

PERANCANGAN GAME FLOFACOPIENS SEBAGAI PRODUK INTERPRETASI BAGI SISWA-SISWI SMP DI KOTA BOGOR

NANDA ILHAM



**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 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 PROYEK AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Proyek Akhir penelitian terapan dengan judul “Perancangan *Game* Flofacopiens Sebagai Produk Interpretasi Bagi Siswa-Siswi SMP di Kota Bogor” 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, Januari 2025

Nanda Ilham
J0302201015



@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

NANDA ILHAM. Perancangan *Game* Flofacopiens Sebagai Produk Interpretasi Bagi Siswa-Siswi SMP di Kota Bogor. 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* "Flofacopiens" 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 6 kecamatan di Kota Bogor. Pemilihan responden siswa-siswi SMP didasarkan pada materi pembelajaran yang berada di Sekolah Menengah Pertama 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* "Flofacopiens" 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

NANDA ILHAM. *Flofacopiens 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 implementing digital interpretation products. This research analyzes respondents' assessments of the game "Flofacopiens" as an interpretation product. This research was conducted in Bogor City in February - March 2024 using quantitative descriptive analysis with 200 respondents spread across 6 sub-districts in Bogor City. The selection of respondents for junior high school students was based on learning materials in junior high schools regarding biodiversity. The assessments made by respondents are on a scale of 1 to 7. The aspects used in this research consist of benefit value, visual design, replayability, software, visual communication, education and entertainment value. This research shows that on average respondents answered with a score of "6", which means it leads to a positive assessment of the existence of the game "Flofacopiens" as an interpretation product. The aspects that received the highest assessment in this game are increasing knowledge, the media display is interesting to look at, can help in memorizing types of flora & fauna, the controls available in the game are easy to operate, the photos of flora & fauna are quite unique, the player's interest in try to take photos of flora & fauna, and the appropriate level of difficulty to play. All of these aspects had quite a big 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 2025
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



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

PERANCANGAN GAME FLOFACOPIENS SEBAGAI PRODUK INTERPRETASI BAGI SISWA-SISWI SMP DI KOTA BOGOR

NANDA ILHAM

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 milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

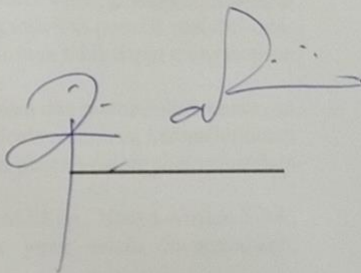
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

- 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.

Judul : Perancangan *Game* Flocopiens sebagai Produk Interpretasi Bagi Siswa-Siswi SMP di Kota Bogor
Nama : Nanda Ilham
NIM : J0302201015

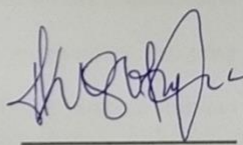
Disetujui oleh

Pembimbing :
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 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 SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayahnya penulis dapat menyusun Proyek Akhir yang berjudul **Perancangan Game Flofacopiens sebagai Produk Interpretasi Bagi Siswa-Siswi SMP di Kota Bogor**. Proyek akhir ini disusun dengan melibatkan sejumlah pihak mulai dari perencanaan sampai pelaksanaan penelitian berlangsung. Terima kasih penulis ucapkan kepada:

