



WATERFALL MODEL IMPLEMENTATION FOR DIGITAL HERITAGE: FINAL WEB QUALITY TESTING

Gde Brahupadhyia Subiksa¹, Ida Bagus Adisimakrisna Peling², Made Pasek Agus Ariawan³

^{1,2,3}*Program Studi Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bali.*

^{1,2,3}*Jimbaran, Badung, Bali*

Email: ¹brahupadhyia@pnb.ac.id, ²adisimakrisna@pnb.ac.id, ³pasekagus@pnb.ac.id

Abstract

Digital heritage is a concept or approach that uses digital technology to manage, preserve, and promote cultural heritage or historical objects in digital form. This allows for easier and wider access for the public to access information and explore cultural heritage without physically being present at the relevant location. For example, is the cultural heritage wayang in the regional treasures and Indonesia in general, wayang is an Indonesian identity that is recognized worldwide. Currently, knowledge and education about wayang and its character figures are very minimal, causing many future generations to not know the characters and epic stories of wayang. The solutions that can be taken from this problem is by utilizing the concept of digital heritage, which is a cultural heritage presented in digital form and can be accessed anytime through online media, so that information dissemination and education can reach more and wider audience. Information Technology Authentic Indonesian Ragawi Heritage Cultural Legacy with the Implementation of Digital Heritage Concept is a step to introduce the original Indonesian culture. The implementation of the digital heritage concept can be carried out through the Indonesian Wayang Kulit Heritage Information System. There are several menus and features in the system, namely: the homepage that shows the menu and original Indonesian wayang kulit, the information page that provides education to visitors, the wayang collection page that shows a number of popular puppet characters in Indonesia, the wayang character page that provides education and values held by each wayang character, and finally the purchasing page that aims to help wayang craftsmen. Overall, the testing shows that the system runs according to the expected features and functions. The final level of testing is also carried out with the aim of determining the quality of the system that has been built.

Keyword: *Digital Heritage, Information Technology, Website Quality, System Audit, Waterfall.*

Abstrak

Digital heritage merupakan konsep atau pendekatan yang menggunakan teknologi digital untuk mengelola, melestarikan, dan mempromosikan warisan budaya atau benda-benda bersejarah dalam bentuk digital. Hal ini memungkinkan akses yang lebih mudah dan luas bagi masyarakat untuk mengakses informasi dan mengeksplorasi warisan budaya tersebut tanpa harus secara fisik berada di lokasi yang bersangkutan. Sebagai contohnya adalah Warisan budaya wayang merupakan warisan budaya pusaka ragawi dan salah satu kekayaan daerah di Indonesia pada umumnya, wayang merupakan identitas Indonesia yang diakui dunia. Saat ini pengetahuan dan edukasi mengenai wayang serta tokoh karakter wayang sangat minim dan menyebabkan banyak generasi penerus yang tidak mengetahui karakter dan cerita epos pewayangan. Salah satu solusi yang dapat diambil dari permasalahan tersebut adalah dengan memanfaatkan konsep digital heritage yaitu warisan budaya yang ditampilkan dalam bentuk digital dan dapat dikunjungi kapan saja melalui sarana online, sehingga penyebaran informasi dan edukasi dapat menjangkau lebih banyak dan lebih luas. Implementasi Konsep Digital Heritage melalui pembangunan Teknologi Informasi Warisan Budaya Pusaka Ragawi Asli Indonesia menjadi langkah untuk memperkenalkan kebudayaan asli Indonesia tersebut. Implementasi konsep digital heritage dapat dilaksanakan melalui Teknologi Informasi Warisan Budaya Pusaka Ragawi Wayang Kulit Indonesia. Terdapat beberapa menu dan fitur pada sistem yaitu: Halaman Utama (Homepage) yang memperlihatkan menu dan wayang kulit asli Indonesia, Halaman Informasi memberikan edukasi kepada pengunjung, Halaman koleksi wayang menunjukkan sejumlah karakter wayang populer yang ada di Indonesia, Halaman karakter wayang memberikan edukasi dan nilai-nilai yang dimiliki oleh setiap karakter pewayangan, dan yang terakhir adalah Halaman pembelian yang bertujuan membantu pengerajin wayang dan Usaha Mikro Kecil dan Menengah untuk memasarkan hasil kerajinan wayang kulitnya. Secara keseluruhan pengujian dilakukan sistem berjalan sesuai dengan fitur dan fungsi yang diharapkan. Pengujian tingkat akhir juga dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui kualitas dari sistem yang telah dibangun.

