

PENGEMBANGAN APLIKASI BERITA ONLINE BERBASIS ANDROID DENGAN MEMANFAATKAN API PORTAL BERITA AMERIKA SERIKAT

**Mochammad Wildan Alghifari, Lukman Nur Hakim, Jonathan Jordan, Windy
Indriarnie, Farhan Alba Saputra**

Jurusan Teknik Informatika Universitas Gunadarma

Jl. Margonda Raya No. 100, Depok, 16424, Jawa Barat

e-mail: wildanal577@gmail.com, lukmanswanz12@gmail.com,
jonathanjordan210602@gmail.com, windyindriarnie@gmail.com, farhanalbas30@gmail.com

Abstrak

Berita adalah laporan mengenai suatu peristiwa atau kejadian yang terbaru (aktual), laporan mengenai fakta-fakta yang aktual, menarik perhatian, dinilai penting, atau luar biasa. Di era modern ini orang-orang sudah meninggalkan untuk membaca berita di koran, banyak dari kita yang menggunakan handphone sebagai media untuk memperoleh berita. Oleh karena itu, kami merancang aplikasi berita online berbasis Android dengan Guardian API yang diimplementasikan dengan Android Studio. Bahasa pemrograman yang kami gunakan adalah java, dimana bahasa ini merupakan bahasa native dalam mengembangkan suatu aplikasi berbasis Android.

PENDAHULUAN

Dengan berkembangnya teknologi digital di era globalisasi ini, kebutuhan informasi semakin meningkat seiring perkembangan teknologi yang mengubah gaya hidup masyarakat untuk membaca berita, sehingga dapat mendukung kebutuhan masyarakat akan berita di era saat ini

Berita adalah laporan tentang suatu kejadian yang sedang terjadi. Kejadian tersebut dilaporkan oleh wartawan dan kemudian laporan tersebut menjadi fakta atau ide terkini. Laporan atau yang biasa disebut berita tersebut kemudian diseleksi oleh redaksi, apakah layak tampil atau tidak. Berita bisa disajikan dalam bentuk media cetak, siaran di televisi dan melalui internet.

Penggunaan telepon seluler di era sekarang semakin tersebar luas dan menjadi hal yang biasa. Aplikasi ini akan menggunakan telepon seluler berbasis android sebagai tempat menginstallnya. Hal Ini dikarenakan sistem operasi android terbuka sehingga pengembangan aplikasi semakin gratis, selain itu sebagian besar orang yang memiliki telepon seluler menggunakan sistem operasi berbasis android.

Internet sudah merambah berbagai bidang misalnya sosial, periklanan, dan bisnis. Sejalan dengan kemajuan internet tersebut, banyak berita yang disajikan melalui internet. Dengan memanfaatkan teknologi telepon seluler yang menggunakan sistem operasi android, sangat memungkinkan dibuat sebuah aplikasi news reader yang berfungsi untuk menampilkan berita dari website ke telepon seluler.

A. Android

Android adalah software untuk perangkat mobile yang mencakup sistem operasi, middleware dan aplikasi kunci. Pengembangan aplikasi pada platform Android menggunakan bahasa pemrograman Java. Serangkaian aplikasi inti Android antara lain klien email, program SMS, kalender, peta, browser, kontak, dan lain-lain.

B. Android Studio

Android Studio adalah Integrated Development Environment (IDE) resmi untuk pengembangan aplikasi Android, yang didasarkan pada IntelliJ IDEA yang dapat digunakan sebagai *open source* atau gratis. Selain sebagai editor kode dan fitur developer IntelliJ yang andal, Android Studio menawarkan banyak fitur yang meningkatkan produktivitas dalam membuat aplikasi Android.

C. Application Programming Interface

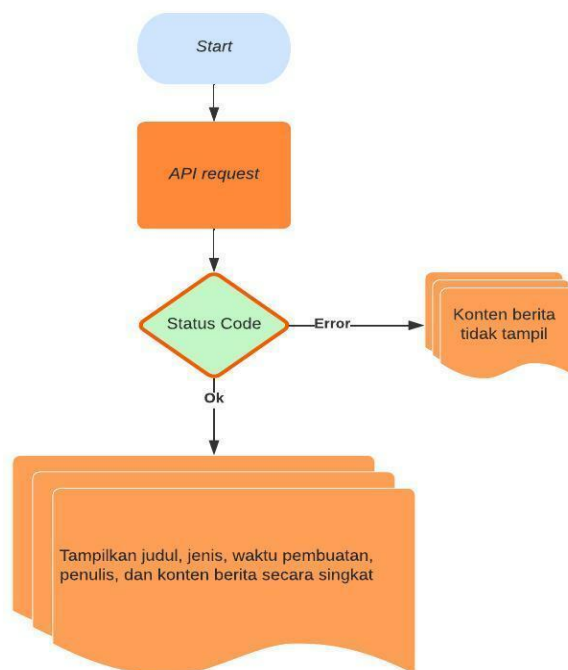
API adalah singkatan dari *Application Programming Interface*. API sendiri merupakan interface yang dapat menghubungkan satu aplikasi dengan aplikasi lainnya. Dengan kata lain, peran API adalah sebagai perantara antar berbagai aplikasi berbeda, baik dalam satu platform yang sama atau pun lintas platform.

