

Aplikasi Pengenalan Seni Budaya Tasikmalaya Berbasis Android Dengan Fitur Augmented Reality

Teuku Mufizar¹, Agus Ahmad Wakih², Cepi Rahmat Hidayat³, Evi Dewi Sri Mulyani⁴,
Dede Syahrul Anwar⁵, Shinta Siti Sundari⁶, Kurdiman⁷

^{1,2,3,4,5} Universitas Perjuangan Tasikmalaya Jl. Peta No.177, Kahuripan, Kec. Tawang, Kota.
Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia

e-mail: ¹teukumufizar@unper.ac.id, ²agus.aw.unper@gmail.com, ³cepirahmat@unper.ac.id,
⁴evidewi@unper.ac.id, ⁵dedesyahrul@unper.ac.id, ⁶shintasiti@unper.ac.id,
⁷kurdimanprasetia38@gmail.com

ABSTRAK

Tasikmalaya memiliki beragam seni budaya yang ada di wilayahnya. Beberapa diantaranya yaitu Payung Geulis, Bordir, Mendong, Batik Sukapura, Kampung Naga, Angklung Sered dan masih banyak lagi lainnya. Akan tetapi saat ini media informasi untuk mengenai seni dan budaya tersebut masih minim. Hal ini mengakibatkan keberagaman seni dan budaya Tasikmalaya belum banyak diketahui oleh masyarakat luas. Untuk itu diperlukan suatu sistem informasi/aplikasi yang mampu mengenalkan seni dan budaya tasikmalaya secara cepat dan lengkap. Tahapan Penelitian ini Pertama yaitu Perencanaan : (i) identifikasi masalah, (ii) menentukan tujuan, (iii) membentuk struktur tim dan job desk, (iv) menyusun jadwal dan biaya. Tahapan Kedua yaitu Analisis : (i) Pengumpulan data (observasi, wawancara), (ii) Analisis Data (Analisis Dokumen, Analisis Sistem). Tahapan Penelitian Ketiga yaitu Desain : (i) perancangan sistem dengan UML (ii) perancangan basis data ERD, (iii) perancangan interface aplikasi. Tahapan Penelitian Keempat yaitu Implementasi : (i) pembangunan aplikasi Android & Augmented Reality (ii) pengujian aplikasi & sistem, dan (iii) pemasangan sistem. Hasil akhir dari penelitian ini yaitu dibangunnya Aplikasi Pengenalan Seni Budaya di Tasikmalaya Berbasis Android Dengan Fitur Augmented Reality yang dapat membantu masyarakat luas dalam mengenal seni dan budaya di Tasikmalaya.

Kata Kunci: Aplikasi, Seni Budaya, Android, Augmented Reality

ABSTRACT

Tasikmalaya has a variety of arts and culture in its region. Some of them are Payung Geulis, Embroidery, Mendong, Batik Sukapura, Kampung Naga, Angklung Sered and many others. However, currently the media for information regarding art and culture is still minimal. This has resulted in the diversity of Tasikmalaya's arts and culture not being widely known by the wider community. For this reason, an information/application system is needed that is able to introduce Tasikmalaya arts and culture quickly and completely. The first stage of this research is planning: (i) identifying problems, (ii) determining goals, (iii) forming a team structure and job desk, (iv) preparing schedules and costs. The second stage is analysis: (i) data collection (observation, interviews), (ii) data analysis (document analysis, system analysis). The third research stage is design: (i) system design using UML (ii) ERD database design, (iii) application interface design. The fourth research stage is implementation: (i) development of Android & Augmented Reality applications (ii) testing of applications & systems, and (iii) installation of the system. The final result of this research is the development of an Android-

based Introduction to Art and Culture Application in Tasikmalaya with Augmented Reality Features which can help the wider community in getting to know art and culture in Tasikmalaya.

Keywords: *Applications, Arts and Culture, Android, Augmented Reality*

1. PENDAHULUAN

Pemerintah Republik Indonesia dalam hal ini Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi terus mendorong iklim inovasi dan riset di Indonesia untuk mendukung visi Indonesia 2045. Kemajuan suatu negara dapat terlihat dari perkembangan riset yang dilakukan olehnya. Untuk itulah pemerintah menetapkan Prioritas Riset Nasional (PRN) 2020-2024 yang mencakup berbagai riset prioritas. Diantaranya bidang prioritas tersebut salah satunya adalah bidang seni budaya.

