

Pengenalan Sejarah Monumen Perjuangan Bangsal Berbasis Multimedia

I Gusti Ngurah Agung Teresna Andika Putra¹⁾, Gusti Ngurah Mega Nata²⁾, I Wayan Karang Utama³⁾

Sistem Informasi^{1),3)}, Manajemen Informatika²⁾

Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali

Denpasar, Indonesia

e-mail: 200030529@stikom-bali.ac.id¹⁾, mega@stikom-bali.ac.id²⁾, karang_utama@stikom-bali.ac.id³⁾

Abstrak

Monumen Perjuangan Bangsal di Dalung, Bali, merupakan salah satu situs bersejarah yang merepresentasikan perjuangan rakyat Bali dalam mempertahankan kemerdekaan. Namun, informasi mengenai monumen ini masih minim diketahui oleh masyarakat, khususnya generasi muda. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah multimedia interaktif berbasis website dengan menggunakan platform Canva sebagai alat desain dan metode pengembangan Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Metode MDLC terdiri dari enam tahapan: concept, design, material collecting, assembly, testing, dan distribution. Aplikasi ini dirancang untuk menyajikan informasi sejarah Monumen Perjuangan Bangsal melalui teks, gambar, video, animasi, dan elemen interaktif lainnya. Pengembangan dilakukan dengan fokus pada desain antarmuka yang menarik, kemudahan navigasi, dan integrasi konten multimedia. Multimedia interaktif berbasis website ini telah selesai dibuat dan diuji menggunakan metode black-box testing, yang memastikan semua fungsi berjalan sesuai dengan desain. Selain itu, pengujian usability menggunakan System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor rata-rata sebesar 83, yang menunjukkan bahwa sistem memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang sangat baik dan diterima dengan baik oleh pengguna. Website ini diharapkan dapat menjadi media edukasi yang efektif dalam memperkenalkan nilai sejarah dan budaya Monumen Perjuangan Bangsal kepada masyarakat luas serta mendukung pelestarian warisan budaya lokal.

Kata kunci: Monumen Perjuangan Bangsal, multimedia interaktif, MDLC.

1. Pendahuluan

Monumen Perjuangan adalah bangunan atau struktur yang didirikan untuk mengenang atau memperingati peristiwa-peristiwa penting dalam sejarah suatu bangsa atau masyarakat [1]. Monumen Perjuangan sering kali dibangun untuk menghormati para pahlawan atau peristiwa-peristiwa yang berperan penting dalam proses perjuangan kemerdekaan, peperangan, atau peristiwa sejarah lainnya yang dianggap bersejarah bagi suatu negara atau masyarakat [1]. Salah satu monumen perjuangan yang ada di Bali yaitu Monumen Perjuangan Bangsal, yang berlokasi di Bangsal, Gaji, Jl. Raya Padang Luwih No.2, Dalung, Kec. Kuta Utara, Kabupaten Badung. Monumen Perjuangan Bangsal ini adalah sebuah bangunan yang dibangun untuk mengenang pertempuran antara pasukan Indonesia dan Belanda pada masa Revolusi Nasional Indonesia [2]. Pertempuran ini terjadi di kawasan Bangsal, Bali, dan merupakan bagian dari perjuangan melawan penjajahan Belanda [2]. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan menggunakan kuesioner yang disebar melalui media sosial. Kuesioner ini berisi pertanyaan pilihan ganda dengan skala ordinal, yang hasilnya kemudian diolah menggunakan metode kuantitatif deskriptif. Dari 36 responden yang memiliki rentang usia 18 – 28 tahun yang berasal dari berbagai daerah di Bali. Menunjukkan bahwa 66,7% mengetahui keberadaan Monumen Perjuangan Bangsal, 63,9% mengetahui lokasi Monumen Perjuangan Bangsal, 80,6% yang berarti rata-rata responden tidak mengetahui tentang sejarah Monumen Perjuangan Bangsal, 84,5% yang berarti rata-rata responden ingin tahu mengenai sejarah monumen, 88,4% yang berarti rata-rata responden setuju untuk memperkenalkan Monumen Perjuangan Bangsal ke masyarakat umum, 95,60% yang berarti rata-rata responden merasa Monumen Perjuangan Bangsal sangat perlu untuk dibuatkan multimedia interaktifnya.

