Repeater : Publikasi Teknik Informatika dan Jaringan
Volume. 3 Nomor. 2 April 2025
E-ISSN : 3046-7276, dan P-ISSN : 3046-7284, Hal. 89-97
DOI: https://doi.org/10.62951/repeater.v2i3.160
Available online at: https://journal.aptii.or.id/index.php/Repeater

Aplikasi Pengenalan Bendera Negara Dunia Berbasis Android

Bertha Meyke Waty Hutajulu
Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Indraprasta PGRI

Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur
Korespondensi Penulis : bertha.hutadjoloe@gmail.com

Abstract : *The application "Android-Based World State Flag Recognition" aims to provide users with information about the flags of countries around the world. The app is designed with a great interface and uses image recognition technology to identify flags. Users can explore flags, get brief historical information, and improve their knowledge of the visual aspects of the country's identity. The app uses up-to-date online resources to ensure the accuracy and relevance of flag information. The search feature allows users to quickly find the flag of a particular country. In addition, the app provides an exam mode to test the user's knowledge with a short quiz about flags. With the integration of Android technology, users can access this application easily on various mobile devices. The main goal is to provide an interactive and fun learning experience around the visual identity of the countries of the world.*

Keyword *: Application, Recognition, Android*

Abstrak : Aplikasi "Pengenalan Bendera Negara Dunia Berbasis Android" bertujuan untuk memberikan pengguna informasi tentang bendera-bendera negara di seluruh dunia. Aplikasi ini dirancang dengan antarmuka yang dan menggunakan teknologi pengenalan gambar untuk mengidentifikasi bendera. Pengguna dapat mengeksplor bendera, mendapatkan informasi sejarah singkat, dan meningkatkan pengetahuannya tentang aspek visual dari identitas negara. Aplikasi ini menggunakan sumber daya online terkini untuk memastikan akurasi dan relevansi informasi bendera. Fitur pencarian memungkinkan pengguna menemukan bendera negara tertentu dengan cepat. Selain itu, aplikasi ini menyediakan mode ujian untuk menguji pengetahuan pengguna dengan kuis singkat tentang bendera. Dengan integrasi teknologi Android, pengguna dapat mengakses aplikasi ini dengan mudah di berbagai perangkat seluler. Tujuan utama adalah memberikan pengalaman pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan seputar identitas visual dari negara-negara di dunia.

Kata Kunci : Aplikasi, Pengenalan, Android.

1. PENDAHULUAN

Mobile mempunyai peranan yang sangat penting dalam dunia informasi, dengan perkembangan teknologi yang semakin canggih dan pengguna *Smartphone* Android yang semakin banyak serta pengetahuan masyarakat tentang sejarah negara yang tergolong rendah. Sehingga muncul gagasan untuk membuat aplikasi android yang dapat membantu para pengguna baik para pelajar, masyarakat maupun orang awam dalam memahami arti dan sejarah salah satu identitas nasional yaitu bendera negara yang ada di dunia. Era digital saat ini membawa kemudahan akses informasi di ujung jari melalui perangkat mobile. Dalam konteks ini, pengenalan bendera negara menjadi aspek menarik untuk dieksplorasi. Aplikasi "Pengenalan Bendera Negara Dunia Berbasis Android" bertujuan untuk memfasilitasi pemahaman dan pengetahuan pengguna mengenai bendera-bendera yang menjadi simbol identitas negara.

Received: Mei 20, 2024; Revised: Juni 15, 2024; Accepted: Juli 29, 2024; ; Published: Juli 31 2024;

2. PENELITIAN RELEVAN

Dalam melakukan penelitian tentang pengenalan bendera negara dunia berbasis android, penulis menggunakan bahan refrensi dari berbagai sumber, antar lain dari penelitian mahasiswa yang ada di internet, dari beberapa skripsi mahasiswa berbagai universitas, serta beberapa buku dan jurnal yang menunjang untuk data-data yang dibutuhkan. Menurut Litalia (2018), Definisi Aplikasi dalam ilmu komputer, pengertian aplikasi adalah suatu perangkat lunak (*software)* atau program komputer yang beroperasi pada sistem tertentu yang diciptakan dan dikembangkan untuk melakukan perintah tertentu. Menurut Yudha Yudhanto (2017) Android adalah sistem operasi Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Menurut Martiana, (2017). Bendera adalah sepotong kain, sering dikibarkan ditiang, umumnya digunakan secara simbolis untuk memberikan sinyal atau identifikasi.