Universitas Perjuangan memiliki visi dengan berbasis kearifan lokal yang unggul dalam penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi yang berkarakter kejuangan pada tahun 2035 di tingkat nasional. Seni Budaya di Universitas Perjuangan Unper merupakan bentuk komitmen untuk terus melestarikan seni budaya Sunda yang menjadi salah satu visi dan misi Unper berada di tanah Pasundan, dan Tasikmalaya khususnya.

Tasikmalaya terdiri dari 2 pemerintahan yaitu Kota dan Kabupaten Tasikmalaya. Pemerintah Daerah Tasikmalaya menyadari pentingnya dalam meningkatkan peran serta masyarakat dalam pelestarian, perlindungan, dan pengembangan kebudayaan melalui Pembinaan organisasi di bidang seni budaya. Hal itu tertuang salah satunya dalam Peraturan Walikota Tasikmalaya Nomor 39 Tahun 2015 Tentang Pelestarian, Perlindungan Dan Pengembangan Seni Budaya Di Kota Tasikmalaya.

Tasikmalaya memiliki beragam seni budaya yang ada di wilayahnya Beberapa diantaranya yaitu Payung Geulis, Bordir, Mendong, Batik Sukapura, Kampung Naga, Angklung Sered dan masih banyak lagi lainnya Akan tetapi saat ini media informasi untuk mengenai seni dan budaya tersebut masih minim dan hal ini masih menjadi kendala bagi siapa saja yang ingin mengenal lebih dalam.

Untuk mengatasi permasalahan di atas salah satunya dengan cara membuat sebuah Aplikasi Android yang berisi tentang pengenalan seni budaya tasikmalaya. Aplikasi Android dapat dibuat menjadi lebih interaktif, mudah digunakan dan familiar oleh banyak kalangan termasuk generasi muda dan anak-anak. Sistem nantinya dapat diakses menggunakan smartphone android yang saat ini banyak digunakan oleh masyarakat..

Beberapa penelitian terdahulu yaitu :

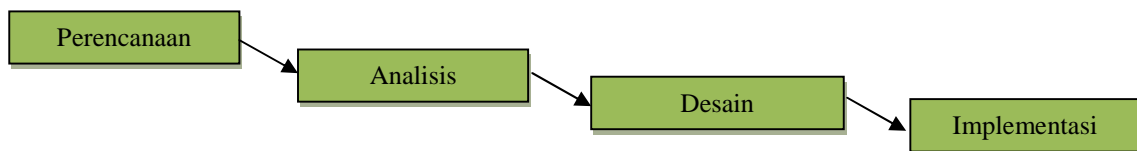
1. Penelitian yang dilakukan oleh Andry Maulana,dkk yang membahas perancangan aplikasi pengenalan budaya betawi berbasis android[1].
2. Penelitian Perancangan Aplikasi Pengenalan Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Cianjur Berbasis Android oleh Barda Irawan dkk[2],

3. Penelitian yang dilakukan oleh Danial Ahmad Muslih,dkk yang membahas tentang perancangan aplikasi panduan pariwisata kota tasikmalaya pada perangkat bergerak berbasis android[3].
4. Penelitian yang dilakukan oleh Aulia Heldayani yaitu Aplikasi Pengenalan Kebudayaan Banjar Berbasis Android Menggunakan Augmented Reality[4].

Dengan dengan adanya penelitian terdahulu yang menjadikan referensi untuk melakukan penelitian yang dapat membantu mengatasi permasalahan di atas dan memanfaatkan perkembangan teknologi untuk melestarikan seni budaya di Tasikmalaya.

