

Lampiran 1 Alur tujuan pembelajaran

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

FASE D

Nama Sekolah : SMK N 1 Gunungsitoli

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Kelas : X (SEPULUH)

Semester : Genap

Sumber Buku Teks : IPAS Kelas 10 KEMENDIKBUD

Elemen	Capaian pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Ruang Lingkup Materi	Alokasi Waktu	Alur
Pemahaman IPAS	Menganalisis ciri-ciri makhluk hidup dan perbedaannya dengan benda tak hidup dalam konteks ekosistem dan lingkungan kerja.	1. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup.	Makhluk hidup dan lingkungannya	12	7.6
		2. Menjelaskan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya.			
		3. Mendeskripsikan rantai makanan dan jaring-jaring makanan.			
		4. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui aktivitas permainan edukatif			

Lampiran 2 Modul ajar

Modul Ajar

Judul: Makhluk Hidup dan Lingkungannya

Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial(IPAS)

Jenjang : SMK Kelas X-ATPH

Semester : Ganjil

Alokasi Waktu: Pertemuan (1 minggu)

1. Menentukan Topik

Topik Utama: Makhluk Hidup dan Lingkungannya

Tujuan Pembelajaran:

- Siswa memahami hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya.
 - Siswa mampu menjelaskan komponen penyusun ekosistem.
 - Siswa dapat mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungan abiotik.
-

2. Memecah Materi Menjadi Subtopik

No Subtopik

- 1 Ciri-Ciri Makhluk Hidup
 - 2 Lingkungan Biotik dan Abiotik
 - 3 Ekosistem dan Komponennya
 - 4 Interaksi Antar Makhluk Hidup
 - 5 Pelestarian Lingkungan
-

3. Menyusun Materi Secara Berjenjang

Level Materi/Subtopik

Level 1 Ciri-ciri makhluk hidup dan pengelompokan

Level 2 Komponen ekosistem: biotik & abiotik

Level 3 Jenis-jenis hubungan antarmakhluk hidup

Level 4 Dampak perubahan lingkungan & pelestarian

4. Menentukan Jadwal Setiap Level

Hari/Tanggal Level Materi

Senin	1	Pengenalan makhluk hidup
Rabu	2	Komponen ekosistem dan Interaksi antar makhluk hidup
Kamis	3	Pelestarian dan dampak kerusakan
Senin	4	Evaluasi, refleksi, dan presentasi proyek

5. Membuat Kelompok Tugas Kolaboratif

- **Kelompok dibentuk 5-6 siswa**
 - **Proyek:**
 - Menggambar ekosistem mini
 - Membuat model interaksi (rantai makanan atau simbiosis)
 - Poster kampanye pelestarian lingkungan
-

6. Aktivitas Permainan yang Dipimpin Guru

- Nama Permainan: **“Pazzel”**
 - Bentuk:
 - Pertanyaan cepat
 - Tebak gambar makhluk hidup
 - Tantangan menyusun rantai makanan
 - Tujuan: Meningkatkan partisipasi aktif dan daya ingat konsep
-

7. Mencatat Skor Setiap Bagian

Aspek	Bobot	Keterangan
Kuis Harian	25%	Skor dari mini quiz tiap pertemuan
Tugas Proyek Kelompok	35%	Kreativitas, kerjasama, dan isi
Permainan Edukatif	15%	Partisipasi dan ketepatan jawaban
Refleksi Akhir	25%	Penguasaan konsep dan pemahaman

8. Memberikan Reward atau Apresiasi

- Reward diberikan kepada:
 - Kelompok terbaik (sertifikat mini, badge bintang)
 - Siswa aktif (penghargaan verbal dan simbolik)
 - Tujuannya: Memotivasi siswa untuk berkontribusi lebih aktif dan percaya diri
-

9. Insentif Sosial (Berbagi & Memberi Komentar)

- Siswa diminta:
 - Mempresentasikan hasil tugas di kelas
 - Memberi komentar positif dan masukan ke karya teman
 - Menyebut satu hal menarik dari karya teman lain
-

10. Menyampaikan Kesimpulan

- Guru merangkum:
 - Ciri makhluk hidup
 - Hubungan dan interaksi antar makhluk hidup
 - Pentingnya menjaga keseimbangan lingkungan
-

MODUL AJAR

1. INFORMASI UMUM	
Identitas Modul	
Nama Guru	: Okteli Kristian Harefa
Nama Sekolah	: SMK Negeri 1 Gunungsitoli
Tahun Pelajaran	: 2024/2025
Jenjang Sekolah	: SMK
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Kelas/ Fase	: X-ATPH
Alokasi Waktu	: 3JP (6 x 40 Menit)
Materi Pokok	: Makhluk Hidup Dan Lingkungannya
Sub Materi	: Pengaruh Makhluk Hidup terhadap Ekosistem
Kompetensi Awal	
Sebelum mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan telah menguasai materi IPAS tentang Mengenali Makhluk Hidup dan Benda Tak Hidup	
Capaian Pembelajaran	
Menganalisis ciri-ciri makhluk hidup dan perbedaannya dengan benda tak hidup	

dalam konteks ekosistem dan lingkungan kerja.
Profil Pelajar Pancasila
1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia 2. Berkebhinekaan Global 3. Bergotong Royong 4. Bernalar Kritis 5. Kreatif
Sarana Dan Prasarana
- Media Pembelajaran : Laptop, LCD, LKPD Pengaruh Manusia terhadap Ekosistem, Bahan Ajar Pengaruh Manusia terhadap Ekosistem, PPT Pengaruh Manusia terhadap Ekosistem - Sumber Belajar :
Target Peserta Didik
Regular (maksimal 31peserta didik)
Model Pembelajaran
Pembelajaran Berbasis permainan (Pendekatan Gamifikasi)
Metode Pembelajaran
Diskusi, eksperimen, permainan interatif, refleksi

2. KOMPETENSI INTI
Tujuan Pembelajaran
5. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup. 6. Menjelaskan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. 7. Mendeskripsikan rantai makanan dan jaring-jaring makanan. 8. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui aktivitas permainan edukatif.
Pertanyaan Pemantik
Menurut kalian, bagaimana hubungan antara manusia dengan lingkungan? Apakah kita lebih banyak memberi manfaat atau justru merusak?

Kegiatan Pembelajaran	
Pertemuan Ke-1 (2 JP x 40 menit)	
Pendahuluan (10 Menit)	
Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar, dan mengecek kehadiran peserta didik	Peserta didik menjawab salam dan menyampaikan teman yang tidak masuk
Guru mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran	Peserta didik berdoa bersama guru
Apersepsi dan Motivasi : Guru bertanya mengenai pengalaman dan materi	Peserta didik menjawab

sebelumnya. Pemberian Acuan : Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dengan cara bercerita tentang petualangan ilmuwan kecil yang sedang meneliti kehidupan di hutan. Pembagian Kelompok : Guru membagi siswa ke dalam kelompok kecil yang akan mengikuti "misi penelitian" dalam permainan utama. Guru membagi kelompok peserta didik sebanyak 5 kelompok (6-7 orang)	Peserta didik berkelompok sesuai pembagian
---	---

Kegiatan Inti (60 Menit)	
Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Misi 1: Klasifikasi Makhluk Hidup	
Ciri makhluk hidup meliputi bernapas, memerlukan makan, bergerak, peka terhadap rangsangan, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, mengeluarkan zat sisa serta beradaptasi. 1) Bernapas Bernapas atau respirasi adalah proses menghirup oksigen yang ada di lingkungan dan menghembuskan gas buangan berupa karbon dioksida. Manusia bernapas karena membutuhkan oksigen untuk membakar zat makanan dan mengubahnya menjadi energi. Berikut sistem pernapasan pada manusia, hewan, dan tumbuhan. -Hidung -Faring, -Laring, -Trakea, -Bronkus, -Alveolus, Memerlukan makanan Nutrisi Makhluk hidup memerlukan makanan sebagai input nutrisi yang diperlukan tubuh untuk memenuhi kebutuhan energi, meregenerasi sel-sel tubuh,	- Siswa memainkan permainan kartu "Klasifikasi Makhluk Hidup", di mana mereka harus mencocokkan kartu dengan kategori yang benar (hewan, tumbuhan, mikroorganisme). - Setelah permainan selesai, setiap kelompok menyampaikan hasil klasifikasinya.

memelihara jaringan, dan mempertahankan diri dari berbagai penyakit.

2) Bergerak

Semua makhluk hidup bergerak meskipun tidak harus berpindah tempat. Berdasarkan terjadinya, gerak dibedakan menjadi dua yaitu sebagai berikut:

3) Peka terhadap Rangsangan

Peka terhadap rangsangan adalah kecenderungan makhluk hidup menanggapi rangsang dari luar, berupa sentuhan, cahaya, bau, rasa, dan rangsangan lainnya. Sebagai contoh, ketika anda mencium bau asam dari buah-buahan, seketika air liur akan keluar. Contoh tersebut merupakan salah satu respon terhadap rangsangan berupa bau. Contoh lainnya adalah tumbuhan putri malu yang menguncupkan daunnya ketika disentuh. Hal ini membuktikan bahwa tumbuhan pun mampu merespon rangsangan dari luar.

4) Tumbuh dan Berkembang

Semua makhluk hidup mengalami proses tumbuh dan berkembang. Pertumbuhan adalah perubahan ukuran, misalnya panjang, massa, dan volume. Pertumbuhan dapat diukur secara kuantitatif dan bersifat irreversibel. Sementara itu, perkembangan adalah proses menuju kedewasaan. Perkembangan hanya dapat diukur secara kualitatif.

5) Berkembang Biak

Semua makhluk hidup memiliki naluri untuk menghasilkan keturunan dengan tujuan menjaga kelestarian spesiesnya. Tujuan tersebut dilakukan melalui proses berkembang biak. Makhluk hidup siap untuk berkembang biak ketika organ

reproduksinya telah matang. Berikut cara berkembang biakan yang dilakukan hewan dan tumbuhan. 6) Mengeluarkan zat sisa Setiap makhluk hidup melakukan proses metabolisme dalam menjaga kelangsungan hidupnya. Dalam proses tersebut, akan terbentuk zat sisa yang harus dikeluarkan melalui proses pengeluaran zat sisa (ekskresi). 7) Beradaptasi Makhluk hidup memiliki kemampuan beradaptasi, yaitu kemampuan atau tindakan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya, antara lain sebagai berikut.	
Penutup (10 Menit)	
Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Guru memberikan refleksi dengan meminta siswa berbagi pengalaman bermain dan pelajaran yang didapat. Guru memberikan umpan balik positif dan merangkum pembelajaran hari ini	Siswa mengisi jurnal pembelajaran singkat tentang apa yang mereka pelajari dan rasakan selama permainan.

MODUL AJAR

1. INFORMASI UMUM
Identitas Modul
Nama Guru : Okteli Kristian Harefa Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Gunungsitoli Tahun Pelajaran : 2024/2025 Jenjang Sekolah : SMK

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)
Kelas/ Fase : X-ATPH
Alokasi Waktu : 3JP (6 x 40 Menit)
Materi Pokok : Makhluk Hidup Dan Lingkungannya
Sub Materi : Pengaruh Makhluk Hidup terhadap Ekosistem
Kompetensi Awal
Sebelum mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan telah menguasai materi IPAS tentang Mengenali Makhluk Hidup dan Benda Tak Hidup
Capaian Pembelajaran
Menganalisis ciri-ciri makhluk hidup dan perbedaannya dengan benda tak hidup dalam konteks ekosistem dan lingkungan kerja.
Profil Pelajar Pancasila
1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia 2. Berkebhinekaan Global 3. Bergotong Royong 4. Bernalar Kritis 5. Kreatif
Sarana Dan Prasarana
- Media Pembelajaran : Laptop, LCD, LKPD Pengaruh Manusia terhadap Ekosistem, Bahan Ajar Pengaruh Manusia terhadap Ekosistem, PPT Pengaruh Manusia terhadap Ekosistem - Sumber Belajar :
Target Peserta Didik
Regular (maksimal 31 peserta didik)
Model Pembelajaran
Pembelajaran Berbasis permainan (Pendekatan Gamifikasi)
Metode Pembelajaran
Diskusi, eksperimen, permainan interaktif, refleksi

2. KOMPETENSI INTI
Tujuan Pembelajaran
9. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup. 10. Menjelaskan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya. 11. Mendeskripsikan rantai makanan dan jaring-jaring makanan. 12. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui aktivitas permainan edukatif.
Pertanyaan Pemantik
Menurut kalian, bagaimana hubungan antara manusia dengan lingkungan? Apakah kita lebih banyak memberi manfaat atau justru merusak?

Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 (2 JP x 40 menit)

Pendahuluan (10 Menit)

[illegible]

Kegiatan Inti (60 Menit)

Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik

Misi 2: Eksplorasi Rantai Makanan	
Lingkungan hidup adalah interaksi antara komponen biotik dan abiotik. Interaksi antarkomponen yang ada lingkungan ini membentuk sebuah sistem yang dikenal sebagai ekosistem. Apabila interaksi tersebut mengalami hambatan, akan terjadi ketidakseimbangan yang berakibat pada gangguan ekosistem. Jadi, lingkungan hidup yang ada di sekitar anda adalah ekosistem. -Definisi Lingkungan Hidup -Komponen Lingkungan hidup	• Siswa bermain "Rantai Makanan Challenge" dengan model board game sederhana. • Setiap kelompok mendapatkan kartu produsen, konsumen, dan predator, lalu menyusun rantai makanan yang benar. • Kelompok yang berhasil menyusun jaring-jaring makanan paling kompleks mendapatkan poin tambahan.
Penutup (10 Menit)	
Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Guru memberikan refleksi dengan meminta siswa berbagi pengalaman bermain dan pelajaran yang didapat. Guru memberikan umpan balik positif dan merangkum pembelajaran hari ini	Siswa mengisi jurnal pembelajaran singkat tentang apa yang mereka pelajari dan rasakan selama permainan.

MODUL AJAR

1. INFORMASI UMUM
Identitas Modul
Nama Guru : Okteli Kristian Harefa Nama Sekolah : SMK Negeri 1 Gunungsitoli Tahun Pelajaran : 2024/2025 Jenjang Sekolah : SMK Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Kelas/ Fase : X-ATPH Alokasi Waktu : 3JP (6 x 40 Menit) Materi Pokok : Makhluk Hidup Dan Lingkungannya Sub Materi : Pengaruh Makhluk Hidup terhadap Ekosistem
Kompetensi Awal
Sebelum mempelajari modul ini, peserta didik diharapkan telah menguasai materi IPAS tentang Mengenali Makhluk Hidup dan Benda Tak Hidup
Capaian Pembelajaran
Menganalisis ciri-ciri makhluk hidup dan perbedaannya dengan benda tak hidup dalam konteks ekosistem dan lingkungan kerja.
Profil Pelajar Pancasila
1. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia 2. Berkebhinekaan Global 3. Bergotong Royong 4. Bernalar Kritis 5. Kreatif
Sarana Dan Prasarana
- Media Pembelajaran : Laptop, LCD, LKPD Pengaruh Manusia terhadap Ekosistem, Bahan Ajar Pengaruh Manusia terhadap Ekosistem, PPT Pengaruh Manusia terhadap Ekosistem - Sumber Belajar :
Target Peserta Didik
Regular (maksimal 31peserta didik)
Model Pembelajaran
Pembelajaran Berbasis permainan (Pendekatan Gamifikasi)
Metode Pembelajaran
Diskusi, eksperimen, permainan interatif, refleksi

2. KOMPETENSI INTI
Tujuan Pembelajaran
13. Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup. 14. Menjelaskan hubungan antara makhluk hidup dengan lingkungannya.

15. Mendeskripsikan rantai makanan dan jaring-jaring makanan.
16. Menunjukkan sikap peduli terhadap lingkungan melalui aktivitas permainan edukatif.

Pertanyaan Pemantik

Menurut kalian, bagaimana hubungan antara manusia dengan lingkungan? Apakah kita lebih banyak memberi manfaat atau justru merusak?

Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke-1 (2 JP x 40 menit)

Pendahuluan (10 Menit)

[illegible]

Kegiatan Inti (60 Menit)

Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik

Misi 3: Penjaga Lingkungan	
Pencemaran lingkungan atau polusi merupakan dampak dari tindakan manusia yang menyebabkan kondisi buruk terhadap lingkungan. Pencemaran lingkungan akan semakin parah sering meningkatnya aktivitas manusia untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Keinginan manusia yang tiada batas dengan ketersediaan sumber daya yang terbatas menyebabkan manusia melakukan eksploitasi yang pada akhirnya menyebabkan berbagai dampak negatif. Berdasarkan UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, pencemaran lingkungan hidup didefinisikan sebagai masuk atau dimasukkannya makhluk hidup, zat energi dan atau komponen lain ke dalam lingkungan hidup oleh kegiatan manusia sehingga kualitas lingkungan menurun sampai tingkat tertentu yang menyebabkan lingkungan hidup tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Berdasarkan definisi tersebut, pencemaran lingkungan terjadi akibat adanya penurunan kualitas lingkungan hidup dari masuknya bahan-bahan pencemar (polutan) ke dalam lingkungan hidup. Selain itu, pencemaran lingkungan juga dapat terjadi akibat perubahan lingkungan yang disebabkan faktor alam dan manusia. -Pencemaran Air -Pencemaran Udara -Pencemaran Tanah -Upaya Mengatasi Pencemaran Lingkungan	- Siswa berpartisipasi dalam simulasi "Pahlawan Lingkungan" di mana mereka harus menyelesaikan tantangan menyelamatkan lingkungan (misalnya, memilah sampah, menanam tanaman, atau membersihkan halaman sekolah). - Setiap tugas yang berhasil diselesaikan memberi mereka "koin peduli lingkungan" yang dapat ditukar dengan penghargaan kelas.
Penutup (10 Menit)	
Aktivitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Guru memberikan refleksi dengan meminta siswa berbagi pengalaman bermain dan pelajaran yang didapat.	Siswa mengisi jurnal pembelajaran singkat tentang apa yang mereka pelajari dan rasakan selama

Guru memberikan umpan balik positif dan merangkum pembelajaran hari ini	permainan.
---	------------

Lampiran 3 Kisi-kisi angket minat (pre-test)

Kisi-kisi Soal Angket Minat

(Pre-test)

Nama :

Sekolah :

Kelas/semester :

Petunjuk Pengisian:

Berikan tanda (✓) pada salah satu pilihan jawaban sesuai dengan pendapat Anda.

Skala Jawaban:

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (TS)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

No	Pertanyaan	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
1	Saya merasa senang ketika belajar IPAS.					
2	Saya menikmati setiap kegiatan pembelajaran IPAS di kelas.					
3	Saya merasa gembira saat berhasil memahami konsep dalam IPAS.					
4	Saya merasa belajar IPAS adalah pengalaman yang menyenangkan.					
5	Saya tertarik untuk mengetahui lebih banyak tentang materi IPAS.					
6	Saya mencari informasi tambahan tentang IPAS di luar pelajaran sekolah.					

7	Saya merasa penasaran dengan fenomena alam yang dijelaskan dalam IPAS.					
8	Saya suka menonton video atau membaca artikel tentang IPAS.					
9	Saya ingin mencoba eksperimen atau praktik yang berhubungan dengan IPAS.					
10	Saya selalu mengikuti diskusi kelas saat pelajaran IPAS berlangsung.					
11	Saya senang mengerjakan tugas atau proyek yang berkaitan dengan IPAS.					
12	Saya berpartisipasi dalam kegiatan kelompok saat belajar IPAS.					
13	Saya sering membantu teman yang kesulitan dalam memahami materi IPAS.					
14	Saya mencoba menerapkan konsep IPAS dalam kehidupan sehari-hari.					
15	Saya aktif bertanya saat tidak memahami materi IPAS.					
16	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru saat belajar IPAS.					
17	Saya fokus saat pelajaran IPAS berlangsung dan tidak mudah terganggu.					
18	Saya mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan materi IPAS.					
19	Saya sering mencatat hal-hal penting yang disampaikan oleh guru dalam pelajaran IPAS.					
20	Saya tidak mudah kehilangan konsentrasi saat belajar IPAS.					

Lampiran 4 Kisi-kisi angket minat (post-test)

Kisi-kisi Soal Angket Minat

(Post-test)

Nama :

Sekolah :

Kelas/semester :

Petunjuk Pengisian:

Berikan tanda (✓) pada salah satu pilihan jawaban sesuai dengan pendapat Anda.

Skala Jawaban:

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2 = Tidak Setuju (TS)

3 = Netral (N)

4 = Setuju (S)

5 = Sangat Setuju (SS)

No	Pertanyaan	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)
1	Saya merasa senang belajar IPAS dengan pendekatan gamifikasi.					
2	Saya lebih menikmati pelajaran IPAS ketika menggunakan elemen permainan dalam pembelajaran.					
3	Saya merasa lebih bersemangat mengikuti pembelajaran IPAS dengan sistem poin, lencana, atau tantangan.					
4	Saya lebih termotivasi belajar IPAS karena adanya kompetisi atau tantangan dalam permainan.					

5	Saya merasa belajar IPAS dengan gamifikasi lebih menyenangkan dibandingkan metode pembelajaran biasa.					
6	Saya tertarik untuk menyelesaikan misi atau tantangan yang diberikan dalam pembelajaran IPAS.					
7	Saya ingin mencoba lebih banyak aktivitas berbasis permainan dalam belajar IPAS.					
8	Saya merasa penasaran dengan level atau hadiah yang bisa didapatkan dalam pembelajaran gamifikasi.					
9	Saya lebih suka belajar IPAS dengan pendekatan gamifikasi dibandingkan cara belajar biasa.					
10	Saya ingin belajar IPAS lebih lama ketika menggunakan gamifikasi.					
11	Saya lebih sering bertanya dan berdiskusi selama pembelajaran IPAS dengan gamifikasi.					
12	Saya lebih aktif mengikuti permainan edukatif yang diberikan oleh guru dalam pembelajaran IPAS.					
13	Saya merasa lebih percaya diri dalam mengerjakan tugas IPAS setelah mengikuti gamifikasi.					
14	Saya sering berusaha menyelesaikan tantangan atau level dalam permainan edukatif IPAS.					
15	Saya lebih sering bekerja sama dengan teman dalam menyelesaikan permainan atau tantangan IPAS.					

16	Saya lebih fokus belajar IPAS ketika menggunakan pendekatan gamifikasi.					
17	Saya lebih memperhatikan penjelasan guru karena ingin menyelesaikan tantangan dalam permainan.					
18	Saya jarang merasa bosan saat belajar IPAS menggunakan gamifikasi.					
19	Saya lebih berkonsentrasi dalam memahami materi IPAS saat belajar dengan pendekatan gamifikasi.					
20	Saya tetap mengikuti pembelajaran dengan baik meskipun tidak selalu mendapatkan poin atau hadiah dalam gamifikasi.					

Lampiran 5 Soal Pilihan Ganda Makhluk Hidup dan Lingkungannya (pre-test)

Naskah Soal Pilihan Ganda Makhluk Hidup dan Lingkungannya
(Pre-test)

Sekolah :

Mata pelajaran :

Kelas/semester :

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D.

1. Apa yang menjadi ciri utama makhluk hidup?
 - A. Dapat berbicara
 - B. Memerlukan makanan
 - C. Hidup di air
 - D. Tidak bergerak
2. Organ utama manusia untuk bernapas adalah ...
 - A. Hidung
 - B. Paru-paru
 - C. Trakea
 - D. Bronkus
3. Proses mengubah karbon dioksida dan air menjadi makanan dengan bantuan cahaya matahari disebut ...
 - A. Respirasi
 - B. Fotosintesis
 - C. Metabolisme
 - D. Fermentasi
4. Contoh makhluk hidup yang berkembang biak dengan cara bertelur adalah ...
 - A. Kucing
 - B. Ikan
 - C. Sapi
 - D. Harimau
5. Organisme yang berperan sebagai produsen dalam ekosistem adalah ...
 - A. Tumbuhan
 - B. Manusia
 - C. Ular
 - D. Serigala

6. Mengapa tumbuhan hijau disebut produsen dalam rantai makanan?
 - A. Karena tumbuhan dimakan oleh hewan
 - B. Karena tumbuhan menghasilkan makanan sendiri melalui fotosintesis
 - C. Karena tumbuhan tidak membutuhkan makanan
 - D. Karena tumbuhan bernafas melalui stomata
7. Bagaimana cara adaptasi morfologi pada unta di gurun pasir?
 - A. Berlari lebih cepat
 - B. Memiliki punuk sebagai cadangan lemak
 - C. Memiliki kuku tajam untuk menggali pasir
 - D. Bersembunyi di bawah tanah
8. Jika suatu populasi pemangsa menurun drastis, apa dampak yang akan terjadi?
 - A. Populasi mangsa akan meningkat
 - B. Populasi tumbuhan akan berkurang
 - C. Tidak ada perubahan pada ekosistem
 - D. Predator akan bertambah
9. Mengapa pohon bakau memiliki akar napas?
 - A. Untuk menghisap air laut
 - B. Untuk menyimpan makanan
 - C. Untuk bertahan hidup di tanah berlumpur
 - D. Untuk menyesuaikan diri dengan iklim dingin
10. Hewan yang beradaptasi dengan cara tidur panjang di musim dingin disebut ...
 - A. Estivasi
 - B. Hibernasi
 - C. Migrasi
 - D. Metamorfosis
11. Jika dalam suatu ekosistem terdapat lebih banyak herbivora dibandingkan karnivora, maka kemungkinan besar akan terjadi ...
 - A. Ledakan populasi tumbuhan
 - B. Kekurangan makanan bagi herbivora
 - C. Berkurangnya produsen
 - D. Bertambahnya jumlah predator
12. Jika seseorang menghirup udara yang mengandung karbon monoksida dalam jumlah besar, efek yang dapat terjadi adalah ...
 - A. Kekebalan tubuh meningkat
 - B. Hemoglobin dalam darah lebih banyak mengikat CO daripada O₂
 - C. Proses fotosintesis menjadi lebih cepat
 - D. Tubuh lebih segar dan bugar
13. Apa dampak yang mungkin terjadi jika hutan hujan tropis terus-menerus ditebang tanpa adanya reboisasi?
 - A. Ketersediaan oksigen meningkat
 - B. Habitat hewan dan tumbuhan terganggu
 - C. Populasi hewan meningkat
 - D. Polusi udara berkurang
14. Seorang siswa melakukan percobaan dengan menutup daun tumbuhan dengan plastik hitam selama satu minggu. Apa yang terjadi pada daun

tersebut?

