

MULTIMEDIA INTERAKTIF PENGENALAN MUSEUM BALI

Made Bandem Yosita Rahayu Widasari¹, Oka Sudana², Agung Cahyawan Wiranatha³

Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana

Bukit Jimbaran, Bali, Indonesia, telp. (0361) 701806

^{1,2,3}Teknologi Informasi, Universitas Udayana

E-mail: bandemyosita@gmail.com, agungokas@unud.ac.id, agung.cahyawan@unud.ac.id

Abstrak

Museum kini bukan hanya sarana pelestarian benda bersejarah, tetapi juga sudah menjadi tempat rekreasi dan edukasi. Museum Bali yang berlokasi di Kota Denpasar, Bali merupakan salah satu dari beberapa museum yang memiliki koleksi lebih dari 2500 buah yang Sebagian besar terdiri dari benda koleksi etnografi, Numismatika, dan koleksi Arkeologika. Penerapan multimedia interaktif pengenalan Museum Bali sebagai inovasi dibuat untuk membantu meningkatkan daya Tarik wisatawan dan juga mempermudah wisatawan untuk memperoleh informasi penting terkait sejarah Bali yang dikemas secara menarik dan informatif. Multimedia interaktif ini dibuat dengan menggunakan Visual Basic dan nantinya akan ditampilkan dalam sebuah layar seperti mesin antrian yang diharapkan akan memudahkan pengunjung. Hasil yang diharapkan adalah multimedia interaktif ini bisa membantu menarik lebih banyak wisatawan dan memudahkan wisatawan mengenal museum sebelum memasuki ruangan-ruangan yang ada dalam museum.

Kata kunci: Multimedia Interaktif, Museum Bali, Wisatawan

Abstract

Museum nowadays is not just a place for preserving historical objects, but also become a place of recreation and education. Bali Museum, located in Denpasar, Bali, is one of many museums that has collection more than 2500 pieces, most of them consist of ethnographic, Numismatic, and Archeological collection, The implementation of interactive multimedia for introducing Bali Museum as an innovation is made to help increase tourist attraction and also make it easier for tourists to obtain important information related to Balinese history packaged in an interesting and informative way. This interactive multimedia is made using Visual Basic and later will be displayed on a screen like queue machine which expected to make it easier for visitor. The expected result is this interactive can attract more tourists and make it easier for tourists to get know about the museum before entering the rooms in the museum.

Keywords: Interactive Multimedia, Bali Museum, Tourist

1. Pendahuluan

Multimedia dapat didefinisikan sebagai penggunaan komputer untuk membuat dan menghubungkan teks, grafik, suara, film (video dan animasi), dan memungkinkan penggunaan tautan dan alat yang mengizinkan pengguna untuk menavigasi dan berinteraksi dengan aplikasi. Indonesia merupakan negara yang terkenal dengan kekayaan alam dan budayanya. Bali adalah salah satu ikon pariwisata Indonesia karena keindahan alam dan kekayaan budayanya [a]. Fenomena yang terjadi saat ini adalah berkurangnya pengunjung Museum Bali sejak beberapa tahun terakhir, dimana saat ini museum hanya dikunjungi oleh beberapa wisatawan asing atau rombongan anak sekolah [b]. Hal ini yang menuntut adanya inovasi dari Museum Bali agar dapat menarik wisatawan dengan pemanfaatan teknologi. Museum Bali adalah salah satu museum yang terletak di pusat Kota Denpasar. Museum Bali berdiri sejak Tahun 1910 yang didalamnya berisi berbagai koleksi benda-benda zaman prasejarah dan zaman sejarah. Koleksi benda-benda yang terdapat di Museum Bali dibagi ke dalam empat gedung utama yang memiliki ciri khas koleksi masing-masing. Penerapan multimedia interaktif sebagai inovasi perlu dilakukan oleh Museum Bali untuk dapat meningkatkan daya tarik