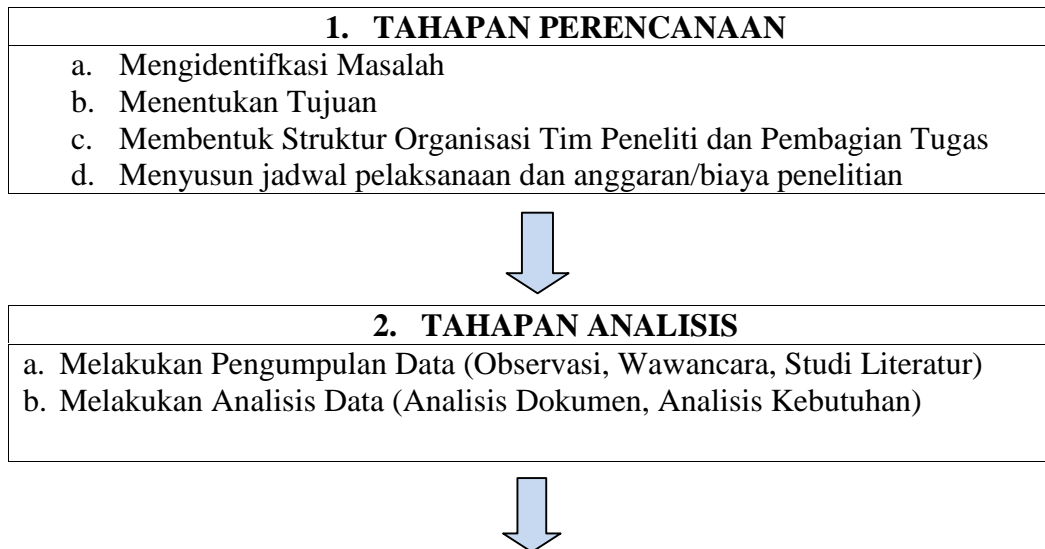
2. METODE PENELITIAN

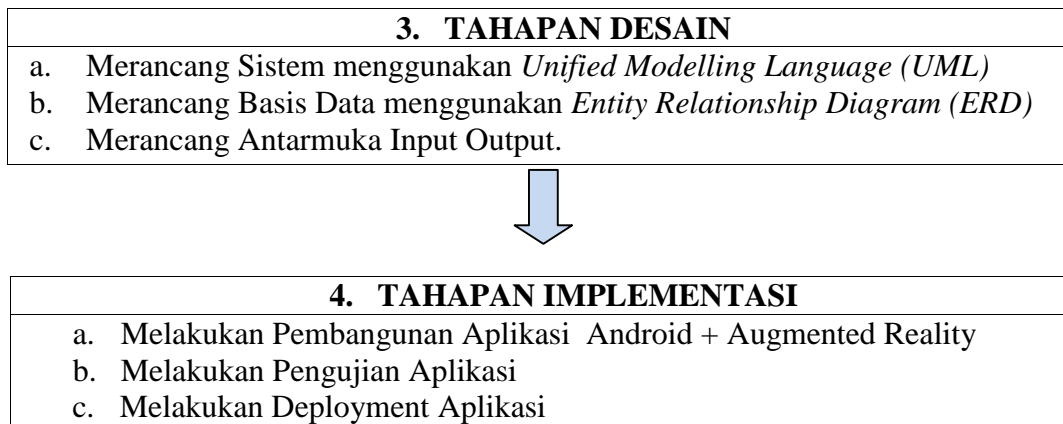
Dalam pembangunan aplikasi ini, peneliti menggunakan metode *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan pendekatan waterfall[6]. (Lihat Gambar 1)



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Perangkat Lunak Model *Waterfall*

Adapun dalam penelitian ini kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan secara terperinci adalah sebagai berikut : (lihat gambar 2)