- A. Daun tetap hijau dan segar
 - B. Daun layu dan menguning
 - C. Daun bertambah lebar
 - D. Tidak terjadi perubahan
15. Apa yang dapat dilakukan untuk mengurangi pencemaran tanah akibat limbah plastik?
- A. Menggunakan plastik lebih banyak
 - B. Membakar plastik di tempat terbuka
 - C. Mendaur ulang dan menggunakan bahan ramah lingkungan
 - D. Membuang plastik ke sungai
16. Jika terjadi pencemaran air oleh limbah industri, apa akibat yang mungkin terjadi pada ekosistem air?
- A. Ikan berkembang lebih cepat
 - B. Kualitas air meningkat
 - C. Populasi ikan dan makhluk hidup air menurun
 - D. Oksigen dalam air meningkat
17. Sebuah ekosistem sawah mengalami ledakan populasi hama wereng. Apa kemungkinan penyebabnya?
- A. Banyak petani yang menanam padi
 - B. Menurunnya jumlah predator alami seperti burung pemakan wereng
 - C. Peningkatan jumlah hujan
 - D. Kesuburan tanah meningkat
18. Mengapa pencemaran udara akibat gas karbon dioksida dapat menyebabkan pemanasan global?
- A. Gas karbon dioksida menyerap panas matahari dan menyebabkan efek rumah kaca
 - B. Gas karbon dioksida meningkatkan kadar oksigen di atmosfer
 - C. Gas karbon dioksida mempercepat pertumbuhan tanaman
 - D. Gas karbon dioksida menurunkan suhu bumi
19. Pada sebuah hutan hujan tropis, ditemukan bahwa populasi burung pemakan serangga berkurang drastis. Apa dampak yang mungkin terjadi pada ekosistem tersebut?
- A. Populasi serangga menurun
 - B. Tanaman di hutan lebih subur
 - C. Populasi serangga meningkat secara tidak terkendali
 - D. Tidak ada perubahan signifikan
20. Jika kamu diberikan tugas untuk mengurangi pencemaran plastik di lingkungan sekolah, langkah inovatif apa yang dapat kamu lakukan?
- A. Membuat tempat sampah khusus plastik dan mengolahnya menjadi barang bermanfaat
 - B. Membiarkan plastik berserakan agar mudah dikumpulkan
 - C. Menggunakan plastik sebanyak-banyaknya
 - D. Membakar semua plastik di halaman sekolah

Lampiran 6 Soal Pilihan Ganda Makhluk Hidup dan Lingkungannya (post-test)

Naskah Soal Pilihan Ganda Makhluk Hidup dan Lingkungannya
(Post-test)

Sekolah :

Mata pelajaran :

Kelas/semester :

Petunjuk:

Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D.

1. Mengapa tumbuhan hijau disebut produsen dalam rantai makanan?
 - A. Karena tumbuhan dimakan oleh hewan
 - B. Karena tumbuhan menghasilkan makanan sendiri melalui fotosintesis
 - C. Karena tumbuhan tidak membutuhkan makanan
 - D. Karena tumbuhan bernafas melalui stomata
2. Jika dalam suatu ekosistem terdapat lebih banyak herbivora dibandingkan karnivora, maka kemungkinan besar akan terjadi ...
 - A. Ledakan populasi tumbuhan
 - B. Kekurangan makanan bagi herbivora
 - C. Berkurangnya produsen
 - D. Bertambahnya jumlah predator
3. Hewan yang beradaptasi dengan cara tidur panjang di musim dingin disebut ...
 - A. Estivasi
 - B. Hibernasi
 - C. Migrasi
 - D. Metamorfosis
4. Jika terjadi pencemaran air oleh limbah industri, apa akibat yang mungkin terjadi pada ekosistem air?
 - A. Ikan berkembang lebih cepat
 - B. Kualitas air meningkat
 - C. Populasi ikan dan makhluk hidup air menurun
 - D. Oksigen dalam air meningkat
5. Pada sebuah hutan hujan tropis, ditemukan bahwa populasi burung pemakan serangga berkurang drastis. Apa dampak yang mungkin terjadi pada ekosistem tersebut?
 - A. Populasi serangga menurun
 - B. Tanaman di hutan lebih subur
 - C. Populasi serangga meningkat secara tidak terkendali
 - D. Tidak ada perubahan signifikan

6. Seorang siswa melakukan percobaan dengan menutup daun tumbuhan dengan plastik hitam selama satu minggu. Apa yang terjadi pada daun tersebut?
 - A. Daun tetap hijau dan segar
 - B. Daun layu dan menguning
 - C. Daun bertambah lebar
 - D. Tidak terjadi perubahan
7. Bagaimana cara adaptasi morfologi pada unta di gurun pasir?
 - A. Berlari lebih cepat
 - B. Memiliki punuk sebagai cadangan lemak
 - C. Memiliki kuku tajam untuk menggali pasir
 - D. Bersembunyi di bawah tanah
8. Jika kamu diberikan tugas untuk mengurangi pencemaran plastik di lingkungan sekolah, langkah inovatif apa yang dapat kamu lakukan?
 - A. Membuat tempat sampah khusus plastik dan mengolahnya menjadi barang bermanfaat
 - B. Membiarkan plastik berserakan agar mudah dikumpulkan
 - C. Menggunakan plastik sebanyak-banyaknya
 - D. Membakar semua plastik di halaman sekolah
9. Apa yang dapat dilakukan untuk mengurangi pencemaran tanah akibat limbah plastik?
 - A. Menggunakan plastik lebih banyak
 - B. Membakar plastik di tempat terbuka
 - C. Mendaur ulang dan menggunakan bahan ramah lingkungan
 - D. Membuang plastik ke sungai
10. Jika seseorang menghirup udara yang mengandung karbon monoksida dalam jumlah besar, efek yang dapat terjadi adalah ...
 - A. Kekebalan tubuh meningkat
 - B. Hemoglobin dalam darah lebih banyak mengikat CO daripada O₂
 - C. Proses fotosintesis menjadi lebih cepat
 - D. Tubuh lebih segar dan bugar
11. Apa yang menjadi ciri utama makhluk hidup?
 - A. Dapat berbicara
 - B. Memerlukan makanan
 - C. Hidup di air
 - D. Tidak bergerak
12. Contoh makhluk hidup yang berkembang biak dengan cara bertelur adalah ...
 - A. Kucing
 - B. Ikan
 - C. Sapi
 - D. Harimau
13. Organ utama manusia untuk bernapas adalah ...
 - A. Hidung
 - B. Paru-paru
 - C. Trakea
 - D. Bronkus

14. Sebuah ekosistem sawah mengalami ledakan populasi hama wereng. Apa kemungkinan penyebabnya?
 - A. Banyak petani yang menanam padi
 - B. Menurunnya jumlah predator alami seperti burung pemakan wereng
 - C. Peningkatan jumlah hujan
 - D. Kesuburan tanah meningkat
15. Jika suatu populasi pemangsa menurun drastis, apa dampak yang akan terjadi?
 - A. Populasi mangsa akan meningkat
 - B. Populasi tumbuhan akan berkurang
 - C. Tidak ada perubahan pada ekosistem
 - D. Predator akan bertambah
16. Proses mengubah karbon dioksida dan air menjadi makanan dengan bantuan cahaya matahari disebut ...
 - A. Respirasi
 - B. Fotosintesis
 - C. Metabolisme
 - D. Fermentasi
17. Organisme yang berperan sebagai produsen dalam ekosistem adalah ...
 - A. Tumbuhan
 - B. Manusia
 - C. Ular
 - D. Serigala
18. Mengapa pohon bakau memiliki akar napas?
 - A. Untuk menghisap air laut
 - B. Untuk menyimpan makanan
 - C. Untuk bertahan hidup di tanah berlumpur
 - D. Untuk menyesuaikan diri dengan iklim dingin
19. Mengapa pencemaran udara akibat gas karbon dioksida dapat menyebabkan pemanasan global?
 - A. Gas karbon dioksida menyerap panas matahari dan menyebabkan efek rumah kaca
 - B. Gas karbon dioksida meningkatkan kadar oksigen di atmosfer
 - C. Gas karbon dioksida mempercepat pertumbuhan tanaman
 - D. Gas karbon dioksida menurunkan suhu bumi
20. Apa dampak yang mungkin terjadi jika hutan hujan tropis terus-menerus ditebang tanpa adanya reboisasi?
 - A. Ketersediaan oksigen meningkat
 - B. Habitat hewan dan tumbuhan terganggu
 - C. Populasi hewan meningkat
 - D. Polusi udara berkurang

Lampiran 7: Kunci Jawaban Tes Hasil Belajar

Pretest

1	B	11	B
2	B	12	B
3	B	13	B
4	B	14	B
5	A	15	C
6	B	16	C
7	B	17	B
8	A	18	A
9	C	19	C
10	B	20	A

Posttest

1	B	11	B
2	B	12	B
3	B	13	B
4	C	14	B
5	C	15	A
6	B	16	B
7	B	17	A
8	A	18	C
9	C	19	A
10	B	20	B

Lampiran 8 Kisi-kisi instrumen angket minat belajar

Kisi-Kisi Instrumen Angket Minat Belajar

No	Indikator	Indikator Pernyataan	Nomor Pernyataan	Jumlah Butir
1	Perasaan Senang	Saya merasa senang ketika belajar IPAS. Saya menikmati setiap kegiatan pembelajaran IPAS di kelas. Saya merasa gembira saat berhasil memahami konsep dalam IPAS. Saya merasa belajar IPAS adalah pengalaman yang menyenangkan.	1,2,3,4	4
2	Ketertarikan Siswa	Saya tertarik untuk mengetahui lebih banyak tentang materi IPAS. Saya mencari informasi tambahan tentang IPAS di luar pelajaran sekolah. Saya merasa penasaran dengan fenomena alam yang dijelaskan	5,6,7,8,9	5

		dalam IPAS. Saya suka menonton video atau membaca artikel tentang IPAS. Saya ingin mencoba eksperimen atau praktik yang berhubungan dengan IPAS.		
3	Keterlibatan Siswa	Saya aktif bertanya saat tidak memahami materi IPAS. Saya selalu mengikuti diskusi kelas saat pelajaran IPAS berlangsung. Saya senang mengerjakan tugas atau proyek yang berkaitan dengan IPAS. Saya berpartisipasi dalam kegiatan kelompok saat belajar IPAS. Saya sering membantu teman yang kesulitan dalam memahami materi IPAS. Saya mencoba menerapkan konsep IPAS	10,11,12,13,14,15	6

		dalam kehidupan sehari-hari.		
4	Perhatian	Saya selalu memperhatikan penjelasan guru saat belajar IPAS. Saya fokus saat pelajaran IPAS berlangsung dan tidak mudah terganggu. Saya mendengarkan dengan baik ketika guru menjelaskan materi IPAS. Saya sering mencatat hal-hal penting yang disampaikan oleh guru dalam pelajaran IPAS. Saya tidak mudah kehilangan konsentrasi saat belajar IPAS.	16,17,18,19,20	5