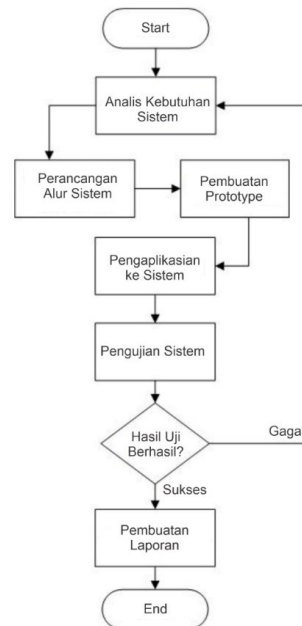
wisatawan dan juga mempermudah wisatawan dalam memperoleh informasi-informasi penting tentang sejarah Bali yang dikemas dengan menarik serta informatif. Diharapkan multimedia interaktif ini dapat bisa menarik lebih banyak wisatawan yang berkunjung, selain itu wisatawan juga bisa dimudahkan dalam mendapatkan informasi mengenai museum sebelum memasuki museum. Ini merupakan salah satu manfaat teknologi dalam kehidupan sehari-hari.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Museum Unit Pelaksana Teknis Dinas Kebudayaan Bali di Jalan Mayor Wisnu no. 1 Dangan Puri. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama Bulan Oktober 2021. Model yang dirancang pada penelitian ini adalah multimedia interaktif berbasis *visual basic*. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengumpulan data primer, yaitu wawancara yang dilakukan dengan melalui tanya jawab langsung dengan pengurus dan pegawai dari Museum Bali dan observasi dengan pengumpulan data yang dilakukan melalui penelitian secara langsung ke Museum Bali. Dan Teknik pengumpulan data sekunder dilakukan dengan studi literatur, yaitu dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber/referensi serta jurnal-jurnal yang relevan dengan obyek penelitian.

2.1 Alur Pengerjaan

Alur pengerjaan Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali dibagi oleh beberapa tahap yang dibagi menjadi beberapa tahap agar pengerjaan lebih terstruktur dan sistematis. Alur pengerjaan penelitian dalam bentuk diagram bisa dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Alur Pengerjaan Sistem

Alur pengerjaan multimedia interaktif dimulai dari analisis kebutuhan sistem, merancang alur kerja dan modul pada sistem, mendesain tampilan, melakukan langkah pembuatan sistem, dan menguji sistem yang dibuat.

2.2 Data

Data yang dipakai dalam multimedia interaktif dikumpulkan dengan dua metode, yaitu pengumpulan data primer yang dilakukan dengan wawancara untuk mengumpulkan informasi dan observasi langsung di tempat penelitian dan pengumpulan data sekunder yang dilakukan dengan studi literatur.

3. Kajian Pustaka

Kajian Pustaka berisi semua pustaka yang dijadikan rujukan pada penelitian dari berbagai sumber penunjang penelitian seperti internet, buku, dan jurnal. Kajian pustaka

landasan saat melakukan penelitian yaitu multimedia interaktif, Visual Basic, dan Microsoft Access.

3.1 Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan salah satu media pembelajaran yang bisa membantu proses belajar berbasis komputer. Multimedia interaktif adalah gabungan teks, gambar, animasi, suara, dan video mengikuti banyak indera dalam proses belajar. Semakin banyak indera yang terlibat, maka semakin banyak ilmu yang diperoleh. Multimedia mulai banyak digunakan dalam berbagai industri antara lain industri komersil seperti portfolio dan iklan digital, industri kreatif seperti *game*, animasi, dan film, industri pendidikan seperti edutainment, perangkat simulasi, dan perangkat ajar, dan industri lainnya.[i]

3.2 Visual Basic

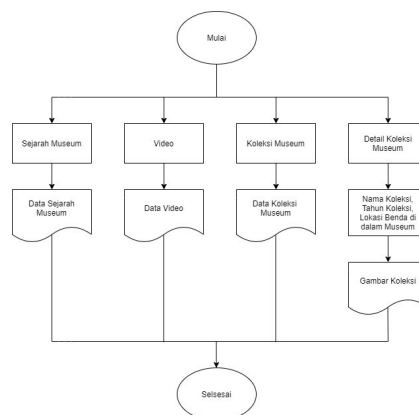
Visual Basic merupakan bahasa pemrograman generasi ketiga yang diciptakan Microsoft yang diketahui sebagai model pemrograman *Component Object Model* (COM) yang dirilis di tahun 1991. Visual Basic adalah turunan dari BASIC yang memungkinkan untuk menggunakan *rapid application development* (RAD) dari aplikasi *graphical user interface* (GUI), akses ke *database* dengan *Database Access Objects*, *Remote Data Object* atau *ActiveX Data Object*, dan kreasi *ActiveX controls and objects*. Pemrograman dengan VB adalah kombinasi dari mengatur secara visual komponen atau mengontrol *form*, spesifikasi atribut, dan *action* dari komponen-komponen, dan menulis kode tambahan agar bisa berjalan. Semenjak VB menentukan atribut tetap dan *action* untuk komponen, pemrogram bisa mengembangkan program simpel tanpa menulis banyak kode.