Monumen Perjuangan Bangsal kurang dikenal oleh masyarakat ataupun jarang masyarakat datang, karena beberapa faktor, seperti: sulitnya untuk mendapat buku yang berisikan sejarah mengenai monumen tersebut, jarang sejarah mengenai monumen ini diajarkan di sekolah-sekolah, waktu buka

monumen yang kurang menentu, serta untuk mengetahui dengan jelas cerita maupun sejarah dari monumen kita harus bertanya kepada penanggung jawab monumen, jadi kita harus membuat janji temu terlebih dahulu beberapa hari sebelumnya dengan penanggung jawab monumen. Melihat dari permasalahan tersebut di tengah majunya teknologi yang tidak terlepas dari kehidupan manusia, maka diperlukannya suatu media informasi digital yaitu multimedia sebagai pendukung untuk memperkenalkan dan memberikan informasi sesuatu hal yang belum diketahui oleh banyak orang serta dapat diakses dimanapun dan kapanpun mengenai Monumen Perjuangan Bangsal.

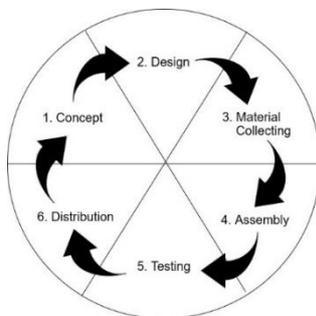
Sebelumnya, penelitian sejenis mengenai Monumen Perjuangan Bangsal sudah pernah diteliti dengan judul "Pemanfaatan Monumen Perjuangan Bangsal Sebagai Sumber Belajar Sejarah Bagi Generasi Muda di Desa Dalung [3]" dan "Pengembangan Media Film Dokumenter Memanfaatkan Situs Monumen Perjuangan Bangsal Dalam Pembelajaran IPS [2]". Persamaan rancangan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu sama-sama meneliti atau mengkaji sejarah dari monumen perjuangan yang dapat digunakan sebagai sumber belajar dan sumber informasi. Penelitian sebelumnya menghasilkan produk dalam bentuk film dokumenter dan pembelajaran sekolah di desa Dalung dalam bentuk teks. Sedangkan perbedaannya dengan penelitian ini yaitu penelitian ini akan menghasilkan sebuah multimedia interaktif mengenai sejarah monumen dan targetnya adalah masyarakat umum.

Penelitian yang menghasilkan sebuah aplikasi multimedia interaktif juga pernah diteliti sebelumnya dengan judul "Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Pura Pucak Penulisan [4]," "Multimedia Pengenalan Pura Taman Beji Sudamala Lembah Tulis Berbasis Android [5]," "Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Layanan Jasa Koperasi Serba Usaha Jana Nuraga [6]," "Multimedia Interaktif Pengenalan Produk Kerajinan Keramik Pada CV. Tanteri Ceramic Berbasis Android [7]". Dari penelitian-penelitian yang sudah ada sebelumnya, dapat diketahui bahwa penggunaan multimedia interaktif dalam pembelajaran menunjukkan bahwa teknologi ini telah berhasil dalam memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan pemahaman dan pengetahuan orang-orang. Pada penelitian ini akan menggunakan metode yang sama dengan penelitian-penelitian sebelumnya, yaitu metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Karena dengan menggunakan metode MDLC dapat memberikan pendekatan sistematis dan terstruktur dalam merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi produk multimedia. MDLC memandu dalam melalui serangkaian tahapan yang jelas, termasuk perencanaan, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi, memastikan bahwa semua aspek dari proyek multimedia diperhatikan secara menyeluruh [8]. Untuk metode pengujian sistem menggunakan metode black box testing untuk menguji fungsionalitas dan kinerja sistem secara objektif, tanpa memperhatikan detail implementasi internalnya [9], dan pengujian *user* atau pengguna menggunakan metode kuesioner SUS (System Usability Scale) untuk mengukur kepuasan pengguna, serta dapat meningkatkan kualitas dan efisiensi multimedia interaktif selama tahap pengembangan dan pengujian [10].

Dengan penjelasan diatas, penelitian ini akan menghasilkan sebuah "Multimedia Interaktif Pengenalan Sejarah Monumen Perjuangan Bangsal" yang diharapkan dengan dibuatnya multimedia interaktif ini dapat membantu pengguna dalam mempelajari sejarah Monumen Perjuangan Bangsal dengan mudah dan efektif.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi Multimedia Interaktif ini yaitu Metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Pengembangan sistem multimedia ini dilakukan dengan 6 tahapan, yaitu: concept (konsep), Design (desain), material collecting (pengumpulan bahan atau materi), assembly (pembuatan), testing (pengujian), dan distribution (pendistribusian) [8]. Dan dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 1. MDLC (Multimedia Development Life Cycle)

