

LAPORAN SKRIPSI
APLIKASI PENCARIAN CAFE TERDEKAT
DI SEMARANG DAN APLIKASI KOPI
BERBASIS ANDROID



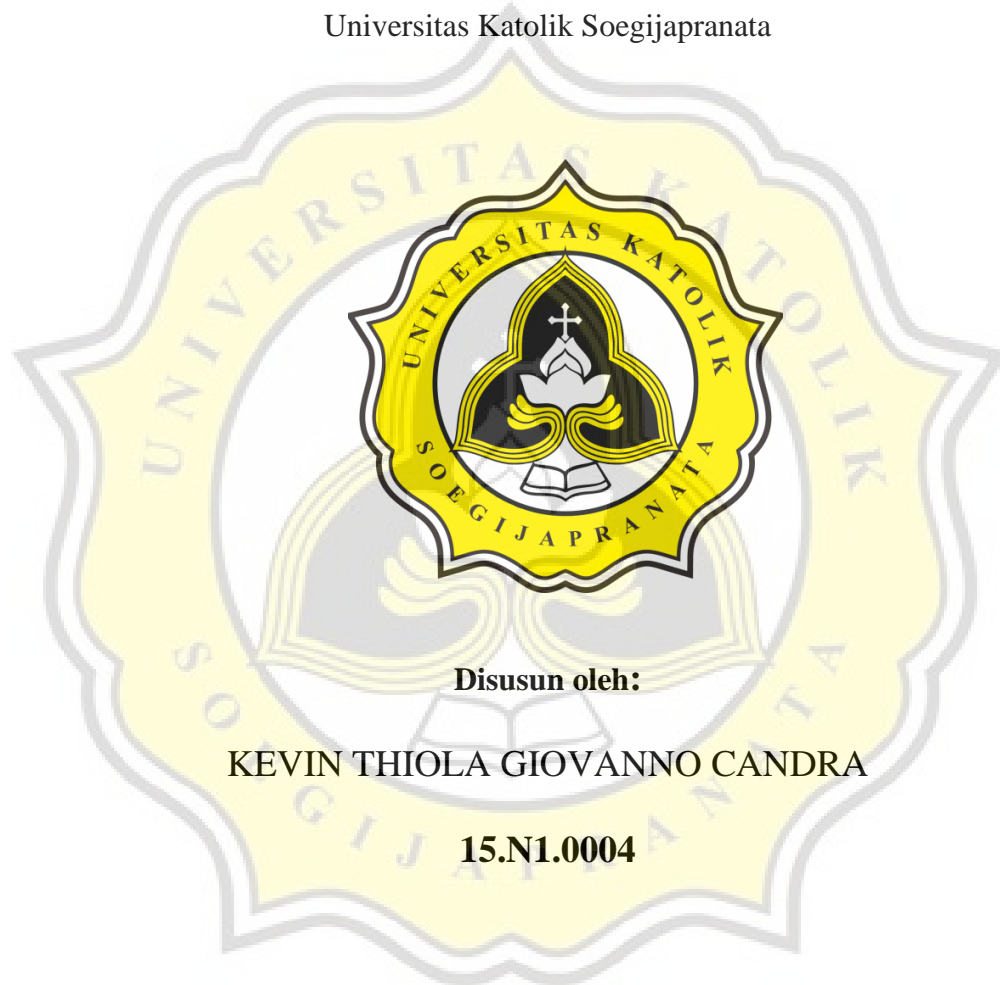
KEVIN THIOLA GIOVANNO CANDRA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

SEMARANG

2022

LAPORAN SKRIPSI
APLIKASI PENCARIAN CAFE TERDEKAT DI SEMARANG
DAN APLIKASI KOPI BERBASIS ANDROID

Diajukan untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Katolik Soegijapranata



Disusun oleh:

KEVIN THIOLA GIOVANNO CANDRA

15.N1.0004

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG

2022

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kevin Thiola Giovanni Candra
NIM : 15.N1.0004
Prodi / Konsentrasi : Sistem Informasi
Fakultas : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul APLIKASI PENCARIAN CAFE TERDEKAT DI SEMARANG DAN APLIKASI KOPI BERBASIS ANDROID tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi bila terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 27 Juli 2022

Yang menyatakan,



Kevin Thiola Giovanni Candra

HALAMAN PENGESAHAN



HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir: : Aplikasi Pencarian Cafe Terdekat di Semarang dan Aplikasi Kopi Berbasis Android

Diajukan oleh : Kevin Thiola Giovanni Candra

NIM : 15.N1.0004

Tanggal disetujui : 22 Juli 2022

Telah setuju oleh

Pembimbing 1 : Albertus Dwiyoga Widiatoro S.Kom., M.Kom.