3.3 Microsoft Access

Microsoft Access merupakan salah satu program aplikasi database produksi Microsoft yang merupakan bagian dari aplikasi Microsoft Office. Microsoft Access adalah *database management system* (DBMS) dari Microsoft yang menggabungkan relasi *Ace Database Engine* (ACE) dengan *graphical user interfase* (GUI) dan *tools software-development*. Microsoft Access menyimpan data dengan formatnya sendiri yang juga bisa memasukkan atau menghubungkan data yang disimpan di aplikasi lain dan database. Konsep awal dari Microsoft Access adalah supaya pengguna bisa mengakses data dari berbagai sumber dan fitur lainnya seperti ekspor dan impor data ke banyak format seperti Excel, Outlook, ASCII, dBase, Paradox, FoxPro, SQL Server, dan Oracle.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali telah dibuat dan dijalankan pada laptop dengan spesifikasi yang memadai untuk menjalankan aplikasi. Perangkat keras yang dipakai dalam proses pembuatan dan pengujian dengan menggunakan Laptop Asus VivoBook X415JP. Rancangan multimedia interaktif terdiri dari beberapa tampilan di antaranya Home Screen, menu Sejarah menu Museum, menu Video, menu Detail Koleksi, dan menu Koleksi Museum.



Gambar 2. Flowchart Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali

a. Home Screen

Menu pertama yang muncul saat pengguna membuka aplikasi yaitu empat menu utama antara lain Menu Sejarah Museum Bali, Koleksi Museum Bali, Video, dan Detail Koleksi Museum. Perancangan yang dilakukan meliputi perancangan *home screen* dan perancangan menu-menu lainnya.



Gambar 3. Tampilan Home Screen

b. Sejarah Museum

Pada Menu Sejarah Museum penulis menggunakan latar belakang pintu masuk bangunan adat still Bali kuno dengan ukiran khas balinya dan untuk memudahkan pengguna untuk membaca penulis menggunakan fitur *auto scroll* yang otomatis akan bergerak turun mengikuti isi teks yang ada.



Gambar 4. Menu Sejarah Museum

c. Video Museum

Menu Video Museum berfungsi untuk menampilkan video yang memperlihatkan setiap gedung pada museum beserta memeperlihatkan beberapa gambaran tentang isi dari setiap gedung dan juga beberapa patung berupa peninggalan sejarah yang di pajang pada Museum Bali.



Gambar 5. Menu Video Museum

d. Detail Koleksi

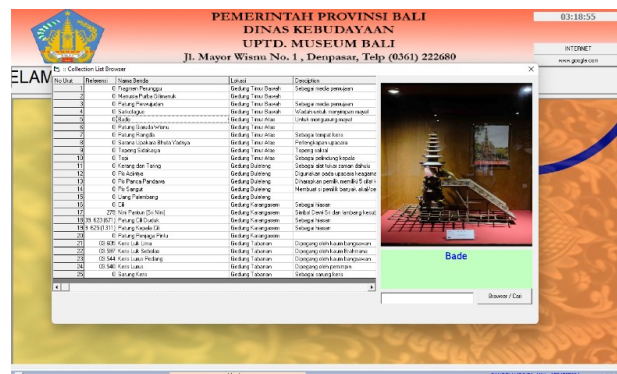
Pada Menu Detail Koleksi berfungsi untuk menjelaskan detail deskripsi koleksi yang ada di Museum Bali seperti dibuat pada jaman apa, dibuat dari apa beserta fungsi benda tersebut secara detail.