Lampiran 9 Tabel kisi-kisi pembobotan nilai ujian pilihan ganda

Tabel Kisi-Kisi Pembobotan Nilai Ujian Pilihan Ganda

Sekolah : SMK Negeri 1 Gunungsitoli

Kelas : X-ATPH

Bentuk Soal : Objektif

Jumlah Soal : 20 Butir Soal

Indikator	Soal	Kriteria	skor	Bobot	Tingkat Kognitif
kemampuan mengingat fakta atau informasi.	Apa yang menjadi ciri utama makhluk hidup?	Benar	1	1	C1
		Salah	0		
	Organ utama manusia untuk bernapas adalah ...	Benar	1	1	C1
		Salah	0		
	Proses mengubah karbon dioksida dan air menjadi makanan dengan bantuan cahaya matahari disebut ...	Benar	1	1	C1
		salah	0		
	Organisme yang berperan sebagai produsen dalam ekosistem adalah ...	Benar	1	1	C1
		Salah	0		
	Hewan yang beradaptasi dengan cara tidur panjang di musim dingin disebut ...	Benar	1	1	C1
		Salah	0		

pemahaman konsep dasar.	Contoh makhluk hidup yang berkembang biak dengan cara bertelur adalah...	Benar	1	1	C2
		Salah	0		
	Mengapa tumbuhan hijau disebut produsen dalam rantai makanan?	Benar	1	1	C2
		Salah	0		
	Mengapa pohon bakau memiliki akar napas?	Benar	1	1	C2
		Salah	0		
	Jika seseorang menghirup udara yang mengandung karbon monoksida dalam jumlah besar, efek yang dapat terjadi adalah ...	Benar	1	1	C2
		Salah	0		
kemampuan menerapkan konsep dalam situasi tertentu.	Bagaimana cara adaptasi morfologi pada unta di gurun pasir?	Benar	1	1	C3
		Salah	0		
	Jika kamu diberikan tugas untuk mengurangi pencemaran plastik di lingkungan sekolah, langkah	Benar	1	1	C3

	inovatif apa yang dapat kamu lakukan?				
		Salah	0		
	Jika dalam suatu ekosistem terdapat lebih banyak herbivora dibandingkan karnivora, maka kemungkinan besar akan terjadi ...	Benar	1	1	C3
		Salah	0		
	Seorang siswa melakukan percobaan dengan menutup daun tumbuhan dengan plastik hitam selama satu minggu. Apa yang terjadi pada daun tersebut?	Benar	1	1	C3
		Salah	0		
kemampuan menganalisis hubungan sebab-akibat dalam suatu sistem.	Apa dampak yang mungkin terjadi jika hutan hujan tropis terus-menerus ditebang tanpa adanya reboisasi?	Benar	1	1	C4
		Salah	0		
	Jika terjadi pencemaran air oleh limbah industri, apa akibat yang mungkin terjadi pada	Benar	1		C4

	ekosistem air?				
		Salah	0		
	Sebuah ekosistem sawah mengalami ledakan populasi hama wereng. Apa kemungkinan penyebabnya?	Benar	1		C4
		Salah	0		
	Pada sebuah hutan hujan tropis, ditemukan bahwa populasi burung pemakan serangga berkurang drastis. Apa dampak yang mungkin terjadi pada ekosistem tersebut?	Benar	1		C4
		Salah	0		
kemampuan menilai suatu kejadian berdasarkan data atau fakta.	Mengapa pencemaran udara akibat gas karbon dioksida dapat menyebabkan pemanasan global?	Benar	1		C5
		Salah	0		
Kemampuan menciptakan solusi baru terhadap suatu permasalahan.	Apa yang dapat dilakukan untuk mengurangi pencemaran tanah akibat	Benar	1		C6

	limbah plastik?				
		Salah	0		
	Jika kamu diberikan tugas untuk mengurangi pencemaran plastik di lingkungan sekolah, langkah inovatif apa yang dapat kamu lakukan?	Benar	1		C6
		Salah	0		

Lampiran 10 : Lembar validasi

SURAT PERNTATAAN VALIDATOR TERHADAP PENILAIN PENGARUH PENDEKATAN GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN IPAS TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SMK NEGERI 1 GUNUNGSITOLI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Helmin Parida Zebua, S,Pd.,M.Si

NIDN : 0110088903

Instansi : Universitas Nias

Validator : Instrumen

Menyatakan bahwa instrumen tes hasil belajar dan angket minat belajar siswa SMK Negeri 1 Gunungsitoli telah selesai divalidasi dan semua penilain pada aspek kelayakan instrumen sudah sesuai sehingga dinyatakan LAYAK untuk digunakan pada penelitian yang berjudul “PENGARUH PENDEKATAN GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN IPAS TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SMK NEGERI 1 GUNUNGSITOLI” yang dilakukan oleh :

Nama : Okteli Kristian Harefa

Nim : 212111038

Program Studi : Pendidikan Biologi Universitas Nias

Demikian surat pernyataan ini dibuat agar dapat digunakan sebaik-baiknya.

Gunungsitoli, April 2025

Validator,



Helmin Parida Zebua , S.Pd., M.Si

NIDN.0110088903

Lampiran 11 Uji Hipotesis Pada minat belajar

Paired Samples Test

					Paired Difference s				
					95% Confidenc e Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2- tailed)
Pair 1	Pretest - posttest	-37.06897	15.14909	2.813 12	-42.83137	-31.30656	-13.177	28	.000

Lampiran 12 Uji hipotesis pada hasil belajar Menggunakan SPSS

Paired Samples Test

					Paired Differences				
					95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest - Posttest	-20.82759	4.43258	.82311	-22.51365	-19.14152	-25.304	28	.000

Lampiran 13 Uji reliabilitas Angket

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.832	.838	20

Lampiran 15 Uji reliabilitas Hasil Belajar

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.871	25

Lampiran 14 Uji Hipotesis Pada minat dan hasil belajar

Paired
Samples Test

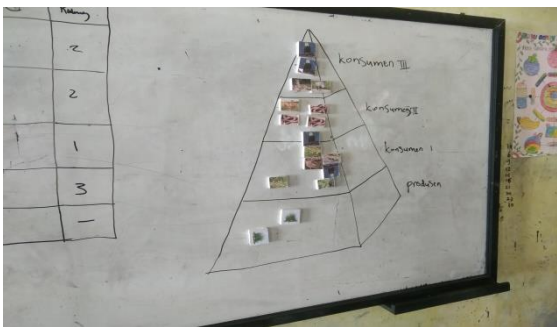
					95% Confiden ce Interval of the Differen ce				
		Mean	Std. Deviasi	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	d f	Sig. (2- taile d)
Pai r 1	minat 1 - minat 2	- 20.827 59	4.43258	.8231 1	- 22.51365	- 19.141 52	- 25.30 4	2 8	.000
Pai r 2	hasilb 1 - hasilb 2	- 37.068 97	15.1490 9	2.813 12	- 42.83137	- 31.306 56	- 13.17 7	2 8	.000

LAMPIRAN DOKUMENTASI





-Nama kelompok	Poin	Total	Ranking
Kelompok Semangka	0 0 * * * *	55	1
kelompok melon	* 0 0 0 0 *	45	2
kelompok buah naga	* * * * *	50	1
Kelompok manggis	* * * *	40	3
Kelompok Stokery	0 0 * 0	25	4



Hal : Pengajuan Judul Rancangan Skripsi

Kepada Yth:
 Toroziduhu Waruwu M.Pd
 Dosen Pembimbing

Dengan hormat,

1. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : OKTELI KRISTIAN HAREFA
 NIM : 212111038
 Semester : VII (Tujuh)
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Jumlah SKS yang sudah diselesaikan : 134 SKS

Memohon kepada Bapak/Ibu agar berkenan menyetujui salah satu judul yang saya ajukan di bawah ini:

No.	Judul	Persetujuan			
		Dosen Pembimbing		Ketua Prodi	
		Tanggal	Paraf	Tanggal	Paraf
1	Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Proyek -Based Learning) Dalam Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Di SMKN1 Gunungsitoli				
2	Pengaruh Strategi Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep IPA Di SMKN1 Gunungsitoli				
3	Pengaruh Model Garnifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Di SMKN1 Gunungsitoli	27/11-24			

2. Demikian permohonan ini saya ajukan dan atas perhatian Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,
 Pemohon,



OKTELI KRISTIAN HAREFA
 NIM. 212111038

Tembusan:

1. Kaprodi
2. Arsip

OUTLINE TOPIK PENELITIAN SKRIPSI

Nama : OKTELI KRISTIAN HAREFA
NIM : 212111038
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Judul	Pengaruh Model Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Gunungsitoli
Latar Belakang Masalah	Pada hakekatnya seorang pendidik harus pandai mengemas kegiatan belajar agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran. Sugihartono mendeskripsikan pembelajaran sebagai suatu usaha yang disengaja yang dilakukan oleh pendidik dengan tujuan menyampaikan pengetahuan dengan mengatur dan menciptakan lingkungan belajar yang melibatkan berbagai metode sehingga memungkinkan peserta didik terlibat dalam aktivitas pembelajaran (Pambudi et al., 2022). Sedangkan belajar adalah sebuah proses individu untuk memperoleh informasi, keterampilan, dan pemahaman melalui interaksi. Sepanjang proses aktivitas belajar, peserta didik seringkali mengalami penurunan motivasi yang disebabkan oleh perasaan bosan ketika terlibat dalam aktivitas belajar. Belajar pada dasarnya melakukan banyak aktivitas, maka dalam proses pembelajaran para siswa perlu banyak berpartisipasi. Partisipasi siswa dapat dilakukan dengan jalan mendengarkan, melihat, menulis, merasakan, dan memikirkan. Gamifikasi merupakan pendekatan yang mengadopsi unsur-unsur permainan dan elemen-elemen permainan ke dalam konteks pembelajaran yang bukan permainan itu sendiri (Iberahim & Noor, 2022). Dengan kata lain, gamifikasi melibatkan penggunaan konsep dan mekanisme permainan dalam aktivitas pembelajaran. Model pembelajaran

Belajar pada dasarnya melakukan banyak aktivitas, maka dalam proses pembelajaran para siswa perlu banyak berpartisipasi. Partisipasi siswa dapat dilakukan dengan jalan mendengarkan, melihat, menulis, merasakan, dan memikirkan.

Pada hakekatnya seorang pendidik harus ^{umpr}pandai mengemas kegiatan belajar agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajaran. Sugihartono mendeskripsikan pembelajaran sebagai suatu usaha yang disengaja yang dilakukan oleh pendidik dengan tujuan menyampaikan pengetahuan dengan mengatur dan menciptakan lingkungan belajar yang melibatkan berbagai metode sehingga memungkinkan peserta didik terlibat dalam aktivitas pembelajaran (Pambudi et al., 2022). Gamifikasi merupakan pendekatan yang mengadopsi unsur-unsur permainan dan elemen-elemen permainan ke dalam konteks pembelajaran yang bukan permainan itu sendiri (Ibrahim & Noor, 2022). Dengan kata lain, gamifikasi melibatkan penggunaan konsep dan mekanisme permainan dalam aktivitas pembelajaran. Model pembelajaran dengan pendekatan gamifikasi memiliki keunggulan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Selain memberikan efek yang menyenangkan, gamifikasi juga mendorong peserta didik untuk lebih fokus dalam belajar. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Setianto (2021), gamifikasi membantu peserta didik untuk tetap terlibat dan konsentrasi pada tugas-tugas yang diberikan, sehingga meningkatkan pemahaman dan pencapaian hasil belajar.

Minat belajar dapat diketahui dari kecenderungan terikat atau tertarik siswa terhadap pembelajaran dan mengamalkannya untuk maksud-maksud baik (Komariyah, Afifah & Resbiantoro, 2018). Minat belajar yang tinggi akan memudahkan siswa dalam mencapai tujuan belajar. Sedangkan rendahnya minat belajar dapat mengakibatkan kurangnya rasa ketertarikan seseorang terhadap suatu bidang

aktivitas yang bukan game (Yunita, 2022). Gamifikasi adalah alat yang ampuh untuk memberikan pendidikan dan pelatihan. Pertimbangan definisi formal dari permainan dalam konteks pendidikan seperti: pemain, kegiatan berfikir, tantangan abstrak, aturan, interaktivitas, umpan balik, hasil yang diukur. Gamifikasi adalah konsep pembelajaran yang didasarkan pada elemen permainan. Gamifikasi melibatkan penerapan komponen dari sebuah permainan ke dalam bidang lain (non-game), seperti poin, lencana, dan papan peringkat (FIRMANSYAH, 2020).

