

Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Sejarah Pura Bukit Sinunggal Berbasis Android

Si Luh Putu Alga Pradnya Dewi¹⁾, Rosalia Hadi²⁾, A.A Ayu Meitridwiastiti³⁾

Program Studi Sistem Informasi

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail : alga.pradnyadewi@gmail.com¹⁾, rosa@stikom-bali.ac.id²⁾, aaameitri@stikom-bali.ac.id³⁾

Abstrak

Tentang Sejarah Bukit Sinunggal merupakan aplikasi multimedia interaktif yang di rancang untuk menyampaikan informasi tentang sejarah Bukit Sinunggal kepada pengguna. Di era digital saat ini, aplikasi ini hadir sebagai solusi untuk memberikan pengalaman interaktif dan berbeda dalam menikmati pura yang terletak di Desa Tajun, Kecamatan Kumbutambahan, Kabupaten Buleleng, salah satu pura Dang Kahyangan di Bali Utara. Dengan menggunakan platform android, pengguna sebenarnya bisa mengakses aplikasi ini melalui smartphone yang dimilikinya. Oleh karena itu, peneliti akan membuat aplikasi multimedia sebagai media pembelajaran yang menyajikan Bukit Sinunggal dengan menggunakan perkembangan teknologi berbasis android. Pemanfaatan teknologi informasi dapat membuat proses pendistribusian dokumen menjadi lebih menyenangkan, fleksibel, interaktif dan dapat diterima. Saat ini, kebanyakan orang menggunakan ponsel pintar sebagai alat yang ampuh untuk berkomunikasi, hiburan dan belajar. Sejarah Pura Bukit sinunggal berbasis android yang menggunakan metodologi pengembangan MDLC (Multimedia Development Life Cycle) dan memiliki enam tahap yaitu konsep, design, material collecting, assembly, testing dan distribution. Pengujian ini menggunakan metode pengujian Black Box.

Kata kunci : Pura Bukit Sinunggal, multimedia interaktif

1. Pendahuluan

Pesatnya kemajuan inovasi data saat berperan penting dalam masyarakat saat ini dan mempengaruhi semua bidang kehidupan seperti ekonomi, budaya, dan pendidikan. Salah satu kemajuan dalam media pembelajaran adalah melalui media interaktif. Media interaktif dapat dicirikan sebagai kombinasi komponen konten, realistic, suara, video dan aktivitas yang menggabungkan media visual dan suara. Media campuran sebagai media pembelajaran memberikan akses dasar dan mudah beradaptasi yang dapat diperoleh kapan saja dan dimana saja.

Pura merupakan tempat suci yang digunakan umat Hindu untuk beribadah. Ada sebuah pura di Bali bernama Pura Bukit Sinunggal. Pura ini terletak di Desa Tajun, Kecamatan Kubutambahan, Kabupaten Buleleng dan merupakan salah satu pura Dang Kahyangan yang ada di Bali utara.[1]. Pura Bukit Sinunggal merupakan salah satu pura tersuci dan menurut Mangku Pura, Meru akan bersinar merah terang jika terjadi bencana besar. Di Meru juga terdapat patung Batara Ganesha dan Pelinggih Ida Sang Hyang Pasupati. Sedangkan di sebelah barat Meru, terdapat Pura Pasimpangan Ratu Ayu Melanting (Pulaki). Di sisi timur, terdapat deretan tujuh candi yang melambangkan Sapta Dewata, yaitu Ratu Hyang Geni Jaya, Ratu Hyang Putra Jaya, Ratu Dewi Danuh, Ratu Hyang Tumuwuh, Ratu Hyang Tugu, Ratu Hyang Manik Gayang, Ratu Hyang Gumawang, termasuk Ratu Lempuyang, Besakih, Danur Batur, Andakasa, Batu Karu, Manik Gumawang dan Ratu Puncak Mangu. Selain itu, Pura Bukit Sinunggal juga sering disebut dengan “**Besakihnya**” Buleleng karena semua tempat ibadah yang ada di Bukit Sinunggal terletak di pura ini. Selain tempat peribadatan, masyarakat di sekitar kabupaten Buleleng kini menjadikan pura ini sebagai destinasi wisata spiritual berkat aksesnya yang mudah dan suasananya yang nyaman.

