

APLIKASI MOBILE FLUTTER – PORTAL BERITA

Andika Pebriansyah

2208107010058



JURUSAN INFORMATIKA

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN
ALAM**

**UNIVERSITAS SYIAH KUALA
DARUSSALAM, BANDA ACEH**

2025

I. Pendahuluan dan Konteks

Di tengah kemajuan teknologi digital, kebutuhan masyarakat akan informasi yang cepat dan akurat semakin meningkat. Akses berita kini tidak lagi terbatas pada media cetak atau siaran televisi, melainkan telah beralih ke perangkat mobile yang lebih praktis dan fleksibel. Informasi yang tersedia secara real-time melalui aplikasi mobile menjadikan masyarakat lebih mudah mengikuti perkembangan peristiwa terkini di berbagai belahan dunia.

Flutter, framework open-source yang dikembangkan oleh Google, menjadi salah satu solusi unggulan dalam pengembangan aplikasi mobile. Dengan kemampuannya membangun aplikasi multiplatform dari satu basis kode, Flutter memungkinkan proses pengembangan yang lebih efisien tanpa mengorbankan kualitas tampilan maupun performa. Dukungan terhadap berbagai widget dan desain responsif menjadikan Flutter sangat cocok untuk aplikasi berita yang menuntut kecepatan dan kenyamanan dalam penyajian konten.

Aplikasi portal berita ini dikembangkan menggunakan Flutter dengan tujuan menyajikan berita-berita terkini dari sumber terpercaya secara cepat dan mudah diakses. Berita ditampilkan dengan desain antarmuka yang sederhana namun informatif, sehingga memudahkan pengguna untuk menjelajah dan membaca berbagai topik yang diminati. Selain itu, integrasi dengan API berita membuat konten selalu diperbarui secara otomatis tanpa perlu intervensi manual.

Tak hanya itu, aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur autentikasi pengguna yang memungkinkan pengalaman yang lebih personal. Melalui sistem login, pengguna dapat menyimpan preferensi, menandai berita favorit, serta mengakses riwayat bacaan mereka. Dengan demikian, aplikasi ini tidak hanya menjadi alat penyaji informasi, tetapi juga media yang interaktif dan relevan dengan kebutuhan setiap individu.

II. Sasaran Pengembangan

1. Menggunakan teknologi Flutter untuk membangun aplikasi mobile lintas platform yang efisien dan responsif.

2. Melakukan pengambilan data dinamis dari NewsAPI melalui pemanfaatan HTTP request.
3. Menerapkan pengelolaan status aplikasi menggunakan pendekatan StatefulWidget secara efektif.
4. Menyematkan fitur autentikasi pengguna dengan memanfaatkan penyimpanan lokal melalui shared_preferences.
5. Merancang struktur navigasi dan tampilan antarmuka yang ramah pengguna serta mudah beradaptasi pada berbagai perangkat.

III. Gambaran Aplikasi

Aplikasi Flutter Portal Berita dirancang untuk menampilkan informasi berita terkini melalui integrasi API eksternal dengan fungsionalitas berikut:

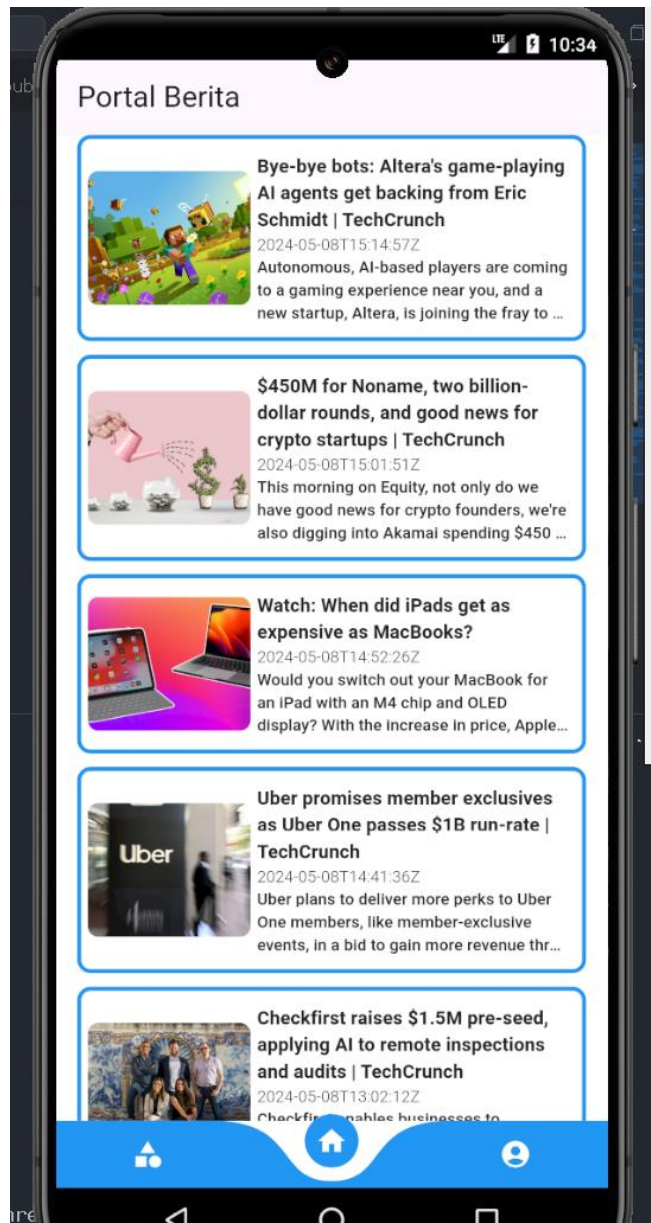
1. Eksplorasi dan pembacaan artikel berita secara komprehensif.
2. Seleksi kategori berita berdasarkan preferensi.
3. Sistem autentikasi untuk menyimpan sesi pengguna.
4. Transisi antar halaman utama seperti Beranda, Kategori, dan Profil dengan interface yang mudah dipahami.

Aplikasi ini terintegrasi dengan API <https://newsapi.org> untuk akuisisi konten berita dan <https://e-commerce-store.glitch.me> sebagai backend sederhana untuk autentikasi.

IV. Komponen Fungsional Utama

1. Halaman Beranda

Halaman ini menyajikan berita-berita terbaru dari TechCrunch yang diambil secara real-time menggunakan metode HTTP GET. Setiap artikel ditampilkan dalam format daftar yang mencakup judul, waktu publikasi, serta pratinjau gambar untuk menarik perhatian pengguna.



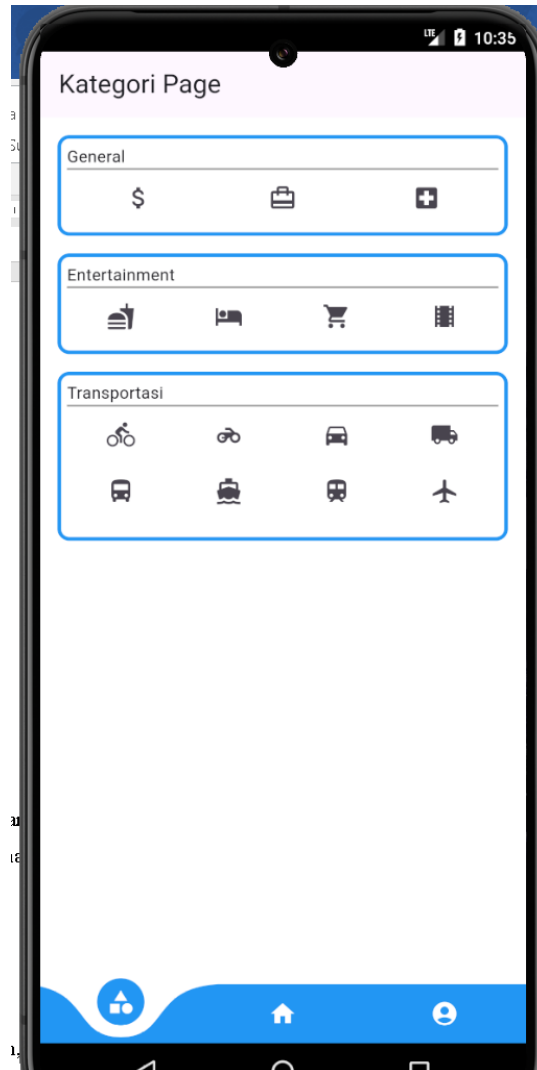
[GAMBAR 2: Tampilan Halaman Portal Berita]

2. Halaman Detail Berita

Saat pengguna memilih salah satu artikel dari daftar, mereka akan diarahkan ke halaman detail yang menampilkan isi berita secara lengkap, dilengkapi dengan gambar pendukung dan waktu publikasi untuk memberikan konteks yang lebih menyeluruh.

3. Halaman Kategori

Pada halaman ini, pengguna dapat melakukan penyaringan berita berdasarkan kategori visual seperti Transportasi, Hiburan, dan Umum. Setiap pilihan kategori akan dikonfirmasi melalui notifikasi berbentuk toast untuk meningkatkan pengalaman interaksi pengguna.



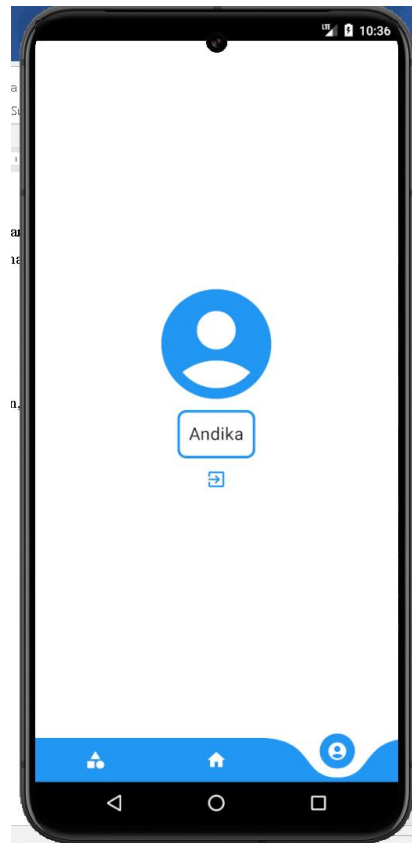
[GAMBAR 1: Tampilan Halaman Kategori]

4. Fitur Autentikasi Pengguna

Aplikasi menyediakan fungsi registrasi dan login, di mana data autentikasi disimpan secara lokal menggunakan `shared_preferences`. Hal ini memungkinkan pengguna untuk tetap masuk tanpa harus melakukan login ulang setiap kali aplikasi dibuka.

5. Halaman Profil Pengguna

Halaman profil menampilkan status autentikasi saat ini. Jika pengguna belum login, akan muncul opsi untuk registrasi atau masuk. Bagi pengguna yang sudah terautentikasi, halaman ini akan menampilkan nama pengguna serta tombol untuk logout.

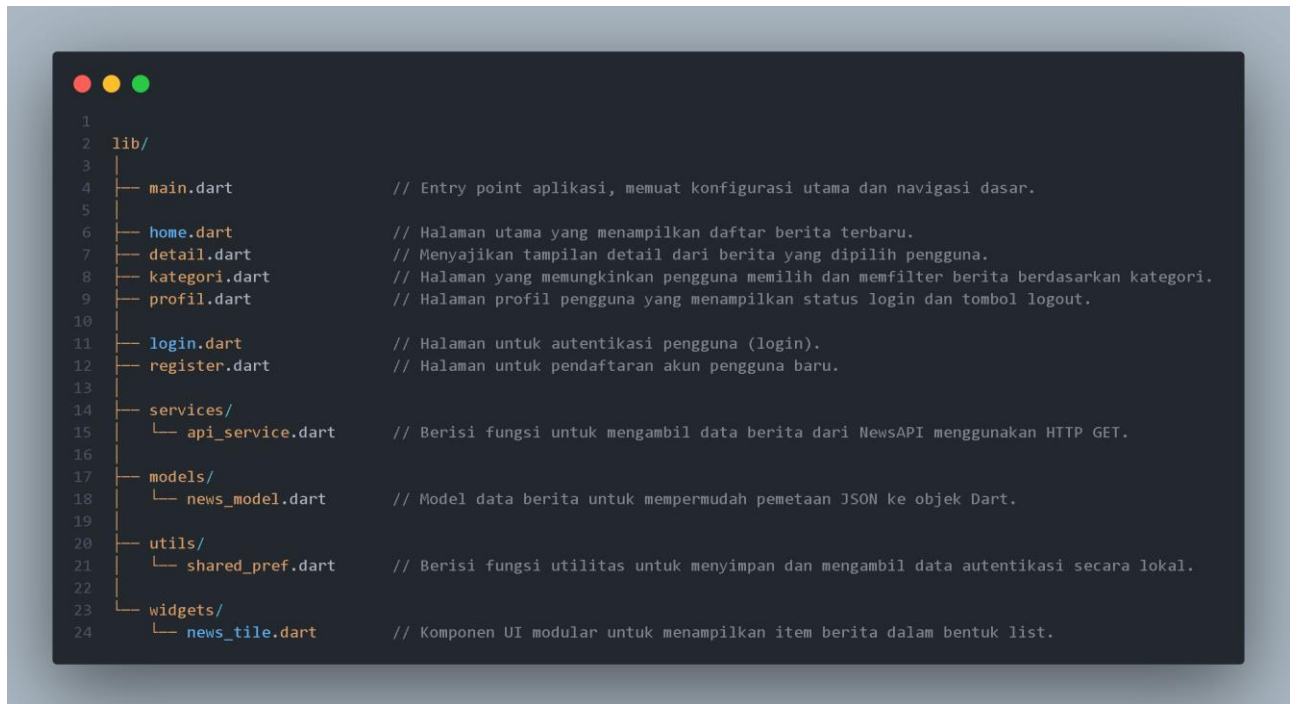


[GAMBAR 3: Tampilan Halaman Akun]

6. Navigasi Aplikasi

Aplikasi menggunakan `curved_navigation_bar` sebagai sistem navigasi utama, yang memberikan transisi antarhalaman yang halus dan intuitif, memudahkan pengguna berpindah antarfitur utama dengan cepat dan nyaman.

V. Struktur Direktori dan Deskripsi



VI. Teknologi dan Ketergantungan

Perangkat Pengembangan:

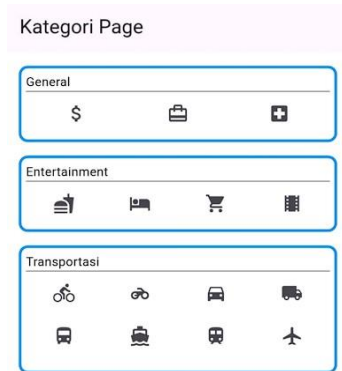
- Flutter (Framework)
- Dart (Bahasa Pemrograman)
- VS Code / Android Studio (Lingkungan Pengembangan)
- NewsAPI (Sumber Konten)
- Backend Glitch (API Autentikasi)

Paket Pendukung:

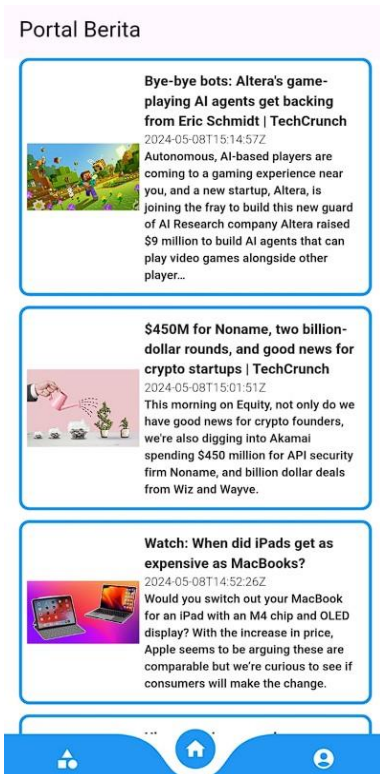
Paket	Fungsi
http	Komunikasi data dengan API
shared_preferences	Penyimpanan data lokal pengguna
fluttertoast	Sistem notifikasi singkat
curved_navigation_bar	Komponen navigasi dinamis

VII. Dokumentasi Visual Implementasi

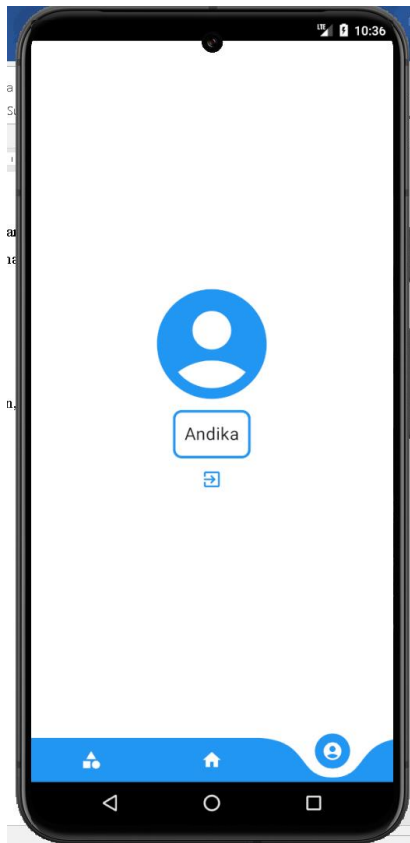
1. Tampilan Halaman Kategori



2. Tampilan Halaman Portal Berita



3. Tampilan Halaman Akun



VIII. Panduan Instalasi dan Eksekusi

Kloning Repositori

```
git clone
```

```
https://github.com/username/Flutter-NewsPortal.git
```

1. `cd Flutter-Newsportal`

2. Instalasi Dependensi

```
flutter pub get
```

3. Menjalankan Aplikasi `flutter run`

4. Konfigurasi API

Pastikan kunci API dari NewsAPI dikonfigurasi dengan benar di file `home.dart`

IX. Refleksi dan Hasil

Berdasarkan hasil implementasi, dapat disimpulkan bahwa Flutter merupakan framework yang andal untuk pengembangan aplikasi mobile dengan fitur-fitur modern dan performa responsif dalam waktu pengembangan yang relatif singkat. Melalui pemanfaatan beragam widget bawaan, pengelolaan state yang efisien, serta integrasi dengan API eksternal, pengembangan aplikasi yang interaktif dan fungsional dapat dilakukan dengan pendekatan yang sistematis.

Aplikasi Portal Berita yang dibangun menggunakan Flutter ini tidak hanya menunjukkan potensi besar dalam pengembangan antarmuka dan pengalaman pengguna, tetapi juga menjadi sarana pembelajaran langsung dalam menyatukan elemen antarmuka visual, logika program, serta komunikasi data dengan layanan pihak ketiga secara terpadu.

X. Sumber Referensi

1. Dokumentasi Resmi Flutter 2.

Dokumentasi API NewsAPI 3.

Paket dari pub.dev:

- http
- shared_preferences
- fluttertoast
- curved_navigation_bar