

Aplikasi Informasi Café Di Bandung Timur Berbasis Mobile

Dini Novianti Rahayu¹, Aris Haris Rismayana²

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika- Politeknik TEDC Bandung

Jl. Politeknik-Pesantren KM2 Cibabat Cimahi Utara – Cimahi Jawa Barat - Indonesia

dininoviantirahayu@gmail.com, rismayana@poltektedc.ac.id

Abstrak— *Café merupakan salah satu jenis dari restaurant. Café sering digunakan sebagai tempat makan dan minum dengan sajian cepat saji dan menyuguhkan suasana yang santai atau tidak resmi. Café sering dijadikan sebagai tempat berkumpul bersama yang memiliki salah satu ciri dengan minuman kopi dan juga makanan ringan. Konsep café sendiri dibuat senyaman mungkin bagi pengunjung. Peluang bisnis café saat ini semakin berkembang, banyak pebisnis yang mencoba mengenalkan café nya kepada masyarakat luas dengan memanfaatkan media elektronik seperti mesin pencarian atau media sosial. Dalam kenyataannya pemanfaatan media tersebut masih tidak optimal membantu dalam penyebaran informasi yang akurat. Salah satu wilayah yang sedang berkembang usaha ini yaitu wilayah timur bandung atau lebih dikenal dengan Bandung Timur. Upaya pemilik usaha café dalam mengenalkan café termasuk promosi café sering kali tidak sampai dengan baik. Masyarakat sekitar pun seringkali tidak mendapat informasi secara akurat. Solusi dari permasalahan ini adalah dikembangkannya aplikasi informasi café di Bandung Timur ini bertujuan untuk membantu dalam penyebaran atau pengenalan informasi café, dan juga membantu pencarian informasi café yang dikhususkan untuk memuat informasi café yang tersebar di wilayah Bandung Timur. Metode yang digunakan adalah metode waterfall. Aplikasi dibuat dengan menggunakan framework Codeigniter, basis data dengan MYSQL dan Android Studio untuk pembuatan aplikasi berbasis mobile android. Berdasarkan hasil dari User Acceptance Test (UAT) aplikasi informasi café di Bandung Timur berbasis mobile ini mendapatkan respon positif dengan presentase rata-rata 82,8%.*

Kata Kunci— *Café, Aplikasi, Codeigniter, MYSQL, Android, UAT.*

Abstract— *Café is a type of restaurant. Café is often used as a place to eat and drink with fast food and presents a relaxed or informal atmosphere. Café is often used as a place to gather together which has one of the characteristics of coffee drinks and snacks. The concept of the café itself is made as comfortable as possible for visitors. Café business opportunities are currently growing, many business people are*

trying to introduce their cafe to the wider community by utilizing electronic media such as search engines or social media. In fact, the use of the media is still not optimal to help in the dissemination of accurate information. One area that is developing this business is the eastern region of Bandung or better known as East Bandung. The efforts of café business owners in introducing cafés, including café promotions, often do not go well. The local community often does not receive accurate information. The solution to this problem is the development of a café information application in East Bandung, which aims to assist in the dissemination or introduction of café information, and also assists in searching for café information that is devoted to loading information on cafés scattered in the East Bandung area. The method used is the waterfall method. The application is made using the Codeigniter framework, a database with MYSQL and Android Studio for making android mobile-based applications. Based on the results of the User Acceptance Test (UAT), this mobile-based café information application in East Bandung received a positive response with an average percentage of 82.8%.

Keywords— *Café, Application, Codeigniter, MYSQL, Android, UAT.*

I. PENDAHULUAN

Perangkat mobile kini tidak dapat dipisahkan dari manusia. Pertumbuhan para penggunanya sendiri sangat cepat dan aktif. Kini pada bidang komunikasi tersedia banyak teknologi, salah satunya telepon seluler dengan basis android. Fungsi yang diterapkan pada telepon seluler ini bukan hanya bermanfaat sebagai alat komunikasi namun telah menjadi suatu gaya hidup di masa kini. Untuk perkembangan perangkat mobile khususnya android di Indonesia sendiri sangatlah berkembang pesat. Menurut Hootsuite tren pengguna mobile di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 355,5 juta pengguna [1]. Untuk pengguna mobile dengan platform android dilansir dari halaman StatCounater GlobalStats pada perkembangan dari bulan Agustus 2018 hingga bulan Agustus 2019 tercatat di Indonesia mencapai angka 93,85% [2].

