

# LAMPIRAN

## SCRIPT

Game ini di develop menggunakan Bahasa pemrograman C#, yang terdiri dari 4 scene, yaitu menu, mengenal, dan game.

### Script *Scene* Menu

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
public class MenuManagement : MonoBehaviour {
    public static int menuState;
    public GameObject MenuUtama;
    public GameObject GameSubMenuLevel1;
    public GameObject GameSubMenuLevel12;
    public GameObject GameSubMenuLevel13;
    public GameObject GameSubMenuLevel1Angka;
    public GameObject GameSubMenuAngka;
    public GameObject GameSubMenuHuruf;
    void Start () {
        if (menuState != 0)
            MenuUtama.SetActive(false);
        if(menuState == 1)
        {
            GameSubMenuLevel1.SetActive(true);
        }
        else if (menuState == 2)
        {
            GameSubMenuLevel12.SetActive(true);
```

```

    }
    else if(menuState == 3)
    {
        GameSubMenuLevel13.SetActive(true);
    }
    else if(menuState == 4)
    {
        GameSubMenuLevel1Angka.SetActive(true);
    }
    else if(menuState == 5)
    {
        GameSubMenuHuruf.SetActive(true);
    }
    else if(menuState == 6)
    {
        GameSubMenuAngka.SetActive(true);
    }
    void Update () {
    }
}

```

### **Script Scene Mengenal**

```

using System.Collections;
using UnityEngine;
using UnityEngine.UI;

public class OpenMengenal : MonoBehaviour {
    public GameObject MengenalContent;
    public Text MengenalContentText;
    public AudioSource MengenalContentSound;
}

```

```

string thisContent;
public Button SoundButton;

// Untuk membuka level mengenal
public void Open(string content)
{
    MengenalContent.SetActive(true);
    MengenalContentText.text = content.ToUpper() +
content.ToLower();
    thisContent = content.ToLower();
}
public void OpenAngka(int content)
{
    MengenalContent.SetActive(true);
    MengenalContentText.text = ""+content;
    thisContent = ""+content;
}
public void PlaySound()
{
    AudioClip clip = Resources.Load<AudioClip>("Sound/" +
thisContent);
    MengenalContentSound.PlayOneShot(clip);
    StartCoroutine(delaySound());
}
IEnumerator delaySound()
{
    SoundButton.interactable = false;
    yield return new WaitForSeconds(1f);
    SoundButton.interactable = true;
}

```

```
}
```

### Script Scene Game Huruf 1 Sampai 3

Dalam script ini mengusung kesamaan, hanya perbedaan timer dan variable.

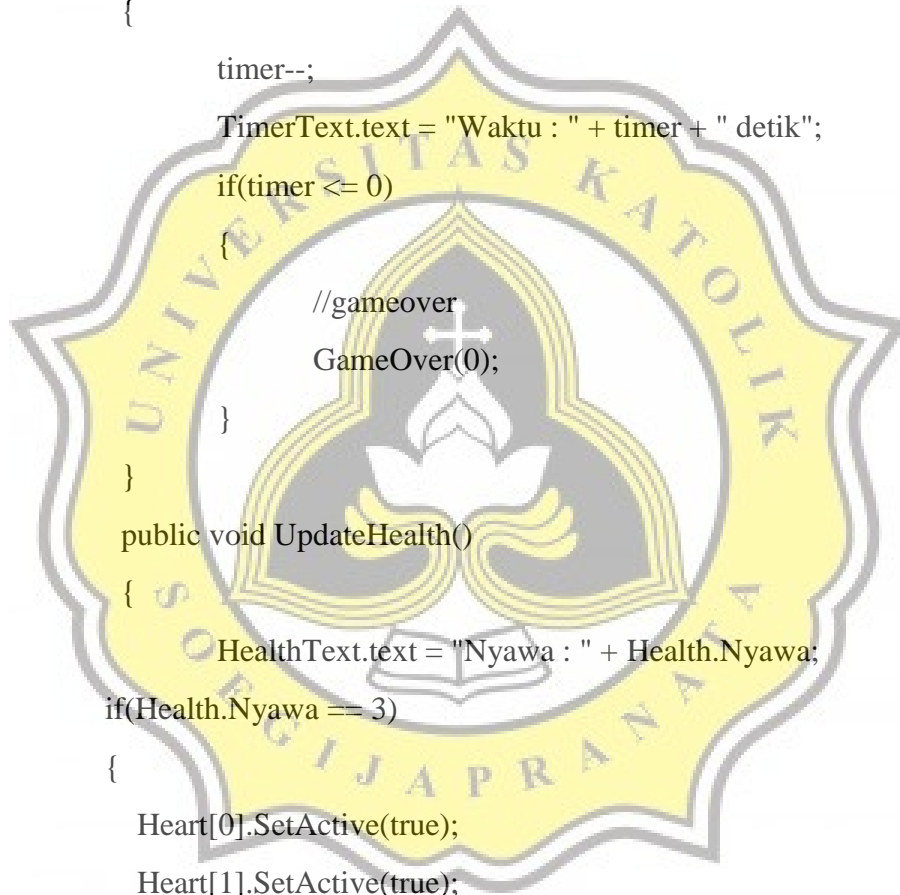
```
public class GameLevel1 : MonoBehaviour {
    public GameObject Level1;
    public Text Hint;
    private int timer;
    public Text TimerText;
    public Text HealthText;
    public Text SkorText;
    public GameObject GameOverObject;
    public Text GameOverText;
    public GameObject ButtonNextLevel;
    public GameObject[] Heart;
    public void StartGame()
    {
        Level1.SetActive(true);
        Hint.text =
        LevelContent.contentArray[LevelContent.KontenLevel].ToUpper() + " + "
+ LevelContent.contentArray[LevelContent.KontenLevel].ToLower() + " = "
+ LevelContent.contentArray[LevelContent.KontenLevel].ToUpper()
+ LevelContent.contentArray[LevelContent.KontenLevel].ToLower();