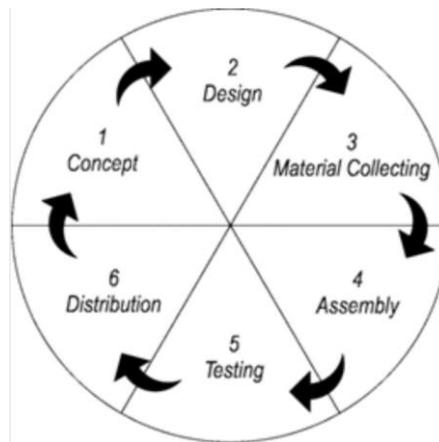
Minimnya informasi tentang Pura Bukit Sinunggal membuat masyarakat khususnya masyarakat Bali atau Bali yang tinggal di luar Bali tidak mengetahui lokasi Pura, gaya arsitektur bangunan, dan sejarah asal muasal pura. Informasi penting tentang Pura Bukit Sinunggal. Dalam rangka memperkenalkan Pura Bukit Sinunggal kepada masyarakat, diperlukan sebuah platform yang dapat memberikan informasi yang akurat melalui pengembangan teknologi informasi yang tepat guna sesuai kebutuhan dan fasilitas era modern.

Peneliti terinspirasi untuk membuat aplikasi multimedia interaktif berbasis Android untuk menyajikan Sejarah Pura Bukit Sinunggal yang terletak di Kabupaten Buleleng. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memperkenalkan sejarah Bukit Sinunggal. Aplikasi ini mengenalkan sejarah yang merupakan salah satu Pura Dang Kahyangan.

Penelitian dan pengembangan multimedia interaktif telah dilakukan oleh beberapa penelitian sebelumnya, yaitu Pengenalan Ulatan Kelabang [2], Pengenalan Museum Kehidupan Samsara [3], dan Pengenalan Pura Pegulingan Desa Manukarya [4].

2. Metode Penelitian

Gambar di bawah ini menunjukkan metodologi *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC), yang digunakan untuk menentukan hasil dari situasi sulit. Metode ini merupakan salah satu dari beberapa metode penelitian yang tersedia, masing-masing dirancang untuk mengungkap jenis data tertentu.



Gambar 1. Tahapan *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC).

2.1. Concept

Concept (konsep) merupakan tahap awal pembuatan analisis dan topik. Dalam tahapan tersebut penulis menggunakan analisis 5W + 1H (apa, mengapa, siapa, dimana, kapan, dan bagaimana). Konsep aplikasi ini adalah:

- Aplikasi seperti apa yang ingin Anda buat?
Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Sejarah Pura Bukit Sinunggal Berbasis Android.
- Mengapa Aplikasi tersebut harus dibuat?
Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk memberikan informasi pengenalan yang dapat digunakan oleh masyarakat yang ingin mengetahui lebih jauh tentang Pura Bukit Sinunggal.
- Siapa saja pengguna aplikasi yang dibuat?
Pengguna aplikasi ini adalah pemilik Android
- Di mana Aplikasi ini digunakan dan pada platform apa?
Aplikasi ini digunakan pada platform android
- Kapan aplikasi ini akan digunakan?
Aplikasi multimedia interaktif Pengenalan Sejarah Pura Bukit Sinunggal berbasis Android, sehingga dapat digunakan kapanpun dan dimanapun.
- Bagaimana cara mengajukan aplikasi ini?
Aplikasi ini dibuat menggunakan software Flash CS6 dengan Bahasa pemrograman Action Script 3.0.

2.2. Design

Desain adalah tahap menetapkan spesifikasi untuk arsitektur, Gaya, penampilan dan bahan/material persyaratan dari Spesifikasi dibuat sedetail mungkin sehingga langkah selanjutnya yaitu mengumpulkan dan merakit keputusan baru tidak perlu dibuat hanya menggunakan keputusan yang ditentukan pada tahap. Namun, dalam praktiknya, pekerjaan proyek pada tahap awal akan sering melihat penambahan bahan atau bagian aplikasi, atau perubahan lainnya.

