

PENGARUH GAME PLANIRIA TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN BAGI SISWA-SISWI SMP DI KOTA BOGOR

LUTHFY ANUGRAH KESUMA PERDANA



**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.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Proyek Akhir penelitian terapan dengan judul “Pengaruh *Game Planiria* terhadap tingkat pengetahuan Siswa- Siswi SMP di Kota Bogor” 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 proyek akhir penelitian terapan ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Januari 2025

Luthfy Anugrah Kesuma Perdana
J0302201036



ABSTRAK

LUTHFY ANUGRAH KESUMA PERDANA. Pengaruh *Game* Planiria Terhadap Tingkat Pengetahuan 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* "Planiria" Terhadap Tingkat Pengetahuan. Penelitian ini dilaksanakan di Kota Bogor pada Mei - Juni 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* "Planiria" 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 didalam *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

LUTHFY ANUGRAH KESUMA PERDANA. *The Influence of Planiria Game on the Level of Knowledge for High 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 "Planiria" on their level of knowledge. This research was conducted in Bogor City in May - June 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, Assembly, 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 "Planiria" 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 2025¹
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.



PENGARUH GAME PLANIRIA TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN BAGI SISWA-SISWI SMP DI KOTA BOGOR

LUTHFY ANUGRAH KESUMA PERDANA

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

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



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:
1 Dr. Occy Bonanza, SP., MT

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

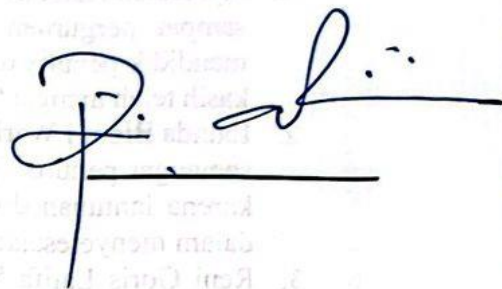
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

**Judul Skripsi : Pengaruh *Game* Planiria Terhadap Tingkat Pengatahuan
Bagi Siswa-Siswi SMP di Kota Bogor**

Nama : Luthfy Anugrah Kesuma Perdana
NIM : J0302201036

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
NPI 201807198501202001**

**Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T
NIP 196607171992031003**



Tanggal Ujian:

Tanggal Lulus:

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ;
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
3. 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.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayahnya penulis dapat menyusun Proyek Akhir yang berjudul; Pengaruh Game Planiria Terhadap 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 Harsono yang mendorong penulis untuk melanjutkan pendidikan sampai perguruan tinggi. Beliau selalu mendorong, memotivasi, dan mendidik penulis untuk melanjutkan pendidikan setinggi-tingginya Terima kasih telah mengantarkan penulis melalui doa- doanya sampai di tempat ini.
2. Ibunda Bintari Warita Dewi Utami 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. Reni Goris Latifa S.Pd. selaku Kakak Angkat 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. Dr. Rini Untari, S.Hut., 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. Para 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, Nanda Ilham, 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 Moch. Padika Prasaja, Indah Febrika Yanti, Nabil Irsyad Apriliansyah, Muhammad Irfan, dan Teman Program Studi Ekowisata angkatan 60 Alysha Deva Shafani 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

Luthfy Anugrah Kesuma Perdana

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Luaran	2
1.6 Hipotesis	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	6
3.1 Waktu dan Tempat	6
3.2 Alat dan Bahan	6
3.3 Batas Penelitian	6
3.4 Potensi Flora dan Fauna di Kota Bogor	7
3.5 Perancangan <i>Game</i> Planiria	8
3.6 Penilaian <i>Video Game</i> Planiria	8
3.7 Pengaruh <i>Game</i> Planiria Terhadap Aspek Edukasional	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Potensi Flora Fauna di Kota Bogor	10
4.2 Perancangan <i>Video Game</i> PLANIRIA	40
4.3 Penilaian <i>Game</i> Planiria	48
4.4 Analisis Statistik	55
V SIMPULAN DAN SARAN	60
5.1 Simpulan	60
5.2 Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64
RIWAYAT HIDUP	70



DAFTAR TABEL

1	Linimasa Pelaksanaan Proyek Akhir	6
2	Alat dan Objek kegiatan Proyek Akhir	6
3	Tabel Potensi Flora	10
4	Potensi Fauna	25
5	Asset <i>Game</i>	46
6	Asset Audio	46
7	Spesifikasi <i>Hardware</i>	47
8	Spesifikasi <i>Assembly</i>	47
9	User Interface dari <i>game</i> Planiria	48
10	Hasil Uji Heterokedastisitas	57
11	Hasil Uji Heterokedastisitas	57
12	Hasil uji Heterokedastisitas	57
13	Hasil Uji T	58
14	Hasil Uji T	58
15	Hasil Analisis Linear Berganda	58