Gamifikasi, pengaplikasian teknik *game* mekanik pada konteks *non-game*, menjadi pilihan utama yang mendasari edukasi saat ini. Gamifikasi edukasi mampu memberikan solusi terhadap masalah-masalah yang timbul akibat metode pembelajaran tradisional yang dianggap kurang sesuai dengan perilaku manusia saat ini. Tujuan utama gamifikasi yaitu untuk meningkatkan peran, motivasi, dan kinerja pengguna dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu dengan menggabungkan mekanisme dan elemen-elemen game yang berakibat semakin produktifnya tugas-tugas tersebut. Dalam konteks pendidikan, gamifikasi mencakup penggunaan poin, lencana, papan peringkat, tantangan, dan elemen-elemen lainnya yang biasanya ditemukan dalam permainan untuk membuat proses belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan. Penerapan gamifikasi dalam pendidikan memiliki potensi besar untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

1) Karakteristik Gamifikasi

Gamifikasi menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis dan menyenangkan, yang pada gilirannya meningkatkan keterlibatan siswa (Hakeu et al., 2023). Ketika siswa merasa terlibat dan menikmati apa yang mereka pelajari, mereka cenderung lebih fokus dan berdedikasi untuk mencapai tujuan pembelajaran mereka. Selain itu, elemen kompetisi yang sehat dalam gamifikasi mendorong siswa

	virtual, atau pengakuan langsung dari guru. 4. Penggunaan Skor, Level, dan Poin:Gunakan sistem skor, level, dan poin untuk melacak kemajuan siswa dan memberikan motivasi tambahan. Siswa dapat mendapatkan skor atau poin berdasarkan prestasi mereka dalam tugas atau tes, dan naik ke level yang lebih tinggi saat mencapai target tertentu. 5. Pemanfaatan Teknologi Digital:Manfaatkan teknologi digital dan platform pembelajaran online untuk mendukung implementasi gamifikasi. Misalnya, leaderboard online yang menampilkan peringkat siswa, aplikasi mobile untuk mengumpulkan poin, atau platform pembelajaran interaktif dengan elemen permainan. 6. Kolaborasi dan Kompetisi:Gunakan elemen kolaborasi dan kompetisi dalam gamifikasi. Misalnya, siswa dapat bekerja dalam tim untuk mencapai tujuan bersama atau terlibat dalam kompetisi yang sehat untuk memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas. 7. Penyesuaian dan Fleksibilitas:Selalu siap untuk menyesuaikan dan mengubah strategi gamifikasi berdasarkan respons dan kebutuhan siswa. Lakukan evaluasi berkala untuk memastikan bahwa strategi gamifikasi efektif dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran siswa.Dengan menerapkan strategi implementasi gamifikasi yang tepat, pembelajaran di kelas dapat menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa.
--	---

untuk bersaing dengan diri mereka sendiri dan teman-teman mereka, yang meningkatkan motivasi mereka untuk terus belajar dan berkembang. Dalam konteks pembelajaran berbasis gamifikasi, elemen-elemen permainan bertindak sebagai pemicu yang mengaktifkan motivasi intrinsik siswa. Siswa merasa terdorong untuk belajar karena mereka menikmati proses pembelajaran yang lebih interaktif dan menantang (Lutfi & Winata, 2020). Penerapan gamifikasi dalam bidang pendidikan, pendidikan memiliki peranan sangat penting untuk menjadi pondasi agar meningkatkan sumber daya manusia yang handal. Seiring dengan perkembangan waktu mendorong untuk menciptakan inovasi dalam pembelajaran sehingga membuat lingkungan belajar lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Seperti membuat pembelajaran vocabulary dengan menggunakan permainan music sehingga siswa lebih mudah mengingat kata-kata. (Zahara 2021) Implementasi gamifikasi dalam pembelajaran di sekolah dapat dilakukan melalui berbagai cara dan strategi. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil untuk menerapkan gamifikasi dalam pembelajaran:

1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran: Tentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam konteks tertentu, seperti meningkatkan pemahaman konsep, memperbaiki keterampilan berpikir kritis, atau meningkatkan partisipasi aktif siswa.
2. Identifikasi Aspek Permainan yang Relevan: Identifikasi elemen permainan yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Misalnya, pemberian poin, level, penghargaan, kompetisi, tantangan, dan leaderboard.
3. Rancang Sistem Poin atau Level: Buatlah sistem poin atau level yang memberikan penghargaan kepada siswa yang mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Poin atau level dapat diberikan berdasarkan keberhasilan siswa dalam tugas, tes, atau partisipasi

dengan pendekatan gamifikasi memiliki keunggulan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Selain memberikan efek yang menyenangkan, gamifikasi juga mendorong peserta didik untuk lebih fokus dalam belajar. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Setianto (2021), gamifikasi membantu peserta didik untuk tetap terlibat dan konsentrasi pada tugas-tugas yang diberikan, sehingga meningkatkan pemahaman dan pencapaian hasil belajar.

Minat belajar dapat diketahui dari kecenderungan terikat atau tertarik siswa terhadap pembelajaran dan mengamalkannya untuk maksud-maksud baik (Komariyah, Afifah & Resbiantoro, 2018). Minat belajar yang tinggi akan memudahkan siswa dalam mencapai tujuan belajar. Sedangkan rendahnya minat belajar dapat mengakibatkan kurangnya rasa ketertarikan seseorang terhadap suatu bidang tertentu, bahkan dapat melahirkan sikap penolakan kepada guru (Armania, Eftafiyana & Sugandi, 2018).

Adapun metode pembelajaran IPAS yang umumnya digunakan oleh guru selama ini adalah metode konvensional yang mengandalkan ceramah dan alat bantu utamanya adalah papan tulis. Sehingga metode konvensional yang digunakan pada saat mengajar menitikberatkan pada keaktifan guru, sedangkan siswa cenderung pasif. Metode pembelajaran yang kurang efektif dan efisien, menyebabkan tidak seimbangnya kemampuan kognitif, efektif dan psikomotorik. Misalnya pembelajaran yang monoton dari waktu ke waktu, guru yang bersifat otoriter dan kurang bersahabat dengan siswa sehingga siswa merasa bosan dan kurang minat belajar. Mengatasi hal tersebut maka guru sebagai tenaga pengajar dan pendidik harus selalu meningkatkan kualitas profesionalismenya yaitu dengan cara memberikan kesempatan belajar kepada siswa dengan melibatkan siswa secara efektif dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi calon peneliti di SMK Negeri 1 Gunungsitoli, Peneliti mendapatkan masalah yang

	Poin atau level dapat diberikan berdasarkan keberhasilan siswa dalam tugas, tes, atau partisipasi aktif dalam kelas. 4. Perancangan Permainan Pendidikan: Merancang permainan pendidikan yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran. Misalnya, permainan kuis interaktif, simulasi, atau permainan berbasis tim. 5. Berikan Tantangan dan Kompetisi: Sajikan tantangan yang menantang siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Misalnya, penyelesaian tugas dalam batas waktu tertentu atau pertandingan antar siswa untuk memecahkan masalah. 6. Gunakan Teknologi Digital: Manfaatkan teknologi digital dan platform pembelajaran online untuk mendukung implementasi gamifikasi. Misalnya, leaderboard online, penghargaan virtual, atau sistem penghargaan berbasis aplikasi. (Landers, R.N., & Landers, A.K, 2014) 2) Strategi Implementasi Gamifikasi di Kelas Implementasi gamifikasi dalam pembelajaran di kelas memerlukan perencanaan dan strategi yang baik. Berikut adalah beberapa strategi implementasi gamifikasi yang dapat digunakan di kelas: 1. Identifikasi Tujuan Pembelajaran: Tentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Misalnya, meningkatkan pemahaman konsep, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, atau meningkatkan partisipasi aktif siswa. 2. Desain Tantangan dan Tujuan Permainan: Rancang tantangan dan tujuan permainan yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran. Misalnya, tugas yang harus diselesaikan dalam batas waktu tertentu atau pencapaian target tertentu dalam penguasaan materi. 3. Pemberian Hadiah dan Pengakuan: Berikan hadiah dan
--	--

	pengakuan kepada siswa yang mencapai tujuan pembelajaran. Misalnya, pemberian poin, penghargaan virtual, atau pengakuan langsung dari guru. 4. Penggunaan Skor, Level, dan Poin:Gunakan sistem skor, level, dan poin untuk melacak kemajuan siswa dan memberikan motivasi tambahan. Siswa dapat mendapatkan skor atau poin berdasarkan prestasi mereka dalam tugas atau tes, dan naik ke level yang lebih tinggi saat mencapai target tertentu. 5. Pemanfaatan Teknologi Digital:Manfaatkan teknologi digital dan platform pembelajaran online untuk mendukung implementasi gamifikasi. Misalnya, leaderboard online yang menampilkan peringkat siswa, aplikasi mobile untuk mengumpulkan poin, atau platform pembelajaran interaktif dengan elemen permainan. 6. Kolaborasi dan Kompetisi:Gunakan elemen kolaborasi dan kompetisi dalam gamifikasi. Misalnya, siswa dapat bekerja dalam tim untuk mencapai tujuan bersama atau terlibat dalam kompetisi yang sehat untuk memecahkan masalah atau menyelesaikan tugas. 7. Penyesuaian dan Fleksibilitas:Selalu siap untuk menyesuaikan dan mengubah strategi gamifikasi berdasarkan respons dan kebutuhan siswa. Lakukan evaluasi berkala untuk memastikan bahwa strategi gamifikasi efektif dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran siswa. Dengan menerapkan strategi implementasi gamifikasi yang tepat, pembelajaran di kelas dapat menjadi lebih menarik, interaktif, dan efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar siswa.
--	---

	5) Guru membantu mengembangkan potensi dan mengatasi kekurangan peserta didik, serta 6) Guru memperhatikan peserta didik dengan kelemahan fisik tertentu agar dapat mengikuti aktivitas pembelajaran, sehingga peserta didik tersebut tidak termarginalkan.
Kerangka Berpikir	<pre> graph TD A[Kondisi Awal] --> B(Kurangnya variasi model pembelajaran yang diterapkan) B -- Akibat --> C(Minat dan Hasil belajar rendah) C -- Menawarkan solusi --> D(Pengaruh Model Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Gunungsitoli) </pre>
Lokasi Penelitian	Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Gunungsitoli
Alat Analisis	1. Wawancara 2. Observasi 3. Dokumentasi

	terjadi di SMK Negeri 1 Gunungsitoli khususnya di mata pelajaran IPAS, dimana masih banyak siswa yang minat belajar mereka rendah, yang mengakibatkan hasil belajar mereka mengalami penurunan. Oleh karna itu calon peneliti menawarkan solusi pada permasalahan tersebut yaitu mengangkat judul penelitian " Pengaruh Model Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Gunungsitoli "
Rumusan Masalah	Rumusan masalah dalam penelitian ini, antara lain : Untuk mengetahui pengaruh model gamifikasi terhadap minat dan hasil belajar ?
Tujuan Penelitian	Tujuan pelaksanaan penelitian ini, antara lain : Mengetahui pengaruh model gamifikasi terhadap minat dan hasil belajar.
Manfaat Penelitian	Manfaat penelitian ini, antara lain : 1. Bagi Guru Penelitian ini dapat di harapkan menjadi masukan kepada guru untuk menggunakan metode yang tepat dan bervariasi dalam upaya meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. 2. Bagi Siswa Penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan bagi siswa dan mampu meningkatkan minat dan hasil belajar. 3. Bagi Sekolah Penelitian ini diharapkan mampu memberikan masukan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dengan cara mengembangkan kegiatan pembelajaran yang bervariasi. 4. Bagi peneliti selanjutnya Dengan adanya penelitian ini di harapkan ini akan menjadi pedoman bagi mereka.
Tinjauan Pustaka	MODEL GAMIFIKASI Gamifikasi adalah penggunaan permainan, pendekatan, dan elemen-elemen permainan ke dalam konteks yang