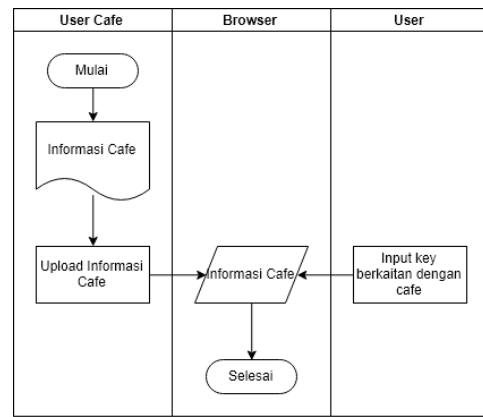
Dari kemajuan teknologi perangkat mobile khususnya berbasis android inilah telah dilihat sebagai suatu peluang seperti pemanfaatan perangkat mobile pada aplikasi penginformasian suatu lokasi, seperti rumah sakit terdekat, hotel, kost-kostan, atau pun lokasi café. Masyarakat saat ini tidak sulit mencari lokasi berkumpul bersama seperti café yang ingin ia tuju dimana informasi dapat dengan mudah diketahui seperti alamat lokasi yang dituju, detail harga atau menu. Namun pada penggunaannya terdapat kekurangan diantaranya informasi yang ditampilkan tidak selalu *up to date* dan pengguna yang tidak mengetahui lokasi café yang dituju tersebut masih tersedia atau tidak. Beberapa pengguna tidak semua memiliki kendaraan pribadi yang dapat digunakan untuk mencapai lokasi tujuan, bagi seorang pendatang dibutuhkan informasi transportasi umum yang dapat digunakan untuk mencapai lokasi yang diinginkannya. Disisi lain bagi pemilik usaha café, strategi pemasaran dalam penyebaran informasi café sangat diperlukan, terutama saat ini kemajuan teknologi berbasis mobile sudah seperti kebutuhan sehari-hari. Seperti yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang berjudul Aplikasi Pencarian Dan Lokasi Tempat Makan Pada Perangkat Mobile Berbasis Android[3], baik aplikasi pencarian kafe dan rumah makan berbasis android [4] [5].

Untuk wilayah timur Bandung, atau biasa disebut sebagai Bandung Timur merupakan wilayah yang pertumbuhan wisata cukup baik. Termasuk sebagai destinasi wisata yang tidak jarang dikunjungi. Wilayah ini juga merupakan wilayah yang dilalui jalan utama saat terjadinya arus mudik. Bukan hanya itu, beberapa perguruan tinggi ternama berada di wilayah ini. Tentunya hal ini berpengaruh bagi peluang usaha salah satunya café [6]. Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi yang memberikan informasi terkait cafe yang ada di bandung timur.

II. ANALISIS DAN PERANCANGAN

A. Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

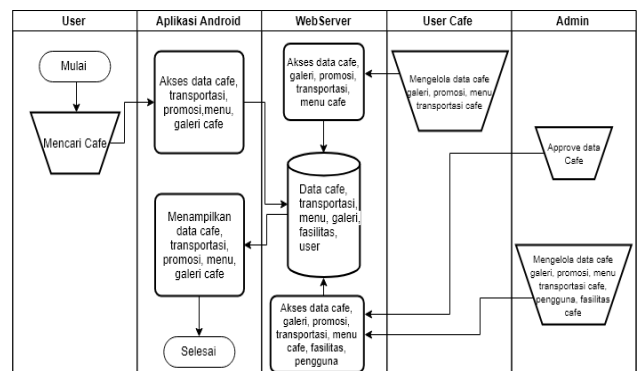
Pencarian café pada web browser umumnya menampilkan hasil pencarian dengan informasi berasal dari *user*. Informasi yang ditampilkan terkadang tidak selalu *up to date*. Tidak jarang harga menu pada Café yang ditampilkan tidak sama dengan menu yang ada di café. *User* dalam mencari café tidak mendapatkan informasi secara langsung dan tepat untuk café yang diinginkannya. Adanya media sosial tidak memuat data yang secara spesifik melainkan pengguna tetap mencari secara manual menginputkan kata kunci yang berkaitan dengan café.