2.1 Concept

Concept (konsep) merupakan tahap awal di mana ide atau gagasan utama untuk proyek multimedia mengenai perancangan aplikasi multimedia interaktif ini dikembangkan. Ini mencakup identifikasi tujuan, tema, dan pandangan umum mengenai konten dan pengalaman pengguna yang diinginkan. Pada tahapan ini akan menggunakan analisa dari 5W + 1H (what, who, why, when, where, how). Konsep dari aplikasi ini yaitu:

Tabel 1. Analisa 5W+1H

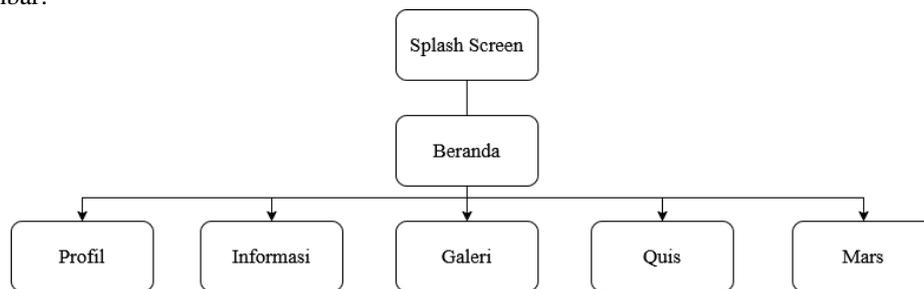
<i>What?</i> (apa yang akan dibuat?)	Proyek ini adalah pembuatan sebuah multimedia interaktif berbasis website untuk memperkenalkan Monumen Perjuangan Bangsal di Dalung, Bali. Multimedia ini dirancang menggunakan platform Canva untuk elemen desain, diterapkan dengan metode pengembangan MDLC (Multimedia Development Life Cycle), dan diuji dengan metode black-box testing.
<i>Who?</i> (Siapa yang akan menggunakan aplikasi ini?)	Yang akan menggunakan aplikasi ini adalah masyarakat Indonesia di semua kalangan usia.
<i>Why?</i> (Mengapa aplikasi ini perlu dibuat?)	Dengan dibuatnya multimedia interaktif ini, diharapkan masyarakat dapat dengan mudah mempelajari dan mengetahui bagaimana sejarah dari Monumen Perjuangan Bangsal.
<i>When?</i> (Kapan aplikasi ini akan diimplementasikan?)	Website ini diharapkan dapat dirilis setelah melalui tahap pengujian untuk memastikan kualitasnya.
<i>Where?</i> (Dimana aplikasi ini akan diimplementasikan?)	Multimedia Interaktif ini akan diimplementasikan kepada Masyarakat dengan menggunakan produk yang sudah dibangun, dan akan disebarluaskan melalui social media berupa tautan agar website dapat diakses dengan mudah.
<i>How?</i> (Bagaimana cara aplikasi ini dibuat?)	Pembuatan multimedia interaktif ini akan menggunakan Canva. Pada hasil akhirnya akan dapat diakses melalui website. Metode pengembangan akan menggunakan pendekatan MDLC dan pengujian akan dilakukan dengan metode black-box testing.

2.2 Design

Pada tahap ini di rancang kebutuhan dari pengembangan Pengenalan Sejarah Monumen Perjuangan Bangsal dalam aplikasi multimedia interaktif. Dalam mendukung pembuatan dan perancangan aplikasi ini, digunakan perangkat keras yaitu Laptop Lenovo. Sedangkan perangkat lunak (software) untuk mendukung pembuatan dan perancangan aplikasi ini digunakan perangkat lunak yaitu: adobe illustrator, adobe photoshop, adobe premiere, Canva. Berikut merupakan perancangan dari Multimedia Interaktif Pengenalan Sejarah Monumen Perjuangan Bangsal.

1. Struktur Menu

Desain struktur menu merupakan sebuah skema yang menjelaskan mengenai tampilan dari menu yang ada pada aplikasi. Berikut ini merupakan rancangan dari struktur menu yang akan digunakan dalam mengembangkan aplikasi Pengenalan Sejarah Monumen Perjuangan Bangsal. Struktur menu dapat di lihat pada gambar.



Gambar 2. Struktur Menu Sistem.

2.3 Material Collecting

Pada tahapan pengumpulan bahan yang berkaitan dengan penelitian ini dilakukan dengan melakukan studi literatur dengan mengumpulkan data serta informasi dari buku, jurnal, serta penelitian-penelitian yang sudah pernah dibuat sebelumnya. Observasi, mengumpulkan data dengan berkunjung langsung ke Monumen Perjuangan Bangsal. Wawancara, mengumpulkan data dengan melakukan tanya jawab dengan pihak monumen yaitu Bagus Ngurah Rai agar dapat mengetahui tentang hal terkait mengenai monumen.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Assembly .

