

# **LAMPIRAN**

**LAMPIRAN -1** Foto Penelitian Di Sekolah



## LAMPIRAN -2 Kartu Monitoring



**KARTU MONITORING BIMBINGAN**  
 MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
 FAKULTAS TEKNIK  
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE

---

**PROPOSAL**

MAHASISWA : NURAI SYAH	Pembimbing I : Wahyuddin, S.Kom., M.Kom.
NIM : 220280121	Pembimbing II : Mughaffir Yunus, S.T., M.T.
Judul Skripsi : PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISTEM TATA SURYA	

  

ARAHAN PEMBIMBING I	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING	ARAHAN PEMBIMBING II	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING
Konsultasi 1 - Tambahkan teori pembelajaran pada Unity	f	Konsultasi 1	M.F.
Konsultasi 2 - Desain sistem diperbaiki	f	Konsultasi 2	M.F.
Konsultasi 3 - Tidak menggunakan Marker	f	Konsultasi 3 Acc	M.F.
Konsultasi 4 Acc	f	Konsultasi 4	
Konsultasi 5		Konsultasi 5	

*Lanjut ke halaman sebelah...*

**Perhatian :**

1. Mahasiswa wajib konsultasi minimal 5 kali
2. Kartu ini wajib dibawa oleh mahasiswa sebagai konsultasi dan diisi oleh Pembimbing
3. Kartu ini wajib ditampal pada laporan skripsi dan menjadi salah satu persyaratan untuk ikut seminar proposal/ujian skripsi
4. Kartu ini dicetak di atas kertas karton berwarna hijau muda dan dicetak timbal balik



**KARTU MONITORING BIMBINGAN**  
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE

**HASIL**

MAHASISWA : NURAISTAH	Pembimbing I : Wahyuddin, S.Kom., M.Kom.
NIM : 220280121	Pembimbing II : Mughaffir Yunus, S.T., M.T.
Judul Skripsi : PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISTEM TATA SURYA	

ARAHAN PEMBIMBING I	HARITGL & PARAF PEMBIMBING	ARAHAN PEMBIMBING II	HARITGL & PARAF PEMBIMBING
Konsultasi 1 <i>Acc f.</i>	<i>f.</i>	Konsultasi 1	<i>Ref</i>
Konsultasi 2 <i>Acc usung pulpy</i>	<i>f.</i>	Konsultasi 2 <i>Acc Aplikasi</i>	<i>Ref</i>
Konsultasi 3		Konsultasi 3	<i>Ref</i>
Konsultasi 4		Konsultasi 4	<i>Ref</i>
Konsultasi 5		Konsultasi 5 <i>Acc Seminar hasil</i>	<i>Ref</i>

Lampir ke halaman sebelah.

**Perhatian :**

1. Mahasiswa wajib melakukan minimal 5 kali
2. Kartu ini wajib dibawa dan mahasiswa wajib konsultasi dan ditanda Pembimbing
3. Kartu ini wajib diserahkan pada tanggal tertera dan tertera pada permohonan untuk hal tersebut prosesnya sesuai
4. Kartu ini dibuat di atas kertas putih berwarna hijau muda dan ukuran 10x15 cm.



**KARTU MONITORING BIMBINGAN**  
MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE

**SKRIPSI**

MAHASISWA : NURAI SYAH	Pembimbing I : Wahyuddin, S.Kom., M.Kom.
NIM : 220280121	Pembimbing II : Mughaffir Yunus, S.T., M.T.
Judul Skripsi : PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF SISTEM TATA SURYA	

ARAHAN PEMBIMBING I	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING	ARAHAN PEMBIMBING II	HARI/TGL & PARAF PEMBIMBING
Konsultasi 1		Konsultasi 1	
Konsultasi 2		Konsultasi 2	
Konsultasi 3		Konsultasi 3 Acc Ujain Rutup	
Konsultasi 4		Konsultasi 4	
Konsultasi 5		Konsultasi 5	

Lanjut ke halaman sebelah...