Gbr. 1 Sistem yang sedang berjalan

B. Analisis Sistem Yang Akan Dibangun

Aplikasi informasi café di Bandung Timur berbasis mobile yang dinamakan Ngafeyuk dikembangkan untuk mempermudah pengguna atau *user* dalam mendapatkan informasi café atau pun menginformasikan Café. Aplikasi dibuat dengan menggunakan webserver sebagai tempat pengelolaan data oleh admin. Pengguna atau *user* menggunakan smartphone android sebagai pengakses data. Adapun pengguna yang menginformasikan café dapat mengakses web. Aplikasi yang dibangun memiliki informasi café dengan menambahkan informasi promosi yang ada pada Café, kemudian informasi transportasi umum yang dapat digunakan menuju café yang berada di wilayah Bandung Timur. Aplikasi ini dikhususkan untuk menginformasikan data berkaitan dengan café.



Gbr. 2 Sistem yang akan dibangun

C. Analisis Kebutuhan Sistem

1. Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis kebutuhan fungsional pada aplikasi informasi Café di Bandung Timur berbasis mobile diantaranya :

- 1) Admin dapat mengelola keseluruhan data café dengan mengakses web aplikasi informasi café di Bandung Timur atau ngafeyuk.
- 2) Admin dapat memvalidasi data café dengan mengapprove data café di web aplikasi informasi café di Bandung Timur atau ngafeyuk.

- 3) Pengguna yang menginformasikan café atau *user* Café dapat menginformasikan café dengan mengakses web aplikasi informasi café di Bandung Timur.
- 4) Pengguna atau *user* cafe mempunyai beberapa fungsi hanya dapat mengelola data café nya sendiri yang termasuk galeri café, menu café, promosi café, dan transportasi ke café.
- 5) Pengguna android atau *user* android memiliki beberapa fungsi hanya dapat mengakses atau melihat data café, data transportasi, data promosi café serta peta café, navigasi menuju café serta menjalankan fitur telepon.
- 6) Aplikasi menampilkan informasi café.
- 7) Aplikasi menampilkan referensi transportasi umum yang dapat digunakan menuju lokasi café.
- 8) Aplikasi dapat melakukan panggilan terhadap nomor telepon café.
- 9) Menampilkan galeri café agar penyajian informasi yang lebih menarik.
- 10) Menampilkan informasi promosi café.
- 11) Aplikasi dapat menampilkan peta lokasi café.
- 12) Aplikasi dapat memperlihatkan hasil pencarian berdasarkan nama café sesuai dengan inputan *user*.

2. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Analisis kebutuhan non fungsional dari aplikasi informasi café di Bandung Timur adalah sebagai berikut :

- 1) Model Tampilan (*Performance*)
Dikembangkan dengan tampilan yang mudah digunakan agar didapatkan pengalaman penggunaan sistem dengan mudah.
- 2) Model Penyimpanan Data (*Information*)
Penyimpanan dibuat dengan dinamis dan dapat dengan mudah dikelola.
- 3) Model Pengontrolan Sistem (*Control*)
Tampilan yang sederhana membuat kontrol navigasi anta menu mudah dioperasikan.
- 4) Model Efisiensi Sistem (*Efficiency*)
Meningkatkan efisiensi system dengan mengoptimalkan kerja sistem.
- 5) Model Pelayanan Sistem (*Service*)
Pelayanan yang semakin mudah dengan dukungan penuh terhadap pengembang yang mudah dijangkau.
- 6) Model Keamanan (*Security*)
Enskripsi system menjamin keamanan data yang diinputkan.

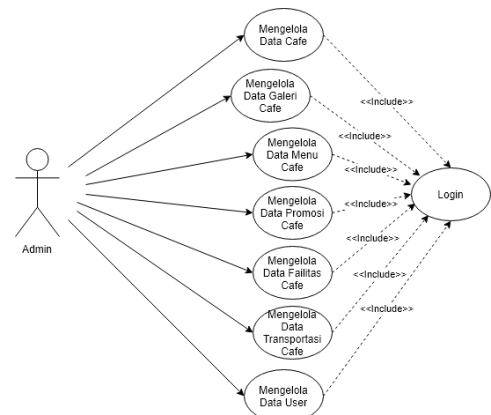
D. Perancangan Sistem

1. Use case Diagram Aplikasi

Use case Diagram menggambarkan semua proses yang terjadi pada sistem, beserta aktor atau pelakunya dan merepresentasikan interaksi antara aktor dengan sistem. Untuk lebih jelasnya pada gambar 3.