Pembimbing 2 : Dr. Bernardinus Hamadi S.T., M.T.

Penguji 1 : Dr. T. Brenda Ch S.T., M.T.

Penguji 2 : Fx. Hendra Prasetya S.T., M.T.

Penguji 3 : Albertus Dwiyoga Widiatoro S.Kom., M.Kom.

Ketua Program Studi : Agus Cahyo Nugroho S.Kom., M.T.

Dekan : Dr. Bernardinus Hamadi S.T., M.T.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=15.N1.0004

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kevin Thiola Giovanni Candra

NIM : 15.N1.0004

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Ilmu Komputer Unika Soegijapranata

Jenis Karya : Tugas Akhir

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul **“APLIKASI PENCARIAN CAFE TERDEKAT DI SEMARANG DAN APLIKASI KOPI BERBASIS ANDROID”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 27 Juli 2022

Yang menyatakan



Kevin Thiola Giovanni Candra

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan kasih karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“APLIKASI PENCARIAN CAFE TERDEKAT DI SEMARANG DAN APLIKASI KOPI BERBASIS ANDROID”** dengan baik. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus disusun untuk meraih gelar Sarjana pada Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Katolik Soegijapranata.

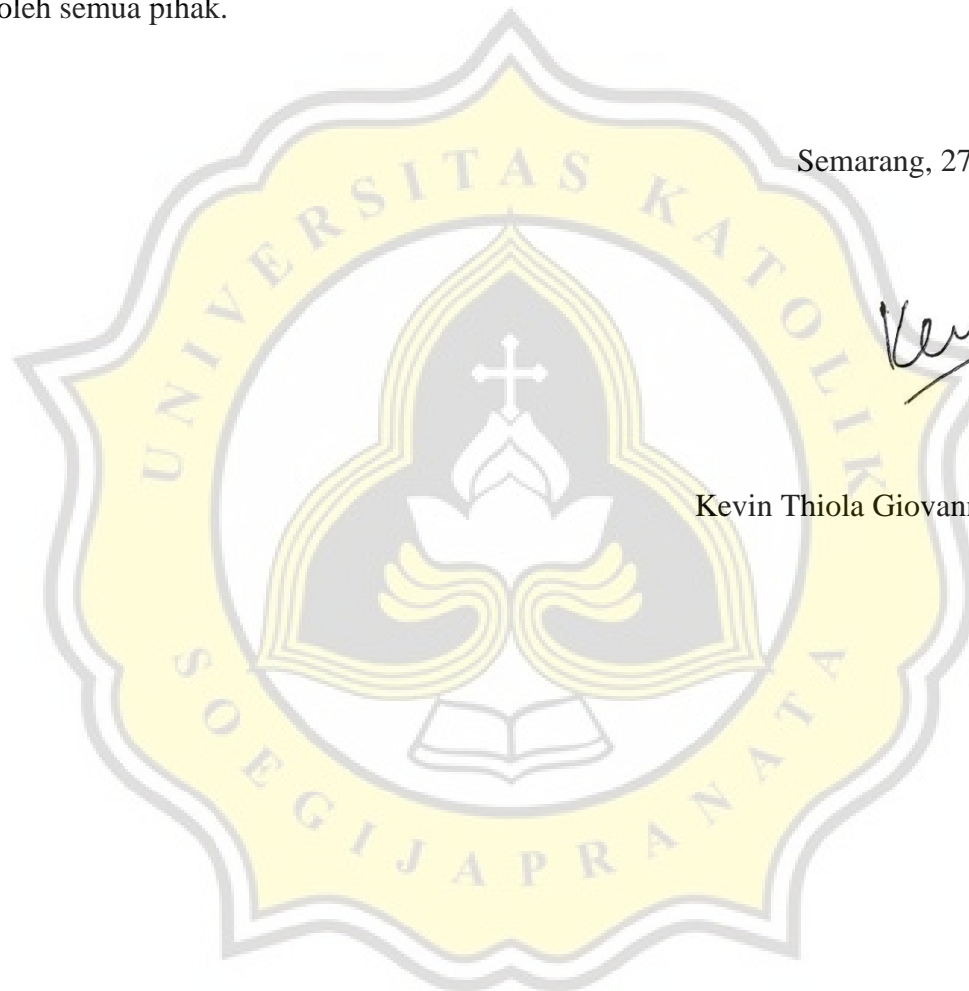
Penulisan skripsi ini tidak luput dari bantuan dan kerja sama dari banyak pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan.