1. Ayahanda Alm. H.A. Dumyati yang mendorong penulis untuk melanjutkan pendidikan sampai perguruan tinggi. Beliau 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. Ibunda Hj. Neneng Sriyani 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. Neti Oktianingsih, S.Tr.Keb., Deni Susanto, A.Md.Kep., Nadya Afrilia, S.Pd., dan Febri Sunardi, S.Kom. selaku Kakak yang selalu mengarahkan, membimbing, dan memotivasi penulis.
4. Prof. Dr. Ir. Ricky Avenzora, M.Sc.F.Trop. selaku dosen pembimbing yang sabar dalam membimbing dan memotivasi penulis dalam penulisan karya tulis.
5. Kania Sofiantina Rahayu, S.I.Kom., M.Par., MTHM. selaku Ketua Program Studi Ekowisata IPB yang memberikan amanah dalam penulisan karya tulis.
6. Adam Rachmatullah, S.Par., M.Si. selaku dosen yang membantu penulis dalam membimbing untuk penulisan *paper*.
7. Segenap Dosen Program Studi Ekowisata yang telah memberikan ilmu yang dapat dijadikan acuan dalam penulisan karya tulis.
8. Segenap Kepala Sekolah Menengah Pertama di Kota Bogor yang memberikan kesempatan penulis untuk melaksanakan penelitian.
9. Raffi Omar, Fatih Hibatullah, Fachri Eka, Fakhri Husaini, Ahmad Zhili, Boni Fargas, Lutfi Anugrah, Naufal Rafie, Muhammad Aditya, M. Rizky, dan M. Amar selaku teman bimbingan yang selalu mendorong dan membantu dalam penulisan karya tulis.
10. Teman-teman Program Studi Ekowisata Angkatan 57, khususnya Arif Ismail, Rio Adrian, dan Fachri Eka yang telah menemani dan memberikan dukungan selama perkuliahan sampai penulisan karya tulis.

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

Bogor, Januari 2025

Nanda Ilham



@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

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> Flocapiens	8
3.6 Penilaian <i>Video game</i> Flocapiens	8
3.7 Pengaruh <i>Game</i> Flocapiens terhadap Aspek Edukasi	9
3.8 Perkiraan Harga Jual berdasarkan <i>Willingness to pay</i>	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Potensi Flora Fauna di Kota Bogor	11
4.2 Perancangan <i>Video game</i> Flocapiens	33
4.3 Penilaian <i>Game</i> Flocapiens	69
4.4 Pengaruh <i>Game</i> Flocapiens terhadap Aspek Edukasi	78
4.5 Perkiraan Harga Jual berdasarkan <i>Willingness to pay</i>	85
V SIMPULAN DAN SARAN	91
5.1 Simpulan	91
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	93
LAMPIRAN	97
RIWAYAT HIDUP	111



DAFTAR TABEL

1	Tabel 1 Linimasa 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 Asset Teks	49
6	Tabel 6 Aset Gambar	51
7	Tabel 7 Asset Audio	53
8	Tabel 8 Spesifikasi <i>Hardware</i>	53
9	Tabel 9 Spesifikasi Software	54
10	Tabel 10 Karakteristik Responden	69
11	Tabel 11 Hasil Uji Validitas	78
12	Tabel 12 Hasil Uji Reliabilitas	79
13	Tabel 13 Frekuensi <i>Willingness to pay</i>	85
14	Tabel 14 Perhitungan Estimasi Pendapatan Penjualan <i>Game</i> Flofacopiens berdasarkan <i>Willingness to pay</i>	89

DAFTAR GAMBAR

15	<i>Chrysanthemum Sharon</i>	11
16	<i>Pentas Lanceolata 'Red'</i>	12
17	<i>Lysimachia Congestiflora</i>	13
18	<i>Gymnocalycium Mihanovichii</i>	14
19	<i>Callistephus Chinensis</i>	15
20	<i>Acalypha Pendula</i>	15
21	<i>Dendrobium Burana Charming</i>	16
22	<i>Portulaca Umbraticola</i>	17
23	<i>Dianthus Barbatus Albus</i>	17
24	<i>Cosmos Sulphureus Cav.</i>	18
25	<i>Chrysanthemum x Morifolium</i>	19
26	<i>Dendrobium Burana Stripe</i>	19
27	<i>Dianthus Chinensis</i>	20
28	<i>Kalanchoe Tomentosa</i>	21
29	<i>Plumbago Auriculata</i>	21
30	<i>Nephila Pilipes</i>	23
31	<i>Dysdercus Cingulatus</i>	23
32	<i>Proutista Moesta</i>	24
33	<i>Duttaphrynus Melanostictus</i>	25
34	<i>Chrysomya Megacephala</i>	25
35	<i>Dysdercus Decussatus</i>	26
36	<i>Xylocopa Latipes</i>	27
37	<i>Polistes Sagittarius</i>	27
38	<i>Ariadne Merione</i>	28
39	<i>Chrysolina Herbacea</i>	29