2.3. Material Collecting

Material Collecting adalah tahap pengumpulan data pada aplikasi multimedia interaktif berbasis Android untuk memperkenalkan Pura Bukit Sinunggal. Peralatan yang dibutuhkan adalah: foto, gambar, video, dan lain-lain.

2.4. Assembly

Assembly adalah tahap pembuatan objek materi multimedia apapun. Pengembangan aplikasi didasarkan pada tahap desain, baik storyboard, diagram alur, dan/atau struktur.

2.5. Testing

Tahap pengujian aplikasi multimedia interaktif Pengenalan Sejarah Pura Bukit Sinunggal berbasis Android dilakukan dengan menggunakan metode *Black-box*. Metode *black box* merupakan pengujian antarmuka pengguna untuk mengetahui apakah suatu aplikasi dapat digunakan atau tidak.

2.6. Distribution

Tahap pendistribusian aplikasi multimedia interaktif berbasis android Pengenalan Sejarah Pura Bukit Sinunggal merupakan tahap akhir. Proyek yang sedang berjalan harus terlebih dahulu lulus pengujian dan evaluasi serta mencapai hasil yang baik. Sebelum diluncurkan untuk perangkat lunak, perangkat lunak yang Akan dibagikan melalui *Google Drive* atau *Dropbox*, pengguna dapat dengan mudah mendownload file aplikasinya.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengenalan Sejarah Pura Bukit Sinunggal Berbasis Android didasarkan pada metodologi pengembangan MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) sehingga sistem yang dihasilkan sesuai dengan yang dirancang.

Diagram yang Akan dibuat menjelaskan alur kerjanya, untuk menampilkan pengenalan Pura Bukit Sinunggal berbasis Android. Berikut diagram keseluruhan aplikasi multimedia interaktif berbasis Android yang menampilkan Pura Bukit Sinunggal. Gambar 3 menjelaskan gambaran umum pengenalan aplikasi multimedia interaktif berbasis Android di Pura Bukit Sinunggal. Saat pengguna meluncurkan aplikasi, splash screen pertama akan muncul dan setelah *splash screen*, mereka akan menuju kehalaman utama. Halaman menu utama mempunyai enam menu, yaitu menu Sejarah, Infografis, Galeri, Struktur, Tentang dan menu Bantuan.

Halaman menu utama menampilkan halaman yang berisi beberapa pilihan menu, yaitu menu Sejarah, Infografis, Galeri, Struktur, Tentang dan menu Bantuan.

3.1 Konsep (concept)

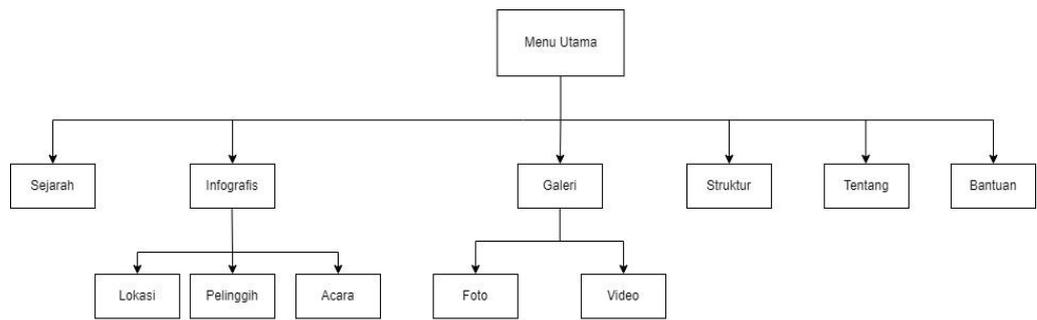
Tahap konsep yaitu pada tahap ini dilakukan pengolahan dan analisis data dilakukan dengan menetapkan tujuan dan menganalisis topik dan tema yang akan dibuat dalam aplikasi multimedia interaktif berbasis android Pengenalan Sejarah Pura Bukit Sinunggal. dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Konsep Aplikasi