D. WebView

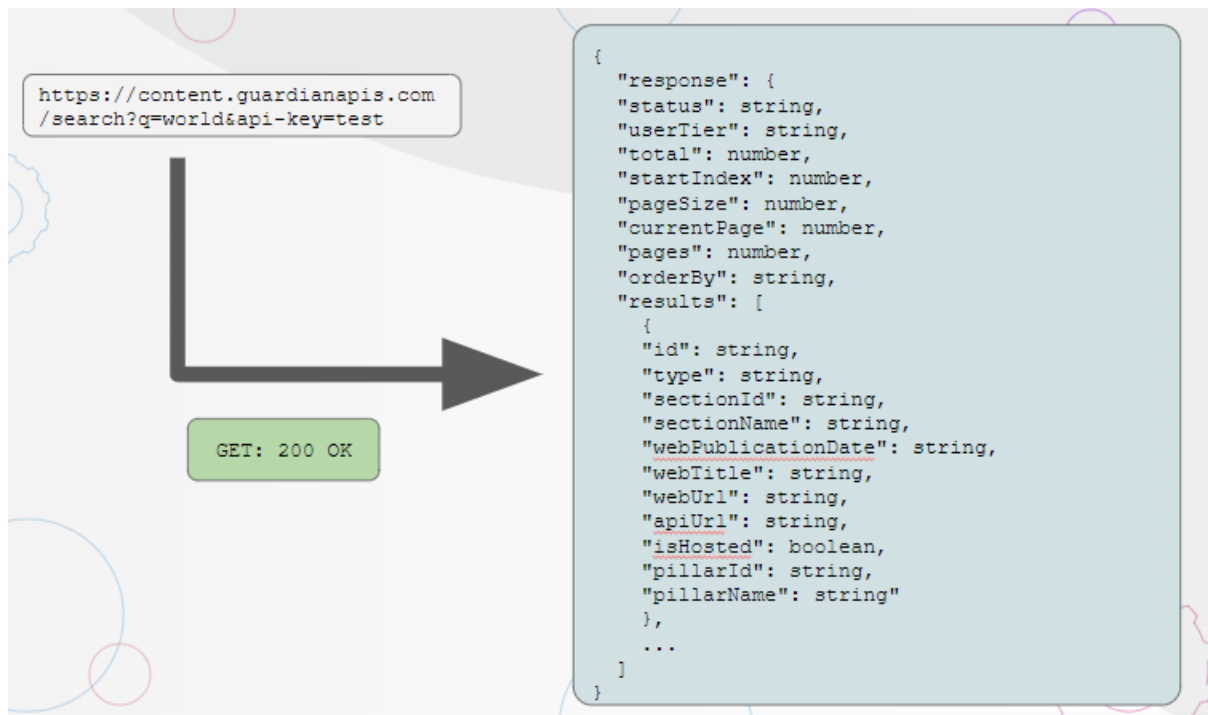
WebView adalah ekstensi kelas View Android yang memungkinkan aplikasi untuk menampilkan halaman web sebagai bagian dari tata letak aktivitas. Kelas ini tidak menyertakan fitur apa pun dari browser web yang dikembangkan sepenuhnya, seperti kontrol navigasi atau kolom URL. Semua yang dilakukan WebView secara default adalah menampilkan halaman web.

METODE PENELITIAN

Pada aplikasi ini, perangkat keras yang digunakan adalah telepon seluler yang menggunakan sistem operasi android. Aplikasi ini dibangun menggunakan Integrated Development Environment (IDE) Android Studio. Aplikasi ini hanya melibatkan user tanpa perlu melakukan login untuk melihat konten berita. Sementara itu data-data berita diperoleh dalam bentuk JSON (JavaScript Object Notation) yang bersumber dari API pada web berita Amerika Serikat, TheGuardian. Adapun diagram flowchart dapat dilihat pada gambar 1.

