



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



PERANCANGAN GIM PERBANA SEBAGAI PRODUK INTERPRETASI BAGI USIA DEWASA AWAL

BONI FARGAS NAPITUPULU



PROGRAM STUDI EKOWISATA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025

- 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



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

Perpustakaan IPB University

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Proyek Akhir penelitian terapan dengan judul “Perancangan Gim Perbana Sebagai Produk Interpretasi Bagi Usia Dewasa Awal” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 proyek akhir penelitian terapan ini. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Boni Fargas Napitupulu
J0302201056



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

Perpustakaan IPB University

ABSTRAK

BONI FARGAS NAPITUPULU. Perancangan Gim Perbana Sebagai Produk Interpretasi Bagi Usia Dewasa Awal. Dibimbing oleh PROF. DR. IR. RICKY AVENZORA, M.SC.F.TROP.

Produk interpretasi adalah pemenuhan kebutuhan sasaran melalui penyampaian pesan. *video game* merupakan bentuk dari penerapan produk interpretasi secara digital. Penelitian ini menganalisis penilaian responden terhadap *game* "Perbana" sebagai produk interpretasi. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Bogor pada Februari - Maret 2024 menggunakan deskriptif kuantitatif dengan analisis deskriptif kepada 200 responden yang tersebar di Kota Bogor dan Kota Medan. Pemilihan responden usia dewasa awal didasarkan pada materi pembelajaran mengenai Keanekaragaman Hayati. Penilaian yang dilakukan oleh responden berada pada skala 1 sampai dengan skala 7. Aspek yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari nilai manfaat, desain visual, replayability, perangkat lunak, komunikasi visual, edukasional, dan nilai hiburan. Penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata responden menjawab pada skor "6" yang berarti mengarah kepada penilaian positif terhadap keberadaan *game* "Perbana" sebagai produk interpretasi. Aspek- aspek yang mendapat penilaian tertinggi pada *game* ini adalah menambah pengetahuan, tampilan media menarik untuk dilihat, dapat membantu dalam menghafal jenis-jenis flora & fauna, kontrol yang tersedia di dalam *game* mudah untuk dioperasikan, foto flora & fauna cukup unik, ketertarikan pemain untuk mencoba mengambil foto flora & fauna, dan tingkat kesulitan yang sesuai untuk dimainkan. Keseluruhan aspek ini yang berdampak cukup besar bagi responden setelah memainkan *game* tersebut.

Kata Kunci: Ekowisata, Flora, Fauna, Produk Interpretasi, Video Game



ABSTRACT

BONI FARGAS NAPITUPULU. *Perbana Game Design As An Interpretation Product For Middle School Students In Bogor City. Supervised by PROF. DR. IR. RICKY AVENZORA, M.SC.F.TROP.*

Interpretation products are the fulfillment of target needs through message delivery. Video games are a form of digital interpretation product implementation. This study analyzes respondents' assessments of the game "Perbana" as an interpretation product. This study was conducted in Bogor City in February - March 2024 using quantitative descriptive with descriptive analysis to 200 respondents spread across Bogor City and Medan City. The selection of early adult respondents was based on learning materials regarding Biodiversity. The assessments made by respondents were on a scale of 1 to 7. The aspects used in this study consisted of benefit value, visual design, replayability, software, visual communication, educational, and entertainment value. This study shows that the average respondent answered with a score of "6" which means leading to a positive assessment of the existence of the game "Perbana" as an interpretation product. The aspects that received the highest ratings in this game were increasing knowledge, the media display was interesting to look at, it can help in memorizing types of flora & fauna, the controls available in the game were easy to operate, photos of flora & fauna were quite unique, players' interest in trying to take photos of flora & fauna, and the level of difficulty appropriate to play. All of these aspects have a significant impact on respondents after playing the game.

Keywords: Ecotourism, Flora, Fauna, Interpretation Product, Video Game.



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 2024
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 apapun tanpa izin IPB.