Judul	Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Sejarah Pura Bukit Sinunggal Berbasis Android
Tujuan Pembuatan Aplikasi	Memberikan informasi pengantar yang dapat digunakan bagi masyarakat yang ingin mengetahui lebih jauh tentang Pura Bukit Sinunggal
Pengguna	Seseorang yang memiliki Android

3.2 Design (Desain/Perancangan)

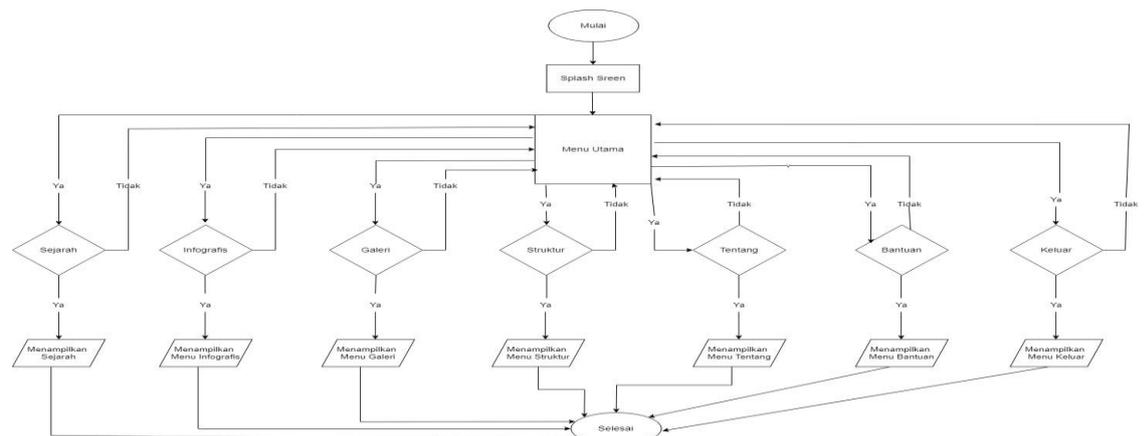
Penelitian ini terdapat hasil dan pembahasan terkait aplikasi multimedia interaktif berbasis Android untuk menampilkan Pura Bukit Sinunggal. Diagram struktur menu yang digunakan untuk memperkenalkan Pura Bukit Sinunggal berbasis android ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Struktur Menu Aplikasi

Diagram dihasilkan yang Akan menjelaskan alur kerja perangkat lunak multimedia interaktif berbasis Android untuk Pengenalan Pura Bukit Sinunggal. Berikut adalah diagram keseluruhan aplikasi multimedia interaktif berbasis Android yang menampilkan Pura Bukit Sinunggal. Gambar 2 menjelaskan secara garis besar pengenalan aplikasi multimedia interaktif berbasis Android di Pura Bukit Sinunggal. Saat pengguna meluncurkan aplikasi, muncul splash screen pertama, dan setelah *splash screen*, mereka akan langsung ke halaman utama. Halaman menu utama memiliki

enam pilihan menu, yaitu menu Sejarah, Infografis, galeri, Struktur, Tentang dan menu Bantuan. Akan ditampilkan pada gambar 3.



Gambar 3. Flowchart Umum Aplikasi

3.3 Material Collecting (Pengumpulan Bahan)

Material collecting merupakan tahap pengumpulan materi yang akan digunakan untuk membuat aplikasi. Pengumpulan bahan untuk membuat aplikasi multimedia interaktif pengenalan sejarah bukit sinunggal dilakukan dalam bentuk berupa dokumen, gambar, foto, suara latar, video, dan beberapa materi pendukung lainnya.

3.4 Assembly

Tahapan implementasi sistem atau assembly adalah tahapan untuk membuat aplikasi berdasarkan perancangan yang telah dilakukan sehingga dapat menghasilkan sistem atau aplikasi sesuai dengan yang telah direncanakan.

