

**RANCANG BANGUN APLIKASI BEKAFE UNTUK MEMBANTU
MENGHUBUNGKAN CUSTOMER KOPI DAN KAFE DI SELURUH
INDONESIA BERBASIS ANDROID**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer**



**UNIVERSITAS
BAKRIE**

MUHAMMAD AN NAUFAL LANGNEGARA

1172001033

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FALKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2021

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama: Muhammad An-Naufal Langnegara

NIM: 1172001033

Tanda Tangan:



Tanggal: 2 Februari 2022

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh:

Nama : Muhammad An-Naufal Langnegara

NIM : 1172001033


Program Studi : Teknik Informatika

Fakultas : Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer


Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI BEKAFE UNTUK
MEMBANTU MENGHUBUNGKAN CUSTOMER KOPI
DAN KAFE DI SELURUH INDONESIA BERBASIS
ANDROID

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie

DEWAN PENGUJI

Pembimbing: Prof. Dr. Hoga Saragih, ST., MT. ()

Penguji 1: Iwan Adhicandra, M.I.E.E.E., M.I.E.T., M.B.C.S. ()

Penguji 2: Albert A. Sembiring, S.T, M.T ()

Ditetapkan di: Jakarta

Tanggal: 2 Februari 2022

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Program Studi Teknik Informatika pada Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer Universitas Bakrie. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

- 1) Prof. Dr. Hoga Saragih, ST., MT., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini;
- 2) Pihak Bepahkupi Company yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
- 3) Orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
- 4) Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 2 Februari 2022



Penulis

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad An Naufal Langnegara
NIM : 1172001033
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer (FTIK)
Jenis Tugas Akhir : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

RANCANG BANGUN APLIKASI BEKAFE UNTUK MEMBANTU MENGHUBUNGKAN CUSTOMER KOPI DAN CAFÉ DI SELURUH INDONESIA BERBASIS ANDROID.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalih media / format kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di pada Tanggal : 2 Februari 2022

Yang menyatakan



Muhammad An Naufal Langnegara

RANCANG BANGUN APLIKASI BEKAFE UNTUK MEMBANTU MENGHUBUNGKAN CUSTOMER KOPI DAN CAFÉ DI SELURUH INDONESIA BERBASIS ANDROID.

Muhammad An Naufal Langnegara

ABSTRAK

Bisnis *coffee shop* merupakan salah satu industri bisnis yang sedang berkembang pesat di Indonesia. Hal ini mendorong banyaknya orang yang membuka *coffee shop* maupun mengembangkan *coffee shop* yang sudah ada. Bepahkupi menciptakan ekosistem *coffee shop* di Indonesia yang lebih baik dengan membangun aplikasi Bekafe berbasis Android. Aplikasi ini membantu menghubungkan *coffee shop* dan juga *customer coffee*. Dengan satu aplikasi informasi dan koneksi antar kedua pihak sangat dimudahkan. Aplikasi Bekafe yang berbasis Android dirancang khusus untuk mempermudah *customer* menemukan lokasi *café*. Selain itu *customer* juga akan mendapatkan informasi seputar jadwal operasional, rute/lokasi dan menu *cafe*. Metode *Blackbox* adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Dimulai dari halaman *login*, *home*, *café*, *shop*, *cart*, *notification*, dan *maps* berfungsi dengan baik dengan hasil *VALID* pada setiap pengujian. Selain itu penulis memilih *User Acceptance Test* (UAT) dalam tahapan proses pengujian. UAT dilakukan dengan meminta sejumlah responden untuk mengoperasikan aplikasi Bekafe. Hasil dari pengujian pada aplikasi Bekafe mendapatkan hasil yang baik. Hampir semua responden memberikan hasil yang memuaskan. Walaupun hasil pengujian memuaskan, para responden memberi saran tambahan untuk melengkapi aplikasi Bekafe. Adapun yang sekiranya dapat ditambahkan adalah fitur berita (*news*) seputar *coffee* ataupun *cafe* di Indonesia, fitur pesan-antar (*delivery*), dan memperbarui tampilan UI dan UX pada aplikasi Bekafe berbasis android.