Daftar Pustaka	Adnyana, K. S., & Yudaparnita, G. N. A. (2023). Peningkatan Minat Belajar IPAS Berbantuan Media Gambar Pada Siswa Sekolah Dasar. <i>Edukasi: Jurnal Pendidikan Dasar</i>, 4(1), 61-70. Aini, Q., Lutfiani, N., & Zahran, M. S. (2021). Analisis gamifikasi ilearning berbasis teknologi blockchain. <i>ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal</i>, 2(1 Juni), 79-85. Asmarani, T., & Rafflesia, C. (2024). PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GAMIFIKASI BERBANTUAN KAHOOT TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V SDN 01 A. WIDODO. <i>Linggau Journal of Elementary School Education</i>, 4(1), 290-297. Dermawan, H., Malik, R. F., Suyitno, M., Dewi, R. A. P. K., Solissa, E. M., Mamun, A. H., & Hita, I. P. A. D. (2023). Gerakan Literasi Sekolah Sebagai Solusi Peningkatan Minat Baca Pada Anak Sekolah Dasar. <i>EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi</i>, 10(1), 311-328. Ibad, W. (2024). Gamifikasi Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. <i>JIEES: Journal of Islamic Education at Elementary School</i>, 5(1), 56-64. Muliani, R. D. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar peserta didik. <i>Jurnal Riset Dan Pengabdian Masyarakat</i>, 2(2), 133-139. Mattawang, M. R., & Syarif, E. (2023). Dampak penggunaan Kahoot sebagai platform gamifikasi dalam proses pembelajaran. <i>Journal of Learning and Technology</i>, 2(1), 33-42. Mertayasa, I. M., Astawan, I. G. A., & Gading, I. K. (2022). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Media Gamifikasi-Kahoot Berbasis Hots Terhadap Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. <i>Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti</i>, 9(2), 355-365. Mahbubi, M. (2024). Analisis Implementasi Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Pada Peningkatan Motivasi Belajar Siswa. <i>Al-Abshor: Jurnal Pendidikan Agama Islam</i>, 1(3),
----------------	---

	Gamifikasi-Kahoot Berbasis Hots Terhadap Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa SD. <i>Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti</i>, 9(2), 355-365. Mahbubi, M. (2024). Analisis Implementasi Pembelajaran Berbasis Gamifikasi Pada Peningkatan Motivasi Belajar Siswa. <i>Al-Abshor: Jurnal Pendidikan Agama Islam</i>, 1(3), 286-294. Srimuliyani, S. (2023). Menggunakan teknik gamifikasi untuk meningkatkan pembelajaran dan keterlibatan siswa di kelas. <i>EDUCARE Jurnal Pendidikan Dan Kesehatan</i>, 1(1), 29-35. Syahrizal, H., & Jailani, M. S. (2023). Jenis-jenis penelitian dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. <i>QOSIM: Jurnal Pendidikan, Sosial & Humaniora</i>, 1(1), 13-23.
--	---

Gunungsitoli, November 2024

Disetujui oleh :

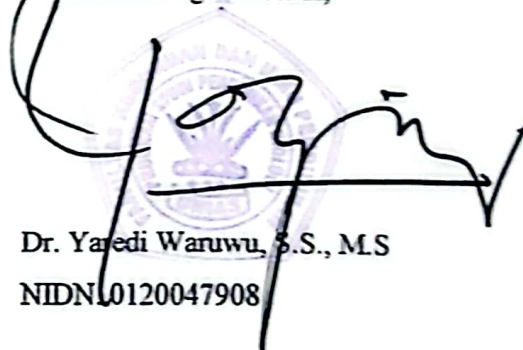
Dosen penasehat akademik,



Hardikupatu Gulo, S.Pd., M.Si
NIDN. 0101058902

Disahkan oleh :

Pt Ketua Program Studi,



Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S
NIDN. 0120047908

Tembusan :

1. Kepala LPPM Universitas Nias
2. Dekan FKIP Universitas Nias



**YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pb@unias.ac.id

SYARAT-SYARAT BERKAS PENGAJUAN JUDUL RANCANGAN SKRIPSI

1. Pengajuan Judul Rancangan Skripsi
2. Surat Keterangan Dari Prodi
3. Transkrip Nilai
4. Topik Penelitian Skripsi
5. Pengajuan Dosen Pembimbing

NAMA-NAMA DOSEN PEMBIMBING

1. Novelina Andriani Zega, S.Pd.,M.Pd
2. Drs. Desman Telaumbanua, M.Pd
3. Hardikupatu Gulo S.Pd.,M.Si
4. Agnes Renostini Harefa,S.Pd.,M.Pd
- ⑤ Toroziduhu Waruwu,S.Pd.,M.Pd



SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING

Nomor : 018/UN10/PP.10.06/2024

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Nias menetapkan:

Nama : **Toroziduhu Waruwu, S.Pd.,M.Pd**
NIDN : **0110058103**
Pangkat/Gol : **Penata Tk.I/III-d**
Jabatan Akademik : **Lektor**
Program Studi : **Pendidikan Biologi**
Bidang Keahlian : **Pendidikan Biologi**

Sebagai dosen pembimbing dalam penulisan skripsi mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias:

Nama : **OKTELI KRISTIAN HAREFA**
Nim : **212111038**
Program : **Sarjana**
Program studi : **Pendidikan Biologi**
Judul skripsi : **Pengaruh Model Gamifikasi dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar Siswa di SMK Negeri 1 Gunungsitoli.**

Demikian surat penetapan dosen pembimbing ini disampaikan untuk di laksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Gunungsitoli, 11 Desember 2024

Dekan,

Dr. Yaredi Waruwu S.S.,M.S

NIDN 0120047908

Tembusan disampaikan kepada Yth:

1. Rektor Universitas Nias,u.p. Wakil Rektor I
2. Plt. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
3. Mahasiswa yang dibimbing (*Oktell Kristian Harefa*)

NIM :
212111038

NAMA MAHASISWA :
OKTELI KRISTIAN HAREFA

PRODI :
Pendidikan Biologi

JUDUL :

Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Gunungsitoli

Dosen Pembimbing :
Toroziduhu Waruwu, S.Pd.,
M.Pd.

Konsentrasi :
Pendidikan Biologi

Tema :
STRATEGI, MODEL DAN METODE
PEMBELAJARAN

Riwayat Bimbingan Proposal

N O	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	bab I 28 Mar 2025 19:16:39	• rumuskan kembali latar belakang secara terstruktur • hasil studi pendahuluan di jelaskan berdasarkan sumber informasi/ data • gunakan buku pedoman dalam penulisan kutipan termasuk penggunaan tat baca • revisi judul • perbaiki indentifikasi latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan penelitian • tambakan studi pendekatan minat belajar siswa • sesuaikan dengan identifikasi dan rumusan masalah	Ok 09 Apr 2025 06:09:16
		Download File Skripsi	
2	Bab II 04 Apr 2025 19:01:27	• Perbaiki kajian teori • tambahkan teori • perbaiki kerangka berpikir • perjelas catatn peneliti terhadap teori • sesuaikan penulisan • tambahkan teori yang terkaitdengan jenis pendekatan, diantaranya pendekatan gamifikasi	Ok 09 Apr 2025 06:09:32
		Download File Skripsi	
3	Bab III 05 Apr 2025 18:08:16	• Penjelasan/konsep tentang pemanfaatan pretest dan posttest terhadap minat dan hasil belajar • sesuaikan teori dengan kriteria minat pada instrumen penelitian • lengkapi instrumen penelitian • lengkapi lapiran lain yang terkait dengan penelitian • perbaiki uji hipotesis • hilangkan uji homogenitas • tambahkan pengukuran tentang minat minimal 20 pernyataan • kisi-kisi tes	Ok 09 Apr 2025 06:09:45

No	Topik	Materi	Catatan Dosen
		Download File Skripsi	
4	Rancangan penulisan proposal mulai bab 1 sampai lampiran 14 Apr 2025 11:47:34	Pengajuan ACC	Ok
		Download File Skripsi	14 Apr 2025 12:47:50
5	bab 1-5 22 Aug 2025 22:28:19	-tunjukkan lampiran pada saat ok bimbingan -susun kembali deskripsi yang terkait hasil dan pembahasan hitung korelasi minat dan hasil belajar siswa	23 Aug 2025 07:31:50
		Download File Skripsi	
6	bab 1-5 22 Aug 2025 22:31:04	-deskripsi lokasi penelitian -deskripsi hasil validasi oleh pakar -pendalam pembahasan penelitian	ok 23 Aug 2025 07:32:04
		Download File Skripsi	
7	bab 1-5 22 Aug 2025 22:32:55	-setiap data dirujuk sesuaikan lampiran -perbaiki pembahasan	ok 23 Aug 2025 07:32:15
		Download File Skripsi	
8	bab 1-5 22 Aug 2025 22:35:09	-uji validasi reabilitas, pembahasan -gunakan SPSS pada ingka kesukaran soal	ok 23 Aug 2025 07:32:26
		Download File Skripsi	
9	bab 1-5 22 Aug 2025 22:41:14	-sesuaikan data pada uji yg digunakan -pembahasan perlu di perbaiki menyesuaikan hasil peelitian -hasil belajar dan minat belajar di sesuaikan dengan penelitian/pendapat pakar	ok 23 Aug 2025 07:32:34
		Download File Skripsi	

No	Topik	Materi	Catatan Dosen
10	bab 1-5 22 Aug 2025 22:43:28	-kesimpulan di perbaiki -abstrak di perbaiki -penjelasan label -perbaiki hipotesis	ok 23 Aug 2025 07:32:43
		Download File Skripsi	
11	bab 1-5 22 Aug 2025 22:45:05	persetujuan ACC	ok
		Download File Skripsi	23 Aug 2025 07:32:52

PERSETUJUAN RANCANGAN PENELITIAN

Rancangan Penelitian yang diajukan oleh :

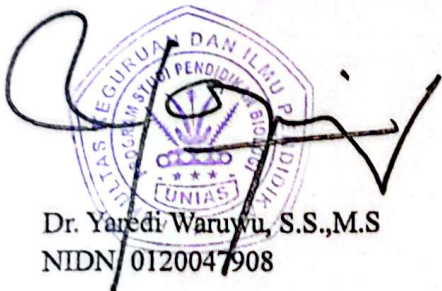
Nama : Okteli Kristian Harefa
NIM : 212111038
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar di SMK N 1 Gunungsitoli

Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan.

Gunungsitoli, 14 April 2025

Mengetahui :

Plt.Ketua Prodi Pendidikan Biologi,



Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S
NIDN/ 0120047908

Pembimbing,



Toroziduhu Waruwu, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0122108102



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pb@unias.ac.id

BERITA KETERANGAN SEMINAR RANCANGAN PENELITIAN

Plt. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nias menerangkan bahwa :

N a m a : **Okteli Kristian Harefa**
NIM : 212111018
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar di SMK Negeri 1 Gunungsitoli
Waktu Pelaksanaan : 14 Maret 2025

Telah menyelenggarakan seminar rancangan penelitian pada:

Hari / Tanggal : Kamis, 17 April 2025
P u k u l : 10.00 s.d 11.00 WIB
Tempat : FKIP Universitas Nias

Dengan hasil penilaian:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| ☐ | Rancangan skripsi telah cukup baik dan lengkap sehingga telah dapat dipergunakan sebagai dasar untuk melaksanakan pengumpulan data (90 – 100) |
| ☒ | Rancangan skripsi telah cukup baik, namun masih perlu disempurnakan dan dilengkapi dengan instrumen sebelum dipergunakan sebagai dasar untuk melaksanakan pengumpulan data (70 – 89) |
| ☐ | Rancangan skripsi masih perlu dikembangkan, namun masalah penelitian masih dianggap perlu untuk diperbaiki menjadi topik permasalahan skripsi. Dianjurkan seminar perbaikan (55 – 69) |
| ☐ | Rancangan skripsi tidak memenuhi syarat untuk dikembangkan sebagai bahan skripsi. Mahasiswa perlu memikirkan untuk memilih topik lain dan wajib mengikuti seminar rancangan skripsi (< 54) |

Gunungsitoli, 17 April 2025

Plt. Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi

Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S

NIDN/0120047908

Catatan:

Beri tanda centang (✓) Pada salah satu kotak.