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

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

PERANCANGAN GIM PERBANA SEBAGAI PRODUK INTERPRETASI BAGI USIA DEWASA AWAL

BONI FARGAS NAPITUPULU

Proyek Akhir
sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan
pada Program Studi Ekowisata
Sekolah Vokasi
Institut Pertanian Bogor

**PROGRAM STUDI EKOWISATA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

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

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



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

Perpustakaan IPB University



Judul Laporan : Perancangan Gim Perbana Produk Interpretasi bagi Usia Dewasa

Awal

Nama : Boni Fargas Napitupulu

NIM : J0302201056

Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Prof. Dr. Ir. Ricky Avenzora, M.Sc.F.Trop

NIP 196406111989031002

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Kania Sofiantina Rahayu, S.I.Kom, M.Par, MTHM

NIP 201807198501202001

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T

NIP 196607171992031003



Tanggal Ujian:

Tanggal Lulus:



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

Perpustakaan 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 mengumunkan 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 SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayahnya penulis dapat menyusun Proyek Akhir yang berjudul; **Perancangan Gim Perbana sebagai Produk Interpretasi bagi Usia Dewasa Awal**. Proyek akhir ini disusun dengan melibatkan sejumlah pihak mulai dari perencanaan sampai pelaksanaan penelitian berlangsung. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Ayahanda Alm. Ferri Doli Napitupulu yang selalu mendorong, memotivasi, dan mendidik penulis untuk melanjutkan pendidikan setinggi-tingginya sampai pada akhir hayatnya. Terima kasih telah mengantarkan penulis melalui doa-doanya sampai di tempat ini, walaupun pada akhirnya tidak dapat menyaksikan penulis menyelesaikan pendidikannya.
2. Tante Martina Asiaty Napitupulu, dan Jenni Napitupulu, Kakak Monica Sebayang, dan Abang Ipar saya Franz Saragih yang selalu mendoakan dan memberikan semangat penulis. Terima kasih selalu mendidik dan mendoakan penulis, karena lantunan doa-doa yang diberikan mampu menyelamatkan penulis dalam menyelesaikan studinya.
3. Prof. Dr. Ir. Ricky Avenzora, M.Sc.F.Trop. selaku dosen pembimbing yang sabar dalam membimbing dan memotivasi penulis dalam penulisan karya tulis.
4. Kania Sofiantina Rahayu, S.I.Kom., M.Par., MTHM. selaku Ketua Program Studi Ekowisata IPB yang memberikan amanah dalam penulisan karya tulis.
5. Adam Rachmatullah, S.Par., M.Si. selaku dosen yang membantu penulis dalam membimbing untuk penulisan *paper*.
6. Segenap Dosen Program Studi Ekowisata yang telah memberikan ilmu yang dapat dijadikan acuan dalam penulisan karya tulis.
7. Para Kepala Sekolah Menengah Pertama di Kota Bogor yang memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian.
8. Raffi Omar, Fatih Hibatullah, Fachri Eka, Fakhri Husaini, Ahmad Zhili, Nanda Ilham, Lutfi Anugrah, Naufal Rafie, Muhammad Aditya, M. Rizky, dan M. Amar selaku teman bimbingan yang selalu mendorong dan membantu dalam penulisan karya tulis.
9. Alek Santo Tumanggor selaku sahabat selama empat tahun perkuliahan yang selalu mendorong dan membantu dalam penulisan karya tulis.
10. Hanidjaya Ester Novaangelina Siahaan selaku Pasangan yang sudah cukup lama menemani, memotivasi dan membimbing penulis agar bisa sampai pada tahap penulisan Skripsi.

Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang Ekowisata

Bogor, Juli 2024

Boni Fargas Napitupulu



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

Perpustakaan IPB University

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Luaran	2
1.6 Kerangka Berpikir	3
II KONDISI UMUM	4
2.1 Letak dan Luas	4
2.2 Sejarah	4
2.3 Kondisi Fisik	4
2.4 Kondisi Biotik	5
2.5 Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat	5
2.6 Kondisi Kepariwisata	5
III METODE PROYEK AKHIR	6
3.1 Lokasi dan Waktu	6
3.2 Alat dan Objek	6
3.3 Batasan Penelitian	6
3.4 Potensi Flora dan Fauna di Kota Bogor	7
3.5 Perancangan <i>Game</i> Perbana	8
3.6 Penilaian <i>Video Game</i> Perbana	8
3.7 Pengaruh <i>Game</i> Perbana terhadap Aspek Edukasional	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Potensi Flora Fauna di Kota Bogor	11
4.2 Perancangan <i>Video Game</i> Perbana	33
4.3 Pengaruh <i>Game</i> Perbana terhadap Aspek Edukasional	44
V SIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Simpulan	54
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN	91

DAFTAR TABEL

1	Tabel 1 Jadwal Pelaksanaan Proyek Akhir	6
2	Tabel 2 Alat dan Objek Kegiatan Proyek Akhir	6
3	Tabel 3 Identifikasi Flora di Kota Bogor	11
4	Tabel 4 Identifikasi Fauna di Kota Bogor	22
5	Tabel 5 Aset Visual	49
6	Tabel 6 Spesifikasi <i>Hardware</i>	43
7	Tabel 7 Spesifikasi Software	44
8	Tabel 8 Karakteristik Responden	45
9	Tabel 9 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda.	47
10	Tabel 10 Hasil Uji Validitas.	49
11	Tabel 11 Hasil Uji Reliabilitas	49
12	Tabel 12 Hasil Uji Heteroskedastisitas	51
13	Tabel 13 Hasil Uji Multikolinearitas	51
14	Tabel 14 Hasil Uji Koefisien Determinasi	52
15	Tabel 15 Hipotesis	52
16	Tabel 16 Hasil Uji F	53
17	Tabel 17 Hasil Uji T	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Zinnia Elegans</i>	11
Gambar 2. <i>Nymphae</i>	12
Gambar 3. <i>Rosa rubiginosa</i>	13
Gambar 4. <i>Bougainvillea glabra</i>	14
Gambar 5. <i>Odontonema strictum</i>	15
Gambar 6. <i>Hydrangea macrophylla</i>	15
Gambar 7. <i>Canna indica</i>	16
Gambar 8. <i>Hoya carnosa</i>	17
Gambar 9. <i>Larkspura species</i>	17
Gambar 10. <i>Lilium spp.</i>	18
Gambar 11. <i>Yellow Zinnia</i>	19
Gambar 12. <i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	19
Gambar 13. <i>Hyacinthus orientalis</i>	20
Gambar 14. <i>Rosa 'Landora'</i>	21
Gambar 15. <i>Zinnia violacea</i>	21
Gambar 16. <i>Agkistrodon piscivorus</i>	23
Gambar 17. <i>Sitona macularius</i>	23
Gambar 18. <i>Eristalis tenax</i>	24
Gambar 19. <i>Argiope bruennichi</i>	25
Gambar 20. <i>Syrphid fly</i>	25
Gambar 21. <i>Diplopoda</i>	26
Gambar 22. <i>Argyra Salticidae</i>	27
Gambar 23. <i>Caterpillar</i>	27
Gambar 24. <i>Hermetia illucens</i>	28
Gambar 25. <i>Attacus atlas</i>	29
Gambar 26. <i>Papilio polytes</i>	29
Gambar 27. <i>Lonomia obliqua</i>	30
Gambar 28. <i>Diptera</i>	31
Gambar 29. <i>Tipulidae</i>	31
Gambar 30. <i>Eurois occulta</i>	32
Gambar 31. <i>Game Guide Permainan</i>	35
Gambar 32. <i>Logo Gim</i>	36
Gambar 33. <i>Tampilan Beranda</i>	36
Gambar 34. <i>Tampilan Apresiasi</i>	39
Gambar 35. <i>Tampilan Karakter gim Perbana</i>	40
Gambar 36. <i>Tampilan Buttons</i>	42

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Hak Kekayaan Intelektual <i>Video Game</i> Perbana	62
2	Lampiran 2 Kuesioner	65
3	Lampiran 3 <i>Blocks Video Game</i> Perbana	68