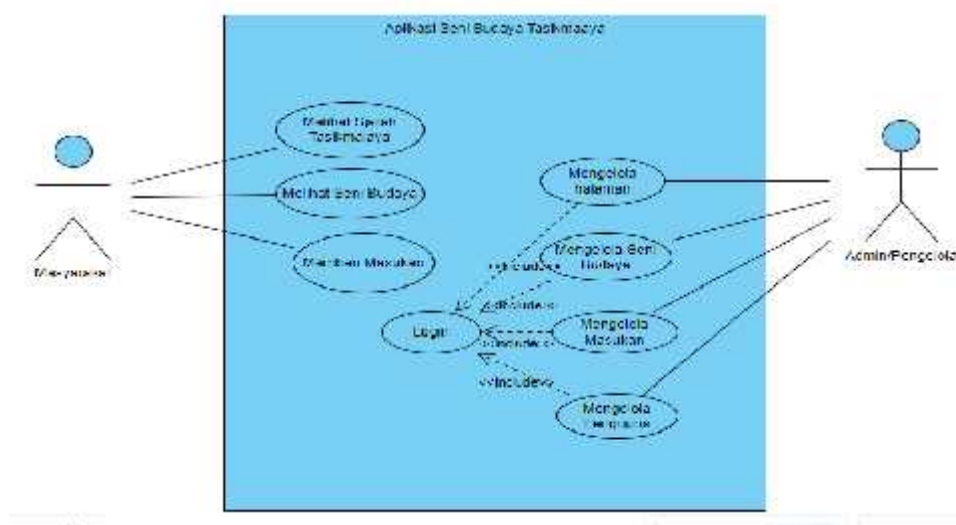


Gambar 2. Tahapan Penelitian yang akan dilakukan

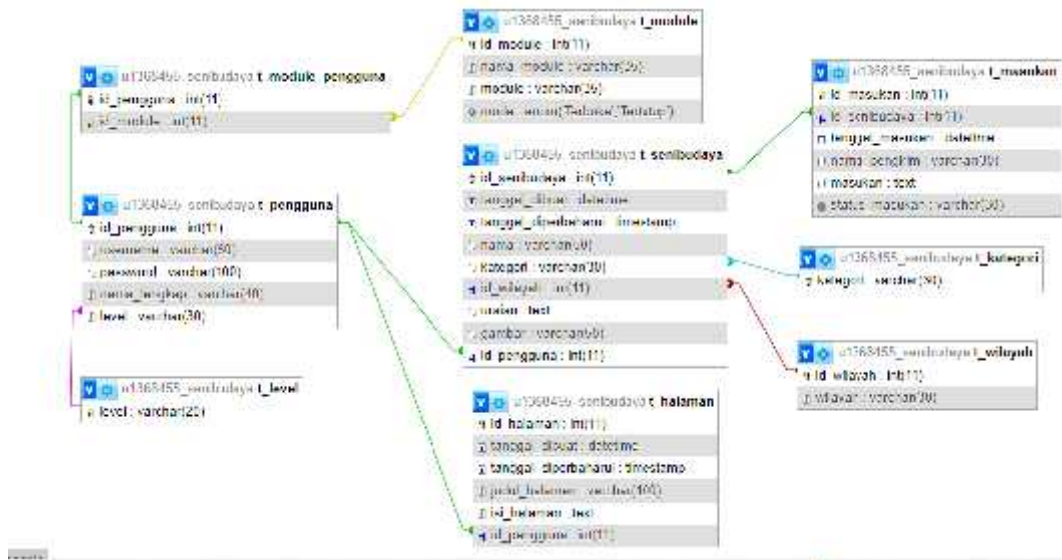
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perancangan sistem dengan *UML*

Dalam tahap ini peneliti melakukan proses perancangan menggunakan pemodelan *Unified Modelling Language (UML)*. Adapun alasan pemilihan pemodelan ini yaitu dikarenakan sistem nanti yang dibangun menggunakan pendekatan berorientasi objek. Pada gambar 4, terlihat *Use Case Diagram* untuk menggambarkan keterlibatan *actor* dalam sistem yang dibangun. Terdapat 2 (dua) buah *aktor* yaitu masyarakat selaku *user* dan *admin*. User dapat melakukan pencarian informasi seni budaya, melihat kategori juga informasi detail dari semua seni budaya yang ada di Tasikmalaya. Sedangkan admin memiliki akses yang lebih luas yaitu dapat mengelola halaman, mengelola kategori seni budaya, menambahkan data seni budaya baru, juga melakukan pengaturan pengguna. Tentunya untuk mengakses tersebut admin harus login terlebih dahulu.