Kata Kunci: *Teknologi Informasi, Warisan Budaya, Kualitas Website, Audit Website, Waterfall.*



1. PENDAHULUAN

. Keterkaitan teknologi dan Budaya memiliki peran penting dalam membentuk identitas dan jati diri suatu kelompok atau masyarakat. Budaya juga merupakan aset yang berharga dan perlu dijaga serta dilestarikan untuk memastikan keberlangsungan keberagaman dan keanekaragaman nilai dan pengetahuan dimasyarakat. Sedangkan Teknologi adalah sebuah alat yang bertujuan membantu dan mempermudah kehidupan manusia, yang menjadikan segala kegiatan manusia menjadi lebih efektif dan efisien. Semakin berkembangnya teknologi maka terdapat beberapa kebiasaan dan perilaku manusia yang berubah, sehingga cukup mengancam kebiasaan masyarakat Indonesia yang hidup berdampingan dengan kebudayaan daerah. Penggunaan teknologi secara tidak tepat dapat menjadi ancaman untuk budaya asli Indonesia. Antara lain seperti homogeni cultural yaitu Teknologi memungkinkan penyebaran budaya yang seragam dan serupa di seluruh dunia, mengurangi keragaman budaya dan memicu hilangnya ciri khas budaya lokal. Hilangnya ciri khas budaya lokal yang menjadi identitas sebuah daerah atau negara dapat menggeser pengetahuan tradisional dan mengurangi minat masyarakat dalam melestarikan warisan budaya. Selanjutnya adalah Teknologi juga dapat mengubah perilaku dan nilai-nilai sosial masyarakat, seperti hilangnya nilai kesopanan dalam interaksi sosial serta kurangnya bertanggung jawab para pengguna media sosial terhadap nilai sosial. Sedangkan nilai kesopanan dan sosial bermasyarakat biasanya disebarkan dan dicontohkan dalam kegiatan pementasan Wayang Kulit di Indonesia, melalui berbagai karakter wayang yang positif dan menjadi acuan tolak ukur contoh berperilaku di masyarakat Indonesia [1].

Warisan kebudayaan wayang di Indonesia dipentaskan sejak abad ke-10, dengan tujuan untuk menghibur masyarakat dan sekaligus memberikan pesan-pesan edukatif, norma dan nilai positif melalui tokoh karakter wayang dalam cerita legenda atau epos yang disampaikan. Wayang merupakan sebuah budaya yang berkualitas tinggi, karena mampu bertahan melalui berbagai tantangan yang telah terjadi dahulu. Kehadiran wayang meliputi dan dikemas melalui beberapa seni seperti seni peran, musik, tutur, sastra, lukis, pahat, dan perlambang, yang seiring dengan perkembangan zaman telah menjadi media penerangan, dakwah, pendidikan, pemahaman filsafat, serta hiburan. Kementerian Kebudayaan juga menetapkan wayang kulit sebagai salah satu warisan budaya takbenda Indonesia yang telah diakui oleh UNESCO sebagai Warisan Budaya Dunia pada tahun 2003. Pengakuan ini memberikan keuntungan dalam upaya pelestarian dan pengembangan wayang kulit sebagai budaya nasional Indonesia. Solusi dari permasalahan untuk menjaga dan melestarikan warisan budaya asli Indonesia, khususnya wayang kulit adalah dengan memanfaatkan konsep digital heritage [2].

Digital heritage adalah warisan budaya yang disajikan dan dijaga dalam bentuk digital atau elektronik. Digital heritage dapat digunakan untuk mempromosikan dan melestarikan warisan budaya suatu tempat atau masyarakat, serta membantu memperluas jangkauannya secara global. Selain itu, digital heritage juga memungkinkan konservasi artefak dan situs bersejarah dengan cara yang lebih efisien dan aman, tanpa membahayakan integritas fisik atau mengganggu lingkungan sekitar. Hal ini terutama penting dalam menjaga dan melindungi warisan budaya yang rentan terhadap kerusakan akibat cuaca, bencana alam, vandalisme, atau perubahan lingkungan. Serta kelebihan yang menjadi alasan dengan konsep digitalisasi ini adalah dapat diakses oleh generasi dimasa depan [3].