Gambar 6. Menu Detail Koleksi

e. Koleksi Museum

Pada Menu Koleksi Museum berfungsi untuk memperlihatkan koleksi Museum Bali yang sedang dipamerkan dengan deskripsi singkat. Menu ini menggunakan tabel yang menjelaskan letak gedung setiap koleksi dipamerkan. Maka Foto koleksi akan muncul di sisi kanan ketika pengguna mengklik koleksi yang dicari. Akan memperlihatkan foto yang muncul ketika pengguna mengklik koleksi yang ingin dicari pada tabel atau setelah melakukan pencarian. Akan berisi nama benda, lokasi berada digedung mana dan deskripsi singkat tentang benda tersebut.



Gambar 7. Menu Koleksi Museum

f. Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah hal yang harus dikerjakan untuk mencari kekurangan dan untuk memastikan sistem berjalan dengan seharusnya. Teknik pengujian dipilih adalah teknik pengujian *Black Box*. Berikut adalah skenario pengujian dari Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali.

g. Pengujian *Black Box*

Pengujian multimedia dengan *black box* Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali untuk menguji fungsional menu yang ada pada multimedia interaktif. Berikut adalah skenario pengujian dari Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali.

Tabel 1. Pengujian Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali.

Aktivitas Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
Tampilan Home Screen	Menuju menu Sejarah Museum	Saat <i>user</i> membuka sistem, maka sistem menampilkan halaman menu utama yang terdiri dari 4 tombol menu	Sistem menampilkan halaman menu utama, terdiri dari 4 tombol menu	Berhasil
Tombol Sejarah Museum	Menuju menu Sejarah Museum	Saat <i>user</i> memilih tombol Sejarah Museum Bali maka muncul Sejarah Museum Bali dengan <i>auto scroll</i> dari atas menuju ke bawah	Sejarah Museum Bali muncul dengan <i>auto scroll</i> dari atas menuju ke bawah	Berhasil
Tombol Video Museum Bali	Menuju Menu Video	Saat <i>user</i> memilih tombol Video Museum Bali maka Video langsung terputar dengan suara narasi	Video langsung terputar terputar dengan suara narasi	Berhasil
Tombol detail koleksi Museum Bali	Menuju Menu Detail Koleksi	Saat <i>user</i> memilih tombol Detail koleksi maka detail koleksi yang dipamerkan di Museum Bali akan muncul dan <i>auto scroll</i> dari atas menuju ke bawah	Detail koleksi yang dipamerkan di Museum Bali muncul dan <i>auto scroll</i> dari atas menuju ke bawah	Berhasil
Tombol Daftar Koleksi Museum Bali	Menuju menu Koleksi Museum	Saat <i>user</i> memilih tombol Koleksi Museum Bali maka koleksi yang dipamerkan muncul dilengkapi dengan informasi lokasi gedung tempat koleksi dipamerkan.	Koleksi yang dipamerkan muncul dilengkapi dengan informasi lokasi gedung tempat koleksi dipamerkan.	Berhasil
Tombol Foto Koleksi Museum Bali	<ul style="list-style-type: none"> - Menuju Koleksi Museum - Memilih koleksi yang ingin dilihat - Klik dua kali pada koleksi yang ingin dilihat. 	Foto koleksi yang ingin dilihat muncul pada sisi kanan tabel dilengkapi dengan nama koleksi di bawah foto yang ditampilkan	Foto koleksi yang ingin dilihat muncul pada sisi kanan tabel dilengkapi dengan nama koleksi di bawah foto yang ditampilkan.	Berhasil

h. Kuesioner

Kuesioner diisi oleh pengunjung dan pegawai Museum Bali dengan tujuan agar mendapat tingkat penerimaan implementasi dan melihat kelayakan multimedia interaktif. Hasil kuesioner akan ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengujian Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali

No	Pernyataan	Tanggapan				TOTAL
		SS	S	TS	STS	
1	Saya merasa multimedia interaktif ini mudah dipahami	6	7	0	0	13
2	Saya merasa multimedia interaktif ini mudah diterapkan atau dioperasikan	5	8	0	0	13
3	Multimedia interaktif ini mampu memenuhi kebutuhan pengunjung	7	5	1	0	13
4	Multimedia interaktif ini sangat penting untuk di terapkan di Museum Bali	10	3	0	0	13
5	Saya merasa multimedia interaktif ini mendukung pengenalan Museum Bali secara maksimal	8	5	0	0	13
Jumlah		36	28	1	0	65
Persentase (%)		55,4	41,1	1,5	0	100

