

PERANCANGAN PERMAINAN INTERAKTIF REMAJA DI MUSEUM WAYANG JAKARTA

MELANI OKTA NURAINI



PROGRAM STUDI EKOWISATA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Perancangan Permainan Interaktif Remaja di Museum Wayang Jakarta” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Melani Okta Nuraini
J0402221035



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University

ABSTRAK

MELANI OKTA NURAINI. Perancangan Permainan Interaktif Remaja di Museum Wayang Jakarta. Dibimbing oleh **MELEWANTO PATABANG.**

Museum Wayang Jakarta telah menyediakan permainan interaktif sebagai media edukasi, namun belum terdapat permainan yang secara khusus mengenalkan tokoh dan alur cerita Mahabharata serta Ramayana kepada pengunjung remaja. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi ketersediaan permainan interaktif bagi remaja di Museum Wayang Jakarta, menganalisis preferensi dan kebutuhan pengunjung remaja terhadap permainan interaktif berbasis karakter wayang, serta merancang permainan yang sesuai dengan preferensi pengunjung dan tujuan edukatif museum. Penelitian dilaksanakan pada November 2025 hingga Maret 2026. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, studi literatur, dan penyebaran kuesioner kepada 208 responden remaja. Data dianalisis menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif, sedangkan penyusunan luaran dilakukan menggunakan metode *Design Thinking*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan interaktif yang tersedia di Museum Wayang Jakarta belum membahas tokoh dan alur cerita Mahabharata serta Ramayana secara khusus. Pengunjung remaja cenderung menyukai permainan yang mudah dipahami, interaktif, kompetitif, dan memuat unsur edukatif mengenai pewayangan. Berdasarkan temuan tersebut, dirancang permainan interaktif dengan nama Jelarama (Jelajah Lakon Mahabharata dan Ramayana) yang diuji kepada 8 remaja dan dinilai mampu membantu pengenalan tokoh serta alur cerita wayang. Hasil perancangan permainan ini dapat dimanfaatkan sebagai media interpretasi edukasi bagi pengunjung remaja dan menjadi referensi pengembangan permainan interaktif di Museum Wayang Jakarta.

Kata Kunci: Mahabharata, Museum Wayang, Permainan Interaktif, Ramayana, Remaja.

ABSTRACT

MELANI OKTA NURAINI. *Designing an Interactive Game for Teenagers at Museum Wayang Jakarta.* Supervised by **MELEWANTO PATABANG.**

Museum Wayang Jakarta has provided interactive games as educational media, however, no game has been specifically designed to introduce the characters and storylines of the Mahabharata and Ramayana to teenage visitors. This study aimed to identify the availability of interactive games for teenagers at Museum Wayang Jakarta, analyze teenagers' preferences and needs regarding character-based wayang interactive games, and design a game that aligns with visitor preferences and the museum's educational objectives. The study was conducted from November 2025 to March 2026. Data were collected through observation, interviews, literature review, and questionnaires distributed to 208 teenage respondents. The data were analyzed using qualitative and quantitative approaches, while the output was developed using the *Design Thinking* method. The results showed that the existing interactive games at Museum Wayang Jakarta do not specifically focus on the characters and storylines of the Mahabharata and Ramayana. Teenage visitors tend to prefer games that are easy to understand, interactive, competitive, and contain educational elements related to wayang. Based on these findings, an interactive game called Jelarama (Jelajah Lakon Mahabharata dan Ramayana) was designed and tested with eight teenagers and was found to support the introduction of wayang characters and storylines. The results of this game design can be utilized as an educational interpretation medium for teenage visitors and serve as a reference for the development of interactive games at Museum Wayang Jakarta.

Keywords: Interactive Game, Mahabharata, Ramayana, Teenagers, Wayang Museum.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RINGKASAN

MELANI OKTA NURAINI. Perancangan Permainan Interaktif Remaja di Museum Wayang Jakarta (*Designing an Interactive Game for Teenagers at the Wayang Museum Jakarta*). Dibimbing oleh **MELEWANTO PATABANG.**

Museum Wayang Jakarta merupakan salah satu museum yang berperan dalam melestarikan dan memperkenalkan budaya wayang kepada masyarakat. Namun, penyampaian informasi yang masih didominasi oleh media statis menyebabkan keterlibatan remaja dalam mengenal tokoh dan alur cerita wayang belum optimal. Remaja cenderung menyukai aktivitas yang interaktif dan melibatkan partisipasi langsung sehingga diperlukan media yang dapat mendukung proses pembelajaran dengan cara yang lebih menarik. Proyek akhir ini bertujuan merancang permainan interaktif bagi remaja di Museum Wayang Jakarta sebagai media edukasi untuk mengenalkan tokoh serta alur cerita Mahabharata dan Ramayana. Proyek akhir ini mengidentifikasi ketersediaan permainan interaktif yang terdapat di Museum Wayang Jakarta bagi pengunjung remaja, menganalisis preferensi dan kebutuhan pengunjung remaja terhadap permainan interaktif berbasis karakter wayang, serta merancang permainan interaktif yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan edukatif museum. Perancangan dilakukan menggunakan metode *Design Thinking* yang meliputi *tahap empathize, define, ideate, prototype, dan test*. Pengumpulan data dilaksanakan pada November 2025 hingga Maret 2026 melalui observasi, wawancara, penyebaran kuesioner, dan studi literatur. Kuesioner disebarakan kepada 208 responden remaja, sedangkan wawancara dilakukan dengan pihak pengelola Museum Wayang Jakarta untuk memperoleh informasi mengenai kondisi permainan interaktif dan media interpretasi edukasi yang tersedia, serta kebutuhan perancangannya.

Hasil identifikasi menunjukkan bahwa Museum Wayang Jakarta telah memiliki permainan interaktif, tetapi belum terdapat permainan yang secara khusus membahas karakter dan alur cerita Mahabharata serta Ramayana. Hasil analisis kuesioner menunjukkan bahwa pengunjung remaja membutuhkan permainan yang mudah dipahami, interaktif, kompetitif, dan memuat informasi mengenai tokoh serta jalan cerita wayang dalam bentuk yang lebih menarik. Berdasarkan temuan tersebut, dirancang permainan interaktif bernama Jelarama (Jelajah Lakon Mahabharata dan Ramayana) yang menggabungkan unsur edukasi dan hiburan melalui mekanisme permainan papan, kartu tokoh, kartu pertanyaan, kartu tantangan, dan fakta menarik seputar kisah pewayangan Mahabharata dan Ramayana. Permainan ini dirancang sebagai media pendukung edukasi yang dapat membantu remaja mengenal tokoh dan memahami alur cerita Mahabharata dan Ramayana dengan cara yang lebih menyenangkan. Selain itu, hasil perancangan dapat menjadi salah satu referensi bagi Museum Wayang Jakarta dalam mengembangkan permainan interaktif sebagai media interpretasi edukasi, termasuk pengembangan dalam bentuk digital di masa mendatang.

Kata Kunci: Mahabharata, Museum Wayang, permainan interaktif, Ramayana, remaja.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

PERANCANGAN PERMAINAN INTERAKTIF REMAJA DI MUSEUM WAYANG JAKARTA

MELANI OKTA NURAINI

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Ekowisata

PROGRAM STUDI EKOWISATA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026





@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Ira Resmayasari, S.S., M.Par., M.T.H.M.



Judul Laporan : Perancangan Permainan Interaktif Remaja di Museum Wayang
Jakarta

Nama : Melani Okta Nuraini

NIM : J0402221035

Disetujui oleh

Pembimbing:

Dr. Melewanto Patabang, S.Hut., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

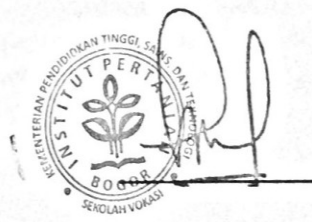
Kania Sofiantina Rahayu, S.I.Kom., M.Par., M.T.H.M.

NPI. 201807198501202001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.

NIP. 196607171992031003



Tanggal Ujian: 25 Juni 2026

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Perpustakaan IPB University



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga dapat terselesaikannya Proyek Akhir dengan judul “Perancangan Permainan Interaktif Remaja di Museum Wayang Jakarta”. Laporan Proyek Akhir merupakan persyaratan akademik yang wajib dipenuhi sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Terapan Ekowisata (S.Tr.Ekw) pada Program Studi Ekowisata, Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor. Penulisan Proyek Akhir melibatkan banyak pihak dalam penyusunannya sehingga dapat terselesaikan dengan baik. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu proses penyusunan Proyek Akhir, di antaranya:

1. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Tukimo dan Ibu Susi Winarni yang telah banyak memberikan doa, semangat, kasih sayang, dan bantuan moral maupun material untuk penulis dalam proses penyelesaian proyek akhir.
2. Adik penulis yaitu Siti Aisyah yang telah membantu memberikan dukungan, masukan, dan perspektif sebagai remaja dalam proses perancangan permainan interaktif yang dirancang dalam proyek akhir.
3. Dosen pembimbing yaitu Bapak Dr. Melewanto Patabang. S.Hut., M.Si. yang telah memberikan arahan, bimbingan selama proses dari awal hingga akhir penyusunan laporan proyek akhir.
4. Seluruh dosen Program Studi Ekowisata yang telah memberikan ilmu, wawasan, dan pengetahuan selama menempuh pendidikan di program studi ini.
5. Kepala Satuan Pelayanan Museum Wayang Jakarta yaitu Bapak Suwandi yang telah memberikan izin penelitian. Kurator, Edukator, dan Pemandu Museum Wayang Jakarta yaitu Bapak Bayu Martia Tripradhana yang telah memberikan kepercayaan dan bimbingan kepada penulis selama proses penelitian, beserta seluruh staf pengelola Museum Wayang Jakarta yang telah memberikan dukungan selama proses penyusunan proyek akhir ini.
6. Rekan satu lokasi penelitian yaitu Monica Ramadyan Affandi dan Rizky Nur Andhini Azzahra, seluruh rekan angkatan 59, dan seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan motivasi selama proses penyusunan proyek akhir.