Kata Kunci: *coffee shop*, *Android*, *Blackbox*.

DESIGN AND DEVELOP THE BEKAFE APPLICATION TO HELP CONNECT COFFEE AND CAF CUSTOMERS AROUND INDONESIA BASED ON ANDROID.

Muhammad An Naufal Langnegara

ABSTRACT

The coffee shop business is one of the rapidly growing business industries in Indonesia. This encourages many people to open coffee shops or develop existing coffee shops. Bepahkupi creates a better coffee shop ecosystem in Indonesia by building an Android-based Bekafe application. This application helps connect coffee shops and coffee customers. With one application, the information and connection between the two parties is greatly facilitated. The Android-based Bekafe application is specifically designed to make it easier for customers to find cafe locations. In addition, customers will also get information about operational schedules, routes/locations and cafe menus. Blackbox method is testing the fundamental aspects of the system without paying attention to the internal logical structure of the software. Starting from the login page, home, cafe, shop, cart, notification, and maps work well with VALID results on every test. In addition, the authors chose the User Acceptance Test (UAT) in the stages of the testing process. UAT is done by asking a number of respondents to operate the Bekafe application. The results of testing on the Bekafe application get good results. Almost all respondents gave satisfactory results. Although the test results were satisfactory, the respondents gave additional suggestions to complete the Bekafe application. As for what can be added, news features about coffee or cafes in Indonesia, delivery features, and updating the UI and UX appearance of the Android-based Bekafe application.

Key Words: *coffee shop, Android, Blackbox.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penulisan.....	2
1.4. Manfaat Penulisan.....	2
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terkait.....	4
2.2 Coffee Shop.....	6
2.3 Android.....	6
2.4 Android Studio.....	6
2.5 Visual Studio Code.....	7
2.6 Java.....	7
2.7 Flutter.....	8
2.8 Use Case.....	8
2.9 Flow Chart.....	10
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	12
3.1 Perancangan Program Aplikasi.....	12
3.1.1 Deskripsi Program Aplikasi.....	12
3.1.2 Metode Penelitian.....	12
3.1.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	14
3.1.4 Gantt chart.....	14