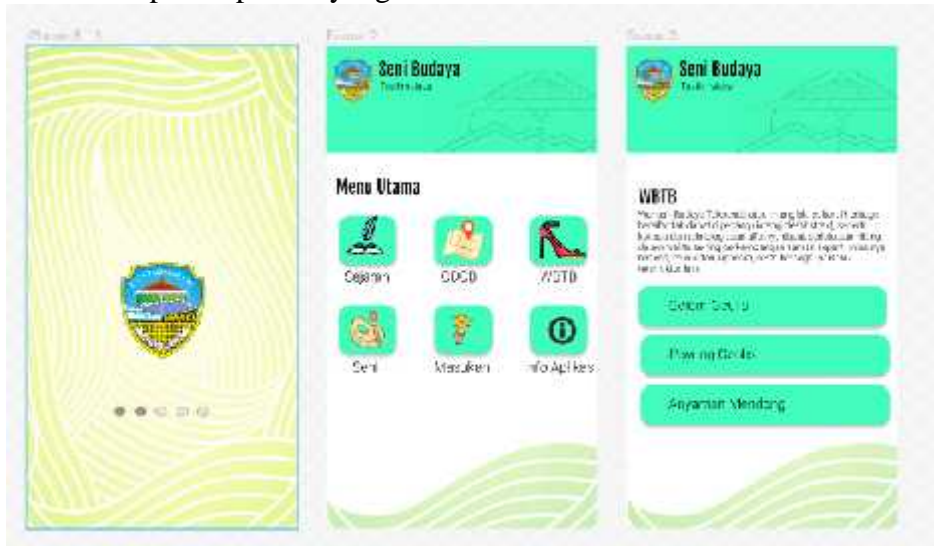
Gambar 3. Use Case Diagram



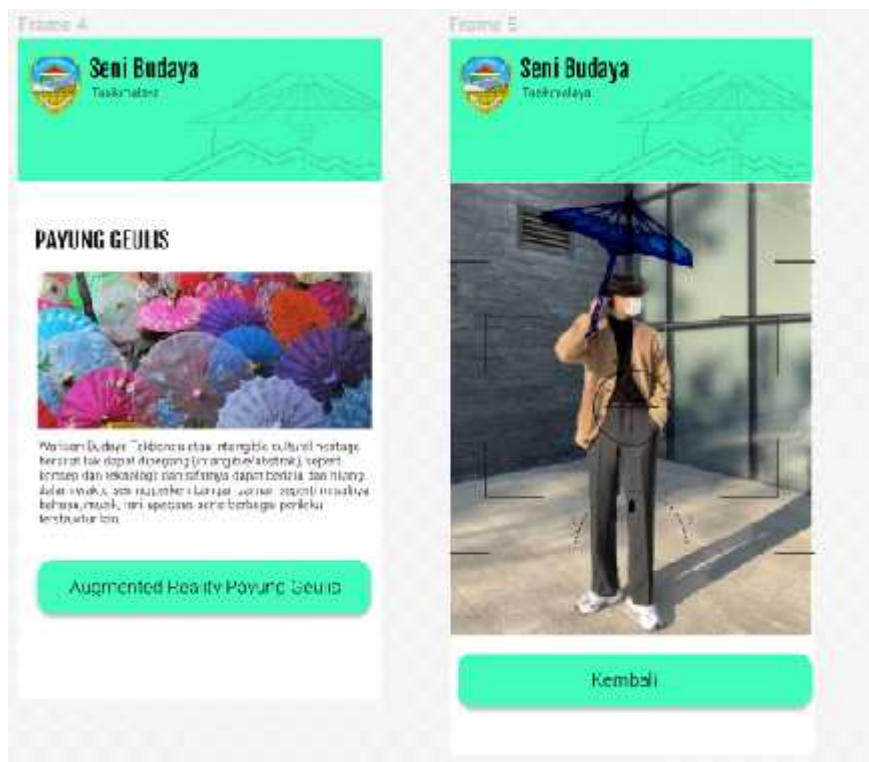
Gambar 4. Relasi Tabel

3.2 Implementasi Sistem

Pada tahapan ini sudah dilakukan implementasi dari hasil rancangan aplikasi berupa Aplikasi Android Pengenalan Seni Budaya Tasikmalaya dengan bahasa pemrograman android, database Sql, dan Google Maps. Aplikasi dibuat baru sebatas pada server lokal. Berikut adalah tampilan aplikasi yang telah dibuat.



Gambar 5. Tampilan Menu Utama dan Fitur Aplikasi



Gambar 6. Tampilan Contoh Seni Budaya dan Fitur *Augmented Reality*

4. KESIMPULAN

Kesimpulan akhir dari penelitian ini yaitu aplikasi Pengenalan Seni Budaya Tasikmalaya berbasis android dapat membantu masyarakat dalam mendapatkan informasi terkait seni dan budaya di Tasikmalaya lengkap beserta informasi detail deskripsi, foto, video, dan juga dibekali fitur augmented reality.

5. SARAN

Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan aplikasi ditambahkan fitur google maps, GIS serta penunjuk arah secara real time sehingga dapat memudahkan masyarakat ketika melakukan perjalanan kunjungan ke lokasi tempat seni budaya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] 1.Noer, F. A. (2021). Aplikasi pengenalan budaya betawi berbasis android.
- [2] Irawan, B., & Rosyani, P. (2022). Perancangan aplikasi pengenalan kebudayaan dan pariwisata kabupaten cianjur berbasis android. TIN: Terapan Informatika Nusantara, 2(8), 521-526.

- [3] Muslih, D. A., Kridalukmana, R., & Martono, K. T. (2017). Perancangan Aplikasi Panduan Pariwisata Kota Tasikmalaya pada Perangkat Bergerak Berbasis Android. *Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer*, 5(1), 1-6.
- [4] Heldayani, A. (2021). Aplikasi Pengenalan Kebudayaan Banjar Berbasis Android Menggunakan Augmented Reality. *Jurnal Humaniora Teknologi*, 7(1), 7-13.
- [5] Silvia, A. F., Haritman, E., & Mulyadi, Y. (2014). Rancang bangun akses kontrol pintu gerbang berbasis arduino dan android. *Electrans*, 13(1), 1-10.
- [6] Mustaqim, I. (2017). Pengembangan media pembelajaran berbasis augmented reality. *Jurnal Edukasi Elektro*, 1(1).