1. Antarmuka Halaman Mulai

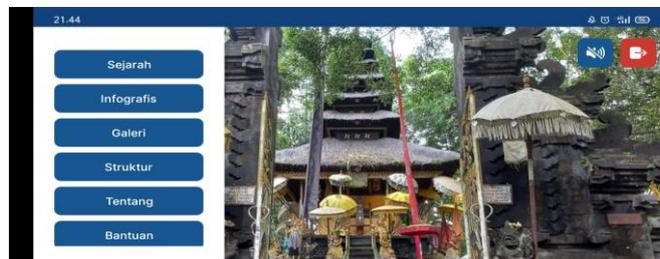
Halaman Mulai merupakan tampilan pembuka aplikasi pada halaman ini berisi Logo ITB Stikom Bali. Tampilan Halaman Mulai dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Antarmuka Halaman Mulai

2. Antarmuka Halaman Menu Utama

Halaman Menu Utama berisi beberapa menu yaitu menu Sejarah, Infografis, Galeri, Struktur, Tentang dan Menu Bantuan. Tampilan halaman menu utama dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Antarmuka Halaman Menu Utama

3. Antarmuka Halaman Sejarah

Halaman Menu sejarah menampilkan sejarah pura Bukit Sinunggal Tampilan Halaman Menu Utama dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Antarmuka Halaman Sejarah

3.5 Testing (Pengujian)

Pengujian sistem bertujuan untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan atau masih terdapat kesalahan atau kekurangan. Pengujian sistem dilakukan pada aplikasi Multimedia Berbasis Android Tentang Sejarah Pura Bukit Sinunggal dengan metode pengujian *Blackbox*.

Tabel 2. Pengujian Blackbox Testing

No	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Kesimpulan
1	Splash Screen	Masuk ke halaman aplikasi yang menampilkan logo serta tombol menuju ke halaman	Muncul Halaman Aplikasi dengan logo dan tombol mulai yang dapat	Sesuai

		utama	di klik	
2	<i>Button</i> Sejarah	Sistem menampilkan deskripsi sejarah pengenalan Pura Bukit Sinunggal	Halaman Sejarah muncul ketika <i>button</i> Sejarah diklik	Sesuai
3	<i>Button</i> Lokasi	Sistem menampilkan Scene Lokasi	Halaman Lokasi muncul ketika <i>button</i> Lokasi diklik	Sesuai

3.6 Distribusi

Langkah terakhir setelah tahap pengujian selesai adalah tahap rilis aplikasi multimedia Pengenalan Sejarah Pura Bukit Sinunggal berbasis Android. Ini akan didistribusikan melalui Google Drive dan YouTube agar pengguna dapat melihatnya.

1. Google Drive

Dalam pendistribusian aplikasi ini, media penyimpanan berupa Google Drive digunakan untuk mendistribusikan aplikasi. Di Google Drive ini terdapat file apk untuk aplikasi media berbasis Android Tentang Sejarah Pura Bukit Sinunggal. Dibawah ini adalah tautan URL unduhan aplikasi <https://drive.google.com/file/d/1O6odDr6mGsjsr33XieM2tiMCyIemtHcU/view?usp=sharing>

2. Youtube

Youtube merupakan salah satu situs yang dapat memperkenalkan keberadaan Pura Bukit Sinunggal yang telah di unggah pada laman Youtube https://youtu.be/Vp9BRoqw9_w

4. Kesimpulan

Aplikasi multimedia interaktif berbasis Android Tentang “Pengenalan Sejarah Pura Bukit Sinunggal” dapat memberikan informasi yang akurat dan juga sebagai sarana memberikan pengetahuan kepada masyarakat Bali tentang keberadaan Pura Bukit Sinunggal. Aplikasi ini dirancang dan dibangun dengan menggunakan metodologi *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan pengujian blackbox, sehingga sistem dapat berfungsi sebagaimana yang dirancang.

Daftar Pustaka

- [1] Angraini, I., & Rahmadayanti, F. (2020). Pelatihan Pembuatan Blog Bagi Siswa SMA Negeri 5 Pagar Alam. *Ngabdimas*, 3(1), 32-41.
- [2] I Kadek Pasek Budiawan, "Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Ulatan Kelabang Berbasis Android," ITB STIKOM Bali, 2018.
- [3] I. Husniari, “Aplikasi Multimedia Interaktif pengenalan Museum Kehidupan Samsara berbasis Android”, 2020.
- [4] Prapmana, W. U. (2019). Multimedia Interaktif Pengenalan Pura Pegulingan Desa Manukaya Gianyar Berbasis Android.