian.....	29
Gambar3.15 Rancangan Detail Kafe.....	30
Gambar 4.1TampilanHalamanAwal .....	33
Gambar 4.2 TampilanPenjelasanKafe.....	35
Gambar 4.3 Tampilan Pencarian.....	36
Gambar4.4 Daftar Kategori .....	37
Gambar 4.5 Hasil Pencarian .....	38
Gambar 4.6 Tampilan Detail Kafe.....	39
Gambar 4.7 Tampilan Tab Promo.....	41
Gambar 4.8 Tampilan Tab Komentar .....	42
Gambar 4.9 Tampilan Pop Up .....	42
Gambar 4.10 Tampilan Login .....	43
Gambar 4.11 Tampilan Setup Kafe.....	43
Gambar 4.12 Tampilan Setup Berhasil .....	44
Gambar4.13 TampilanSetup Promo.....	44
Gambar4.14 HasilPencarianPengujianPertama.....	45
Gambar 4.15 HasilPencarianPengujianKedua .....	46

Gambar 4.16 HasilPengujianKetiga.....	46
Gambar 4.17 Database PengujianKetiga.....	47
Gambar 4.18 HasilPencarianPengujianKeempat .....	47

©UKDW

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Aturan Bisnis .....	22
Tabel 3.2 Kamus Data .....	24
Tabel 3.3 Hasil Angket .....	31
Tabel 3.4 Hasil Urutan Kategori .....	31

©UKDW

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Berkumpul bersama teman-teman dalam satu kelompok atau komunitasnya, baik hanya untuk berbincang-bincang atau mengerjakan tugas merupakan salah satu gaya hidup mahasiswa. Banyak tempat yang digunakan menjadi tempat untuk berkumpul. Tempat yang biasa digunakan untuk berkumpul bersama adalah kafe.

Masalah yang timbul adalah kafe di Yogyakarta sangat banyak dan beragam jenis dan harga yang ditawarkan. Hal tersebut membuat para mahasiswa menjadi bingung memutuskan kafe mana yang cocok untuk berkumpul bersama. Terlebih lagi bagi para mahasiswa baru yang datang dari luar Yogyakarta yang masih belum mengenal seluk-beluk kota Yogyakarta. Selain itu, kesulitan mendapatkan informasi tentang kafe-kafe di Yogyakarta menjadi sebuah masalah. Setiap kali hendak memutuskan pilihan, harus mencari di internet, kafe mana yang cocok. Pencarian di internet membutuhkan waktu yang lama untuk mencari satu per satu informasi yang diinginkan mengenai kafe yang akan dipilih.

Solusi yang dapat mengatasi masalah tersebut adalah dengan adanya aplikasi yang dapat memberikan rekomendasi kafe-kafe di Yogyakarta yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Berdasarkan permasalahan di atas, dalam tugas akhir ini akan dibangun aplikasi rekomendasi kafe di Yogyakarta berbasis Android. Android dipilih karena dewasa ini sebagian besar masyarakat lebih memilih ponsel pintar dengan sistem operasi Android, sehingga pengguna yang dituju lebih banyak. Beberapa kriteria yang dapat dijadikan acuan untuk pembangunan aplikasi ini adalah jangkauan harga yang ditawarkan, fasilitas yang disediakan, situasi, waktu operasional, dan lokasi kafe berdasarkan daerah atau area. Dengan adanya kriteria tersebut, dapat memudahkan pengguna untuk mendapatkan rekomendasi kafe yang sesuai dengan keinginan. Aplikasi diharapkan dapat memberikan

rekomendasi sesuai dengan kriteria yang diinginkan dan dapat memberikan rekomendasi dalam waktu yang singkat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini antara lain adalah:

- a. Apakah aplikasi yang dibangun dapat memberikan rekomendasi kafe bagi pengguna sesuai dengan kategori yang ditawarkan, yaitu jangkauan harga, lokasi, ?
- b. Apakah aplikasi dapat memberikan informasi mengenai kafe-kafe yang berada di sekitar daerah Kota Yogyakarta?