1) Use case Diagram Admin (Web)

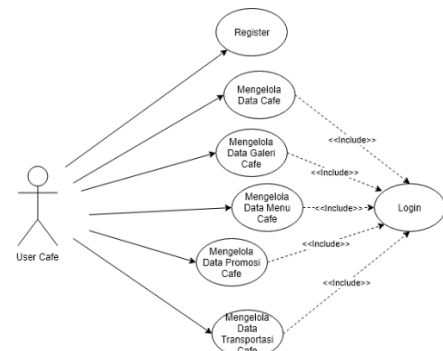
Use case digram admin terdiri dari beberapa use case. Lebih lengkapnya terdapat pada gambar 3.



Gbr. 3 Use case Diagram Admin

2) Use case Diagram User Café (Android)

Use case digram admin terdiri dari beberapa use case. Lebih lengkapnya terdapat pada gambar 4.



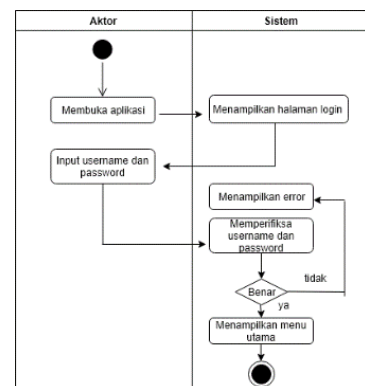
Gbr. 4 Use case Diagram User Café

2. Activity Diagram

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan aliran dari suatu aktivitas ke aktivitas lainnya dalam sistem yang sedang dirancang.

1) Activity Diagram Login (Web)

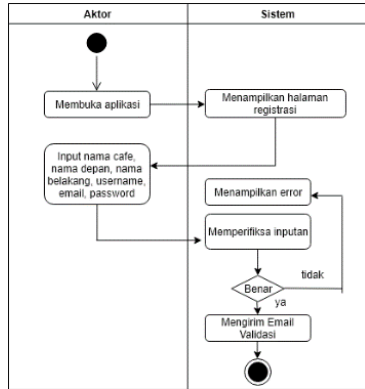
Menggambarkan aktivitas admin dan user café saat melakukan login pada aplikasi web. Gambaran lebih lengkap dapat dilihat pada gambar 5.



Gbr. 5 Activity Diagram Login

2) *Activity Diagram Register (Web)*

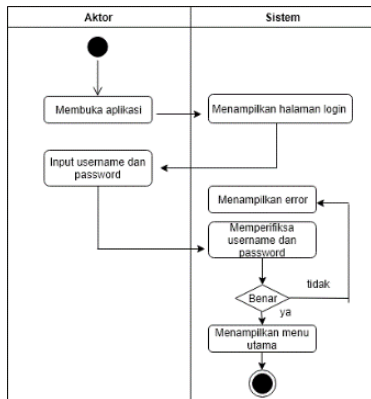
Pada bagian ini menggambarkan aktivitas *user* café sebelum melakukan login pada aplikasi web. Gambaran lebih lengkap dapat dilihat pada gambar 6.



Gbr. 6 Activity Diagram Register

3) *Activity Diagram Kelola Data Café (Web)*

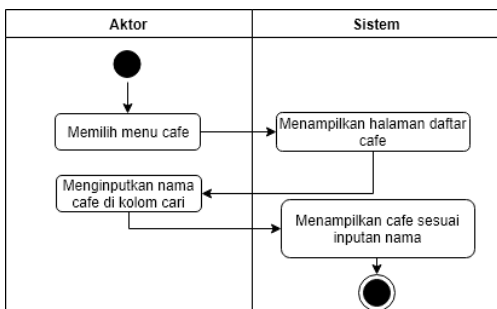
Activity diagram mengelola data café menggambarkan aktifitas yang dilakukan oleh admin atau *user* café pada web. Gambaran lebih lengkapnya dapat dilihat pada gambar 7.