Perhatikan :

1. Mahasiswa wajib konsultasi minimal 5 kali

## LAMPIRAN -3 Kuesioner

### KUESIONER

- 1) Jawaban kamu tidak untuk menentukan nilai.
- 2) Kuesioner ini untuk mendapatkan informasi. Jawaban kamu sangat berarti untuk memperbaiki dan membangun aplikasi pelajaran tata surya yang sesuai dan lebih baik.

Nama :

Kelas :

1. Apakah kamu tahu apa saja planet yang ada di dalam tata surya?
  - a. Ya
  - b. Tidak
2. Pernahkah kamu belajar tentang sistem tata surya sebelumnya?
  - a. Ya
  - b. Tidak
3. Apakah kamu merasa kesulitan mengingat urutan planet dalam tata surya?
  - a. Ya
  - b. Tidak
4. Apakah kamu pernah menggunakan media interaktif untuk belajar tata surya?
  - a. Ya
  - b. Tidak
5. Apakah kamu merasa pelajaran tentang tata surya sulit untuk dipahami?
  - a. Ya
  - b. Tidak

TERIMAKASIH

## KUESIONER

- 1) Jawaban kamu tidak untuk menentukan nilai.
- 2) Kuesioner ini untuk mendapatkan informasi. Jawaban kamu sangat berarti untuk memperbaiki dan membangun aplikasi pelajaran tata surya yang sesuai dan lebih baik.

Nama :

Kelas :

1. Bagaimana menurut kamu tampilan aplikasi ini?
  - a. Buruk
  - b. Biasa saja
  - c. Bagus
  - d. Sangat Bagus
2. Seberapa mudah kamu memahami informasi tentang planet di aplikasi ini?
  - a. Sulit
  - b. Biasa saja
  - c. Mudah
  - d. Sangat Mudah
3. Apakah aplikasi ini membantu kamu belajar tentang tata surya?
  - a. Tidak Membantu
  - b. Biasa saja
  - c. Membantu
  - d. Sangat Membantu
4. Apakah kamu senang menggunakan aplikasi ini untuk belajar tentang tata surya?
  - a. Tidak Senang
  - b. Biasa saja
  - c. Senang
  - d. Sangat Senang
5. Apakah fitur interaktif di aplikasi ini membantu kamu belajar lebih baik?
  - a. Tidak Membantu
  - b. Biasa saja
  - c. Membantu
  - d. Sangat Membantu

TERIMAKASIH

## LAMPIRAN -4 Script Aplikasi

### 1. PlanetRotation

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class PlanetRotation :
MonoBehaviour
{
    public float rotationSpeed = 10f; //
Kecepatan rotasi planet
    public GameObject ringObject; //
Objek tambahan, misalnya cincin
Saturnus
    public float ringRotationSpeed = 5f; //
Kecepatan rotasi cincin
```

### 2. InteratifPlanet

```
using UnityEngine;

public class InteratifPlanet :
MonoBehaviour
{
    [SerializeField] private float
rotationSpeed = 10f; // Kecepatan rotasi
(diatur di Inspector)
    [SerializeField] private float
zoomSpeed = 0.2f; // Kecepatan zoom
(diatur di Inspector)
    [SerializeField] private float minZoom
= 0.3f; // Skala minimum zoom (diatur
di Inspector)
    [SerializeField] private float
maxZoom = 5f; // Skala maksimum
zoom (diatur di Inspector)
    private PlanetRotation planetRotation;
// Referensi ke script PlanetRotation
    private bool isTouched = false; //
Apakah objek sedang disentuh
```

```
public Vector3 ringRotationAxis =
Vector3.right; // Sumbu rotasi cincin
    public bool isAutoRotating = true; //
Kontrol rotasi otomatis
    void Update()
    {
        if (isAutoRotating)
            // Rotasi planet di sekitar sumbu Y
            transform.Rotate(Vector3.up *
rotationSpeed * Time.deltaTime);
    }
    if (ringObject != null)
    {
        ringObject.transform.Rotate(ring
RotationAxis * ringRotationSpeed *
Time.deltaTime); }}}
```

```
void Start()
    { // Ambil script PlanetRotation dari
planet
planetRotation =
GetComponent<PlanetRotation>(); }
    void Update()
    { if (Input.touchCount > 0)
        { Touch touch = Input.GetTouch(0);
// Lakukan Raycast dari posisi sentuhan
Ray ray =
Camera.main.ScreenPointToRay(touch.
position);
RaycastHit hit;
if (Physics.Raycast(ray, out hit))
// Periksa apakah objek yang disentuh
adalah objek ini
if (hit.transform == transform)
{ isTouched = true;
if (Input.touchCount == 1) // Satu jari:
Rotasi manual
```

```

        {if (touch.phase ==
TouchPhase.Began && planetRotation
!= null)
    {// Hentikan rotasi otomatis saat disentuh
planetRotation.isAutoRotating = false;

    if (touch.phase == TouchPhase.Moved)
        {float rotationX =
touch.deltaPosition.y * rotationSpeed *
Time.deltaTime; float rotationY = -
touch.deltaPosition.x * rotationSpeed *
Time.deltaTime;
transform.Rotate(rotationX, rotationY,
0, Space.World); }}

        else if (Input.touchCount ==
2) // Dua jari: Zoom
        {Touch touch1 = Input.GetTouch(0);
Touch touch2 = Input.GetTouch(1);
// Hitung jarak antara dua jari sekarang
dan sebelumnya
float currentDistance =
Vector2.Distance(touch1.position,
touch2.position);
float previousDistance =
Vector2.Distance(touch1.position -
touch1.deltaPosition,
touch2.position - touch2.deltaPosition);
float zoomDelta =
currentDistance - previousDistance;
float newScale =
Mathf.Clamp(transform.localScale.x +
zoomDelta * zoomSpeed *
Time.deltaTime, minZoom, maxZoom);
// Terapkan skala baru ke
planet transform.localScale = new
Vector3(newScale,newScale, newScale);
}}

```

```

        else{ isTouched = false; //
Objek lain disentuh }} }
        else if (Input.touchCount == 0 &&
planetRotation != null && isTouched) //
Tidak ada sentuhan
        {// Aktifkan kembali rotasi otomatis
planetRotation.isAutoRotating = true;
isTouched = false; // Reset status
sentuhan }}}

```

### 3. PindahScene

```

using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;
using UnityEngine.UI;

public class PindahScene :
MonoBehaviour
{ public string sceneName = "planet"; //
Nama scene kedua
    public GameObject
selectedPlanetObject; // Referensi ke
objek planet yang dipilih
    public string planetNameText; // Teks
untuk nama planet (judul)
    [TextArea(3, 10)] public string
planetDescriptionText; // Teks untuk
deskripsi planet (detail)

    public void LoadScene()
    {if (selectedPlanetObject != null &&
!string.IsNullOrEmpty(planetNameText
)&&
!string.IsNullOrEmpty(planetDescriptio
nText))
    {
        // Simpan data nama planet dan
deskripsi ke PlayerPrefs
        PlayerPrefs.SetString("SelectedP
lanetName",
selectedPlanetObject.name);
        PlayerPrefs.SetString("PlanetNa
meText", planetNameText);
    }
}
}

```

```

        PlayerPrefs.SetString("PlanetDescriptionText", planetDescriptionText);

        // Pindah ke Scene 2
        SceneManager.LoadScene(sceneName); }
        else
            {Debug.LogError("Data tidak lengkap! Pastikan semua data planet terisi."); } }

        void Start()
        { // Menambahkan event listener untuk Button
            Button btn = GetComponent<Button>();
            if (btn != null)
                {btn.onClick.AddListener(LoadScene); } } }

```

#### 4. ButtonPindah

```

using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;
using UnityEngine.UI;

public class ButtonPindah : MonoBehaviour
{ public Button pindahSceneButton; // Referensi ke tombol yang akan digunakan untuk pindah scene

    public string sceneName = "Scene2";
    // Nama scene tujuan

    void Start()
    {if (pindahSceneButton != null)
        { // Tambahkan listener ke tombol untuk memanggil fungsi LoadScene
            pindahSceneButton.onClick.AddListener(() => LoadScene(sceneName)); } }

        public void LoadScene(string sceneName)
        {SceneManager.LoadScene(sceneName); // Pindah ke scene yang ditentukan } }

```

#### 5. GlobalAudioSettings

```

using UnityEngine;

public class GlobalAudioSettings : MonoBehaviour
{ public static GlobalAudioSettings Instance;

    void Awake()
    { // Singleton untuk memastikan hanya satu instance yang ada
        if (Instance == null)
            {Instance = this; DontDestroyOnLoad(gameObject); // Jangan hancurkan saat pindah scene}
        else
            {Destroy(gameObject); // Hancurkan duplikat} }

        // Fungsi untuk set volume ke PlayerPrefs
        public void SetGlobalVolume(float volume)
        {PlayerPrefs.SetFloat("MusicVolume", volume); // Simpan volume ke PlayerPrefs
            PlayerPrefs.Save(); }

        // Fungsi untuk mengambil volume dari PlayerPrefs
        public float GetGlobalVolume()
        {return PlayerPrefs.GetFloat("MusicVolume", 1f); // Default volume adalah 1.0 (max)}

        // Fungsi untuk menyimpan status musik (aktif/mati)
        public void SetMusicState(bool isOn)
        {PlayerPrefs.SetInt("MusicState", isOn ? 1 : 0); // 1 = Musik On, 0 = Musik Off
            PlayerPrefs.Save(); }

        // Fungsi untuk mengambil status musik dari PlayerPrefs
        public bool GetMusicState()

```

```

        {return
PlayerPrefs.GetInt("MusicState", 1) ==
1; // Default musik dalam keadaan On}}

```

## 6. AstronautJump

```

using UnityEngine;

public class AstronautJump :
MonoBehaviour
{public float jumpForce = 5f; // Tinggi
lompatan
    public float gravityScale = 1f; //
Gravitasi
    public AudioSource jumpSound; //
Referensi untuk suara lompatan

    private Rigidbody2D rb;
    private bool isGrounded = true; //
Status apakah astronot di tanah

    void Start()
    {rb = GetComponent<Rigidbody2D>();
    if (rb == null)
        {Debug.LogError("Rigidbody2D
tidak ditemukan! Tambahkan
Rigidbody2D ke astronot.");}

        rb.gravityScale = gravityScale; // Set
gravitasi}

    public bool CanJump()
    {return isGrounded; // Hanya bisa
melompat jika di tanah}

    public void Jump()
    {if (isGrounded && rb != null)
        {rb.velocity = new
Vector2(rb.velocity.x, jumpForce); //
Lompatan isGrounded = false; // Tidak
lagi di tanah

        // Mainkan suara lompatan jika
AudioSource tersedia
        if (jumpSound != null)
            {jumpSound.Play();}

```

```

    } }}

    void OnCollisionEnter2D(Collision2D
collision)
        {if
(collision.collider.CompareTag("Planet"
))
            {isGrounded = true; // Astronot
kembali menyentuh tanah }}

    void OnCollisionExit2D(Collision2D
collision)
        {if
(collision.collider.CompareTag("Planet"
))
            {isGrounded = false; // Astronot
meninggalkan tanah }}}

```

## 7. PlanetClick

```

using UnityEngine;
public class PlanetClick :
MonoBehaviour
{public GameObject astronaut;
    void OnMouseDown()
        {AstronautJump jumpScript =
astronaut.GetComponent<AstronautJum
p>();
        if (jumpScript != null)
            {if (jumpScript.CanJump())
                {jumpScript.Jump();}
            else
                {Debug.Log("Astronot sedang
melompat, tunggu hingga menyentuh
planet.");}}
        else
            {Debug.LogError("Script
AstronautJump tidak ditemukan di
astronot!");}}

```

## 8. Keluar

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;

public class keluar : MonoBehaviour

```

```
{ public void ExitGame()                Debug.Log("APLIKASI KELUAR");
  {Application.Quit();                  }}
}
```