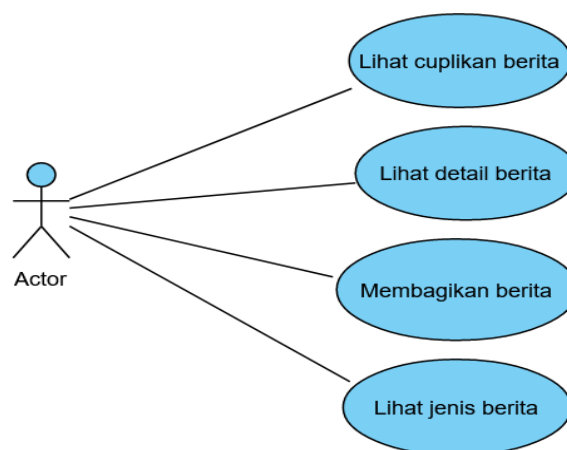


Gambar 1. Diagram flowchart API request pada web TheGuardian



Gambar 2. Contoh response dari API The Guardian

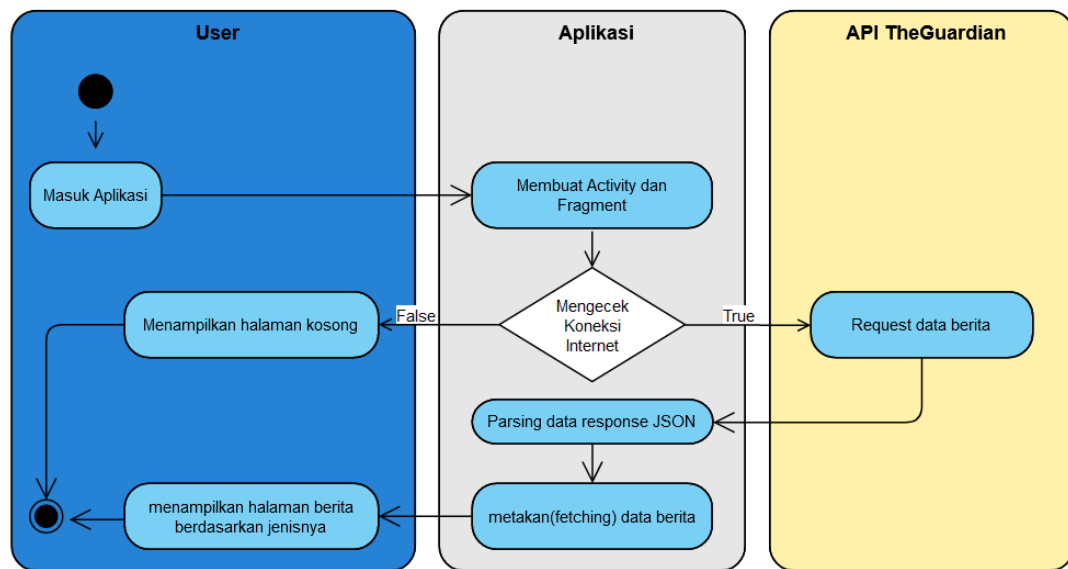
Client di dalam sistem berupa satu aktor yaitu user. User merujuk pada pengguna yang telah menginstall aplikasi. Data user tidak disimpan dalam database eksternal sehingga client tidak memerlukan proses login. User mempunyai wewenang untuk memilih berita pada *navigation bar* berdasarkan jenis berita, membagikan berita, membaca cuplikan berita, serta membaca berita selengkapnya dengan cara melakukan klik pada cuplikan berita yang tersedia. Diagram use case untuk client dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 3. Diagram use case *client*

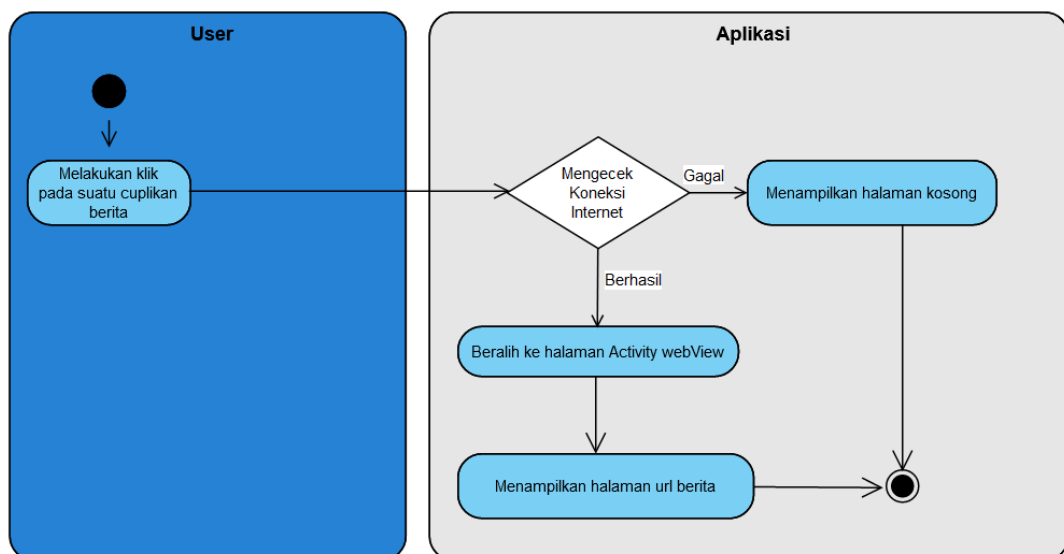
Activity Diagrams :