Gbr. 7 Activity Diagram Kelola Data Café

4) *Activity Diagram Mencari Data Café (Android)*

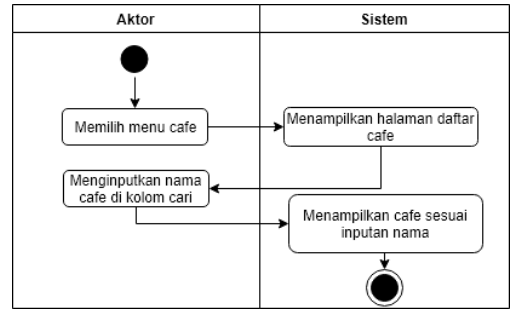
Activity diagram mencari data café menggambarkan aktifitas yang dilakukan oleh admin, *user*, *user* caf pada android. Gambaran lebih lengkapnya dapat dilihat pada gambar 8.



Gbr. 8 Activity Diagram Mencari Data Café

5) *Activity Diagram Akses Data Café (Android)*

Activity diagram akses data café menggambarkan aktifitas yang dilakukan oleh admin, *user*, *user* café pada android. Gambaran lebih lengkapnya dapat dilihat pada gambar 9.



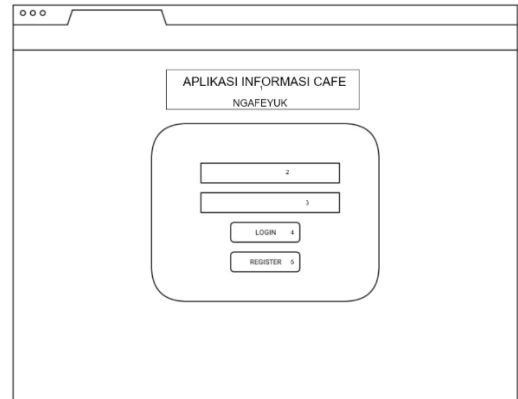
Gbr. 9 Activity Diagram Mencari Data Café

3. Perancangan Antar Muka (*Interface*)

1) *User Interface Web*

a. Login

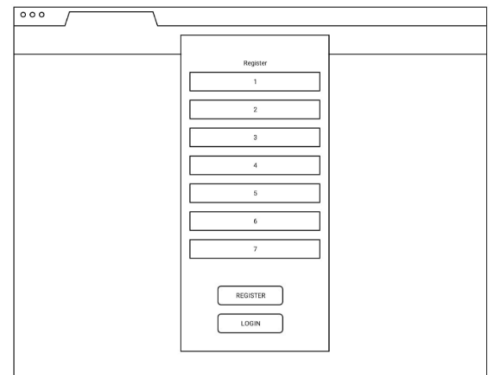
Tampilan perancangan halaman login dapat dilihat pada gambar 10.



Gbr. 10 User Interface Halaman Login

b. Register

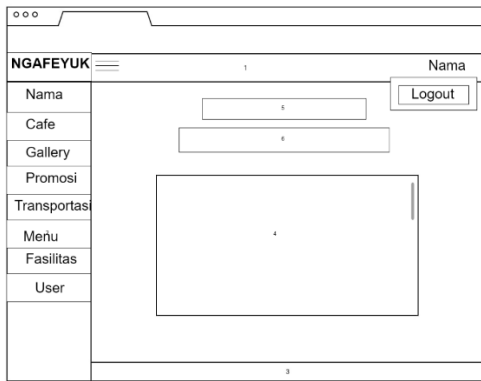
Tampilan perancangan halaman register dapat dilihat pada gambar 11.



Gbr. 11 User Interface Halaman Register

c. Halaman Utama

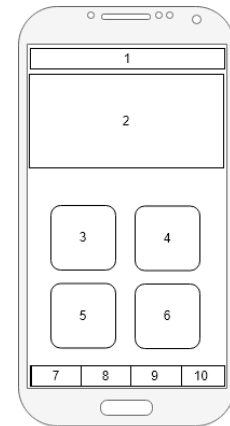
Tampilan perancangan halaman utama dapat dilihat pada gambar 12.