Assembly merupakan tahap, elemen-elemen multimedia yang telah dikembangkan sebelumnya, seperti gambar, suara, video, dan elemen-elemen lainnya, disusun atau diintegrasikan menjadi produk multimedia akhir. Proses perakitan melibatkan penggabungan dan penataan elemen-elemen tersebut sesuai dengan desain dan rencana yang telah dibuat sebelumnya[11]. Pada website pengenalan sejarah Monumen Perjuangan Bangsa ini memiliki total 21 halaman, beberapa halamannya yaitu: halaman splash screen, halaman beranda, menu profile, menu informasi, menu galeri, menu quis, menu mars. Pada gambar 3 merupakan halaman beranda, halaman yang dapat mengakses menu-menu yang ada pada sistem. Pada gambar 4 merupakan menu informasi, yang berisikan informasi, sejarah maupun cerita mengenai Monumen Perjuangan Bangsa. Pada gambar 5 merupakan menu galeri yang berisikan foto-foto serta informasi mengenai beberapa ruangan atau bagian dalam monumen. Pada gambar 6 merupakan menu atau quis yang berisikan beberapa soal dalam bentuk pilihan ganda, jika pengguna salah memilih jawaban akan menuju ke halaman quis kalah dan jika pengguna menyelesaikan semua soal dengan benar akan menuju ke halaman quis menang.



Gambar 3. Beranda



Gambar 4. Menu Informasi



Gambar 5. Menu Galeri



Gambar 6. Menu Quis

3.2 Testing

Tahap testing atau pengujian dilakukan setelah menyelesaikan tahap pembuatan. Tahap pengujian merupakan bagian terpenting dalam pengembangan sebuah aplikasi, karena melalui pengujian akan diketahui kelemahan serta kekurangan dari aplikasi yang telah dibuat dan akan dapat diketahui kesesuaian aplikasi dengan kebutuhan fungsional pengguna. Tahap pengujian ini dilakukan baik sebelum maupun sesudah pengguna menggunakan aplikasi. Pengujian sistem dilakukan dengan menggunakan metode black box testing yang dapat dilihat pada table 2 dan kuesioner SUS (System Usability Scale) dilakukan dengan menyebar google form berisikan 10 pertanyaan, kuesioner ini mendapatkan 12 responden yang telah mencoba system. Hasil pengujian dengan SUS menunjukkan skor rata-rata sebesar 83, yang mengindikasikan bahwa sistem memiliki tingkat usability yang sangat baik.

Tabel 2. Pengujian Sistem

No	Menu yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Tombol Start	Menuju Beranda	Pengguna akan masuk kedalam beranda saat menekan tombol start yang ada pada splash screen.	Sesuai
2	Tombol Informasi	Menuju Halaman Informasi	Pengguna akan menuju ke halaman informasi jika menekan tombol informasi.	Sesuai

3	Tombol Galeri	Menuju Halaman Galeri	Pengguna akan menuju ke halaman galeri jika menekan tombol galeri.	Sesuai
4	Tombol Quis	Menuju Halaman Quis	Pengguna akan menuju ke halaman quis jika menekan tombol quis.	Sesuai
5	Tombol Mars	Menuju Halaman Mars	Pengguna akan menuju ke halaman mars jika menekan tombol mars.	Sesuai
6	Tombol Profil	Menuju Halaman Profil	Pengguna akan menuju ke halaman profil jika menekan tombol profil.	Sesuai
7	Tombol Selanjutnya (<i>Next</i>)	Menuju Halaman Selanjutnya	Pengguna akan menuju ke halaman selanjutnya.	Sesuai
8	Tombol Kembali (<i>Return</i>)	Menuju Halaman Sebelumnya	Pengguna akan menuju ke halaman sebelumnya.	Sesuai
9	Tombol Ulang (<i>Retry</i>)	Menuju Halaman Pertama Quis	Pengguna akan Kembali ke halaman Quis awal, dan membuat quis dari awal Kembali.	Sesuai

3.3 Distribution

Tahap distribusi merupakan suatu tahap atau kegiatan untuk menyebarkan multimedia interaktif yang telah dibuat. Multimedia Interaktif Pengenalan Sejarah Monumen Perjuangan Bangsa ini akan didistribusikan melalui website, yaitu: <https://monumenperjuanganbangsal.my.canva.site/monumen-perjuangan-bangsals>. Agar multimedia interaktif ini dapat dengan mudah diketahui oleh Masyarakat umum terutama Masyarakat Bali yang ingin mengetahui dan belajar mengenai Monumen Perjuangan Bangsa.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan sebuah multimedia interaktif berbasis website yang berfungsi sebagai media pengenalan mengenai Monumen Perjuangan Bangsa. Pengembangan sistem menggunakan metode MDLC, yang memungkinkan perancangan dan implementasi berjalan secara sistematis. Hasil pengujian menggunakan metode blackbox testing menunjukkan bahwa fungsi dalam website berjalan dengan baik serta sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Selain itu, pengujian pengguna dengan metode SUS menghasilkan skor rata-rata sebesar 83, yang menunjukkan bahwa sistem dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan pengguna dapat mengoprasikannya dengan mudah. Dengan adanya website ini, masyarakat, terutama generasi muda, dapat lebih mengenal sejarah Monumen Perjuangan Bangsa dan meningkatkan apresiasi terhadap warisan budaya bangsa. Kedepannya, pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan dengan menambahkan beberapa fitur interaktif tambahan dan optimasi tampilan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

Daftar Pustaka

- [1] D. Fitria, M. H. Gani, and R. Rian, "Monumen Perjuangan Masyarakat Cupak Ditinjau Dari Segi Bentuk, Fungsi Dan Tata Letak," *V-art J. Fine Art*, vol. 1, no. 1, p. 1, 2021, doi: 10.26887/vartjofa.v1i1.2131.
- [2] I. M. M. Handayana, "Pengembangan Media Audiovisual Film Dokumenter Berbasis Situs Monumen Perjuangan Bangsa Sebagai Sumber Pembelajaran Karakter Bagi Siswa SMP Negeri 2 Kuta Utara," *Tesis Univ. Pendidik. Ganesha*, pp. 1–16, 2020.
- [3] T. M. Imm Handayana, Nb Atmadja, "Pengembangan MediaFilm Dokumenter Memanfaatkan Situs Monumen Perjuangan Bangsa Dalam Pembelajaran IPS," *Pendidik. IPS Indones.*, vol. 4 no.2, no. 2, p. 2, 2020, doi: 10.23887/pips.v4i2.3423.
- [4] D. A. D. Prahita, "Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Pura Pucak Penulisan," *Skripsi ITB STIKOM BALI*, 2021.
- [5] I. G. P. B. O. Surya, "Multimedia Pengenalan Pura Taman Beji Sudamala Lembah Tulis Berbasis Android," *Skripsi ITB STIKOM BALI*, 2021.
- [6] I. K. D. Wijkaya, G. Ngurah, M. Nata, and A. Nugroho, "Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Layanan Jasa Koperasi Serba Usaha Jana Nuraga," *Semin. Has. Penelit. Inform. dan Komput. / Inst. Teknol. dan Bisnis STIKOM Bali*, vol. 1, no. 1, pp. 280–285, 2023, [Online]. Available:

- <https://spinter.stikom-bali.ac.id/index.php/spinter/article/view/72>
- [7] I. G. Ngurah, P. Krisna, G. Ngurah, M. Nata, and E. S. Rini, "Multimedia Interaktif Pengenalan Produk Kerajinan Keramik Pada CV . Tanteri Ceramic Berbasis Android," *Semin. Has. Penelit. Inform. dan Komput. / Inst. Teknol. dan Bisnis STIKOM Bali*, vol. 1, no. 3, pp. 233–238, 2024.
- [8] M. Fauzan Febriansyah and Y. Sumaryana, "Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Sekolah Dasar Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)," *Informatics Digit. Expert*, vol. 3, no. 2, pp. 61–68, 2021, doi: 10.36423/index.v3i2.838.
- [9] E. Novalia and A. Voutama, "Black Box Testing dengan Teknik Equivalence Partitions Pada Aplikasi Android M-Magazine Mading Sekolah," *Syntax J. Inform.*, vol. 11, no. 01, pp. 23–35, 2022, doi: 10.35706/syji.v11i01.6413.
- [10] N. W. Rahadi and C. Vikasari, "Penguujian Software Aplikasi Perawatan Barang Milik Negara Menggunakan Metode Black Box Testing Equivalence Partitions," *Infotekmesin*, vol. 11, no. 1, pp. 57–61, 2020, doi: 10.35970/infotekmesin.v11i1.124.
- [11] I. K. P. Mahardika, N. N. Supuwingsih, N. Putu, and N. Hendayanti, "Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Pura Gede Luhur Batu Nagus Desa Adat Cemagi," *Semin. Has. Penelit. Inform. dan Komput. / Inst. Teknol. dan Bisnis STIKOM Bali*, vol. 1, no. 3, pp. 428–432, 2024.