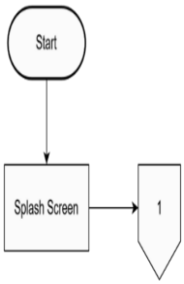
3. METODE PENELITIAN

Menurut Dwiranata, D., Pramita, D., & Syaharuddin, S. (2019). Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R & D). penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Pendapat lain mengatakan bahwa penelitian dan pengembangan produk-produk tertentu untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan tertentu dengan spesifikasi yang detail. Jadi penelitian pengembangan merupakan metode untuk menghasilkan produk tertentu atau menyempurnakan produk yang telah ada serta menguji keefektifan produk tersebut.

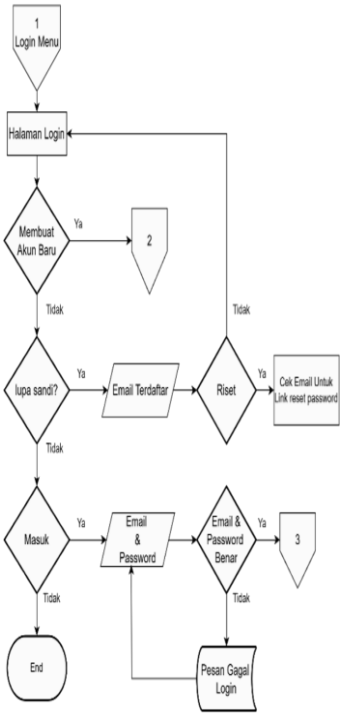
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi "Pengenalan Bendera Negara Dunia Berbasis Android" telah melibatkan pengguna dalam eksplorasi bendera-bendera negara secara interaktif. Dari implementasi teknologi pengenalan gambar, dapat disimpulkan bahwa penggunaan sumber daya online memastikan akurasi informasi. Hasil penggunaan fitur pencarian menunjukkan efisiensi dalam menemukan bendera negara tertentu. Selain itu, mode ujian memberikan pengalaman pembelajaran yang menyenangkan dan menguji pengetahuan pengguna dengan efektif.

Flochart



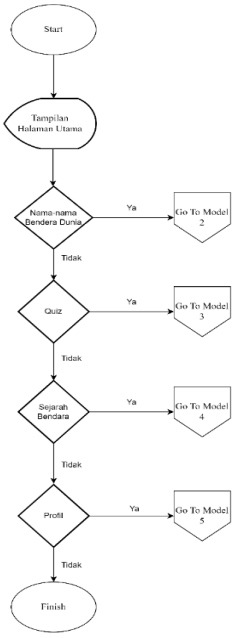
Gambar 1. *Flowchart Splash Screen*



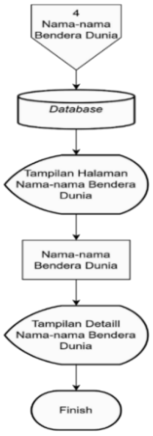
Gambar 2. *Flowchart* Halaman Login Menu



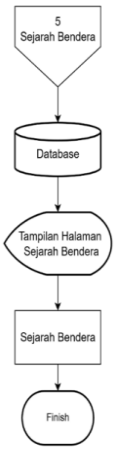
Gambar 3. *Flowchart* Halaman Daftar Menu



Gambar 4. *Flowchart* Halaman Menu Utama



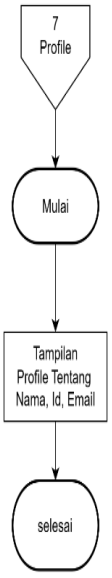
Gambar 5. *Flowchart* Halaman Menu nama Bendera



Gambar 6. *Flowchart* Halaman Menu Sejarah

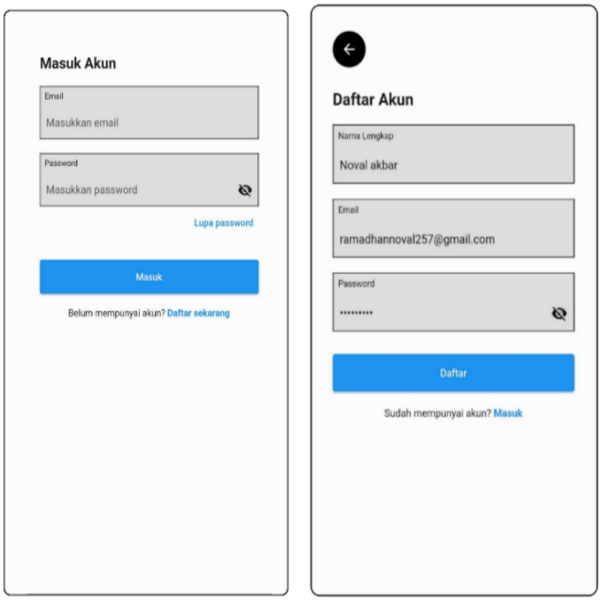


Gambar 7. *Flowchart* Halaman Menu Quiz



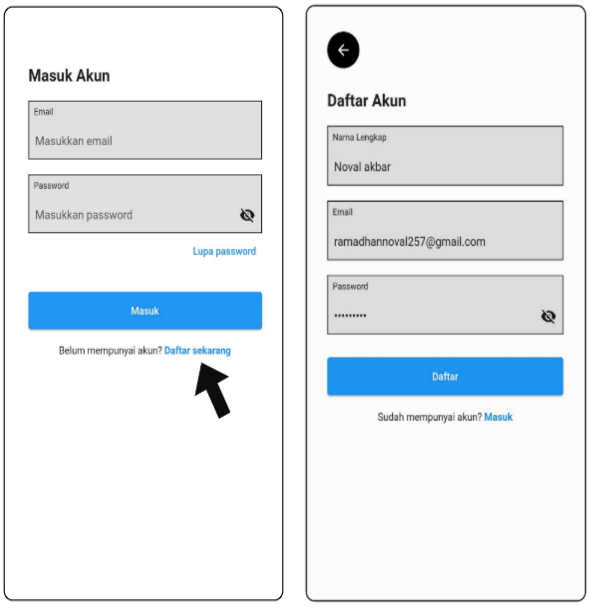
Gambar 8. *Flowchart* Halaman Menu Profile

Uji Coba Program dengan Contoh Data



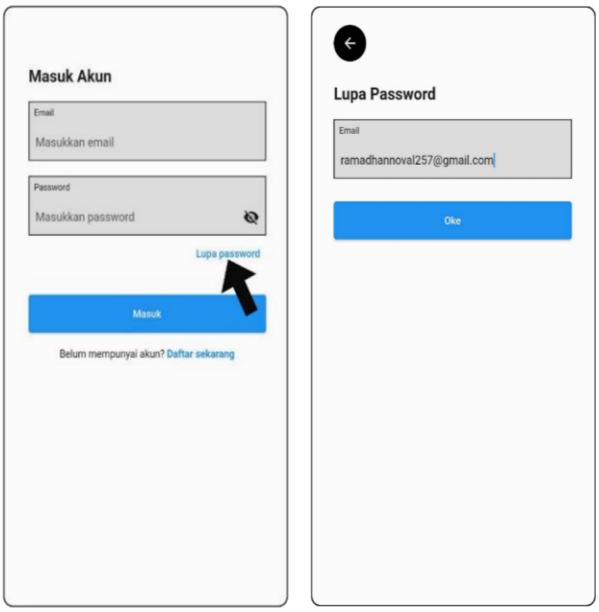
Gambar 9. Tampilan Halaman *Login*

Pengguna diharapkan membuka aplikasi bendera yang sudah di *Install* dengan internet. Lalu muncul seperti gambar dibawah ini. Pengguna diminta untuk memasukkan email dan password untuk masuk (jika ada), jika belum memiliki akun pengguna dapat mendaftarnya.



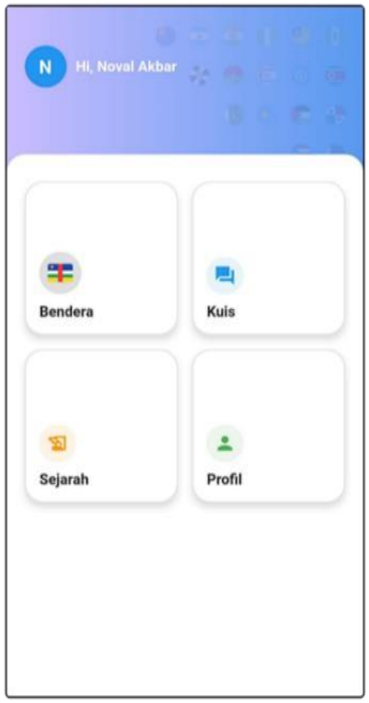
Gambar 10. Tampilan Daftar Akun

Jika pengguna belum memiliki akun pengguna dapat membuat akun terlebih dahulu untuk bisa masuk kemenu tampilan utama.



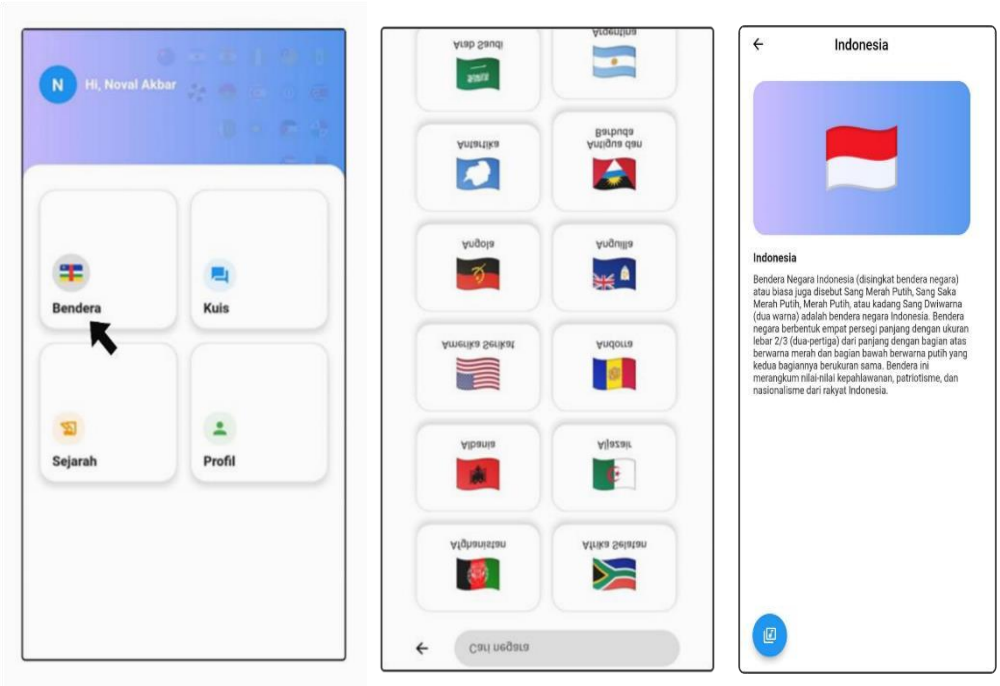
Gambar 11. Tampilan Lupa Password

Jika pengguna lupa dengan password yang sudah lama atau baru dibuat, anda bisa mengunjungi tombol lupa password.



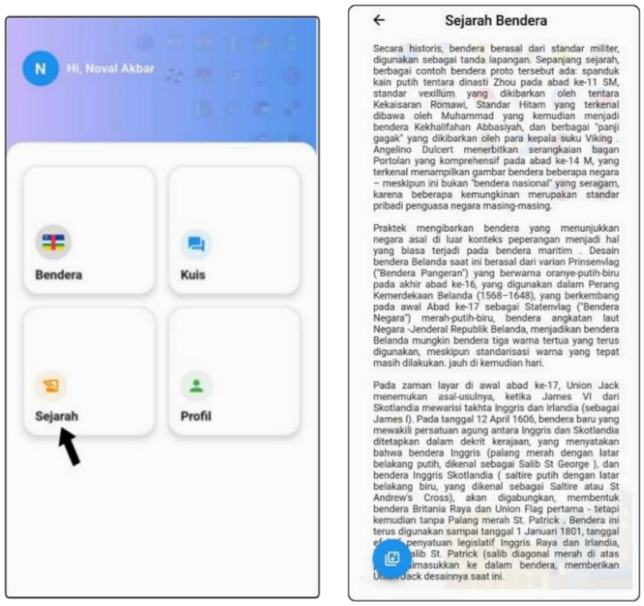
Gambar 12. Tampilan Menu Utama

Ketika pengguna sudah berhasil masuk maka pengguna diarahkan kehalaman menu utama yang berisi selamat datang, menu bendera, menu sejarah, menu kuis, dan menu profil.



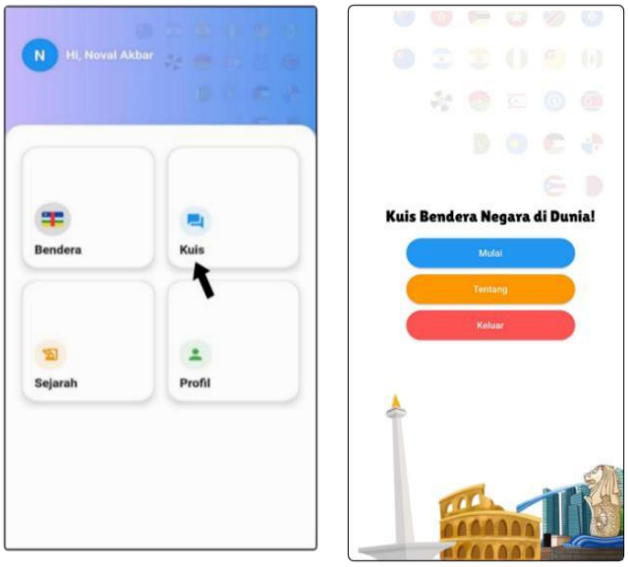
Gambar 13. Tampilan Menu Bendera

Setelah masuk kemenu utama, pengguna dapat melihat berbagai macam bendera negara dunia beserta masing-masing penjelasan bendera, dan menu ini juga menyediakan audio player yang terletak di sebelah kiri bawah.



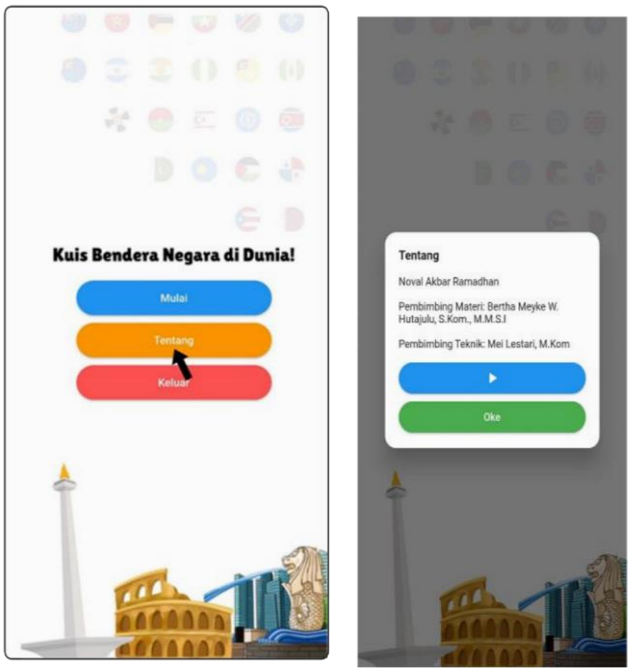
Gambar 1 4. Tampilan Menu Sejarah

Setelah melihat ke menu bendera, pengguna bisa dapat melihat menu sejarah beserta penjelasannya dan juga menu ini menyediakan audio player yang terletak di sebelah kiri bawah.



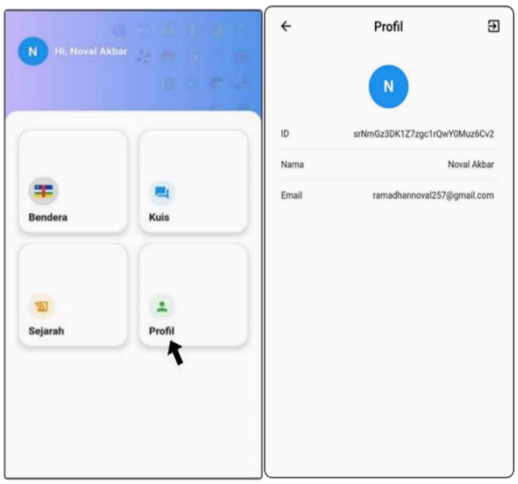
Gambar 1 5. Tampilan Menu Kuis

Setelah melihat ke menu sejarah, pengguna bisa dapat memainkan quiz yang ada pada menu quiz, quiz tersebut berisi 30 soal, dimulai dengan level 1-3, setelah menjawab quiz pengguna juga dapat melihat poin tersebut.



Gambar 1 6. Tampilan Menu Tentang

Setelah bermain quiz jika pengguna ingin melihat tentang, tentang ini berisi pembuat aplikasi, Dosen Pembimbing Materi, dan Dosen Pembimbing Teknik.



Gambar 7. Tampilan menu Tentang

Dan yang terakhir pengguna juga dapat melihat profil akun email, id, dan nama anda yang terdaftar pada aplikasi bendera ini, jika pengguna ingin keluar dari akun tersebut, pengguna dapat menekan tombol yang berada disebelah kanan atas untuk keluar.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan yang dilakukan dan telah disesuaikan dengan Rumusan Masalah, maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Dengan dibuatnya aplikasi pengenalan bendera negara dunia berbasis android ini untuk memastikan efesiensi dalam pengenalan dan perbedaan bendera, pengunaan teknologi pengenalan gambar yang tepat sangat diperlukan untuk membedakan ciri-ciri unik dari setiap bendera negara.
2. Dengan dibangunnya aplikasi pengenalan bendera nagara dunia berbasis android ini diharapkan untuk mencapai tingkat akurasi tinggi membutuhkan pengembangan algoritma pengenalan bendera negara yang cermat.
3. Dengan dibuatnya aplikasi ini diharapkan strategi pemasaran yang efektif dan integrasi edukasi dalam aplikasi dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang filosofi dibalik setiap bendera negara.
4. Aplikasi ini menyediakan informasi tambahan seperti profil negara, sejarah, dan gambar-gambar yang mewakili negara dalam aplikasi dapat memeberikan konteks lebih dalam tentang bendera negara, meningkatkan pemahaman pengguna tentang makna dibalik bendera tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Arifianto, T. (2011). *Membuat interface aplikasi Android lebih keren dengan LWUIT*. Yogyakarta: Andi Publisher.

Cholifah, S. N., Rahayu, W., & Meiliasari, M. (2021). Pengembangan aplikasi berbasis Android menggunakan Adobe Animate CC dengan pendekatan Contextual Teaching and Learning (CTL) sebagai media pembelajaran pada materi bentuk aljabar untuk siswa SMP kelas VII. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika Sekolah*, 5(1), 64-73.

Hanif, I. F., & Sinambela, G. M. (2020). Pembuatan aplikasi e-Tatib berbasis Android menggunakan bahasa pemrograman Dart: Making an Android-based e-Tatib application using the Dart programming language. *Jurnal Teknologi dan Terapan Bisnis*, 3(2), 23-29.

Mambang, S. P. C., Marleny, F. D., Ansari, N. H., Baddrudin, A., Yenitia, A., Dixky, M., ... & Salsabila, T. (2022). E-Padi berbasis Android untuk meningkatkan minat generasi muda pada sektor pertanian. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi*, 5(1).

Mohamad, A. N. A., Haniffa, M. A., & Mohamad, W. N. A. (2020). Kepedulian para pelajar IPTA dan IPTS di Semenanjung Malaysia terhadap lambang-lambang kenegaraan sebagai identiti Malaysia. *e-Jurnal Penyelidikan dan Inovasi*, 45-69.

Mulyanto, A. (2009). *Sistem informasi konsep dan aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Murya, Y. (2014). *Pemrograman Android black box*. Jakarta: Jasakom.

Nazaruddin, S. (2014). *Aplikasi berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung.

Reito, M. (2009). *Professional Android application development*. Canada: Wiley Publishing.

Sofi, N., & Dharmawan, R. (2022). Perancangan aplikasi bengkel Csm berbasis Android menggunakan framework Flutter (bahasa Dart). *Jurnal Teknik dan Science*, 1(2), 53-64.