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias -* 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pba.unias.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR RANCANGAN PENELITIAN

Pada hari ini Kamis tanggal tujuh belas bulan april tahun dua ribu dua puluh lima telah diselenggarakan Seminar Rancangan Penelitian bagi mahasiswa Universitas Nias :

Nama : **Okteli Kristian Harefa**
NIM : 212111018
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar di SMK Negeri 1 Gunungsitoli

Hari / Tanggal : Kamis, 17 April 2025
Waktu Pelaksanaan : 10.00 s.d 11.00 WIB

Susunan Dewan Pembimbing dan Penelaah:

1. Toroziduhu Waruwu, S.Pd.,M.Pd
2. Agnes Renostini Harefa, S.Si.,M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 

Rekapitulasi Nilai

Susunan Dewan Pembimbing dan Penelaah:	Total Nilai
1. Toroziduhu Waruwu, S.Pd.,M.Pd	87
2. Agnes Renostini Harefa, S.Si.,M.Pd	85
Total Nilai	172

Rata-rata nilai adalah: 86

Gunungsitoli, 17 April 2025
Plt. Ketua Program Studi
Pendidikan Biologi,


Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S
NIDN. 0120047908



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pb@unias.ac.id

Lembar Perbaikan Seminar Rancangan Penelitian
Program Studi Pendidikan Biologi,
FKIP Universitas Nias

1. Dosen Pembimbing

Nama : **Toroziduhu Waruwu, S.Pd.,M.Pd**
NIDN : 0110058103
Jabatan : Pembimbing
Unit Kerja : Universitas Nias

2. Mahasiswa

Nama : **Okteli Kristian Harefa**
NIM : 212111018
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar di SMK Negeri 1 Gunungsitoli

3. Waktu Pelaksanaan Ujian:

Hari/tanggal : Kamis, 17 April 2025
Pukul : 10.00 s.d 11.00 WIB
Tempat : FKIP Universitas Nias

4. Perbaikan Skripsi:

No	Bab/Halaman	Uraian
		- perbaikan rumus masalah - perbaikan teori & metode penelitian - sebelum mengajuk 1200 penelitian perserta untuk guru yg terkait pendekatan Gamifikasi - perbaikan hipotesis penelitian

Gunungsitoli, 17 April 2025

Dosen Pembimbing,

Toroziduhu Waruwu, S.Pd.,M.Pd
NIDN. 0110058103



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pb@unias.ac.id

Lembar Perbaikan Seminar Rancangan Penelitian
Program Studi Pendidikan Biologi,
FKIP Universitas Nias

1. Dosen Penelaah

Nama : **Agnes Renostini Harefa, S.Si.,M.Pd**
NIDN : 0122108102
Jabatan : Penelaah
Unit Kerja : Universitas Nias

2. Mahasiswa

Nama : **Okteli Kristian Harefa**
NIM : 212111018
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar di SMK Negeri 1 Gunungsitoli

3. Waktu Pelaksanaan Ujian:

Hari/tanggal : Kamis, 17 April 2025
Pukul : 10.00 s.d 11.00 WIB
Tempat : FKIP Universitas Nias

4. Perbaikan Skripsi:

No	Bab/Halaman	Uraian
		- penyajian masalah harus realistik - perbaiki rumusan & tujuan penelitian, sesuaikan dg desain penelitian anda - perbaiki teori dan metode penelitian - perbaiki daftar pustaka - lihat draf.

Gunungsitoli, 17 April 2025

Dosen Penelaah,

Agnes Renostini Harefa, S.Si.,M.Pd
NIDN. 0122108102

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Rancangan Penelitian yang diajukan oleh :

Nama : Okteli Kristian Harefa
NIM : 212111038
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Gunungsitoli

Telah diseminarkan dan disetujui untuk diteliti.

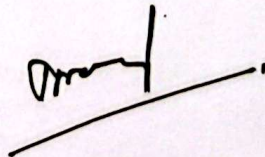
Penelaah,

Gunungsitoli, 30 April 2025

Pembimbing,



Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd
NIDN. 0122108102



Toroziduhu Waruwu, S.Pd., M.Pd
NIDN. 0122108102

Mengetahui :

Plt Ketua Prodi Pendidikan Biologi,



Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S
NIDN. 0120047908



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Alamat: Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias 📠 22812
Home page : <https://fkip.unias.ac.id> email : fkip@unias.ac.id

Nomor : 047/UN10/PN.01.02/2025

23 April 2025

Lampiran : 1 (satu) set

Perihal : Permohonan Izin Pelaksanaan Penelitian

Yth.
Kepala SMK NEGERI 1 Gunungsitoli
di
Tempat

1. Dengan hormat, dalam rangka melengkapi data penelitian yang dilaksanakan oleh:

Nama : Okteli Kristian Harefa
NIM : 212111038
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S-1)
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar di SMK Negeri 1 Gunungsitoli

Lokasi Penelitian : SMK Negeri 1 Gunungsitoli
Jadwal Penelitian : 28 April s/d 28 Mei 2025

Maka kami mohon kepada Bapak/Ibu kiranya dapat memberi izin kepada mahasiswa yang namanya tersebut di atas untuk melaksanakan Penelitian di lokasi penelitian tersebut di atas (rancangan skripsi terlampir).

2. Demikian disampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S.
NIDN 0120047908

Tembusan Yth:

1. Rektor Universitas Nias
2. Wakil Rektor Lingkup Universitas Nias
3. Kepala LPPM Universitas Nias
4. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
5. Peneliti yang bersangkutan (*Okteli Kristian Harefa*)
6. Arsip



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 1 GUNUNGSITOLI

Jalan Teuku Cik Ditiro No. 3, Kode Pos: 22812, Kecamatan Gunungsitoli - Kota Gunungsitoli
email: smkn1_gusit@yahoo.co.id - website: www.smkn1gunungsitoli.sch.id

Gunungsitoli, 03 Mei 2025

Nomor : 400.3.8/1260.1-TU/SMKN1-GST/V/2025

Lampiran : -

Perihal : Izin Melaksanakan Penelitian

Kepada Yth.

Plt. Dekan Fakultas Keguruan dan

Ilmu Pendidikan Universitas Nias

Di

Tempat

Sehubungan dengan Surat dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nias Nomor : 047/UN10/PN.01.02/2025 tanggal 23 April 2025 Perihal Permohonan Izin Penelitian, maka dengan ini SMK Negeri 1 Gunungsitoli pada prinsipnya mengizinkan Mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nias melakukan Penelitian di SMK Negeri 1 Gunungsitoli yang dilaksanakan oleh :

Nama : OKTELI KRISTIAN HAREFA
NIM : 212111038
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Strata Satu (S-1)
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X (Sepuluh) SMK Negeri 1 Gunungsitoli.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian kami ucapkan terima kasih.



EDID BESTARI ZENDRATO, S.Pd

NIP. 19821118 201001 1 026



PEMERINTAH PROVINSI SUMATERA UTARA
DINAS PENDIDIKAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) NEGERI 1 GUNUNGSITOLI

Jalan Teuku Cik Ditiro No. 3, Kode Pos 22812, Kecamatan Gunungsitoli - Kota Gunungsitoli
email: smkn1_gust@yahoo.co.id - website: www.smkn1gunungsitoli.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 400.3.8/1935-TU/SMKN1-GST/V/2025

Kepala SMK Negeri 1 Gunungsitoli menerangkan bahwa saudara:

Nama : OKTELI KRISTIAN HAREFA
NIM : 212111038
Perguruan Tinggi : Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Universitas Nias
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jenjang Pendidikan : Sarjana (S-1)

Telah melaksanakan Penelitian di SMK Negeri 1 Gunungsitoli pada semester Genap Tahun Pelajaran 2024/2025 dengan judul : *Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X (Sepuluh) SMK Negeri 1 Gunungsitoli Tahun Pelajaran 2024/2025.*

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.



Gunungsitoli, 23 Mei 2025
Kepala Sekolah,

EDID-BESTARI ZENDRATO, S.Pd
NIP. 19821118 201001 1 026

NIM :
21211038

NAMA MAHASISWA :
OKTELI KRISTIAN HAREFA

PRODI :
Pendidikan Biologi

JUDUL :
Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Di SMK Negeri 1 Gunungsitoli

Dosen Pembimbing :
Toroziduhu Waruwu, S.Pd.,
M.Pd.

Konsentrasi :
Pendidikan Biologi

Tema :
STRATEGI, MODEL DAN METODE
PEMBELAJARAN

Riwayat Bimbingan Skripsi

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
1	bab 1-5 22 Aug 2025 22:28:19	-tunjukan lampiran pada saat ok bimbingan -susun kembali deskripsi yang terkait hasil dan pembahasan hitung korelasi minat dan hasil belajar siswa	23 Aug 2025 07:31:50
		Download File Skripsi	
2	bab 1-5 22 Aug 2025 22:31:04	-deskripsi lokasi penelitian -deskripsi hasil validasi oleh pakar -pendalam pembahasan penelitian	ok 23 Aug 2025 07:32:04
		Download File Skripsi	
3	bab 1-5 22 Aug 2025 22:32:55	-setiap data dirujuk sesuaikan lampiran -perbaiki pembahasan	ok 23 Aug 2025 07:32:15
		Download File Skripsi	
4	bab 1-5 22 Aug 2025 22:35:09	-uji validasi reabilitas, pembahasan -gunakan SPSS pada ingka kesukaran soal	ok 23 Aug 2025 07:32:26
		Download File Skripsi	
5	bab 1-5 22 Aug 2025 22:41:14	-sesuaikan data pada uji yg digunakan -pembahasan perlu di perbaiki menyesuaikan hasil peelitian -hasil belajar dan minat belajar di sesuaikan dengan penelitian/pendapat pakar	ok 23 Aug 2025 07:32:34
		Download File Skripsi	

NO	TOPIK	MATERI	CATATAN DOSEN
6	bab 1-5 22 Aug 2025 22:43:28	-kesimpulan di perbaiki -abstrak di perbaiki -penjelasan label -perbaiki hipotesis Download File Skripsi	ok 23 Aug 2025 07:32:43
7	bab 1-5 22 Aug 2025 22:45:05	persetujuan ACC Download File Skripsi	ok 23 Aug 2025 07:32:52

PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Okteli Kristian Harefa
NIM : 212111038
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS terhadap Minat
Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Gunungsitoli

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji.

Gunungsitoli, 22 Agustus 2025

Mengetahui:

Plt. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi,

Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S.

NIDN. 0120047908

Pembimbing,

Toroziiduhu Waruwu S.Pd., M.Pd

NIDN. 0110058103



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Rektorat : Jalan Pancasila No. 10 Kota Gunungsitoli ■ +626392620815 Nias ■ 22814
Homepage: <https://unias.ac.id> email: admin@unias.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor : 632/UN06.01/TU.01.20/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Yupiter Mendrofa, S.E., M.M.**
NIDN : 0112078103
Pangkat/Golongan : Penata Tk.I / III/d
Jabatan : Plh. Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Nias

dengan ini menerangkan bahwa,

Nama : **Okteli Kristian Harefa**
NIM : 212111038
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Biologi
Judul Skripsi : PENGARUH PENDEKATAN GAMIFIKASI DALAM PEMBELAJARAN IPAS TERHADAP MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 GUNUNGSITOLI

adalah benar telah melakukan pengecekan plagiarisme terhadap Skripsi mahasiswa tersebut di atas melalui aplikasi *Turnitin*, dan mendapat tingkat *Similarity* 23% dan tingkat *Artificial Intelligence* (AI) 0%, sehingga dinyatakan layak untuk melanjutkan pada tahap selanjutnya sesuai dengan tahapan pada penyelesaian skripsi.

Gunungsitoli, 23 Agustus 2025

Plh. Kepala LPPM Universitas Nias

Yupiter Mendrofa, S.E., M.M.

NIDN. 0112078103

Tembusan:

1. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
2. Mahasiswa an. **Okteli Kristian Harefa.**



**YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pb@unias.ac.id

SURAT PERNYATAAN

No : /UN 10.04/TU.01.21/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini, Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nias, menerangkan bahwa:

Nama : Okteli Kristian Harefa

NIM : 212111038

Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar di SMK N 1 Gunungsitoli

Bahwa yang bersangkutan telah lulus 140 sks dan Mata Kuliah yang dipersyaratkan oleh Program Studi untuk mengambil Mata Kuliah Penulisan Skripsi dan dinyatakan layak untuk mengikuti

Sidang Skripsi an.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dan diucapkan terimakasih.

Gunungsitoli, 14 Agustus 2025

Ketua Program Studi,

Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S
NIDN 0120047908

Perihal : Permohonan Seminar Rancangan
Penelitian
Lampiran : Satu Berkas

Kepada Yth.
Ketua Program Studi Pendidikan Biologi
di
Gunungsitoli

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : Okteli Kristian Harefa
NIM : 212111038
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dosen Pembimbing : Toroziduhu Waruwu, S.Pd., M.Pd
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap
Minat dan Hasil Belajar di SMK N 1 Gunungsitoli

Mengajukan permohonan untuk diperkenankan menempuh seminar rancangan penelitian. Sebagai bahan pertimbangan, bersama ini saya lampirkan :

1. Biodata Peserta Seminar Rancangan Penelitian
 2. Lembar persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi
 3. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi (*Print Out SIMAT*)
 4. Fotokopi Surat Penugasan Dosen Pembimbing Skripsi
 5. Fotokopi KRS semester 1 sampai Semester Berkenaan
 6. Fotokopi KHS dari semester 1 sampai terakhir
 7. Fotokopi Pembayaran Uang Seminar Rancangan Penelitian
 8. Surat Keterangan telah menyelesaikan Mata Kuliah minimal 120 sks dan mata kuliah yang dipersyaratkan Program Studi
 9. Transkrip Nilai yang telah ditandatangani ketua program Studi
- Atas perhatian Bapak, saya ucapkan terima kasih.