3.1.5 Cara Kerja Aplikasi	16
3.1. Rancang Program Aplikasi	17
3.2 Realisasi Program Aplikasi	28
3.2.1 Implementasi Antarmuka Pengguna	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Pengujian	33
4.2 Deskripsi Pengujian.....	33
4.3 Coding	33
1 Tampilan <i>Login</i>	33
2 Tampilan <i>Home</i>	34
3 Tampilan <i>Café</i>	35
4 Tampilan <i>Shop</i>	35
5 Tampilan <i>Cart</i>	36
6 Tampilan <i>Notification</i>	36
7 Tampilan <i>Maps</i>	37
4.4 Prosedur Pengujian.....	37
1. <i>Black Box</i>	38
2. <i>User Acceptance Test</i>	41
4.5 Data Hasil Pengujian	42
4.6 Data Responden.....	45
A. Hasil Pengujian	47
4.7 Evaluasi Hasil Pengujian.....	48
4.8 Hasil Penelitian.....	60
BAB V PENUTUP.....	61
5.1 Kesimpulan.....	61
5.2 Saran	61
Daftar Pustaka	63
Lampiran	65
1 Coding dan Flutter Pada Halaman <i>Home</i>	65
2 Coding dan Flutter Pada Halaman <i>Produk</i>	65
3 Coding dan Flutter Pada Halaman <i>Order</i>	66
4 Coding dan Flutter Pada Halaman <i>Cart</i>	66
5 Coding dan Flutter Pada Halaman <i>Maps</i>	67
6 Coding dan Flutter Pada Halaman <i>Notification</i>	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 simbol use case.....	10
Gambar 2. 2 simbol flow chart.....	11
Gambar 3. 1 Model Prototype.....	13
Gambar 3. 2 Gantt Chart.....	14
Gambar 3. 3 flow chart.....	16
Gambar 3. 4 use case.....	17
Gambar 3. 5 activity diagram halaman login.....	19
Gambar 3. 6 activity diagram halaman shop.....	20
Gambar 3. 7 activity diagram halaman menu cafe.....	21
Gambar 3. 8Activity diagram halaman message.....	21
Gambar 3. 9 activity diagram menu notification.....	22
Gambar 3. 10 design halaman login.....	23
Gambar 3. 11 design halaman utama.....	23
Gambar 3. 12 design halaman notification.....	24
Gambar 3. 13 design halaman map.....	24
Gambar 3. 14 design halaman shop.....	25
Gambar 3. 15 design halaman produk.....	26
Gambar 3. 16 design halaman cart.....	26
Gambar 3. 17 design halaman cafe.....	27
Gambar 3. 18 design halaman message.....	27
Gambar 3. 19 halaman login.....	28
Gambar 3. 20 halaman utama.....	28
Gambar 3. 21 halaman coffee shop.....	29
Gambar 3. 22 halaman map.....	29
Gambar 3. 23 halaman shop.....	30
Gambar 3. 24 halaman produk.....	30
Gambar 3. 25 halaman cart.....	31
Gambar 3. 26 halaman message.....	31
Gambar 3. 27 halaman notification.....	32
Gambar 4. 1 Coding Halaman Login.....	33
Gambar 4. 2 Coding Halaman Home.....	34
Gambar 4. 3 Coding Halaman Café.....	35
Gambar 4. 4 Coding Halaman Shop.....	35
Gambar 4. 5 Coding Halaman Cart.....	36
Gambar 4. 6 Coding Halaman Notification.....	36
Gambar 4. 7 Coding Halaman Maps.....	37
Gambar 4. 8 Data Responden.....	45
Gambar 4. 9 Grafik Pie Gender.....	45
Gambar 4. 10 Grafik Umur.....	46

Gambar 4. 11 Grafik Pekerjaan.....	46
Gambar 4. 12 grafik responden.....	50
Gambar 4. 13 pertanyaan 1	51
Gambar 4. 14 Pertanyaan 2	51
Gambar 4. 15 pertanyaan 3	52
Gambar 4. 16 pertanyaan 4	52
Gambar 4. 17 pertanyaan 5	53
Gambar 4. 18 pertanyaan 6	53
Gambar 4. 19 pertanyaan 7	54
Gambar 4. 20 pertanyaan 8	54
Gambar 4. 21 pertanyaan 9	55
Gambar 4. 22 pertanyaan 10	55
Gambar 4. 23 pertanyaan 11	56
Gambar 4. 24 pertanyaan 12	56
Gambar 4. 25 pertanyaan 13	57
Gambar 4. 26 pertanyaan 14	57
Gambar 4. 27 pertanyaan 15	58
Gambar 4. 28 hasil kategori keterangan.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Black Box.....	38
Tabel 4. 2 Black Box Halaman Login.....	39
Tabel 4. 3 Black Box Halaman Home	39
Tabel 4. 4 Black Box Halaman Café.....	39
Tabel 4. 5 Black Box Halaman Shop	40
Tabel 4. 6 Black Box Halaman Cart	40
Tabel 4. 7 Black Box Halaman Notification	41
Tabel 4. 8 Black Box Halaman Maps	41
Tabel 4. 9 Prosedur Pengujian	42
Tabel 4. 10 Pertanyaan	44
Tabel 4. 11 responden	48
Tabel 4. 12 persentase skor	48
Tabel 4. 13 Hasil Kuesioner.....	50
Tabel 4. 14 rata-rata perhitungan	59