## **1.3 Batasan Masalah**

- a. Aplikasi berbasis Android.
- b. Kafe yang menjadi objek adalah kafe yang berada di sekitar daerah Kota Yogyakarta dan tidak berada dalam pusat perbelanjaan.
- c. Kafe yang diteliti berjumlah 24 kafe.
- d. Area kafe yang diteliti adalah Sagan, Babarsari, Seturan, Gejayan, Jalan Kaliurang, Jalan Magelang, Tamansiswa, Kotabaru, Demangan, dan Yogyakarta Kota.
- e. Kategori yang digunakan adalah jangkauan harga, lokasi, menu, waktu beroperasi, fasilitas, dan situasi.
- f. Simulasi menggunakan Smartphone Samsung Grand Duos dan menggunakan Sistem Operasi Android 4.3 Jelly Bean.
- g. Admin adalah pengembang.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam pembuatan aplikasi rekomendasi kafe di Yogyakarta adalah:

- a. Memberikan informasi, referensi, dan rekomendasi kepada mahasiswa atau masyarakat umum tentang kafe yang berada di Kota Yogyakarta dan sekitarnya.

- b. Sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) di bidang Sistem Informasi dari Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Pencarian data**

Data yang dicari merupakan data tentang kafe-kafe yang ada di Yogyakarta dan data tentang kebiasaan mahasiswa di Yogyakarta untuk berkumpul bersama di sebuah kafe. Selain itu, data yang dicari juga data tentang kafe seperti apa yang ramai atau sering dikunjungi oleh mahasiswa untuk berkumpul bersama.

Data-data tersebut dikumpulkan dengan cara melakukan observasi, menyebar angket, dan wawancara. Wawancara ditujukan kepada beberapa mahasiswa dan beberapa pemilik kafe.

### **1.5.2 Perancangan Aplikasi**

Merancang desain aplikasi yang akan dibuat dan dilanjutkan dengan pembangunan aplikasi. Yang dilakukan pertama kali adalah desain antarmuka yang disesuaikan dengan kebutuhan. Desain antarmuka untuk daftar kategori disesuaikan dengan hasil angket kategori yang paling dijadikan acuan dalam pemilihan kafe. Desain dilakukan agar perencanaan pembuaan aplikasi dapat teratur. Selanjutnya pembangunan aplikasi dibuat sesuai dengan perancangan desain aplikasi. Pembangunan aplikasi dimulai dengan membuat database tentang kafe, lalu dilanjutkan dengan *coding*.

### **1.5.3 Pengujian**

Pengujian aplikasi kepada pengguna dilakukan untuk memeriksa apakah hasil aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan yang telah dirancang atau tidak.

### **1.5.4 Dokumentasi**

Dokumentasi dilakukan dengan cara pembuatan laporan tugas akhir sebagai bukti tertulis dari pelaksanaan Tugas Akhir.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada laporan tugas akhir ini dibagi menjadi 5 bab. Berikut ini adalah penjelasan mengenai isi dari setiap bab secara umum.

## **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi sistem, dan sistematika penulisan.

## **BAB 2 : LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang landasan teori yang dipakai dalam pembuatan Tugas Akhir.

## **BAB 3 : PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang algoritma dan perancangan sistem.

## **BAB 4 : IMPLEMENTASI SISTEM**

Bab ini berisi tentang penjelasan mengenai cara kerja aplikasi, *output* aplikasi, dan analisisnya.

## **BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari proses pembuatan aplikasi dan saran untuk pengembangan aplikasi ini selanjutnya.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis sistem maka dapat disimpulkan bahwa:

- a) Sistem dapat memberikan informasi dan rekomendasi kafe kepada pengguna sesuai dengan kategori yang dipilih oleh pengguna.
- b) Setup yang dilakukan oleh admin melalui localhost hanya sebatas insert data kafe dan setup sponsor. Selebihnya dilakukan melalui *database*.
- c) Posisi admin dipegang oleh pengembang sendiri.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran untuk pengembangan aplikasi adalah:

- a) Wilayah jangkauan kafe ditambah agar dapat memberikan rekomendasi di seluruh Kota Yogyakarta.
- b) Pengguna dapat mengirim foto
- c) Google Map untuk navigasi ke alamat kafe
- d) Pengguna dapat memesan menu atau reservasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelheid, A. (2013). *Tip Trik Android dan Blackberry*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Atmodjo, M. W. (2007). *Restoran dan Segala Permasalahannya*. Yogyakarta: Andi.
- Huda, A. A. (2013). *Live Coding! 9 Aplikasi Android Buatan Sendiri*. Yogyakarta: Andi.
- Murya, Y. (2013). *Pemrograman Android BlacBox*. Jasakom.
- Safaat, N. (2012). *Android: Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC (Edisi Revisi) + CD*. Informatika.
- Stark, J. (2012, May 24). Dipetik September 28, 2014, dari jonathanstark.com: <http://www.creativebloq.com/mobile/10-principles-mobile-interface-design-4122910>
- Utami, E. T. (2011). *Kupas Tuntas Android Dari Nol Sampai Mahir Untuk Semua Orang*. Jakarta: Gudang Ilmu.