Gbr. 12 User Interface Halaman Register

b. *User Interface* Halaman Utama

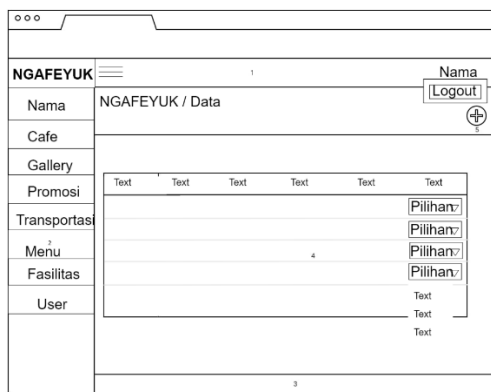
Berikut ini merupakan tampilan dari *User Interface* halaman *splash screen* android pada gambar 15.



Gbr. 15 User Interface Halaman Register

d. Halaman Kelola Data

Tampilan perancangan halaman kelola data dapat dilihat pada gambar 13.

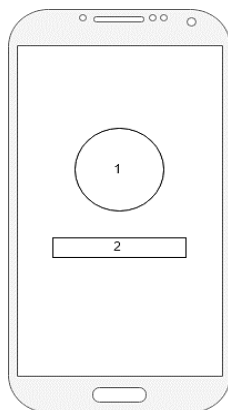


Gbr. 13 User Interface Halaman Register

2) *User Interface* Android

a. *Splash screen*

Berikut ini merupakan tampilan dari *user interface* halaman *splash screen* android pada gambar 14.



Gbr. 14 User Interface Halaman Register

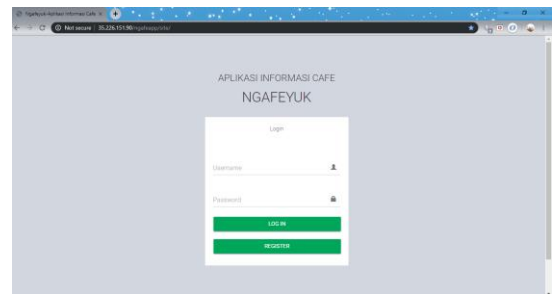
III. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. *Implementasi Tampilan Antar Muka (User Interface)*

1. Tampilan Web Site

1) Halaman Login

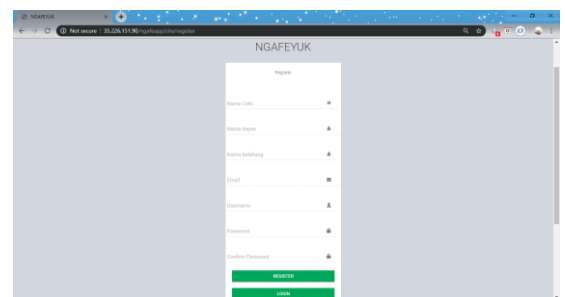
Untuk mengakses menu utama admin dan *user* café harus login terlebih dahulu dengan menginputkan *username* dan *password* yang sesuai. Berikut ini bagaimana tampilan halaman login pada gambar 16.



Gbr. 16 Login

2) Halaman Register

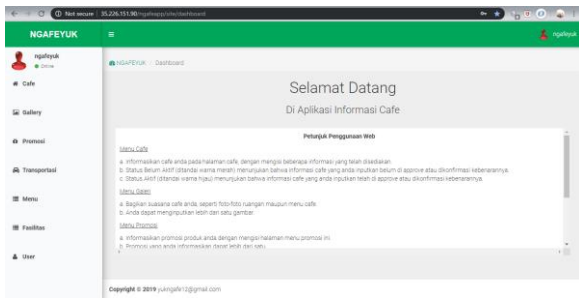
Berikut ini merupakan tampilan dari halaman register pada gambar 17.



Gbr. 17 Halaman Register

3) Halaman Utama

Berikut ini merupakan tampilan dari halaman register pada gambar 18.