DAFTAR GAMBAR

1	Foto <i>Close Up China Rose</i> (Mawar China)	10
2	Foto Makro <i>China Rose</i> (Mawar China)	10
3	Foto <i>Close Up Bunga Clove Pink</i>	11
4	Foto Makro Bunga <i>Clove Pink</i>	11
5	Foto <i>Close Up Tea Rose</i>	12
6	Foto Makro <i>Tea Rose</i>	12
7	Foto <i>Close Up Garden Mum</i>	13
8	Foto Makro <i>Garden Mum</i>	13
9	Foto <i>Close Up Red China Rose</i>	14
10	Foto Makro <i>Red China Rose</i>	14
11	Foto <i>Close Up Cock 'Bomb</i>	15
12	Foto Makro <i>Cock 'Bomb</i>	15
13	Foto <i>Close Up Moth Orchid</i>	16
14		16
15	Foto <i>Moth Orchid</i> Makro	16
16	Foto <i>Close Up Glow-Red Orchid</i>	17
17	Foto Makro <i>Glow-Red Orchid</i>	17
18	Foto <i>Close Up Chinnesse Aster</i>	18
19	Foto Makro <i>Chinnesse Aster</i>	18
20	Foto <i>Close Up Bunga Moss Rose</i>	19
21	Foto Makro Bunga <i>Moss Rose</i>	19
22	Foto <i>Close Up Bunga Moss Rose Porlanes</i>	20
23	Foto Makro Bunga <i>Moss Rose Porlanes</i>	20
24	Foto <i>Close Up African Marigolds</i>	21
25	Foto Makro <i>African Marigolds</i>	21
26	Foto <i>Close Up Hybrid Rose</i>	22

27	Foto Makro <i>Hybrid Rose</i>	22
28	Foto <i>Close Up Wingpo Purslane</i>	23
29	Foto Makro <i>Wingpo Purslane</i>	23
30	Foto <i>Close Up</i> Belalang	25
31	Foto Makro Belalang	25
32	Foto <i>Close Up</i> Kupu-Kupu	26
33	Foto Makro Kupu-Kupu	26
34	Foto <i>Close Up</i> Leafes Bettles	27
35	Foto Makro Leafes Bettles	27
36	Foto <i>Close Up</i> Jumping Spider	28
37	Foto Makro Jumping Spider	28
38	Foto <i>Close Up</i> Capung <i>Grasshoppers</i>	29
39	Foto Makro Capung <i>Grasshoppers</i>	29
40	Foto <i>Close Up</i> Willow Leaf Beetle	30
41	Foto Makro Willow Leaf Beetle	30
42	Foto <i>Close Up</i> 16-Spot Lady Bug	31
43	Foto Makro 16-Spot Lady Bug	31
44	Foto <i>Close Up</i> Walang Sangit	32
45	Foto Makro Walang Sangit	32
46	Foto <i>Close Up</i> Siput	33
47	Foto Makro Siput	33
48	Foto <i>Close Up</i> Knotweed Leaf Beetle	34
49	Foto Makro Knotweed Leaf Beetle	34
50	Foto <i>Close Up</i> Kodok	35
51	Foto Makro Kodok	35
52	Foto <i>Close Up</i> Ulat Bulu	36
53	Foto Makro Ulat Bulu	36
54	Foto <i>Close Up</i> Lalat Hijau	37
55	Foto Makro Lalat Hijau	37
56	Foto <i>Close Up</i> Capung <i>Julia Skimmer</i>	38
57	Foto Makro <i>Julia Skimmer</i>	38
58	Foto <i>Close Up</i> Capung <i>Wandering Glider</i>	39
59	Foto Makro Capung <i>Wandering Glider</i>	39
60	Game Panel Halaman Utama	43
61	Game Panel Flora	44
62	Game Panel <i>Drag n Drop</i>	45
63	Grafik Nilai Manfaat	49
64	Grafik Desain Visual	50
65	Grafik <i>Replaybility</i>	51
66	Grafik Perangkat Lunak	52
67	Grafik Komunikasi Visual	53
68	Grafik Nilai Hiburan	54
69	Grafik Edukasional	55
70	Hasil <i>Normal Probability Plot</i>	56
71	Hasil <i>Scatterplot</i> Heterokedastisitas	56

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 LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Dokumen Sertifikat HAKI	65
2	Lampiran 2 Dokumen Kuesioner	67

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

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.