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Sitem Informasi Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali digunakan untuk pengenalan dasar apa yang ada dimuseum tersebut. Agar pengunjung lebih mudah memahaminya. Dibuat simple dan kompleks dikarenakan pengunjung lebih banyak anak-anak dan agar mereka lebih cepat memahaminya. Sitem Informasi Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali menggunakan aplikasi *Visual Basic* dalam pembuatannya dan menggunakan aplikasi *Adobe Photoshop* dalam proses design pembuatannya. Sitem Informasi Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali ini telah melalui tahap uji coba dengan menggunakan teknik pengujian *Black Box* dimana metode pengujian ini adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsional, khususnya pada input dan output aplikasi (apakah sudah sesuai dengan diharapkan atau belum)

Pengembangan Sitem Informasi Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali sangat diperlukan untuk menjadikan sistem yang lebih baik lagi dari segi tampilan dan fungsionalitasnya. Dan juga dapat di tambahkan fungsi *CRUD (Create, Read, Update, Delete)* untuk memudahkan pengguna ataupun admin pengelola melakukan penambahan ataupun penghapusan data terkait apabila sampel yang diberikan ada penambahan dikemudian hari. Sitem Informasi Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali pada penelitian ini masih berbasis desktop dengan proses pembuatannya menggunakan aplikasi visual basic. Diharapkan kedepannya dapat diakses oleh *platform* lainnya seperti aplikasi berbasis web maupun seperti aplikasi *mobile* guna meningkatkan mobilitas pengguna dan memaksimalkan Sitem Informasi Multimedia Interaktif Pengenalan Museum Bali bukan hanya saja pada kalangan pengunjung tapi masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [a] Aditya Nugraha, I. G., Putra, I. K. G. D. and Sukarsa, I. M. 2016. 'Rancang Bangun Aplikasi Augmented Reality Museum Bali Berbasis Android Studi Kasus Gedung Karangasem dan Gedung Tabanan', Lontar Komputer: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi, 7(2), p. 93. doi: 10.24843/lkjiti.2016.v07.i02.p03.
- [b] Andry Chowanda. 2021. Mengenal Interactive Multimedia. Available at: <https://socs.binus.ac.id/2012/03/03/mengenal-intreractive-multimedia/> (Accessed: 29 August 2021).
- [c] Dhyana, U. and Bali, P. 2016. 'Keunikan Budaya dan Keindahan Alam sebagai Citra Destinasi Bali menurut Wisatawan Australia Lanjut Usia', Jurnal Kajian Bali: ISSN: 2088-4443 ,

- 06(April), pp. 149–172. Available at: <http://ojs.unud.ac.id/index.php/kajianbali/article/view/19904>.
- [d] Dinas Kebudayaan Provinsi Bali. 2021. Museum Bali. Available at: <https://disbud.baliprov.go.id/museum-bali/> (Accessed: 26 August 2021).
- [e] Ganda, R., Panjaitan, P. and Putri, N. N. 2020. 'Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi Sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan Di Kelas Xi Sma', *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 8(1), pp. 141–151. doi: 10.24815/jpsi.v8i1.16062.
- [f] Gunawan, G., Harjono, A. and Imran, I. 2016. 'Pengaruh Multimedia Interaktif Dan Gaya Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Kalor Siswa', *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 12(2), pp. 118–125. doi: 10.15294/jpfi.v12i2.5018.
- [g] Irviani, R. and Oktaviana, R. 2017. 'Aplikasi Perpustakaan Pada SMA N1 Kelumbayan Barat Menggunakan Visual Basic', *Jurnal TAM (Technology Acceptance Model)*, 8(1), p. 64.
- [h] Kuswanto, J. 2017. 'Pengembangan Game Berhitung Dengan Menggunakan Visual Basic 6.0 Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas II Di SD Negeri 3 Okut', *Journal of Educational Studies*, 2(1), p. 61.
- [i] Robbia, A. Z. and Fuadi, H. 2020 'Pengembangan Keterampilan Multimedia Interaktif Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik di Abad 21', *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 5(2), pp. 117–123. doi: 10.29303/jjpp.v5i2.125.
-