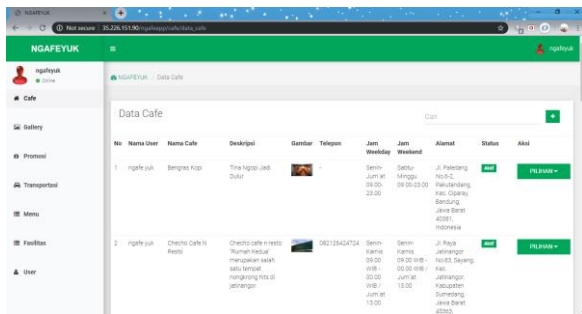
Gbr. 18 Halaman Utama



Gbr. 21 Halaman Utama

4) Halaman Mengelola Data Café

Berikut ini merupakan tampilan dari halaman mengelola data café pada gambar 19.



Gbr. 19 Halaman Mengelola Data Café

2. Tampilan Android

1) Tampilan Halaman *Splash screen*

Berikut ini merupakan tampilan dari halaman *splash screen* pada gambar 20.



Gbr. 20 *Splash screen*

2) Tampilan Halaman Utama

Berikut ini merupakan tampilan dari halaman *splash screen* pada gambar 21.

B. Pengujian Black Box

Dari hasil pengujian sistem dengan menggunakan Black box, dapat diketahui bahwa fungsi dari fitur-fitur sistem dapat berjalan dengan baik sesuai dengan hasil output yang diharapkan. Dapat dinyatakan bahwa aplikasi informasi café di Bandung Timur berbasis mobile yang diberi nama ngafeyuk ini secara fungsional berjalan dengan baik.

C. Pengujian User Acceptance Test (UAT)

Pengujian UAT untuk aplikasi ini diterapkan pada user yang mencoba aplikasi ini. Pertanyaan yang diberikan berupa kuesioner. Untuk hasil pengujian UAT dihitung dengan skala likert. Dari hasil pengujian dengan menggunakan *User Acceptance Test* (UAT) yang diberikan pada user dapat diambil kesimpulan untuk aplikasi informasi café di Bandung Timur berbasis mobile mendapatkan hasil yang baik dari user café dan admin dengan presentase 80%, serta user android dengan presentase 85,6%.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil analisis serta pengujian pada aplikasi informasi café di Bandung Timur yang dinamakan ngafeyuk ini menunjukkan bahwa aplikasi dapat berkerja dengan baik. Beberapa kesimpulan yang di diambil yaitu :

1. Aplikasi yang dibuat dapat dijadikan sebagai alternatif media penginformasian dan promosi café di Bandung Timur.
2. Berdasarkan hasil dari *User Acceptance Test* (UAT) aplikasi informasi café di Bandung Timur berbasis mobile ini mendapat hasil cukup baik dengan presentase 80% dari user café dan admin, serta 85,6% dari user android.

B. Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Perlunya dikembangkan dengan teknologi Geofencing dimana informasi café dapat ditampilkan berdasar jarak dengan posisi pengguna.
2. Perlunya penambahan fitur lainnya, seperti café favorit yang dapat dimanfaatkan untuk sistem pengambil keputusan.
3. Dikembangkan dengan fitur rating dan review pengguna, sharing review pengguna.
4. Perlunya dikembangkan dengan fitur chat agar aplikasi ini dapat memudahkan komunikasi pengguna dengan pemilik atau pembagi informasi café dengan baik.

REFERENSI

- [1] Riyanto, A. D. hootsuite (we are social) :indonesian digital report 2019. Retrieved from Andi.link: <https://andi.link/hootsuite-we-are-social-indonesian-digital-report-2019/> 2019.
- [2] StatCounter. Mobile Operating System Market Share Indonesia. Retrieved from GlobalStats: <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/indonesia/#monthly-201808-201908-bar> 2019.
- [3] Budi, R. d. Aplikasi Pencarian Dan Lokasi Tempat Makan Pada Perangkat Mobile Berbasis Android 2016.
- [4] Erik, R. d. (2013). Aplikasi Mobile Informasi Kafe 24 Jam di Yogyakarta Berbasis Android.
- [5] Faris, T. d. (2017). Pencarian Rumah Makan Berbasis Android.
- [6] Teguh, I. (2017). Sejarah Terbaginya Bandung dan Wacana Kab. Bandung Timur. Retrieved from tirta.id: <https://tirta.id/sejarah-terbaginya-bandung-dan-wacana-kab-bandung-timur-coXc>