Dengan segenap hati, penulis ingin mengucapkan terimakasih khususnya kepada:

1. Bapak Albertus Dwiyoga Widianoro., S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan saran dalam pengerjaan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Bernardinus Harnadi, ST., MT, PhD selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan saran dalam pengerjaan laporan tugas akhir ini.
3. Bapak Agus Cahyo Nugroho S.Kom., M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Katolik Soegijapranata.
4. Seluruh teman-teman Jurusan Sistem Informasi 2015 Universitas Katolik Soegijapranata.
5. Dan seluruh teman-teman saya lainnya yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu disini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak. Penulis juga mengharapkan semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat dan dipahami oleh semua pihak.

Semarang, 27 Juli 2022



Kevin

Kevin Thiola Giovanni Candra

ABSTRAK

Cafe merupakan tempat dimana orang-orang berkumpul atau melakukan aktifitasnya seperti berdiskusi, berbincang-bincang dan lain-lain. Keberadaan *cafe* di kota Semarang sudah berkembang sangat pesat dan tidak semua orang mengetahui lokasi dan informasi *cafe* terdekat di Semarang. Tujuan penelitian ini adalah rancang bangun Aplikasi pencarian *cafe* terdekat bagi pengguna dan dilengkapi fitur khusus bagi barista. Metode yang digunakan adalah metode *waterfall* atau *SDLC (System Development Life Cycle)*. Metode *waterfall* dimulai dari perencanaan, analisa, desain aplikasi, coding, uji coba aplikasi, dan implementasi pada sistem.

Dilanjutkan dengan dengan membagi kuisisioner kepada orang yang suka pergi ke *cafe* di kota Semarang sebanyak 69 responden, dan melakukan wawancara terhadap 4 orang yang bekerja di *cafe*. Dari hasil pengujian kuisisioner, menunjukkan bahwa keinginan menggunakan aplikasi (BI) memiliki korelasi dengan kemudahan (EE) dan kebergunaan (PE). Dan hasil wawancara terhadap barista dan manajer *cafe*, mendapatkan respon yang positif.

Kata kunci: *cafe*, android, aplikasi kopi, *Location Based Service*, Semarang

ABSTRACT

Cafe is a place where people gather or carry out their activities such as discussing, chatting and others. The existence of cafes in the city of Semarang has grown very rapidly and not everyone knows the location and information of the nearest cafe in Semarang. The purpose of this research is to design an application to find the nearest cafe for users and be equipped with special features for baristas. The method used is the waterfall method or SDLC (System Development Life Cycle). The waterfall method starts from planning, analysis, application design, coding, application testing, and system implementation.

Followed by distributing questionnaires to people who like to go to cafes in the city of Semarang as many as 69 respondents, and conducting interviews with 4 people who work in cafes. From the results of the questionnaire test, it shows that the desire to use the application (BI) has a correlation with the ease (EE) and usability (PE). And the results of interviews with baristas and cafe managers, get a positive response.

Keywords: cafe, android, coffee application, Location Based Service, Semarang

DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI	i
LAPORAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Pengertian Aplikasi <i>Mobile</i>	3
2.2 Pengertian Sistem Informasi	3
2.3 Tentang <i>Cafe</i>	3
2.4 Tentang Kopi	4
2.5 Jenis-jenis Kopi	4
2.6 Jenis Minuman Kopi	4
2.7 Google Maps API	5
2.8 Android	5
2.9 Android Studio	5
2.10 Android WebView	6
2.11 Code Igniter	6
2.12 GitHub	6

2.13 Database	7
2.14 Web Hosting	7
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Metodologi Penelitian	8
3.2 Sumber Data	9
3.2.1 Sumber Data Primer	9
3.2.2 Sumber Data Sekunder	9
3.3 Teknik Pengumpulan Data	10
3.4 Metode dan Perancangan Sistem	10
3.5 Metode Pengembangan Sistem	10
3.6 Hasil dan Pembahasan	10
BAB IV RANCANGAN APLIKASI	11
4.1 Desain Aplikasi	11
4.2 Activity Diagram Aplikasi	11
4.3 Use Case Diagram Aplikasi	13
4.4 Diagram Alir Aplikasi	13
4.5 Activity Diagram Web Admin	14
4.6 Use Case Diagram Web Admin	16
4.7 Diagram Alir Web Admin	16
4.8 Rancangan ERD	17
4.9 Rancangan Aplikasi	18
4.10 Rancangan Web Admin	25
BAB V PENGEMBANGAN DAN PENGUJIAN APLIKASI	26
5.1 Pengembangan Aplikasi Android	26
5.1.1 Perijinan Akses Lokasi	26
5.1.2 Halaman Awal Aplikasi	27
5.1.3 Menu Aplikasi	30
5.1.4 Detail Cafe	31
5.1.5 Rute Cafe	38
5.1.6 Feedback Cafe	40

5.1.7 Coffee Timer	44
5.1.8 Brew Method	55
5.1.9 Informasi Aroma Kopi	78
5.1.10 Feedback Aplikasi	82
5.2 Pengembangan Web Admin	85
5.2.1 Halaman Login Web Admin	85
5.2.2 Menu Web Admin	88
5.2.3 Data Cafe Web Admin	90
5.2.4 Data Menu Cafe Web Admin	92
5.2.5 Data Kategori Menu Web Admin	93
5.2.6 Data Feedback Cafe Web Admin	95
5.2.7 Data Rasa Web Admin	96
5.2.8 Data Feedback Aplikasi Web Admin	98
5.3 Hasil Kuisisioner	100
5.3.1 Uji Validitas	107
5.3.2 Uji Reliabilitas	108
5.3.3 Uji Korelasi	108
5.4 Hasil wawancara	109
5.4.1 Responden 1	109
5.4.2 Responden 2	110
5.4.3 Responden 3	111
5.4.4 Responden 4	112
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	114
6.1 Kesimpulan	114
6.2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN	118

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart metodologi penelitian.....	9
Gambar 4.1 Activity Diagram Aplikasi	12
Gambar 4.2 Use case diagram aplikasi	13
Gambar 4.3 Diagram alir aplikasi	14
Gambar 4.4 Diagram web admin	15
Gambar 4.5 Use case diagram web admin.....	16
Gambar 4.6 Diagram alir web admin.....	17
Gambar 4.7 Rancangan ERD	18
Gambar 4.8 Rancangan tampilan utama saat masuk aplikasi	19
Gambar 4.9 Rancangan tampilan menu dalam aplikasi.....	19
Gambar 4.10 Rancangan tampilan detail cafe.....	20
Gambar 4.11 Rancangan tampilan rute cafe	20
Gambar 4.12 Rancangan tampilan aplikasi coffee timer	21
Gambar 4.13 Rancangan tampilan aplikasi coffee timer tombol tambah.....	21
Gambar 4.14 Rancangan tampilan aplikasi coffee timer tombol edit.....	22
Gambar 4.15 Rancangan tampilan Coffee timer tombol run	22
Gambar 4.16 Rancangan tampilan aplikasi Brew Method.....	23
Gambar 4.17 Rancangan tampilan aplikasi tambah brew method.....	24
Gambar 4.18 Rancangan tampilan aplikasi Flavour Wheel.....	24
Gambar 4.19 Rancangan tampilan semua form web admin	25
Gambar 5.1 perijinan akses lokasi	26
Gambar 5.2 halaman awal aplikasi	27
Gambar 5.3 script controller index.....	28
Gambar 5.4 script view listcafe.....	30
Gambar 5.5 menu aplikasi	31
Gambar 5.6 script menu aplikasi.....	31
Gambar 5.7 halaman detail cafe.....	32
Gambar 5.8 script controller detailcafe.....	32
Gambar 5.9 script view detail cafe.....	38

Gambar 5.10 halaman rute cafe	38
Gambar 5.11 script controller rute	39
Gambar 5.12 script view rute	40
Gambar 5.13 halaman feedback cafe	41
Gambar 5.14 script controller feedback cafe	42
Gambar 5.15 script view feedback cafe	43
Gambar 5.16 halaman list coffee timer	44
Gambar 5.17 script controller coffeemaker	45
Gambar 5.18 script view coffeemaker	46
Gambar 5.19 halaman tambah coffee timer	48
Gambar 5.20 script controller coffeemakeradd	49
Gambar 5.21 script view coffeemakeradd	52
Gambar 5.22 halaman run coffee timer	52
Gambar 5.23 script controller coffeemakerplay	53
Gambar 5.24 script view coffeemakerplay	55
Gambar 5.25 list brew method	56
Gambar 5.26 script controller brewmethod	56
Gambar 5.27 script view brewmethod	58
Gambar 5.28 halaman tambah brew method	59
Gambar 5.29 script controller brewmethodadd	60
Gambar 5.30 script view brewmethod add	78
Gambar 5.31 halaman informasi aroma kopi	78
Gambar 5.32 script controller inforasa	79
Gambar 5.33 script view inforasa	81
Gambar 5.34 informasi pada sub rasa	82
Gambar 5.35 halaman feedback aplikasi	83
Gambar 5.36 script controller feedback aplikasi	84
Gambar 5.37 script view feedback aplikasi	85
Gambar 5.38 halaman login web admin	86
Gambar 5.39 script tampilan login web admin	88

Gambar 5.40 menu web admin	88
Gambar 5.41 script tampilan menu	90
Gambar 5.42 data cafe.....	91
Gambar 5.43 script data cafe.....	91
Gambar 5.44 button add di data cafe	92
Gambar 5.45 data menu pada cafe	93
Gambar 5.46 script data menu cafe.....	93
Gambar 5.47 kategori data menu cafe.....	94
Gambar 5.48 script kategori menu	95
Gambar 5.49 feedback form cafe.....	95
Gambar 5.50 script data feedback form cafe	96
Gambar 5.51 data rasa.....	96
Gambar 5.52 script data rasa.....	98
Gambar 5.53 feedback aplikasi.....	99
Gambar 5.54 script data feedback form aplikasi.....	100
Gambar 5.55 Diagram umur	101
Gambar 5.56 Diagram jenis kelamin	101
Gambar 5.57 Diagram informasi yang disediakan oleh aplikasi ini mudah dipahami	102
Gambar 5.58 Diagram aplikasi ini mudah digunakan.....	102
Gambar 5.59 Diagram menu atau fitur aplikasi mudah digunakan	103
Gambar 5.60 Diagram aplikasi ini bermanfaat bagi saya	104
Gambar 5.61 Diagram saya terbantu dengan aplikasi ini	104
Gambar 5.62 Diagram aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan saya	105
Gambar 5.63 Diagram saya berniat untuk menggunakan aplikasi ini kedepannya ..	106
Gambar 5.64 Diagram saya berencana menggunakan aplikasi ini bila telah tersedia	106
Gambar 5.65 Diagram kedepannya, saya ingin terus menggunakan aplikasi ini.....	107
Gambar 5.66 kategori Cronbach's Alpha.....	108

DAFTAR TABEL

Tabel 5. 1 Hasil keseluruhan kuisisioner	100
Tabel 5. 2 Uji Validitas	107
Tabel 5. 3 Uji Reliabilitas	108
Tabel 5. 4 Uji Korelasi	109
Tabel 5. 5 Hasil wawancara responden 1	109
Tabel 5. 6 Hasil wawancara responden 2	110
Tabel 5. 7 Hasil wawancara responden 3	111
Tabel 5. 8 Hasil wawancara responden 4	112