        timer = 15;
        Health.Nyawa = 3;
        Score.Skor = 0;
        UpdateHealth();
    }
}
```

```

UpdateSkor();
TimerText.text = "Waktu : " + timer + " detik";
InvokeRepeating("Timer", 0f, 1f);
InvokeRepeating("SpawnTextBenar", 0f, 1.5f);
InvokeRepeating("SpawnTextSalah", 0f, 1.5f);
}
void Timer()
{
    timer--;
    TimerText.text = "Waktu : " + timer + " detik";
    if(timer <= 0)
    {
        //gameover
        GameOver(0);
    }
}
public void UpdateHealth()
{
    HealthText.text = "Nyawa : " + Health.Nyawa;
    if(Health.Nyawa == 3)
    {
        Heart[0].SetActive(true);
        Heart[1].SetActive(true);
        Heart[2].SetActive(true);
    }
    else if(Health.Nyawa == 2)
    {
        Heart[0].SetActive(true);
        Heart[1].SetActive(true);
        Heart[2].SetActive(false);
    }
}

```



```

}
else if(Health.Nyawa == 1)
{
    Heart[0].SetActive(true);
    Heart[1].SetActive(false);
    Heart[2].SetActive(false);
}

if(Health.Nyawa <= 0)
{
    GameOver(1);
}
}

public void UpdateSkor()
{
    SkorText.text = "Skor : " + Score.Skor;
}

// position -2.5f, -1.14, .2, 1.5
float[] spawnPosition = { -2.2f, -1.14f, 0.2f, 1.5f };
int posisiBenar;
void SpawnTextBenar()
{
    posisiBenar = Random.Range(0, 4);
    //Instantiate(Resources.Load("prefab/TextBenarLevel1"), new
    Vector2(Random.Range(-2.5f,1.5f), 6), Quaternion.identity);
    Instantiate(Resources.Load("prefab/TextBenarLevel1"), new
    Vector2(spawnPosition[posisiBenar], 4.2f), Quaternion.identity);
}

void SpawnTextSalah()
{
    int posisiSalah = Random.Range(0, 4);

```

```

while(posisiSalah == posisiBenar)
{
    posisiSalah = Random.Range(0, 4);
}

//Instantiate(Resources.Load("prefab/TextSalahLevel1"), new
Vector2(Random.Range(-2.5f, 1.5f), 6), Quaternion.identity);

Instantiate(Resources.Load("prefab/TextSalahLevel1"), new
Vector2(spawnPosition[posisiSalah], 4.2f), Quaternion.identity);

```

### Script Scene Game Angka

```

public class GameLevel1Angka : MonoBehaviour
{
    public GameObject Level1;
    public Text Hint;
    private int timer;
    public Text TimerText;
    public Text HealthText;
    public Text SkorText;
    public GameObject GameOverObject;
    public Text GameOverText;
    public GameObject ButtonNextLevel;
    public GameObject[] Heart;
    int totalHint = 11;
    public void StartGame()
    {
        Level1.SetActive(true);
        Debug.Log(LevelContent.contentArrayAngka[LevelContent.KontenLevelAn
angka]);
        totalHint = 11;
        for (int i = 0; i < totalHint; i++)
        {

```

```

        Hint.text +=
LevelContent.contentArrayAngka[LevelContent.KontenLevelAngka] + "\t";
    }
    timer = 15;
    Health.Nyawa = 3;
    Score.Skor = 0;
    UpdateHealth();
    UpdateSkor();
    TimerText.text = "Waktu : " + timer + " detik";
    InvokeRepeating("Timer", 0f, 1f);
    InvokeRepeating("SpawnTextBenar", 0f, 1.5f);
    InvokeRepeating("SpawnTextSalah", 0f, 1.5f);
}

void Timer()
{
    timer--;
    TimerText.text = "Waktu : " + timer + " detik";
    if (timer <= 0)
    {
        //gameover
        GameOver(0);
    }
}

public void UpdateHealth()
{
    HealthText.text = "Nyawa : " + Health.Nyawa;
    if (Health.Nyawa == 3)
    {
        Heart[0].SetActive(true);
    }
}

```



```

        Heart[1].SetActive(true);
        Heart[2].SetActive(true);
    }
    else if (Health.Nyawa == 2)
    {
        Heart[0].SetActive(true);
        Heart[1].SetActive(true);
        Heart[2].SetActive(false);
    }
    else if (Health.Nyawa == 1)
    {
        Heart[0].SetActive(true);
        Heart[1].SetActive(false);
        Heart[2].SetActive(false);
    }
    if (Health.Nyawa <= 0)
    {
        GameOver(1);
    }
}

public void UpdateSkor()
{
    SkorText.text = "Skor : " + Score.Skor;
    totalHint--;
    Hint.text = "";
    for (int i = 0; i < totalHint; i++)
    {
        Hint.text +=
LevelContent.contentArrayAngka[LevelContent.KontenLevelAngka] + "\t";
    }
}

```



```

}
// position -2.5f, -1.14, .2, 1.5
float[] spawnPosition = { -2.2f, -1.14f, 0.2f, 1.5f };
int posisiBenar;
void SpawnTextBenar()
{
    posisiBenar = Random.Range(0, 4);
    //Instantiate(Resources.Load("prefab/TextBenarLevel1"), new
    Vector2(Random.Range(-2.5f,1.5f), 6), Quaternion.identity);
    Instantiate(Resources.Load("prefab/TextBenarLevel1Angka"), new
    Vector2(spawnPosition[posisiBenar], 4.2f), Quaternion.identity);
}
void SpawnTextSalah()
{
    int posisiSalah = Random.Range(0, 4);
    while (posisiSalah == posisiBenar)
    {
        posisiSalah = Random.Range(0, 4);
    }
    //Instantiate(Resources.Load("prefab/TextSalahLevel1"), new
    Vector2(Random.Range(-2.5f, 1.5f), 6), Quaternion.identity);
    Instantiate(Resources.Load("prefab/TextSalahLevel1Angka"), new
    Vector2(spawnPosition[posisiSalah], 4.2f), Quaternion.identity);
}
void GameOver(int index)
{
    if (index == 0)
    {
        if (Score.Skor > 5)
        {

```

```

HighestLevel.LevelTertinggiAngka =
LevelContent.KontenLevelAngka + 1;

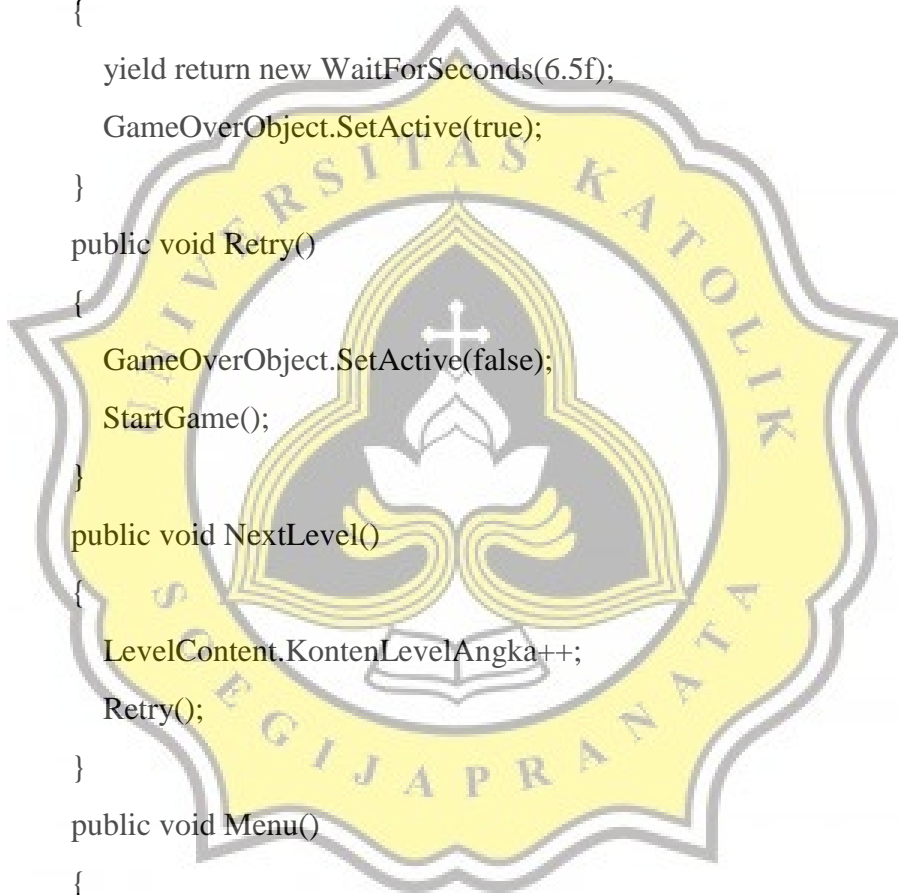
GameOverText.text = "Selamat Kamu Lulus";
if (LevelContent.KontenLevelAngka < 10)
{
    ButtonNextLevel.SetActive(true);
}
else
{
    PlayerPrefs.SetInt("Level2Angka", 1);
    PlayerPrefs.Save();
    ButtonNextLevel.SetActive(false);
}
else
{
    GameOverText.text = "GameOver";
    ButtonNextLevel.SetActive(false);
}
StartCoroutine(waitGameOver());
}
else
{
    ButtonNextLevel.SetActive(false);
    GameOverText.text = "GameOver";
    GameOverObject.SetActive(true);
    var clones = GameObject.FindGameObjectsWithTag("clone");
    foreach (var clone in clones)
    {
        Destroy(clone);
    }
}

```

```

    }
}
CancelInvoke("Timer");
CancelInvoke("SpawnTextBenar");
CancelInvoke("SpawnTextSalah");
}
IEnumerator waitGameOver()
{
    yield return new WaitForSeconds(6.5f);
    GameOverObject.SetActive(true);
}
public void Retry()
{
    GameOverObject.SetActive(false);
    StartGame();
}
public void NextLevel()
{
    LevelContent.KontenLevelAngka++;
    Retry();
}
public void Menu()
{
    MenuManagement.menuState = 4;
    SceneManager.LoadScene("Menu");
}

```



## DOKUMENTASI





**9.16%** PLAGIARISM APPROXIMATELY

## Report #11098510

BAB I PENDAHULUAN LATAR BELAKANG Game edukasi ialah pengajaran interaktif yang berupa permainan yang bertujuan untuk merangsang daya pikir dan meningkatkan konsentrasi. Agar mudah di ingat anak-anak usia dini, game edukasi dirancang semenarik mungkin dengan disematkannya animasi ADDIN [1]. Menstimulasi perkembangan, seperti perkembangan pada fisik, motorik halus maupun kasar adalah salah satu manfaat lain dari game yang bersifat edukatif ADDIN [2]. Melalui data Lembaga Emarketer, pencapaian 100 juta pengguna aktif smartphone akan diperkirakan pada 2020 tahun ini ADDIN [3]. User smartphone terbesar di Asia Tenggara adalah Indonesia ADDIN [4]. Saat ini orang tua sangat merasa cemas, apakah anaknya semakin pintar atau sebaliknya setelah dilengkapi dengan teknologi gadget yang saat ini menjadi sarana hiburan bagi anak-anak. Adanya gadget dan permainan edukasi, orang tua lebih terbantu akan kesenjangan waktu yang telah tersita karena tuntutan pekerjaan demi menafkahi keluarga. Game yang bersifat edukatif akan memberi efek ganda yaitu, sebagai sarana hiburan dan belajar sehingga akan memunculkan interaksi kedua belah pihak. Sebelum mengajarkan sesuatu atau memilih media yang tepat untuk anak, ada baiknya kita harus melihat tipe atau cara berfikir sang anak.