Berdasarkan hal tersebut dan pentingnya kebudayaan wayang kulit tetap eksis serta mendukung pemerintah dalam menjadikan wayang kulit sebagai identitas bangsa dan negara. Melalui teknologi informasi serta konsep digital heritage peneliti bermaksud untuk membangun teknologi informasi warisan budaya pusaka ragawi wayang kulit asli Indonesia. Sistem ini juga akan memberikan informasi pada khalayak ramai terkait wayang kulit dan karakter yang umum ada pada pementasan wayang, yang sering dijadikan contoh positif dimasyarakat. Melalui kelebihan teknologi informasi yang dapat diakses kapan saja dan dimana saja, serta kemampuan penyimpanan teknologi informasi yang tak lekang oleh waktu maka Teknologi informasi Warisan Budaya Pusaka Ragawi Wayang Kulit Indonesia akan menjadi solusi dan membantu mempublikasikan wayang kulit Indonesia menjadi identitas bangsa dan negara. Untuk mendapatkan hasil yang optimal perlu dilaksanakan pengujian tingkat akhir dengan mempergunakan metode kualitas website (Website Quality Method).

2. METODE PENELITIAN

Tinjauan literatur perlu dilaksanakan dengan tujuan untuk membantu penulis dalam menentukan metode penelitian yang tepat dan mencari kemungkinan pengetahuan baru terkait dengan topik Implementasi Konsep Digital Heritage melalui Teknologi informasi Warisan Budaya Pusaka Ragawi Wayang Kulit Indonesia. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan Muhamad Subali, dkk tahun 2022 mengenai Rancang Bangun Portal Web E-Heritage Sebagai Platform Teknologi informasi Warisan Budaya, bahwa website tersebut dibangun dengan dengan dua tahap utama yaitu Pengumpulan data dan modeling sistem dengan metode Waterfall sehingga menghasilkan sistem portal web yang dapat mengumpulkan, menyimpan, mengelola dan menyebarluaskan pengetahuan terhadap warisan budaya. Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh Diyah Ruri Irawati, dkk pada tahun 2022 mengenai Sistem Aplikasi Pengenalan Sejarah Dan

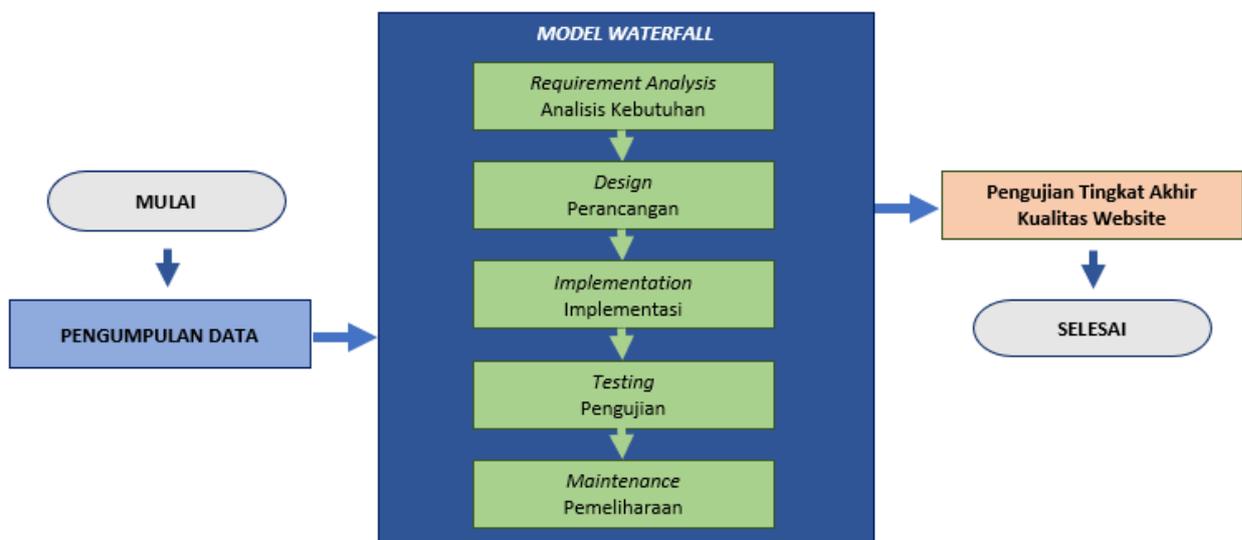


Kebudayaan Cirebon Berbasis Web, bahwa Website tersebut dapat membantu dan mempermudah masyarakat yang ingin mengetahui informasi tentang sejarah dan budaya, pada penelitian tersebut model pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode waterfall dengan Tahap pengembangan perangkat lunak yang dilaksanakan secara berurutan dan sistematis. Sehingga dapat diketahui Metode pengembangan sistem yang baik dan berhasil digunakan dalam pengembangan sistem dengan konsep Digital Heritage adalah SDLC (System Development Life Cycle) dengan model Waterfall.

Tabel 1. Tinjauan Literatur

Penelitian	Metode/Pemodelan	Kesimpulan
1. Rancang Bangun Portal Web E-Heritage Sebagai Platform Teknologi informasi Warisan Budaya (Muhamad, dkk, 2022)	Waterfall	Sistem portal web yang dibangun mampu memenejemen dan menginformasikan secara luas mengenai warisan budaya daerah yang ada di Indonesia [3]
2. Sistem Aplikasi Pengenalan Sejarah Dan Kebudayaan Cirebon Berbasis Web (Irawati, dkk, 2022)	Waterfall	Website tersebut dapat menolong masyarakt yang membutuhkan informasi mengenai seni, sejarah dan budaya [4]
3. Teknologi informasi Pariwisata berbasis web untuk Memperkenalkan Keunikan Tradisi Suku Tana Toraja (Oktafianus, dkk, 2023)	Tidak dijelaskan secara lengkap, hanya tahapan pembangunan sistem	Sistem tersebut, dipergunakan oleh Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Toraja Utara untuk mengenalkan tradisi, seni dan budaya yang unik yang ada dilingkungan Tana Toraja melalui website [5]

Metode pengembangan perangkat lunak yang dipergunakan disebut sebagai System Development Life Cycle (SDLC) dengan modelnya yaitu waterfall yang memiliki kelebihan sebagai model pengembangan perangkat lunak yang mudah dipahami oleh pengembang dan pemangku kepentingan lainnya, karena setiap tahapan pengembangan dilakukan secara berurutan dan terstruktur dengan baik [5].



Gambar 1. Skema Tahapan Metode Penelitian

Berdasarkan skema diatas dapat dijelaskan bahwa penelitian ini dibagi menjadi 3 (tiga) tahapan utama, yaitu tahap pertama Pengumpulan data (Warisan Budaya), tahap kedua pemodelan SDLC dengan menggunakan model pengembangan waterfall dan tahap ketiga pengujian tingkat akhir atau pengguna akhir sistem informasi.



2.1. Tahap Satu: Pengumpulan data Konsep Digital Heritage

Tahap ini bertujuan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan terkait dengan pembangunan Teknologi informasi Warisan Budaya Pusaka Ragawi Wayang Kulit Indonesia, maka peneliti melaksanakan beberapa metode pengumpulan data dengan mengadopsi konsep digital heritage yaitu:

- a) Observasi yaitu mengumpulkan data dari berbagai sumber secara langsung yang mengetahui informasi mengenai wayang kulit, melalui konsep digital heritage yaitu mengambil informasi dari orang yang ahli dan melestarikan warisa budaya yaitu Dalang.
- b) Studi Pustaka yaitu dengan menggali informasi yang dilaksanakan dengan studi pustaka untuk melengkapi informasi yang akan digunakan untuk konten website melalui buku dan literatur yang relevan serta naskah artikel kuno yang membahas mengenai warisan budaya wayang kulit.

Segala informasi dan data yang diperoleh dipergunakan sebagai data isian content atau website nantinya, data dan informasi yang diperoleh juga dipergunakan sebagai referensi pendukung dalam merancang dan pemodelan sistem.

2.2. Tahap Dua: Pemodelan Perangkat Lunak

Pemodelan yang dilaksanakan dalam penelitian ini adalah Model Waterfall. Berdasarkan penjelasannya model waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang berjalan secara sekuensial, dimana setiap tahapan pengembangan perangkat lunak dilakukan secara berurutan, dimulai dari analisis kebutuhan, dilanjutkan dengan perancangan, lalu implementasi, serta dilanjutkan dengan pengujian, dan tahap lanjutnya adalah pemeliharaan sistem. Sesuai dengan tahapan model waterfall pada Gambar 1.

Analisis Kebutuhan merupakan tahap awal pada pembangunan Teknologi informasi Warisan Budaya Pusaka Ragawi Wayang Kulit Indonesia, kebutuhan terhadap teknologi informasi yang menampilkan dan menyajikan informasi warisan budaya mengenai wayang kulit berbasis website yang dapat diakses secara online tanpa terikat ruang dan waktu. Pada sistem juga menjelaskan mengenai karakter dan tokoh-tokoh populer pada pewayangan di Indonesia. Tahap selanjutnya adalah Perancangan, ditahap ini spesifikasi kebutuhan yang akan digunakan untuk merancang arsitektur perangkat lunak dan desain detil dari perangkat lunak. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dengan Framework CodeIgniter yang memiliki kelebihan sebagai kerangka kerja pengembangan web PHP yang ringan dan cepat. Perancangan sistem dilaksanakan pada localhost terlebih dahulu untuk mempercepat pembangunan dan meminimalisir kesalahan dalam pengkodean [12].

Tahap selanjutnya adalah implementasi perancangan ke proses programing atau coding, pada tahap ini merupakan tahap yang cukup memakan waktu, dan dalam tahap ini perlu banyak penyesuaian dan perbaikan agar menghasilkan teknologi informasi yang matang dan dapat dipergunakan dengan baik. Setelah tahap ini sudah terlaksana dengan data inputan yang masih belum sesuai. Tahap selanjutnya testing dilaksanakan berbarengan dengan tahap penginputan informasi, hal ini bertujuan dengan pengujian sistem untuk memastikan bahwa memenuhi spesifikasi kebutuhan dan berfungsi dengan baik. Pengujian tersebut bertujuan untuk mengetahui fungsional sistem telah berjalan dengan baik dan sempurna. Tahap terakhir adalah pemeliharaan perangkat lunak yang telah diuji dan dirilis melalui sarana Domain dan Hosting dengan tujuan agar dapat diakses secara online tidak terbatas ruang dan waktu. Pemeliharaan perangkat lunak juga meliputi pembaruan dan penambahan fitur baru jika dibutuhkan dikegiatan dan penyempurnaan mendatang.

2.3. Tahap Tiga: Pengujian Pengguna Akhir

Pengujian tingkat akhir yang merupakan pengguna atau pengunjung website perlu dilaksanakan untuk mengetahui Kualitas website yang telah dibangun, dengan tujuan mengetahui kekurangan website untuk kedepannya dapat disempurnakan dan sesuai dengan pengguna akhir website. Metode yang dipergunakan untuk mengetahui kualitas website adalah metode Website Quality (WebQual).

WebQual yaitu sebuah metode dengan batasan kuesioner dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kualitas website.

WebQual dibagi menjadi 3 (tiga) dimensi utama yaitu:

- a) Kualitas Sistem / Kebergunaan (Usability Quality)
- b) Kualitas Informasi (Information Quality)
- c) Kualitas Interaksi (Interaction Quality)

Berdasarkan tiga dimensi tersebut yang diukur dengan skala likert untuk mengetahui kualitas website yang telah dibuat, Untuk intepretasi nilainya, perhitungan dapat dilakukan melalui cara sebagai berikut :

- a) Cari nilai tertinggi dari pernyataan yang ada melalui persamaan:

$$total = nilai tertinggi \times jumlah pernyataan \times jumlah responden \quad (1)$$

- b) Cari total keseluruhan dari responden yang ada melalui persamaan:

$$total responden = \sum_{n=1} nilai \times jumlah responden nilai \quad (2)$$



nilai = besarnya bobot nilai pernyataan

jumlah responden nilai = jumlah responden yang memilih bobot nilai

c) Tentukan persentase nilai dengan persamaan:

$$\frac{\text{total responden}}{\text{total}} \times 100$$

(3)

Kemudian tentukan kategorinya dari hasil persentase nilai berdasarkan tabel kategori skala.

Tabel 2. Nilai Kategori Skala Kualitas

Interval Nilai (%)	Kategori
0 - 20	Sangat Tidak Berkualitas
21 - 40	Tidak Berkualitas
41 - 60	Netral/Biasa
61 - 80	Berkualitas
81 - 100	Sangat Berkualitas

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Teknologi Informasi Warisan Budaya Pusaka Ragawi Wayang Kulit Indonesia

Berdasarkan tahapan pemodelan (Tahap 2) yang telah dilaksanakan menghasilkan sistem yang dapat berjalan sesuai dengan operasional yang diharapkan. Halaman Teknologi informasi Warisan Budaya Pusaka Ragawi Wayang Kulit Indonesia dibagi menjadi beberapa bagian utama yang menyajikan berbagai informasi untuk pengunjung website. Berikut hasil pengujian sistem yang telah diimplementasikan:

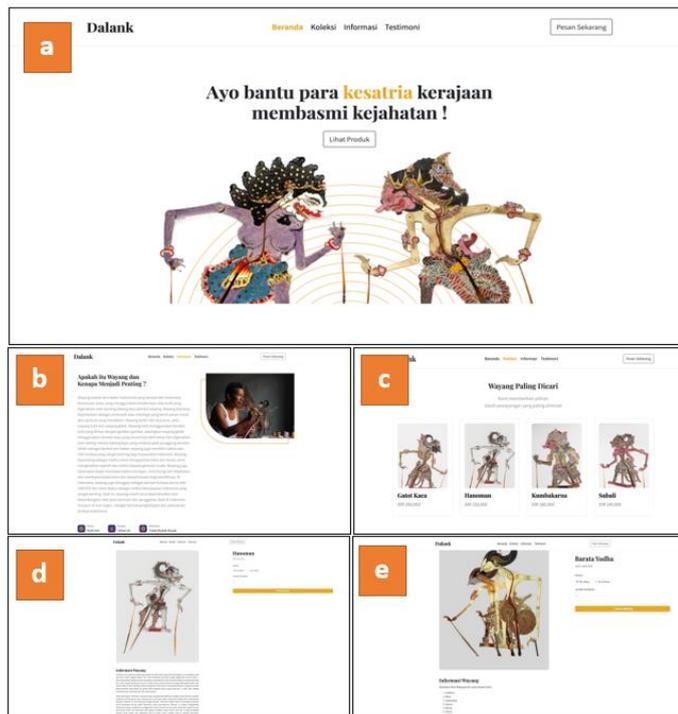
Tabel 3. Hasil Pengujian Sistem (Pemodelan Waterfall)

Fungsi / Fitur / Menu	Tipe Testing	Hasil Pengujian	Keterangan Fitur
Halaman Utama/Homepage/Beranda	Diinput dan digunakan oleh tim testing secara langsung dan percobaan beberapa kali	Sesuai dengan Fungsi yang diharapkan	Halaman utama berisi bagian menu utama yang terletak diatas, dan menu pemesanan wayang kulit untuk membantu pengerajin wayang ataupun Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM)
Halaman Informasi/Pengertian Wayang	Diinput dan digunakan oleh tim testing secara langsung dan percobaan beberapa kali	Sesuai dengan Fungsi yang diharapkan	Pada halaman Informasi menjelaskan secara lengkap mengenai wayang, serta diharapkan pengunjung dapat tereduksi dengan informasi yang diberikan pada halaman informasi wayang tersebut
Halaman Koleksi Wayang Populer	Diinput dan digunakan oleh tim testing secara langsung dan percobaan beberapa kali	Sesuai dengan Fungsi yang diharapkan	Memperlihatkan berbagai karakter atau tokoh pewayangan yang populer dan memiliki banyak penggemar. Tujuan halaman ini menjadikan tokoh-tokoh tersebut sebagai contoh nilai dan norma bermasyarakat di era modern tanpa melupakan akar budaya tradisional yang telah dimiliki oleh Indonesia
Halaman Karakter Tokoh Pewayangan	Diinput dan digunakan oleh tim testing secara langsung dan percobaan beberapa kali	Sesuai dengan Fungsi yang diharapkan	Halaman ini menjelaskan karakter dari masing-masing tokoh pewayangan, dengan harapan karakter-karakter yang positif dan negatif menjadi contoh dan



Fungsi / Fitur / Tipe Menu	Testing	Hasil Pengujian	Keterangan Fitur
Halaman Pembelian Wayang	Diinput dan digunakan oleh tim testing secara langsung dan percobaan beberapa kali	Sesuai dengan Fungsi yang diharapkan	tauladan pengunjung serta mengedukasi bagi yang tidak mengetahui karakter-karakter pada cerita atau epos pewayangan Halaman ini bertujuan untuk membantu pengerajin wayang dan UMKM yang menjual dan memasarkan produk kesenian wayang. pemesanan pun dapat langsung dilakukan melalui button atau tombol pesan sekarang yang terhubung melalui aplikasi Whatsapp untuk mempermudah dan memberikan respon pelayanan yang cepat.

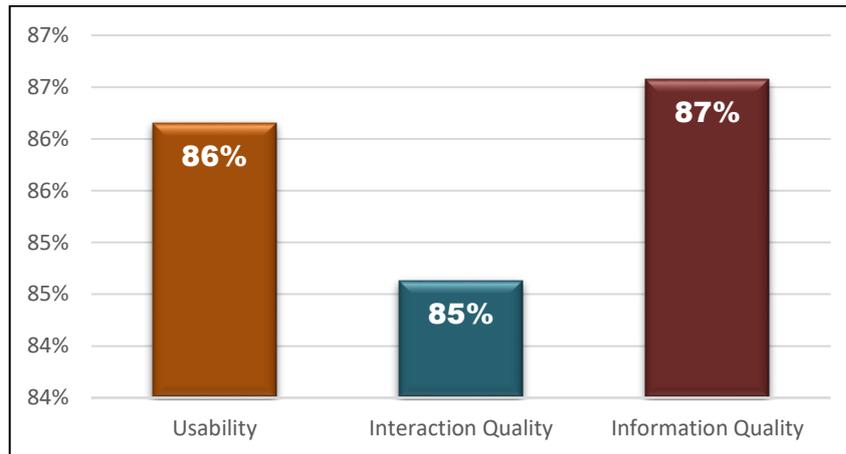
Berdasarkan pengujian diatas dapat ditampilkan hasil pembangunan sistem informasi atau Teknologi informasi Warisan Budaya Pusaka Ragawi Wayang Kulit Indonesia.



Gambar 2. Halaman utama (a), halaman informasi (b), halaman wayang populer (c), halaman karakter (d) dan halaman pembelian UMKM (e)

3.2 Pengujian pada Pengguna Akhir

Pengujian pada sistem mempergunakan persepsi pengguna akhir dengan mengadopsi metode WebQual (Website Quality). WebQual merupakan metode pengujian tingkat akhir yang menggunakan penilaian dari pengguna secara langsung. WebQual dibagi menjadi 3 (Tiga) dimensi yaitu Usability (Kebergunaan website), Information Quality (Kualitas Informasi pada website), Interaction Quality (Kualitas interaksi pada website). Sehingga menghasilkan nilai sebagai berikut:



Gambar 3. Penilaian kualitas website berdasarkan Metode WebQual

Pada hasil penilaian dimensi WebQual diatas dapat dilihat pada Usability atau kualitas dari penggunaan website memperoleh nilai sangat berkualitas yaitu sebesar 86%, begitu pula pada Information Quality atau kualitas informasi yang terdapat pada website sebesar 87% yang berarti kualitas informasi yang diberikan pada website sangat berkualitas, sedangkan pada Interaction Quality memperoleh nilai terendah yaitu 85% tetapi masih pada penilaian sangat berkualitas, secara keseluruhan nilai terendah terdapat pada pernyataan bahwa “interaksi dalam memberikan masukan atau saran”. Secara keseluruhan nilai rata-rata WebQual atau Kualitas Website yang diperoleh adalah 86% yang memberikan arti bahwa website memiliki kualitas sangat berkualitas dan dapat dipergunakan sesuai dengan yang diharapkan oleh pengguna. Terkait dengan kekurangan yang terdapat pada website tersebut peneliti akan menambahkan fitur kontak (menu kontak) untuk mempermudah komunikasi antara pengunjung website dengan pengelola website.

4. KESIMPULAN

Impelementasi konsep digital heritage dapat dilaksanakan melalui Teknologi informasi Warisan Budaya Pusaka Ragawi Wayang Kulit Indonesia. Terdapat beberapa menu dan fitur pada sistem yaitu: Halaman Utama (Homepage) yang memperlihatkan menu dan wayang kulit asli Indonesia, Halaman Informasi memberikan edukasi kepada pengunjung, Halaman koleksi wayang menunjukkan sejumlah karakter wayang populer yang ada di Indonesia, Halaman karakter wayang memberikan edukasi dan nilai yang dimiliki oleh karakter pewayangan, dan yang terakhir adalah Halaman pembelian yang bertujuan membantu pengerajin wayang dan UMKM untuk memasarkan hasil kerajinan wayang kulitnya. Secara keseluruhan pengujian dilakukan sistem berjalan sesuai dengan fitur dan fungsi yang diharapkan. Serta penilaian pengguna akhir dengan memanfaatkan metode penilaian WebQual menghasilkan Penilaian Akhir Pengguna sebesar 86% yang menyatakan bahwa website memiliki kualitas Sangat berkualitas. Dengan penemuan beberapa penilaian masing-masing dimensi sebagai berikut: Hasil penilaian terhadap dimensi-dimensi WebQual mengungkapkan hasil yang sangat berkualitas. Usability mendapatkan nilai 86%, menunjukkan kemudahan penggunaan yang sangat berkualitas. Kualitas Informasi meraih skor 87%, mencerminkan penyediaan informasi yang sangat berkualitas pada website. Interaksi memperoleh 85%, meskipun sedikit lebih rendah namun masih dalam kategori 'sangat berkualitas'. Perlu dicatat, skor terendah terkait interaksi masukan dari pengguna. Untuk mengatasi kekurangan yang ada, peneliti berencana untuk menambahkan fitur kontak (menu kontak) guna mempermudah komunikasi antara pengunjung website dan pengelola website

Saran dan keberlanjutan penelitian adalah mengembangkan sistem menjadi lebih umum dan kaya akan informasi kebudayaan setiap daerah di Indonesia, yang tidak hanya membahas wayang dan karakternya tetapi pada Suku, Ras dan Adat yang khas ada di Indonesia. Keberlangsungan penelitian selanjutnya tidak akan terlepas dari hasil publikasi penelitian ini.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan berharga dalam pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih kepada rekan penelitian atas kolaborasi dan kontribusi ide yang berharga, responden penelitian atas partisipasi dan tanggapannya, institusi dan pihak terkait atas dukungan fasilitas, serta keluarga



serta teman-teman atas dukungan moral dan semangat. Kontribusi dari semua pihak ini telah memainkan peran penting dalam kesuksesan penelitian kami. Terima kasih atas semua bantuan dan dukungan yang diberikan..

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jb., M. C. (2017). Spiritualitas Islam Dalam Budaya Wayang Kulit Masyarakat Jawa Dan Sunda. *Jurnal Sosiologi Agama*, 9(1), 38–61.
- [2] Maryono, and Mardi Pramono. "Pengembangan website koleksi langka Perpustakaan UGM sebagai preservasi digital heritage menuju era industri 4.0." *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan* 8.1 (2020): 1-20.
- [3] M. Subali, M. Andriansyah, dan I. Purwanto, "Rancang Bangun Portal Web E-Heritage Sebagai Platform Teknologi informasi Warisan Budaya," *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa.*, vol. 26, no.3, pp. 240-253, 2022.
- [4] Diyah Irawati, "Sistem Aplikasi Pengenalan Sejarah dan Kebudayaan Cirebon Berbasis Web," *Journal of Artificial Intelligence and Innovative Applications*, pp 152-156, 2022.
- [5] M. Oktavianus, "Teknologi informasi Pariwisata berbasis web untuk Memperkenalkan Keunikan Tradisi Suku Tana Toraja". *Jurnal Ilmiah Teknologi informasi dan Teknologi Informasi*, 2023.
- [6] Subiksa, G. B., & Jasa, L. "Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process pada Rekomendasi Keputusan Pemilihan SIM Card Provider". *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 17(3), 307. 2018
- [7] UNESCO Home Page.: <http://whc.unesco.org>. Diakses 12 Maret 2023.
- [8] A. Yuliana, Lisdianto, "Aplikasi virtual tour sebagai media promosi objek wisata di Stone Garden kabupaten Bandung Barat," *Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika dan Komputer*, hal. 19 – 24, 2017.
- [9] Maria, Francisco, Rafael. "Web Technologies Applied to Virtual Heritage". *Journal of Cultural Heritage*. 2012.
- [10] Subiksa, G. B., "Optimalisasi Pelayanan Dokumen Digital Dengan Mempergunakan Cloud File Management System", *Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, Vol.8 No. 4, pp 405-412 , 2022.
- [11] Syaikhuddin. M.M., Wardhana. J.E., Balafif.N., Utomo.P.U(2022). Perancangan User Interface Aplikasi TypeofLife Menggunakan Figma dengan Metode Prototype, 12(12), 54–6. <https://doi.org/10.26594/teknologi.v12i2.3347>
- [12] Subiksa, Gde Brahupadhya et al. Pengembangan CMS (Content Management System) dalam Pembuatan Website Jurusan Menggunakan Framework Laravel. *JELIKU (Jurnal Elektronik Ilmu Komputer Udayana)*, [S.l.], v. 11, n. 4, p. 1019-1026, may 2023. ISSN 2654-5101. <https://doi.org/10.24843/JLK.2023.v11.i04.p33>
- [13] L. A. S. Waloyo, "Mengukur Kualitas Website Universitas dengan Pendekatan Webqual (Studi Kasus : Unika Widya Mandala Madiun)," pp. 7–12, 2018.
- [14] Y. Andre and K. G. Tileng, "Analisis Kualitas Website Perpustakaan Universitas Ciputra Surabaya Menggunakan Metode Webqual 4.0 dan Importance-Performance Analysis (IPA)," 2019.
- [15] Z. Stevic, D. Nunic, I. Badi, and D. Karabasevic, "Evaluation of dimensions of SERVQUAL model for determining quality of processes in reverse logistics using a Delphi–Fuzzy PIPRECIA model," *Rom. J. Econ. Forecast*, vol. 25, pp. 139–159, 2022.