Penulis berharap laporan proyek akhir ini dapat menjadi referensi dan memberikan manfaat bagi pembaca yang memiliki ketertarikan pada topik yang serupa.

Bogor, Juni 2026

Melani Okta Nuraini

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
1.6 Kerangka Pikir	3
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kebutuhan Pengunjung Remaja terhadap Permainan Interaktif	5
2.2 <i>Game Based Learning</i> dalam Permainan Interaktif Bagi Remaja	5
2.3 Perancangan Permainan Interaktif Berbasis Budaya	5
2.4 Permainan Interaktif Fisik sebagai Media Edukasi di Museum	6
2.5 Jenis Permainan Interaktif di Museum	6
2.6 Jenis-Jenis Permainan Interaktif yang Pernah Diterapkan di Museum Indonesia	6
III KONDISI UMUM	9
3.1 Letak dan Luas	9
3.2 Sejarah Lokasi	9
3.3 Kondisi Fisik	10
3.4 Kondisi Biotik	10
3.5 Kondisi Masyarakat Sekitar	10
3.6 Kondisi Pengelola	11
3.7 Kondisi Kepariwisata Sekitar	11
3.8 Aksesibilitas	11
IV METODE	13
4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	13
4.2 Alat Penelitian	13
4.3 Jenis Data	13
4.4 Metode Pengumpulan Data	14
4.5 Metode Pengambilan Sampel	16
4.6 Analisis Data	18
4.7 Metode Penyusunan Luaran	20
V HASIL DAN PEMBAHASAN	22
5.1 Ketersediaan Permainan Interaktif Remaja di Museum Wayang Jakarta	23
5.2 Kebutuhan dan Preferensi Pengunjung Remaja Terhadap Permainan Interaktif Berbasis Wayang di Museum Wayang Jakarta	26
5.3 Rancangan Permainan Interaktif Berbasis Karakter Wayang di Museum Wayang Jakarta	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



VI	SIMPULAN DAN SARAN	55
6.1	Simpulan	55
6.2	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN	59
	RIWAYAT HIDUP	60

Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

No	halaman
1 Aksesibilitas menuju Museum Wayang Jakarta	12
2 Alat dan objek penelitian	13
3 Jenis data penelitian	14
4 Penilaian skala likert	15
5 Kriteria skor penilaian skala likert 1 – 5	19
6 Permainan interaktif remaja di Museum Wayang Jakarta	23
7 Karakteristik responden penelitian	26
8 Hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen kuesioner pengunjung	27
9 Hasil uji friedman berdasarkan nilai mean rank	28
10 Hasil uji 3 permainan berdasarkan jenis kelamin	29
11 Hasil uji permainan berdasarkan usia remaja	29
12 Preferensi pengunjung remaja terhadap jenis dan durasi permainan	30
13 Kebutuhan remaja terhadap permainan interaktif	31
14 Kuesioner preferensi remaja terhadap board game	33
15 Hasil wawancara kepada narasumber pengelola Museum	37
16 Konsep rancangan permainan interaktif remaja di Museum	39
17 Karakteristik responden uji permainan	52
18 Penilaian uji coba <i>prototype board game</i>	53

DAFTAR GAMBAR

No	halaman
1 Diagram kerangka pemikiran	4
2 Lokasi Museum Wayang Jakarta	9
3 Permainan mewarnai gambar hewan	24
4 <i>Treadmill</i> interaktif	24
5 <i>Game runner</i>	25
6 Mekanisme inti permainan secara keseluruhan	42
7 Diagram alur permainan pada kategori kartu pertanyaan	43
8 Diagram alur permainan pada kategori kartu tantangan	44
9 Diagram alur permainan pada kategori tahukah kamu?	45
10 Diagram alur permainan pada kategori biografi singkat	45
11 Diagram alur permainan pada simbol berkah dan kutukan dewa	46
12 Desain visual papan permainan (<i>board game</i>) Jelarama	47
13 Desain visual dan isi kartu pertanyaan	48
14 Desain visual dan isi kartu tantangan	49
15 Desain visual dan isi kartu tahukah kamu?	50
16 Desain visual dan isi kartu biografi singkat	51
17 Desain visual dan isi panduan bermain <i>board game</i> Jelarama	52



DAFTAR LAMPIRAN

No	halaman
1	Kuesioner pengunjung melalui daring 55
2	Rekapitulasi kuesioner pengunjung di Microsoft Excel 55
3	Dokumentasi wawancara pengelola museum 55
4	Dokumentasi uji permainan ke pengunjung remaja 55



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.