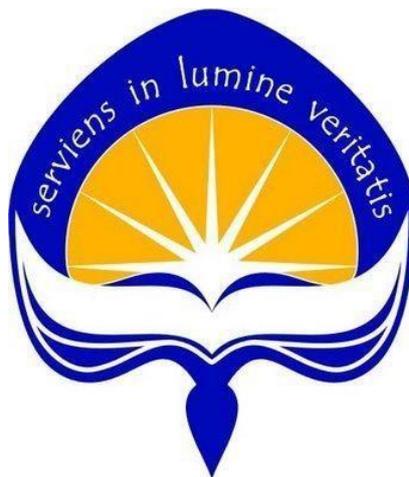


**PEMBUATAN APLIKASI MOBILE INFORMASI
PENCARIAN KAFE TERDEKAT MENGGUNAKAN
LOCATION BASED SERVICE DI YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh :

RENDY GUNAWAN

160708886

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBUATAN APLIKASI MOBILE INFORMASI PENCARI CAFE TERDEKAT BERBASIS
LOCATION BASED SERVICE DI YOGYAKARTA

yang disusun oleh

RendGunawan

160708886

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 27 Maret 2021

Dosen Pembimbing 1	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	Keterangan
Dosen Pembimbing 2	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui
		Telah Menyetujui

Tim Penguji

Penguji 1	: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Eddy Julianto, S.T.,M.T.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Joanna Ardhyanti Mita N, S.Kom., M.Kom	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 27 Maret 2021

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Rendy Gunawan
NPM : 16 07 08886
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembuatan Aplikasi Mobile Informasi Pencarian Kafe
Terdekat Menggunakan *Location Based Service* di
Yogyakarta

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 25 Maret 2021

Yang menyatakan,

Rendy Gunawan

16 07 08886

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Que Sera Sera”

#Doris Day#

**Do whatever you want when you can still do it, but never
regret with your choice**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembuatan Aplikasi Mobile Informasi Pencarian Kafe Terdekat Menggunakan *Location Based Service* di Yogyakarta” ini dengan baik. Tugas akhir yang penulis kerjakan ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar sarjana di Progam Studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dalam cahaya kasih serta karunia-Nya dan juga atas segala rahmat, kekuatan dan kesehatan sehingga penulis dapat selesai melaksanakan pengerjaan Tugas Akhir ini dari awal hingga akhir.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Prof. Ir. Suyoto, M.Sc.,Ph.D., selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Ibu Findra Kartika Sari Dewi, S.T.,M.M., M.T, selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ayah tercinta Efendi Kasim, dan Ibu tercinta Regina, kedua orang tua yang selalu mendukung dan memotivasi penulis untuk tidak pantang menyerah dalam menyelesaikan segala sesuatu yang dimulai. Penulis sangat menghargai dan bersyukur atas segala dorongan, cinta, semangat dan pengorbanan kedua orang tua yang telah diberikan.

- 6 Kakak tersayang Agus Titus, yang selalu mendoakan kesuksesan dan memberikan semangat dalam segala hal.
- 7 Team The King yang telah semangat dan motivasi yang tiada henti dalam pengerjaan tugas akhir ini.
- 8 Agatha Gita Pramaputri yang telah sabar dan selalu memotivasi pengerjaan tugas akhir agar dapat selesai tepat waktu.
- 9 Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah membantu penulis selama masa kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 25 Maret 2021

Penulis,

Rendy Gunawan

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metode Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	10
3.1. Android.....	10
3.2. Location Based Service	12
3.3. Global Positioning System	13
3.4. Firebase	14
3.5. Mobile / Smartphone.....	12
3.6. Kopi.....	10

3.7. Kafe	10
3.8. Internet	12
3.9. Turis	11
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	15
4.1. Analisis Perangkat Lunak.....	15
4.1.1. Perspektif Produk	15
4.1.2. Analisis Lingkup Masalah.....	16
4.1.3. Fungsi Produk.....	16
4.1.4. Kebutuhan Antarmuka Eksternal	17
4.1.5. Antarmuka Pengguna	17
4.1.6. Antarmuka Perangkat Keras.....	17
4.1.7. Antarmuka Perangkat Lunak.....	17
4.1.8. Karakteristik Pengguna	18
4.1.9. Use Case Diagram	18
4.1.10. Spesifikasi Rinci Kebutuhan.....	19
4.2. Perancangan Perangkat Lunak	27
4.2.1. Perancangan Arsitektur Perangkat Lunak	27
4.2.2. Deskripsi Perancangan Antarmuka	28
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	34
5.1. Implementasi Sistem	34
5.1.1. Implementasi Pengkodean Perangkat Lunak	34
5.1.2. Implementasi Antarmuka Perangkat Lunak	35
5.2. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	43
5.3. Hasil Pengujian Aplikasi KOI Terhadap Pengguna.....	49
5.4. Analisis Kelebihan dan Kekurangan Sistem Aplikasi KOI	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik Penghasil Kopi Tiap Negara Tahun 2016 **Error! Bookmark not defined.**

No table of figures entries found. Gambar 5.1. Antarmuka Welcome Page	35
Gambar 5.2. Antarmuka Halaman Login.....	36
Gambar 5.3. Antarmuka Halaman Register.....	37
Gambar 5.4. Antarmuka Halaman Home	40
Gambar 5.5. Antarmuka Halaman Informasi Kafe.....	41
Gambar 5.6. Antarmuka Halaman Search Rute Kafe	42
Gambar 5.7. Presentase pernyataan 1 dari responden	51
Gambar 5.8. Presentase pernyataan 2 dari responden	52
Gambar 5.9. Presentase pernyataan 3 dari responden	53
Gambar 5.10. Presentase pernyataan 4 dari responden	54
Gambar 5.11. Presentase pernyataan 5 dari responden	55
Gambar 5.12. Presentase pernyataan 16 dari responden	56
Gambar 5.13. Presentase pernyataan 7 dari responden	57
Gambar 5.14. Presentase pernyataan 8 dari responden	58
Gambar 5.15. Presentase pernyataan 9 dari responden.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan Penelitian	8
Tabel 5. 1 Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	43
Tabel 5. 2 Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	50

INTISARI

PEMBUATAN APLIKASI MOBILE INFORMASI PENCARIAN KAFE TERDEKAT MENGGUNAKAN *LOCATION BASED SERVICE* DI YOGYAKARTA

Intisari

Rendy Gunawan
16 07 08886

Yogyakarta merupakan kota dengan budaya dan wisata yang banyak dikunjungi oleh para wisatawan maupun masyarakat itu sendiri. Banyaknya destinasi wisata membuat kota ini tidak pernah sepi sehingga usaha bisnis yang didirikan memiliki peluang besar. Kafe merupakan salah satu bisnis yang banyak didirikan di Yogyakarta. Namun karena banyaknya kafe yang berdiri membuat beberapa lokasi kafe tidak dapat diketahui oleh beberapa kalangan masyarakat ataupun wisatawan.

KOI merupakan salah satu sistem aplikasi mobile yang dirancang dan dikembangkan untuk membantu wisatawan dalam mencari lokasi kafe di sekitar mereka. Pengembangan aplikasi dilakukan dengan mengumpulkan data terlebih dahulu untuk dianalisis. Data yang dikumpulkan akan digunakan sebagai acuan dalam membuat perancangan sistem aplikasi.

Hasil dari pengumpulan data dan perancangan sistem aplikasi ini adalah sebuah aplikasi berbasis mobile yang dapat membantu wisatawan maupun masyarakat di Yogyakarta dalam mencari kafe di dekat mereka. Aplikasi akan menampilkan kafe beserta informasi seputar kafe tersebut dalam sebuah tampilan yang mudah dipahami. Aplikasi yang dibangun ini dapat diakses dimanapun dan kapanpun melalui smartphone yang terhubung dengan koneksi internet.

Kata Kunci: *Location Based Service*, Kafe, Aplikasi Mobile, Yogyakarta.

Dosen Pembimbing I : Prof. Ir. Suyoto, M.Sc.,Ph.D.,

Dosen Pembimbing II : Findra Kartika Sari Dewi, S.T.,M.M., M.T

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 25 Maret 2021

BAB I

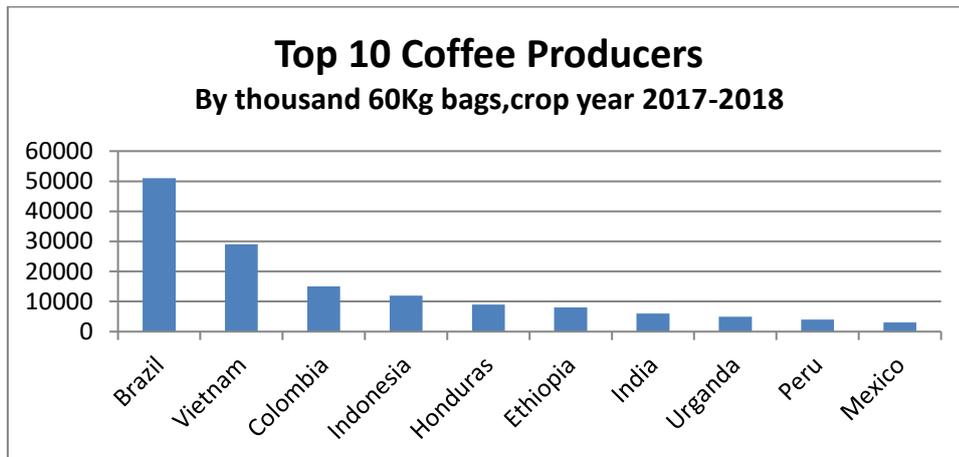
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan banyak pulau yang terbentang. Banyaknya keberagaman suku dan budaya membuat Indonesia dipandang unik dan mampu menarik perhatian dari banyak orang di luar negeri. Di Indonesia sendiri, Kota Yogyakarta merupakan kota dengan banyak keistimewaan bagi tiap orang dimana didalamnya terdapat kenangan yang tidak bisa dilupakan. Letaknya yang berada di tengah Pulau Jawa menyebabkan kota ini terkenal akan budaya dan salah satu kota dengan tujuan wisata yang banyak dikunjungi oleh para wisatawan[1].

Padatnya populasi di Yogyakarta dari segi penduduk itu sendiri maupun dari wisatawan dan turis yang berkunjung, menyebabkan banyak bisnis tempat makanan mulai dibuka[2]. Kafe merupakan salah satu bisnis yang telah menjamur di kota ini dikarenakan banyaknya jumlah pelajar setiap tahun. Kehadiran kafe sendiri sangat diminati dikalangan para mahasiswa dan remaja sehingga bisnis ini sangat menjanjikan bagi para pengusaha. Banyak kafe yang menyediakan beragam menu yang menarik, salah satunya adalah kopi.

Kopi merupakan jenis tumbuhan yang diolah menjadi minuman dengan khasiat yang membuat peminumnya tetap terjaga[3]. Minuman khas yang diseduh dari bubuk kopi yang sudah diolah dan dihaluskan dengan rasa yang pekat dan aroma yang harum tersebut digemari oleh banyak kalangan. Sajian minuman yang dapat dinikmati oleh semua golongan ini, membuat kopi menjadi suatu minuman yang digemari oleh kebanyakan orang terutama di Indonesia. Produksi kopi di Indonesia itu sendiri menduduki tingkat ke empat dengan penghasilan kopi sekitar 660.000 metric tons atau sekitar 1,5 miliar pounds. Dalam Gambar 1.1 dapat dilihat grafik penghasil kopi pada tiap negara.



Sumber: <https://www.worldatlas.com/articles/top-coffee-producing-countries.html> (diakses pada tanggal 26 Maret 2020)

Gambar 1.1. Grafik Penghasil Kopi Tiap Negara Tahun 2016

Kafe merupakan tren yang banyak berkembang di kalangan para mahasiswa[4]. Banyaknya kafe yang beredar seringkali membuat para mahasiswa kebingungan dalam mencari kafe yang mereka inginkan. Seringkali beberapa kafe yang menarik bertempat pada lokasi yang tidak diketahui oleh para mahasiswa maupun kalangan masyarakat. Hal ini menyebabkan banyak orang yang kesusahan dalam mencari kafe tersebut. Melihat situasi yang seperti ini maka diperlukan solusi untuk memudahkan mencari kafe dengan sebuah sistem aplikasi.

Kafe Orang Indonesia (KOI) merupakan aplikasi mobile yang dibuat menggunakan *Location Based Service*. Aplikasi ini dibangun guna membantu mahasiswa maupun masyarakat lainnya yang berkunjung ke Kota Yogyakarta agar dapat mencari kafe terdekat. Alasan dibangunnya aplikasi ini pada perangkat mobile dikarenakan masyarakat saat ini telah bergantung pada *smartphone*. Selain ketergantungan tersebut masyarakat lebih mudah menggunakannya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang ada pada latar belakang, maka inti permasalahan yang dapat penulis simpulkan yaitu “bagaimana membangun aplikasi mobile menggunakan *Location Based Service* (LBS) untuk membantu user dalam mencari kafe terdekat?”.

1.3. Batasan Masalah

Aplikasi mobile informasi pencari kafe terdekat menggunakan LBS yang dibuat terdapat beberapa batasan masalah antara lain :

1. Aplikasi mobile informasi pencarian kafe dapat digunakan pada perangkat yang tersambung dengan koneksi internet
2. Aplikasi akan menampilkan titik lokasi dari kafe terdekat sejauh 500 meter dari posisi user
3. Aplikasi mobile informasi pencarian kafe menggunakan LBS hanya berada di Kota Yogyakarta

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulis melakukan penelitian ini adalah membangun suatu aplikasi mobile untuk membantu user dalam mencari kafe terdekat dari jarak mereka berada.

1.5. Metode Penelitian

Metode yang akan peneliti coba gunakan dalam pembangunan aplikasi antar lain:

1. Metode Studi Pustaka

Pada tahapan ini, penulis melakukan pengumpulan data dengan mengumpulkan informasi dari berbagai media yang tersedia seperti buku referensi, jurnal, skripsi, dan internet ataupun web-web yang berhubungan dengan pembangunan aplikasi pencari kafe terdekat menggunakan LBS serta hal-hal lainnya yang dapat mendukung dan mempertegas teori dari penelitian yang diajukan.

2. Metode wawancara

Metode ini akan penulis lakukan dengan cara melakukan dialog dengan beberapa mahasiswa untuk mendapatkan informasi tentang seputar kafe yang mereka ketahui yang ada di Yogyakarta dan juga kepada beberapa pemilik kafe serta melakukan dialog dengan dosen pembimbing mengenai sistem yang akan dibangun.

3. Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang akan penulis lakukan meliputi proses sebagai berikut :

- a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak merupakan suatu proses dimana penulis mendefinisikan keperluan apa yang nantinya dibutuhkan dalam perancangan aplikasi yang akan dibuat.
- b. Desain Perangkat Lunak yaitu suatu proses dimana penulis membuat desain aplikasi sebagai antarmuka sebelum perancangan aplikasi dimulai.
- c. Implementasi yaitu proses pengkodean yang dilakukan penulis berdasarkan hasil dari analisis dan desain yang telah didapatkan oleh penulis. Hasil dari implementasi tersebut berupa source code yang siap dijalankan.
- d. Pengujian, merupakan suatu proses dimana penulis melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat sebelumnya. Hal yang akan diuji berupa fungsionalitas dari sistem perangkat lunak yang telah dibuat.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, analisis, perancangan, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan selama pada aplikasi perangkat lunak KOI, penulis dapat mengambil kesimpulan. Diantaranya sebagai berikut :

1. Aplikasi mobile informasi pencari kafe terdekat yang menggunakan *Location Based Service* telah berhasil dibangun dan dikembangkan.
2. Fungsionalitas aplikasi perangkat lunak KOI dapat mencari keberadaan kafe yang berada di sekitar pengguna.
3. Aplikasi perangkat lunak KOI dapat membantu mahasiswa, wisatawan maupun masyarakat di Daerah Istimewa Yogyakarta dalam menemukan alternatif kafe yang sesuai dengan keinginan mereka.

6.2. Saran

Berdasarkan aplikasi yang telah dibangun selama ini, saran untuk pengembangan Aplikasi KOI kedepannya, yaitu :

1. Aplikasi KOI dapat menampilkan rute perjalanan langsung tanpa harus dibantu aplikasi lain seperti google maps.
2. Aplikasi KOI dapat menambahkan opsi pencarian yang tidak terkait pada kafe itu sendiri, seperti pencarian pada ATM ataupun Rumah Sakit.
3. User Interface pada aplikasi KOI dapat dikembangkan serta dibuat lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wardiyanta, Sudarmadji, and Nopirin, “Studi Eksploratif Mengenai Yogyakarta sebagai Pengirim Wisatawan Keluarga,” *J. Ilmu Sos. dan Ilmu Polit.*, vol. 20, no. 1, pp. 84–96, 2016, doi: 10.22146/jsp.18005.
- [2] A. Fauzi, I. N. Punia, and G. Kamajaya, “Budaya Nongkrong Anak Muda di Kafe (Tinjauan Gaya Hidup Anak Muda di Kota Denpasar),” *J. Ilm. Sociol.*, vol. 3, no. 5, pp. 40–47, 2017, [Online]. Available: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/sorot/article/view/29665>.
- [3] A. R. Tritama, “Perbedaan Pengaruh Pemberian Minuman Berenergi Dan Kopi Robusta Terhadap VO2MAX Atlet Bulutangkis Sma Negeri 5 Sinjai,” vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [4] E. Herlyana, “Fenomena Coffee Shop Sebagai Gejala Gaya Hidup Baru Kaum Muda,” *Thaqāfīyyāt*, vol. 13, no. 1, pp. 188–204, 2012.
- [5] A. S. Amiruddin, “Pembangunan Aplikasi Mobile Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Location Based Service di Yogyakarta,” *Thesis*, vol. 9, no. 2, pp. 56–65, 2019.
- [6] E. Gunadhi, E. Satria, and D. Aprillina, “Perancangan Aplikasi Pemetaan Lokasi Kuliner Berbasis Location Based Service Dan Geotagging Pada Android,” *J. Algoritm.*, vol. 16, no. 1, pp. 66–72, 2019.
- [7] M. Abdurrozzaq Almuzakki, “Rancang Bangun Aplikasi Location Based Service Pencarian Lokasi Wisata Di Kota Semarang Berbasis Android,” *Dok. karya Ilm.*, pp. 1–8, 2013, [Online]. Available: http://eprints.dinus.ac.id/12382/1/jurnal_12313.pdf.
- [8] D. A. Hermanto, “Rancang Bangun Aplikasi Berbasis Android Pencarian Lokasi Universitas Di Kota Semarang Location-Based Service,” *Dok. karya Ilm.*, pp. 2–4, 2014.

- [9] A. A. Sumitro, A. A. E. Sinsuw, and X. B. N. Najoan, "Implementasi Location Based Service untuk Aplikasi Mobile City Directory Studi Kasus Kota Kotamobagu," *J. Tek. Inform. Univ. Sam Ratulangi*, vol. 11, no. 1, pp. 2–6, 2017, doi: 10.35793/jti.11.1.2017.16925.
- [10] W. Putri and I. Latunra, "Kandungan Kafein Dan Polifenol Pada Biji Kopi Arabika," *J. Alam dan Lingkung.*, vol. 4, no. 7, pp. 1–3, 2013.
- [11] Y. Ongkohadi H, "Perancangan Interior Magnum Kafe di Surabaya," *J. Intra*, vol. 2, no. 2, pp. 421–425, 2014.
- [12] F. Sahara, M. Iqbal, and B. Sanawiri, "Analisis Motivasi Berkunjung Wisatawan dan Tingkat Pengetahuan Wisatawan Tentang Produk Industri Kreatif Sektor Kerajinan," *J. Adm. Bisnis*, vol. 35, no. 2, pp. 146–154, 2016.
- [13] M. Ichwan and F. Hakiky, "Pengukuran Kinerja GoodReads Application Programming Interface Pada Aplikasi Mobile Android," *J. Inform.*, vol. 2, no. 2, pp. 13–21, 2011.
- [14] I. T. M. Daeng, N. . Mewengkang, and E. R. Kalesaran, "Penggunaan Smartphone Dalam Menunjang Aktivitas Perkuliahan Oleh Mahasiswa Fispol Unsrat Manado Oleh," *e-journal "Acta Diurna"*, vol. 6, no. 1, pp. 1–15, 2017.
- [15] B. Muslim and L. Dayana, "Sistem Informasi Peraturan Daerah (Perda) Kota Pagar Alam Berbasis Web," *J. Ilm. Betrik*, vol. 7, no. 01, pp. 36–49, 2016, doi: 10.36050/betrik.v7i01.11.
- [16] W. Susanty, I. N. Astari, and T. Taqwan, "Aplikasi GIS Menggunakan Metode Location Based Service (LBS) Berbasis Android," *J. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. 10, no. 1, pp. 53–58, 2019.
- [17] S. Alfeno and R. E. C. Devi, "Implementasi Global Positioning System (GPS) dan Location Based Service (LSB) pada Sistem Informasi Kereta Api untuk Wilayah Jabodetabek," *Sisfotek Glob.*, vol. 7, no. 2, pp. 27–33, 2017, [Online]. Available: <https://journal.stmikglobal.ac.id/index.php/sisfotek/article/view/146>.

- [18] G. R. Paraya and R. Tanone, “Penerapan Firebase Realtime Database Pada Prototype Aplikasi Pemesanan Makanan Berbasis Android,” *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 397–406, 2018.