a. Activity Diagram menampilkan cuplikan berita



Gambar 4. Activity Diagram menampilkan cuplikan berita

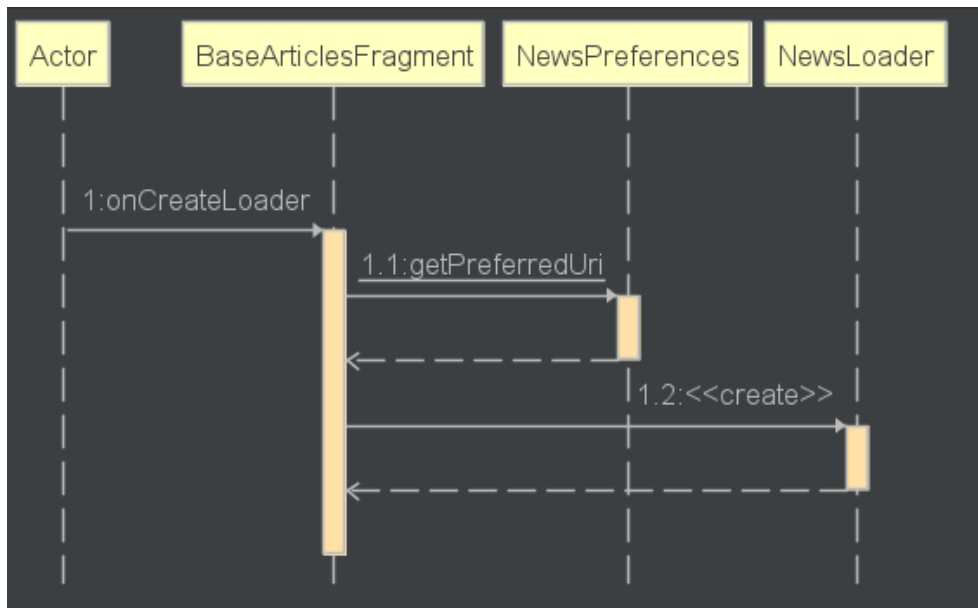
b. Activity Diagram menampilkan tampilan penuh url berita



Gambar 5. Activity Diagram menampilkan penuh url berita

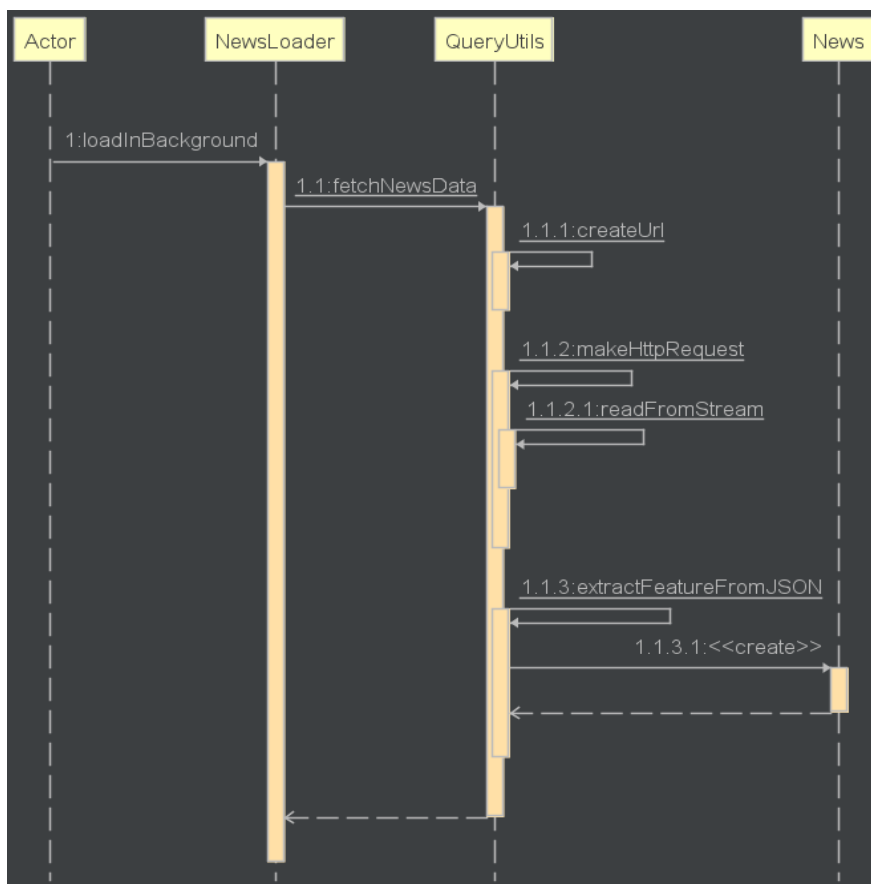
Sequence Diagrams :