Hormat saya,
Pemohon



Okteli Kristian Harefa
NIM 212111038

Tembusan
Yth.
Dekan FKIP Universitas Nias



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pb@unias.ac.id

KESEDIAAN MENGHADIRI UJIAN SKRIPSI

Sehubungan dengan pelaksanaan ujian skripsi bagi mahasiswa Universitas Nias,

Nama : Okteli Kristian Harefa
NIM : 212111038
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Nias
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Gunungsitoli

Waktu pelaksanaan ujian skripsi,

Hari/Tanggal : Selasa, 26 Agustus 2025

Pukul : 10.00 s.d 11.00 WIB

Tempat : FKIP Universitas Nias

Dengan ini menyatakan kesediaan/ketidaksediaan menghadiri sidang skripsi pada waktu yang telah ditetapkan.

Gunungsitoli, 26 Agustus 2025

Dewan Penguji,

Tanda Tangan,

1. Agnes Renostini Harefa S.Si., M.Pd

1.

2. Hardikupatu Gulo S.Pd., M.Si

2.

3. Toroziduhu Waruwu S.Pd., M.Pd

3.



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pb@unias.ac.id

Nomor : 372/UN10.04/PP.08.03/2025
Lampiran : 1 (satu) set
Perihal : Undangan Pelaksanaan Ujian Skripsi
atas nama **Okteli Kristian Harefa**

Kepada Yth.

Bapak/Ibu Dewan Penguji :

- | | |
|---|------------|
| 1. Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd. | Penguji I |
| 2. Hardikupatu Gulo, S.Pd. M.Si | Penguji II |
| 3. Toroziduhu Waruwu, S.Pd., M.Pd.. | Pembimbing |

di
Gunungsitoli

Sehubungan dengan pelaksanaan Ujian Skripsi mahasiswa :

Nama : **Okteli Kristian Harefa**
NIM : 212111038
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kelas X SMK Negeri 1 Gunungsitoli

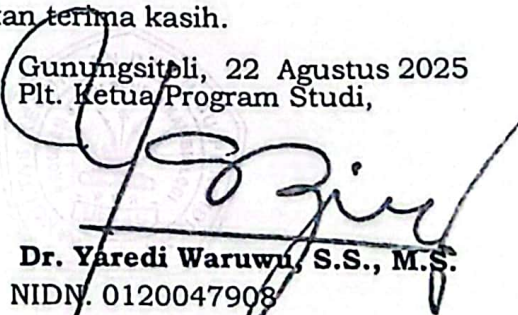
diharapkan kehadiran Bapak/Ibu pada acara dimaksud yang diselenggarakan pada:

Hari/tanggal : Selasa, 26 Agustus 2025
Pukul : 10.00 s.d 11.00 WIB
Tempat : FKIP Universitas Nias

Bersama ini turut terlampir: (1) Surat Penetapan Dewan Penguji Skripsi; (2) Naskah Skripsi; (3) Lembar Penilaian; dan (4) Lembar perbaikan; yang diserahkan langsung oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Atas perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Gunungsitoli, 22 Agustus 2025
Plt. Ketua Program Studi,


Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S.
NIDN. 0120047908

Tembusan Disampaikan Kepada :

1. Plt. Rektor Universitas Nias
2. Dekan FKIP Universitas Nias
3. Mahasiswa yang diuji (**Okteli Kristian Harefa**)



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pb@unias.ac.id

SURAT PENETAPAN DOSEN PENGUJI SKRIPSI

Nomor: 371/UN 10.04/PP.08.05/2025

Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias menetapkan dewan penguji skripsi bagi mahasiswa Universitas Nias:

Nama : **Okteli Kristian Harefa**
NIM : **212111038**
Program : **Sarjana**
Program Studi : **Pendidikan Biologi**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Judul Skripsi : **Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kelas X SMK Negeri 1 Gunungsitoli**

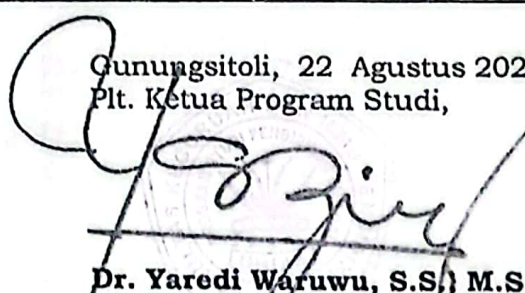
Waktu pelaksanaan ujian:

Hari/tanggal : **Selasa, 26 Agustus 2025**
Pukul : **10:00 s.d 11.00 WIB**
Tempat : **FKIP Universitas Nias**

Dewan Penguji dan Dosen Saksi:

No	Nama	Jabatan Dalam Ujian*)	Ket
1.	Agnes Renostini Harefa, S.Si.,M.Pd.	Penguji I	
2.	Hardikupatu Gulo, S.Pd., M.Si	Penguji II	
3.	Toroziduhu Waruwu, S.Pd.,M.Pd..	Pembimbing	

Gunungsitoli, 22 Agustus 2025
Plt. Ketua Program Studi,


Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S.
NIDN. 0120047908

Tembusan disampaikan kepada

1. Plt. Rektor Universitas Nias, u.p. Wakil Rektor I
2. Dekan FKIP Universitas Nias
3. Mahasiswa yang dibimbing (**Okteli Kristian Harefa**)



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pb.unias.ac.id

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

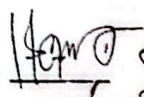
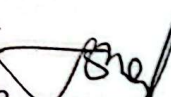
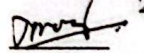
Pada hari ini Selasa tanggal dua puluh enam bulan agustus tahun dua ribu dua puluh lima telah diselenggarakan Ujian Skripsi bagi mahasiswa universitas Nias :

Nama : **Okteli Kristian Harefa**
NIM : **212111038**
Program : **Sarjana**
Program Studi : **Pendidikan Biologi**
Fakultas : **Keguruan dan Ilmu Pendidikan**
Judul Skripsi : **Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kelas X SMK Negeri 1 Gunungsitoli**

Waktu : 10.00 Wib sampai dengan selesai

Susunan Dewan Penguji :

- 1 Hardikupatu Gulo, S.Pd., M.Si
- 2 Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd.
- 3 Toroziduhu Waruwu, S.Pd., M.Pd.

1. 
2. 
3. 

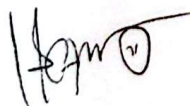
No.	Penguji	Jumlah Nilai	
		Skor	Rata-rata
1	Hardikupatu Gulo, S.Pd., M.Si	84	
2	Agnes Renostini Harefa, S.Si., M.Pd.	85	
3	Toroziduhu Waruwu, S.Pd., M.Pd.	82	
Jumlah		251	

Berdasarkan perhitungan rata-rata nilai adalah 83,66... (Dalam Ratus Tiga Koma Enam Puluh Enam) Dengan demikian yang bersangkutan dinyatakan **LULUS / TIDAK LULUS**, dengan predikat kelulusan ...Bt.....

Gunungsitoli, 26 Agustus 2025

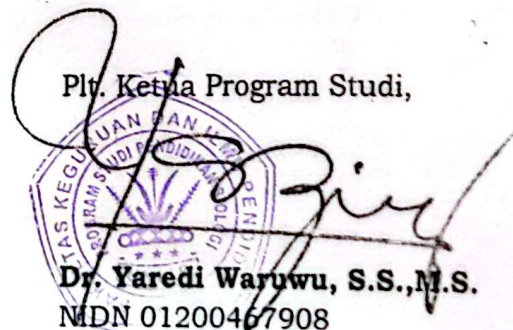
Dewan Ujian Skripsi,

Sekretaris Program Studi,



Hardikupatu Gulo, S.Pd., M.Si
NIDN 0101058902

Plt. Ketua Program Studi,


Dr. Yaredi Waruwu, S.S., M.S.
NIDN 01200467908



YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pba@unias.ac.id

**Lembar Perbaikan Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi,
FKIP Universitas Nias**

1. Dosen Penguji

Nama : **Hardikupatu Gulo, S.Pd.,M.Si.**
NIDN : 0101058902
Jabatan : Penguji II
Unit Kerja : Universitas Nias

2. Mahasiswa

Nama : **Oktoli Kristian Harefa**
NIM : 212111038
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kelas X SMK Negeri 1 Gunungsitoli**

3. Waktu Pelaksanaan Ujian

Hari/ tanggal : Selasa, 26 Agustus 2025
Pukul : 10.00 s.d 11.00 WIB
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Nias

4. Perbaikan Skripsi:

No	Bab/Halaman	Uraian
		- Paragraf kata pengantar - Perbaiki Penulisan bahasa ilmiah - Cantumkan prestasi minat - Hasil observasi disinkronkan dgn alasan p2 pembahasan. - Penggunaan font dan baris

Gunungsitoli, 26 Agustus 2025
Penguji II,

Hardikupatu Gulo, S.Pd.,M.Si.
NIDN. 0101058902



**YAYASAN PERGURUAN TINGGI NIAS
UNIVERSITAS NIAS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

Alamat : Jalan Yos Sudarso 118 E/S Gunungsitoli ☎ +626392620815 Nias ✉ 22812
Homepage: <https://pb.unias.ac.id> email: pts@unias.ac.id

**Lembar Perbaikan Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi,
FKIP Universitas Nias**

1. Dosen Penguji

Nama : **Toroziduhu Waruwu, S.Pd.,M.Pd.**
NIDN : 0110058103
Jabatan : Pembimbing
Unit Kerja : Universitas Nias

2. Mahasiswa

Nama : **Okteli Kristian Harefa**
NIM : 212111038
Program : Sarjana
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : **Pengaruh Pendekatan Gamifikasi Dalam Pembelajaran
IPAS Terhadap Minat dan Hasil Belajar Kelas X SMK
Negeri 1 Gunungsitoli**

3. Waktu Pelaksanaan Ujian:

Hari/ tanggal : Selasa, 26 Agustus 2025
Pukul : 10.00 s.d 11.00 WIB
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Nias

4. Perbaikan Skripsi:

No	Bab/Halaman	Uraian
		- <i>perbaikan</i> <i>hasil</i> <i>penelitian</i> <i>kegiatan</i> <i>dengan</i> <i>pembelajaran</i> - <i>perbaikan</i> <i>dengan</i> <i>metode</i> <i>catatan</i> <i>rotasi</i>

Gunungsitoli, 26 Agustus 2025
Dosen Pembimbing,

Torozyduhu Waruwu, S.Pd.,M.Pd.
NIDN. 0110058103



Okteli Kristian Harefa lahir di lasara, Desa Hilihao, Kecamatan Gunungsitoli, kota Gunungsitoli, pada tanggal 07 Oktober 2000, anak ke 8 dari 9 bersaudara, pasangan dari **Lalaoro Harefa** (Ayah) dan **Yakina Harefa** (Ibu). Awal mengenal lingkungan pendidikan Sekolah Dasar (SD) pada tahun 2008 dan selesai tahun 2014 di SD Negeri 076676 SISARAHILI GAMO. Kemudian setelah tamat SD, pada tahun itu juga penulis melanjutkan studi di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 6 Gunungsitoli dan selesai pada tahun 2017.

Setelah tamat SMP, Penulis melanjutkan studi di Sekolah Menengah Atas (SMA) dari tahun 2017-2020. Kemudian, pada tahun 2021 Penulis melanjutkan pendidikan di salah satu Perguruan Tinggi Swasta di Nias, Universitas Nias dan mengambil jurusan Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.

Pada awal tahun 2025, penulis memulai melaksanakan penelitian ilmiah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi di Universitas Nias. Setelah beberapa lama melaksanakan penelitian dan oleh karena Kuasa dan Berkat Tuhan, tepatnya pada tanggal 26 Agustus 2025 telah mampu mempertahankan di depan Dosen Penguji Skripsi dan dinyatakan “LULUS” dengan predikat Yudisium “SANGAT MEMUASKAN” dan berhak mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Selama menempuh pendidikan di Universitas Nias banyak pengalaman belajar yang didapatkan dan terlibat dalam berbagai kegiatan sebagai mahasiswa, baik dibidang pendidikan dan pengajaran, bidang penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat.