



Aplikasi Pemesanan Undangan Digital Berbasis Android

Resky Dian Pratiwi^{1*}, Hasnawati²

^{1*2}.Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Parepare, Indonesia

*Email : 219280065.reskydianpratiwi@gmail.com

Abstract: Technological developments are revolutionizing digital invitations from printed paper to digital forms that offer greater efficiency and convenience. The aim of this research is to build an Android-based digital invitation ordering system so that it can help the process between customers and owners. The method used for this Android application is a quantitative method with the help of the Android Studio application with the help of the *HTML* programming language which was carried out for two months at a printing shop in the city of Parepare. The results of this research can make it easier for buyers to carry out the digital invitation ordering process more easily and save time.

Keywords: *Android-based Application ; Digital Invitations ; Printing*

1. PENDAHULUAN

Menurut (Sihombing & Siahaan, 2019) undangan adalah sebuah ajakan berbentuk selebaran atau surat yang biasanya digunakan untuk mengajak orang-orang agar menghadiri suatu acara tertentu. Undangan yang paling dikenal masyarakat Indonesia adalah undangan percetakan. Menurut (Sose, 2021) Pengembangan adalah proses, usaha dan cara untuk memajukan serta mengembangkan sesuatu yang sudah ada, untuk meningkatkan kualitas kerja sesuai dengan apa yang ingin di kembangkan. UMKM (usaha mickro kecil dan menengah) yang tertinggal oleh era digital karena mereka masih mengandalkan undangan cetak dan belum beralih ke undangan digital (Dewi & Ary, 2023) Namun semakin berkembangnya jaman percetakan juga melayani cetak brosur, spanduk, *company profile*, *flyer*, foto dan masih banyak lagi yang lainnya. Media yang digunakan pun tak selalu kertas, namun juga kain dan bahan lain sebagainya.

Hasil dari penelitian (Mustamin.S.H., 2020) dengan judul "Sistem Pemesanan Pembuatan Desain Grafis Berbasis Web Pada Percetakan". Bahasa pemrograman *Html* dan *Php* aplikasi ini hanya dikhususkan untuk mencetak undangan. Perbedaannya adalah pada penelitian ini menggunakan aplikasi Visual Studio dan aplikasi yang digunakan penelitian adalah Android Studio.

Pada penelitian selanjutnya oleh (Fachri & Surbakti, 2021) yang berjudul "Perancangan Sistem Dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode *Waterfall* Berbasis *Website*". Metode penelitian yang diterapkan menggunakan metode *Waterfall*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dibutuhkan sebuah aplikasi desain undangan digital untuk memudahkan proses antara *customer* dan *owner*. Aplikasi ini menggunakan *software studio code*. Berdasarkan penelitian diatas terdapat perbedaan yang mendasar dalam rencana penelitian yang akan saya buat yaitu pada aplikasi yang digunakan adalah

Android Studio. Kemudian fitur yang ada pada peneliti tersebut masih kurang lengkap dan rencana peneliti akan menambahkan fitur-fitur nantinya.

Berdasarkan referensi tersebut, penulis melakukan pengembangan aplikasi melalui *Android studio*, *Sublime Text*, Dan *XAMPP*. Selanjutnya, menerapkan strategi pengujian *Black Box* yang penulis gunakan untuk mengevaluasi sistem pengembangan aplikasi undangan digital berbasis Android. *Unified Modeling Language (UML)* juga merupakan alat bantu yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini. Hal ini disebabkan karena *UML* menyediakan bahasa pemodelan *visual* yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru atau visi mereka dalam bentuk yang baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi (*sharing*) dan mengkomunikasikan rancangan mereka dengan yang lain (Nurhidayah, 2021). Salah satu kelebihan dari penggunaan diagram *UML* adalah fleksibilitas dan dapat menggambarkan sistem perangkat lunak lebih rinci dan detail (Abdillah, 2021)

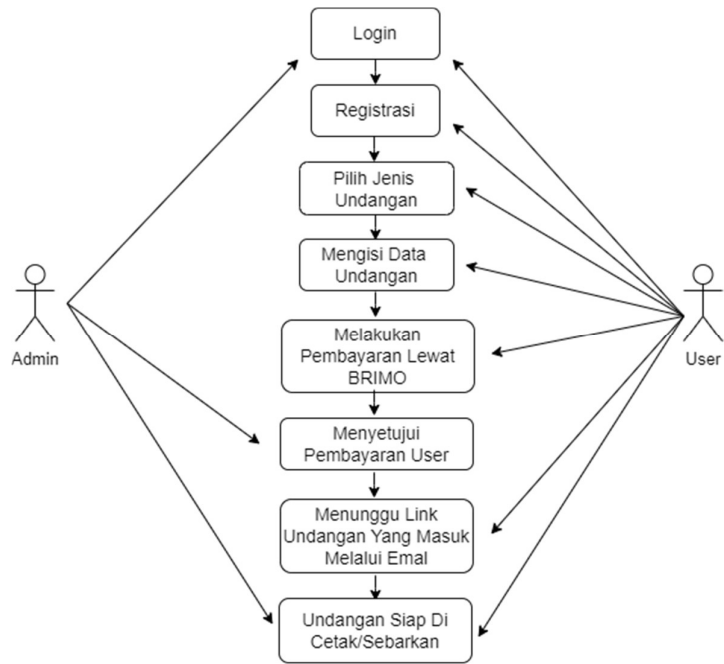
Penelitian ini sendiri memiliki tujuan untuk membangun sebuah sistem pemesanan pembuatan undangan digital berbasis android sehingga dapat memudahkan proses antara *customer* dan *owner*. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengimplementasikan dan memanfaatkan sistem android dalam pengembangan aplikasi undangan digital dengan undangan percetakan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang gunakan dalam melakukan penelitian ini adalah kuantitatif, yang dimana menggambarkan peristiwa dan informasi secara sistematis, faktual dan akurat. Penelitian ini dilakukan suatu tempat Percetakan di Kota Parepare, waktu yang dipergunakan untuk pelaksanaan ini dua bulan di tahun 2023. Adapun beberapa alat yang digunakan selama penelitian ini antara lain laptop, hp android dan juga beberapa perangkat lunak seperti *Android studio*, *XAMPP*, dan *Sublime text*.

2.2 Use case diagram

a. *Use Case Diagram* (gambar 1) berfungsi untuk menjelaskan aliran sistem jika dilihat menurut pandangan orang yang berada diluar sistem di diskripsikan fungsi pada table 1 dibawah.



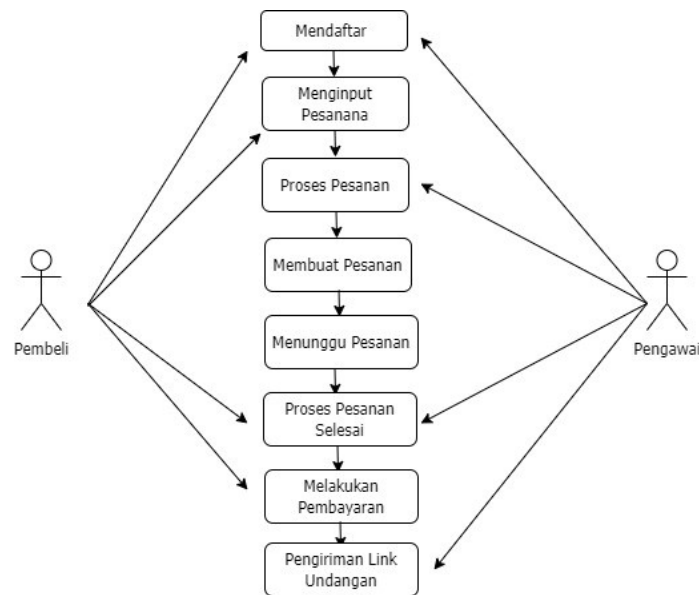
Gambar 1. Use case diagram user

Tabel 1. Penjelasan use case diagram user

Nama Use Case	Deskripsi Use Case
Admin	Aktor
User/Pembeli	Aktor
Login	Use case ini menjelaskan proses dimana aktor login terlebih dahulu
Registrasi	Use Case ini menjelaskan pembeli harus mendaftar terlebih dahulu
Memilih jenis undangan	Use Case ini menjelaskan pembeli harus memilih undangan yang dia inginkan
Mengisi Data Undangan	Use Case ini menjelaskan proses pembeli melakukan pengisian data
Melakukan Pembayaran	Menjelaskan proses dimana pembeli melakukan pembayaran
Melakukan Pembayaran Lewat BRIMO	Use case ini merupakan proses user harus mentransfer terlebih dahulu melalui Brimo maupun Brilink lainnya
Menyetujui Pembayaran User	Use case ini menjelaskan admin harus login di halaman admin serta melihat bukti pembayaran yang sudah terkirim

Cetak Undangan	Merupakan proses dimana <i>admin</i> mencetak undangan sesuai yang dipesan oleh pembeli
Menunggu Link Undangan yang masuk Email	Use case ini menggambarkan proses dimana <i>user</i> menunggu email yang berisi link undangan.

b. Use case diagram *admin* (gambar 2) dalam metode pemesanan saat ini pelanggan harus mengunjungi bisnis percetakan atau menghubungi administrator media social penjual dan diskripsikan fungsinya pada table 4 dibawah.



Gambar 2. Use case diagram admin

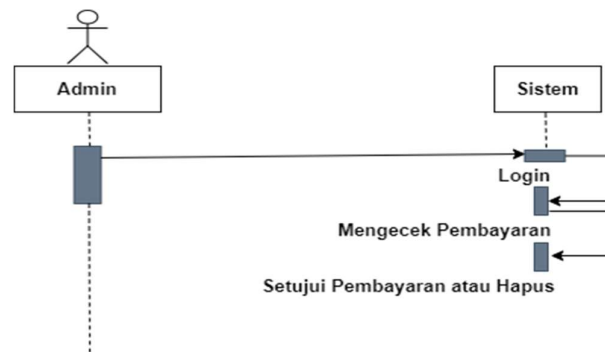
Table 2. Penjelasan use case diagram admin

Nama Use Case	Deskripsi Use Case
Admin	Aktor
User/Pembeli	Aktor
Menginput pesanan	Use case yang menjelaskan tampilan input pesanan
Proses pesanan	Use Case ini menjelaskan pegawai akan memproses pesanan yang di input oleh pembeli
Membuat Pesanan	Use Case ini menjelaskan proses untuk membuat pesanan yang di pesan user.

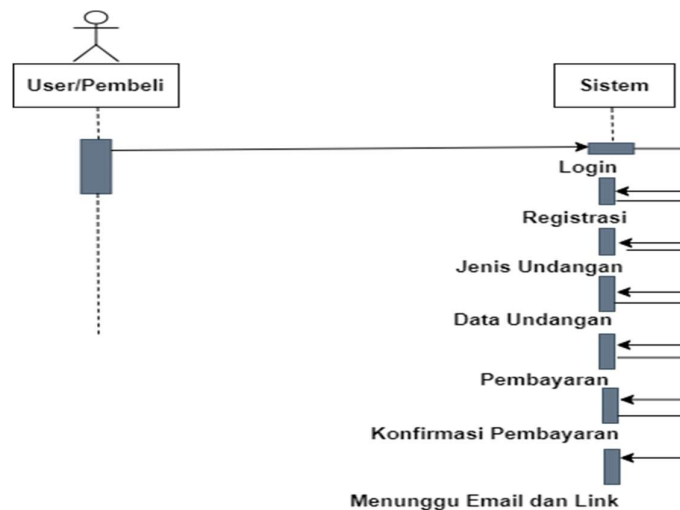
Mengisi Data Undangan	Use Case ini menjelaskan proses pembeli melakukan pengisian data
Menunggu pesanan	Use Case ini menjelaskan user menunggu pesanan hingga selesai dibuat
Proses Pesanan Selesai	Use case ini merupakan proses pesanan sudah selesai
Melakukan pembayaran	Use case ini menjelaskan admin harus menunggu pembayaran dari user.
Pengiriman Link Undangan Selesai	Use case ini Merupakan proses dimana <i>admin</i> mengirimkan link undangan lewat email.

c. Sequence Diagram

sequence diagram Login Admin dan Sequence User (gambar 3) dan (gambar 4)



Gambar 3. Sequence Diagram Login Admin



Gambar 4. Sequence Diagram Login User

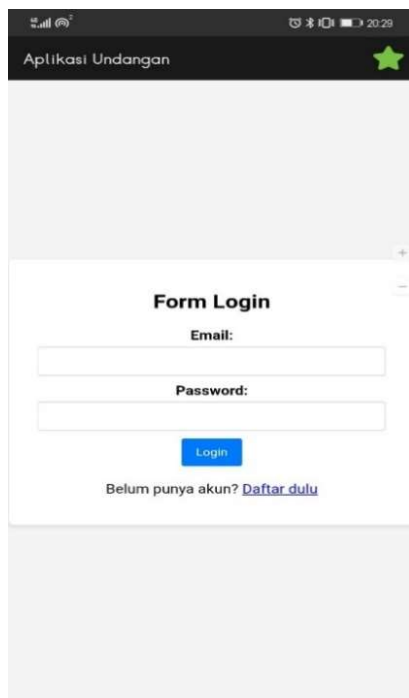
Sequence diagram merupakan jenis diagram interaksi dalam *UML (Unified Modeling Language)* yang digunakan untuk menggambarkan antara objek dalam suatu *system* urutan waktu yang terdefinisi. Diagram urutan atau *sequence diagram* sangat berguna untuk memodelkan semua proses undangan digital, termasuk proses login dalam aplikasi. Pada gambar tiga ini menjelaskan alur proses login untuk admin termasuk mengecek pembayaran serta menyetujui pesanan, pada gambar keempat menggambarkan user harus registrasi terlebih dahulu dan melakukan login jika sudah mempunyai akun, kemudian memilih jenis undangan yang mau dipakai serta mengisi data undangan, ketika sudah melengkapi data tersebut, *user* harus melakukan pembayaran melalui *mobile banking* salah satu contohnya *BRIMO*. Ketika semua sudah dilakukan *admin* akan mengkonfirmasi dan mengirimkan tautan undangan lewat email.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

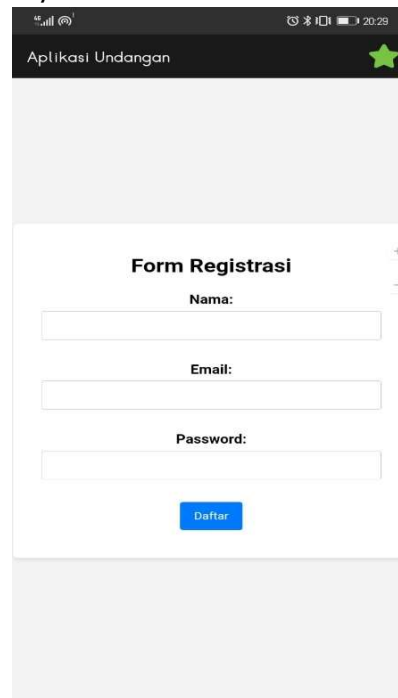
3.1 Tampilan Aplikasi

Gambar 5. Merupakan tampilan paling awal pada saat membuka aplikasi undangan digital berbasis android. Pada halaman ini terdapat menu *form login*, yang dimana terdapat *email* dan *password* jika sudah mempunyai akun.

Sedangkan Gambar 6. Merupakan tampilan registrasi untuk *user* mendaftarkan diri terlebih dahulu ketika pengguna belum mempunyai akun.



Gambar 5. Tampilan awal aplikasi



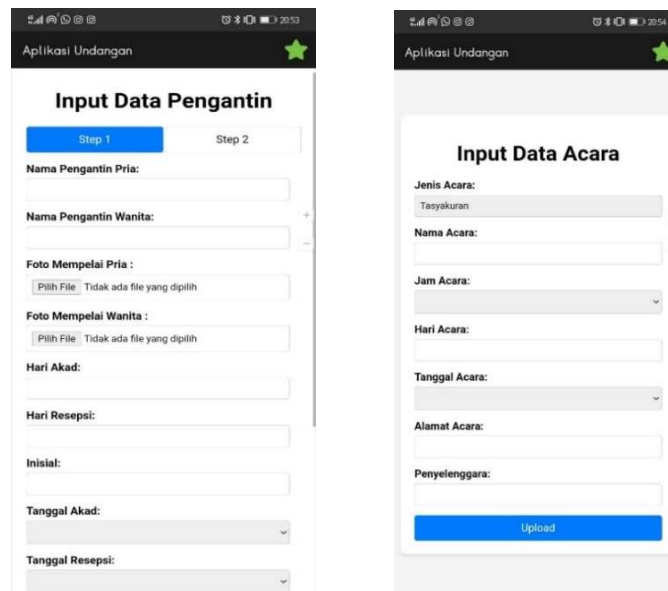
Gambar 6. Halaman Registrasi

Gambar 7. Pemilihan Jenis Undangan pada Halaman ini terdapat beberapa jenis undangan seperti undangan pernikahan, undangan tasyakuran, undangan aqiqah, undangan pesta, undangan arisan, undangan reuni, dan undangan khitanan.



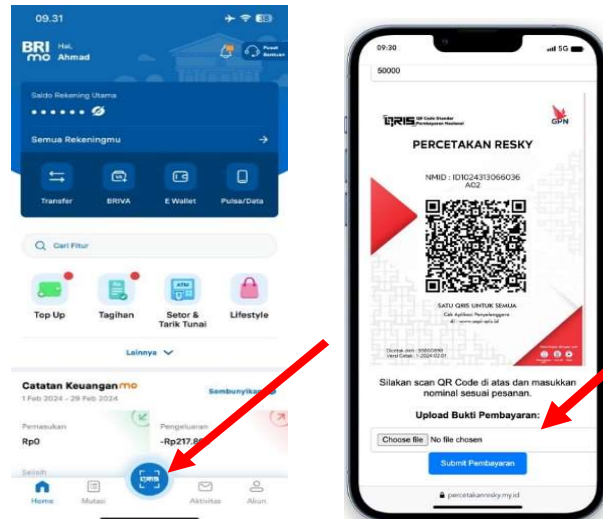
Gambar 7. Halaman Pemilihan Jenis Undangan

Gambar 8. Halaman *Input Data*. Pada Halaman ini tertera penjelasan data yang harus dimasukkan sesuai dengan jenis undangan yang telah dipilih. Salah satu contoh tampilan untuk penginputan data pengantin dan acara tasyakuran.



Gambar 8. Halaman *Input Data*

Gambar 9. Halaman Pembayaran melalui *mobile banking*. Pada Halaman ini terdapat tempat konfirmasi pembayaran melalui *mobile banking* lainnya, Aplikasi ini sudah memiliki fitur *payment gateway* yang dimana tidak ada lagi pembayaran melalui *cash*. Tentunya *user* harus mempunyai *mobile banking*. Ketika sudah membuka *mobile banking*, klik *QRIS* dan arahkan kamera ke *barcode*, masukkan nominal *transfer* lalu klik OK. *User* melakukan proses *transfer* dan *submit* pembayaran.



Gambar 9. Halaman Pembayaran

Gambar 10. Halaman ini terdapat *user* harus menunggu konfirmasi dari *admin* jika pembayaran sudah selesai dilakukan dan dapat di proses ke tahap selanjutnya.



Gambar 10. Menunggu Konfirmasi Pesanan

Gambar 10. Halaman Cek *Email* & tautan Undangan. Pada Halaman ini *user* harus mengecek secara berkala untuk memastikan tautan undangan tersebut sudah ada masuk pesan yang berisikan tautan atau hasil akhir undangan siap untuk cetak atau dibagikan.



Gambar 11. Halaman Cek Email & Tautan Undangan

3. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian sistem yang dilakukan menunjukkan bahwa aplikasi yang telah dikembangkan berjalan dengan baik tanpa timbulnya *error*. Penggunaan aplikasi ini juga sudah bisa langsung dilakukan karena berdasarkan pengujiannya pun memberikan hasil yang baik. Sehingga pengembangan aplikasi undangan digital berbasis android ini dapat memudahkan pihak pembeli dalam melakukan proses pemesanan undangan digital yang lebih mudah dan mengefisiensikan waktu. Aplikasi ini juga mempermudah pembeli untuk memilih pesanan yang dia inginkan dan dapat melihat hasil pesanan sebelum dicetak.

REFERENSI

- Abdillah, R. (2021). Pemodelan UML Untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta. *JURNAL FASILKOM*, 11(2), 79–86. <https://doi.org/10.37859/jf.v11i2.2673>
- Akib, A. (2020). *Aplikasi Katalog Digital Kue Tradisional Indonesia Berbasis Android Mobile*.
- Arfian, A. B., Immasari, I. R., & Rini, A. S. (2022). Perancangan Aplikasi Undangan Digital Berbasis Website Menggunakan Codeigniter 4. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v2i1.680>
- Ariska, A., & Wahyuddin, W. (2022). Penerapan Kriptografi Menggunakan Algoritma Des (Data Encryption Standard). *Jurnal Sintaks Logika*, 2(2), 9-19.

-
- Ayu, A. N. S. (2023). Aplikasi Pembaca Nilai Resistor Berbasis Android. *Jurnal Sintaks Logika*, 3(1), 17-22.
- Dewi, A. S., & Ary, M. (2023). Aplikasi Kartu Undangan Pernikahan Digital Dengan QR Code Menggunakan Metode Mobile-D. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 6(2), 215–221. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v6i2.6069>
- Fachri, B., & Surbakti, R. W. (2021). Perancangan Sistem dan Desain Undangan Digital Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Website (Studi Kasus: Asco Jaya). *JOURNAL OF SCIENCE AND SOCIAL RESEARCH*, 4(3), 263. <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.692>.
- Ferdy, F., & Wahyuddin, W. (2024). Aplikasi Game Edukasi Mitigasi Bencana Alam (Gempa Bumi Dan Tsunami) Menggunakan Metode Waterfall Berbasis Android. *Jurnal Sintaks Logika*, 4(1), 1-6.
- Mustamin.S.H. (2020). *Sistem Pemesanan Pembuatan Desain Grafis Berbasis Web pada Percetakan*.
- Nurhidayah. (2021). *Aplikasi Edukasi Satwa Langka dan Dilindungi Berbasis Android*.
- Siombing, V., & Siahaan, N. (2019). Pemesanan Undangan Pernikahan di Percetakan Mutiara Berbasis Web. *INFORMATIKA*, 7(2), 106–114. <https://doi.org/10.36987/informatika.v7i2.1967>
- Sose. (2021). *Analisis Hukum Pengembangan Pariwisata Kebun Raya Jompie Dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah Kota Parepare*.
- Tyas, W. N. E., Rosita, Y. D., & Akbar, R. M. (2023). Inovasi Surat Undangan Berbasis Website (e-Invitation). *Seminar Nasional Fakultas Teknik*, 2(1), 128–133. <https://doi.org/10.36815/semastek.v2i1.130>
- Wahyuddin, W., & Hasim, A. (2023). Aplikasi Ekstraksi Data Kartu Vaksin Berbasis Web Menggunakan Metode Ocr. *Jurnal Sintaks Logika*, 3(2), 53-57.
- Wahyuddin, W., & Saputra, A. (2021). Aplikasi schedule pengerjaan proyek online dinas PU Kab. Sidrap. *Jurnal Sintaks Logika*, 1(2), 54-61.
- Wahyuddin, W., & As, K. (2022). Pengembangan Aplikasi Risalah Tuntunan Shalat Secara Lengkap Berbasis Android. *Jurnal Sintaks Logika*, 2(1), 248-256.
- Wahyuddin, W., & Wafiah, A. (2022). Aplikasi Pemesanan Menu Pada Warkop Sherlock Berbasis Abdroid. *Jurnal Sintaks Logika*, 2(3), 11-16.
- Wahyuddin, W., Alam, S., & Said, I. R. (2021). E-COMMERCE BUMBU MASAKAN KELOMPOK TANI KWT (KELOMPOK WANITA TANI) SETIA DESA PAKKODI KAB. ENREKANG. *Jurnal Sintaks Logika*, 1(3), 209-214.

Wahyuddin, W., & Hasnawati, H. (2023). Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Pancasila Menggunakan Augmented Reality. Jurnal Sintaks Logika, 3(3), 8-15.