40	<i>Sphingomorpha Chlorea</i>	29
41	<i>Leucauge Decorata</i>	30
42	<i>Stomoxys Calcitrans</i>	31
43	<i>Aedes Albopicta</i>	31
44	<i>Eristalinus Arvorum</i>	32
45	<i>Flowchart Game Flocapiciens</i>	35
46	<i>Storyboard Halaman Utama</i>	36
47	<i>Storyboard Flora</i>	37
48	<i>Storyboard Tangkap Flora</i>	38
49	<i>Storyboard Level Tebak Nama Flora</i>	39
50	<i>Storyboard Level 1 Tebak Nama Flora</i>	40
51	<i>Storyboard Level 2 Tebak Nama Flora</i>	41
52	<i>Storyboard Level 3 Tebak Nama Flora</i>	42
53	<i>Storyboard Fauna</i>	43
54	<i>Storyboard tangkap Fauna</i>	44
55	<i>Storyboard Level Tebak Nama Flora</i>	45
56	<i>Storyboard Level 1 Tebak Nama Fauna</i>	46
57	<i>Storyboard Level 2 Tebak Nama Fauna</i>	47
58	<i>Storyboard Level 3 Tebak Nama Fauna</i>	48
59	<i>Font Dynapuff (Bold)</i>	49
60	<i>Font Montserrat (semibold)</i>	50
61	<i>Font Calibri</i>	50
62	<i>Font Pixel</i>	50
63	<i>Font Shojumaru</i>	51
64	<i>User Interface Halaman Utama</i>	55
65	<i>User Interface Flora</i>	56
66	<i>User Interface Tangkap Flora</i>	57
67	<i>User Interface Level Tebak Nama Flora</i>	58
68	<i>User Interface Level 1 Tebak Nama Flora</i>	59
69	<i>User Interface Level 2 Tebak Nama Flora</i>	60
70	<i>User Interface Level 3 Tebak Nama Flora</i>	61
71	<i>User Interface Fauna</i>	62
72	<i>User Interface Tangkap Fauna</i>	63
73	<i>User Interface Level Tebak Nama Fauna</i>	64
74	<i>User Interface Level 1 Tebak Nama Fauna</i>	65
75	<i>User Interface Level 2 Nama Fauna</i>	66
76	<i>User Interface Level 3 Tebak Nama Fauna</i>	67
77	<i>User Interface Halaman Menang</i>	68
78	<i>Willingness to pay</i>	70
79	<i>Nilai Manfaat</i>	71
80	<i>Desain Visual</i>	72
81	<i>Replayability</i>	73
82	<i>Perangkat Lunak</i>	74
83	<i>Komunikasi Visual</i>	75
84	<i>Edukasional</i>	76
85	<i>Nilai Hiburan</i>	77
86	<i>Hasil Uji Normalitas</i>	80
87	<i>Hasil Uji Multikolinearitas</i>	80



88	Hasil Uji Heteroskedastisitas	81
89	Hasil Analisis Regresi Linear Berganda	81
90	Hasil Koefisien Determinasi (R^2)	83
91	Hasil Uji F	83
92	Hasil Uji T	84
93	Descriptive Statistics	87
94	Distribusi Frekuensi Kumulatif <i>Willingness to pay</i>	87

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Hak Kekayaan Intelektual <i>Video game</i> Flocapiens	99
2	Lampiran 2 Kuesioner	101
3	Lampiran 3 Penyebaran Kuesioner	104
4	Lampiran 4 Surat Izin Penelitian	106
5	Lampiran 5 <i>Blocks Video game</i> Flocapiens	107