- a. Sequence diagram memuat berita dengan kelas NewsLoader



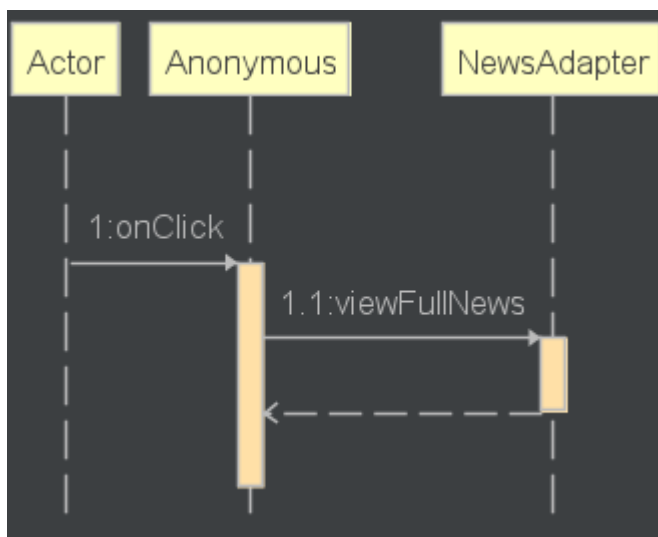
Gambar 6. *Sequence Diagram* memuat berita

- b. Sequence diagram memetakan data berita ke dalam kelas News.



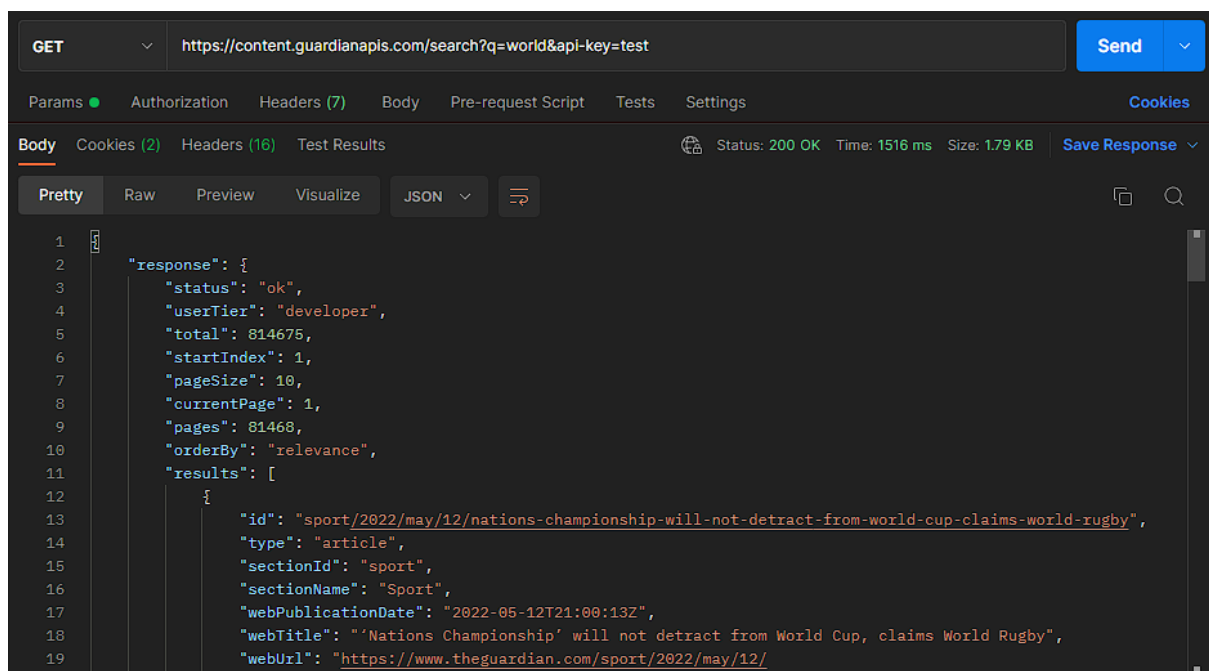
Gambar 7. *Sequence Diagram* pemetaan data berita

- c. Sequence diagram menampilkan cuplikan berita ke layar melalui kelas NewsAdapter



Gambar 8. *Sequence Diagram* menampilkan cuplikan berita

Testing API menggunakan Postman

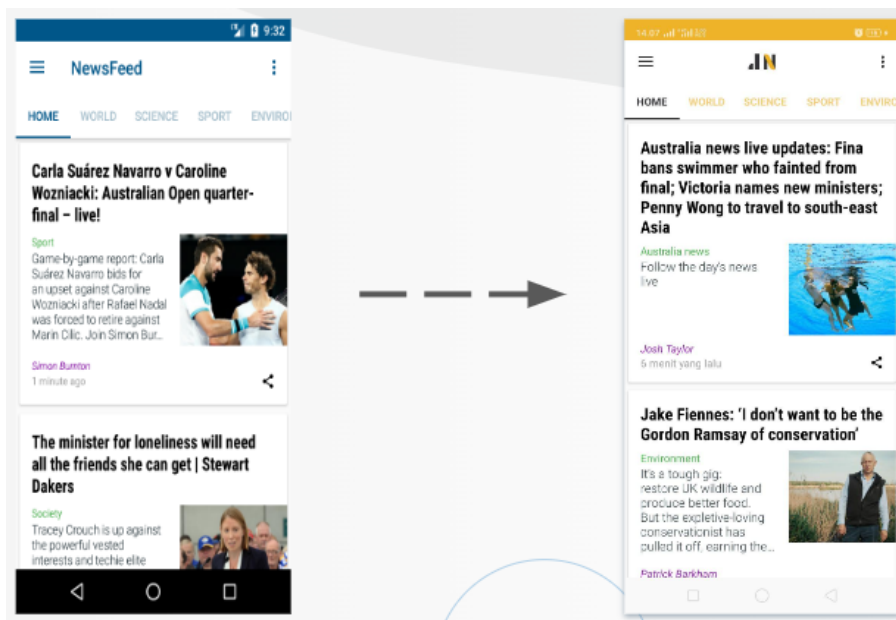


Gambar 9. *Testing API*

HASIL DAN PEMBAHASAN

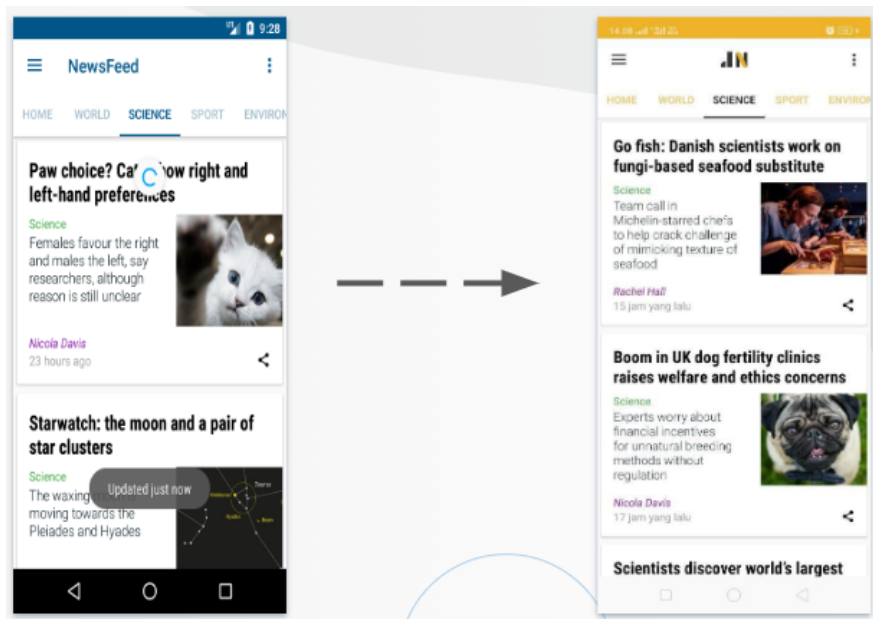
Aplikasi ini dapat dijalankan setelah pengguna memasang aplikasi pada perangkat android. Aplikasi ini berupa aplikasi client yang digunakan oleh pengguna untuk membaca berita yang diambil dari portal berita The Guardian dengan menggunakan API yang disediakan secara gratis. Dengan API The Guardian ini developer bisa mengambil berita dengan konten tertentu berdasarkan filter yang digunakan.

Halaman utama aplikasi menampilkan list berita utama dari semua kategori, dengan default berisikan 10 list berita. Pada bagian bawah icon utama terdapat tab menu masing-masing kategori.



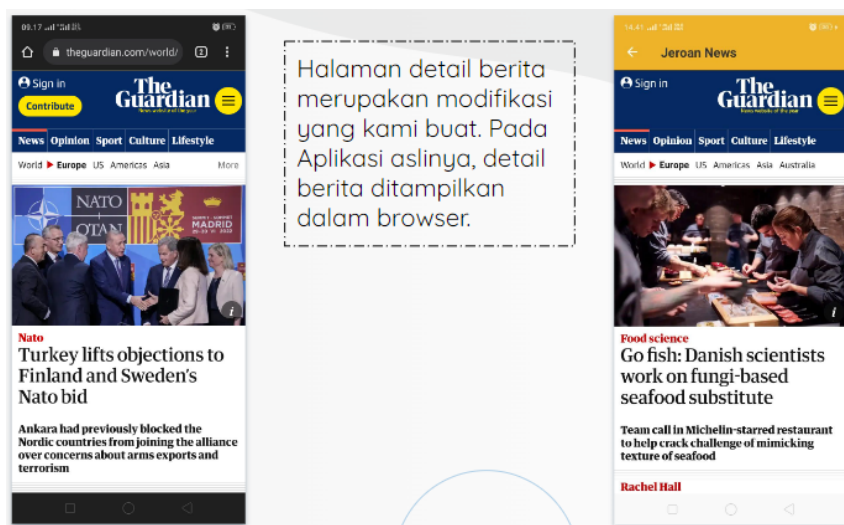
Gambar 10. (kiri) halaman utama sebelum dimodifikasi, (kanan) halaman utama setelah dimodifikasi

Pada halaman masing-masing kategori berisikan list berita yang sudah terfilter sesuai dengan kategorinya.



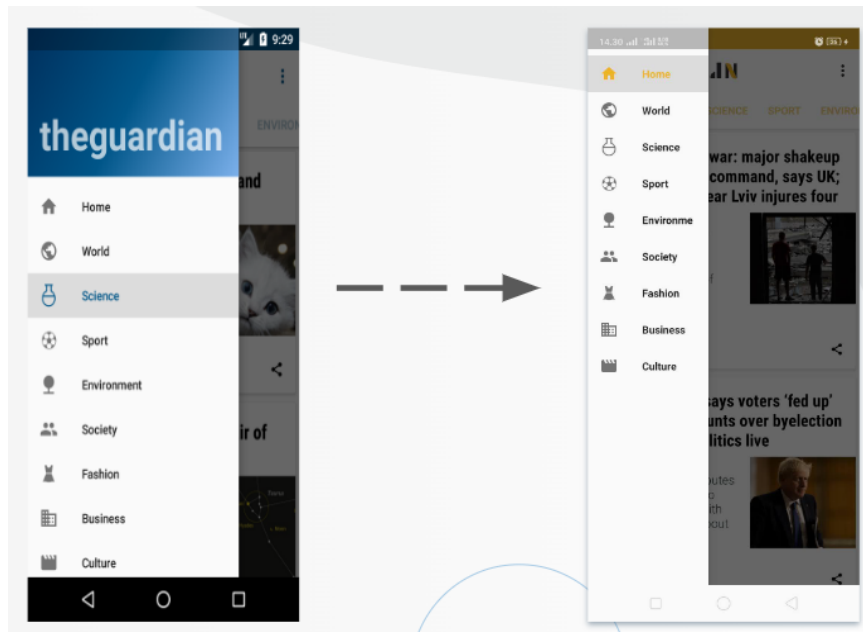
Gambar 11. (kiri) halaman kategori sebelum dimodifikasi, (kanan) halaman kategori setelah dimodifikasi

Untuk membuka detail berita, pengguna cukup mengklik salah satu berita yang ingin dilihat detailnya. Maka akan muncul detail berita yang dipilih dalam bentuk web view.



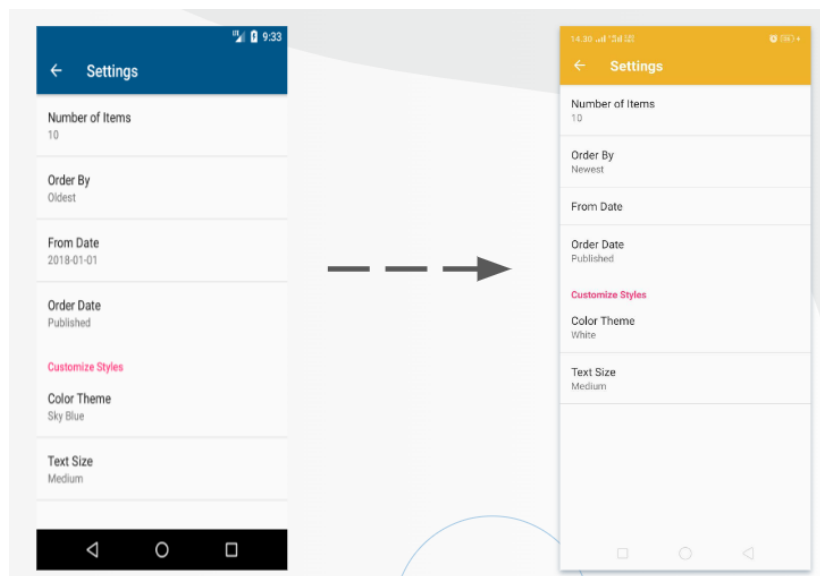
Gambar 12. (kiri) halaman detail berita sebelum dimodifikasi, (kanan) halaman detail berita setelah dimodifikasi

Pada bagian pojok kiri atas terdapat tombol untuk membuka side nav bar yang digunakan untuk memudahkan pengguna berpindah ke tab lainnya.



Gambar 13. (kiri) Side Nav Bar sebelum dimodifikasi, (kanan) Side Nav Bar setelah dimodifikasi

Pada bagian pojok kanan atas terdapat tombol untuk membuka menu setting. Pada menu settings ini pengguna dapat mengatur: banyaknya list yang ditampilkan, urutan berita, tanggal berita dibuat, dan tipe urutan berita. Menu settings juga menyediakan pengaturan tema dan besar huruf tampilan.



Gambar 14. (kiri) halaman Settings sebelum dimodifikasi, (kanan) halaman Settings setelah dimodifikasi

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari pembahasan mengenai aplikasi Jeroan News berbasis android maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang berupa aplikasi client yang bersumber dari API pada web berita Amerika Serikat, The Guardian, dapat memproses pengolahan data secara cepat serta efisiensi waktu. Aplikasi ini dapat menampilkan isi berita yang terbaru karena isi berita diambil dari website berita yang sudah lama ada dan terpercaya. Di dalam aplikasi ini terdapat list berita utama dari semua kategori berita yang bisa dipilih yaitu, home, world, science, sport, environment, society, fashion, business, dan culture. Pengguna dapat melihat detail berita yang akan muncul dalam bentuk web view, dan membagikan berita. Selain itu, pengguna dapat membuka tombol ataupun menu yang berfungsi untuk mempermudah serta mengubah pengaturan aplikasi. Dengan adanya aplikasi Jeroan News, pengguna diharapkan untuk lebih giat membaca berita online dimanapun dan kapanpun.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Yuwono, Heriyanto, dan T. Nurhuda, “Aplikasi News Reader Berita Lokal Berbasis Android.” Jurusan Teknik Informatika UPN Veteran Yogyakarta, pp. 35-44, 2012.
- [2] D. L. S. Duha, S. Sarkum, I. R. Munthe, dan I. Purnama, “Aplikasi Berita Online Berbasis Android: Studi pada Pemerintah Kabupaten Labuhanbatu.” Vol. 03, No. 03, pp. 380-386, 2018.
- [3] K. K. Perkasa, “Pengembangan Aplikasi Berita Online Berbasis Android Pada Website Tanjungpinang Pos Menggunakan Android Studio.” Vol. 3, No. 2, pp. 1-4, Desember 2019.
- [4] inews.id. (2022, 31 Januari). *Apakah yang Dimaksud dengan Berita? Ini Pengertian, Ciri-ciri, Struktur dan Unsurnya*. Diakses pada tanggal 25 Juni 2022, dari <https://www.inews.id/news/nasional/apakah-yang-dimaksud-dengan-berita-ini-pengertian-ciri-ciri-struktur-dan-unsurnya>.
- [5] developers.android.com. (2021, 19 Mei). *Mengenal Android Studio*. Diakses pada tanggal 27 Juni 2022, dari <https://developer.android.com/studio/intro?hl=id>.
- [6] sim.ubaya.ac.id. (2014, 15 Desember). *ANDROID: SISTEM OPERASI PADA SMARTPHONE*. Diakses pada tanggal 27 Juni 2022, dari <https://sim.ubaya.ac.id/android-sistem-operasi-pada-smartphone/>.
- [7] developers.android.com. (2019, 27 Desember). *Membuat aplikasi web di WebView*. Diakses pada tanggal 27 Juni 2022, dari <https://developer.android.com/guide/webapps/webview>.