

1344 6/2

KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN



POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website: [www.polsn.ac.id](http://www.polsn.ac.id) Email: [info@polsn.ac.id](mailto:info@polsn.ac.id)



SURAT PERMOHONAN KERJASAMA PROJECT TUGAS AKHIR/SKRIPSI

Hal : Permohonan Surat Kerjasama Project  
Tugas Akhir/Skripsi

Palembang, 5 Februari 2024

Kepada Yth. Wakil Direktur 1  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan Hormat,

Sesuai dengan kurikulum Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Teknik Komputer Semester VIII, bahwa mata kuliah Tugas Akhir merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Negeri Sriwijaya, untuk itu kami mohon kepada Bapak agar dibuatkan Surat Permohonan Kerjasama Project Tugas Akhir yang ditujukan kepada :

Yth. Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Palembang

Jl. Akbp H. Moh. Amin No. 42, 24 Ilir, Kec. Bukit Kecil, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30113

Kegiatan kerjasama project ini rencananya akan kami lakukan di semester VIII. Adapun mahasiswa yang akan melanjutkan kegiatan kerjasama Project Tugas Akhir adalah :

Nama	NIM	Jurusan/Prodi	Judul Tugas Akhir	No. WA
Niken Rulian Suci	062040722637 7113	Teknik Komputer/D4. Teknologi Informatika Multimedia Digital	Perancangan Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Unity Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada SMPN 2 Palembang	081366116107

Demikian surat permohonan ini kami buat, atas bantuan dari Bapak kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Ema Laila, S.Kom, M.Kom  
NIP. 197703292001122002

Hormat Saya,  
Mahasiswa

Niken Rulian Suci  
062040722637

Mengetahui  
Ketua jurusan

Azwardi, S.T., M.T.  
NIP. 197005232005011004



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar – Palembang 30139 Telepon (0711) 353414  
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

Nomor : 1344/PL.6.3.1/SP/2024

6 Februari 2024

Perihal : Izin Kerjasama Project Tugas Akhir

**Yth. Kepala  
SMP Negeri 2 Palembang  
Jalan AKBP II. Moh. Amin No.42  
Kelurahan 24 Ilir Kecamatan Bukit Kecil  
Palembang 30113**

Dengan hormat,

Sesuai dengan kurikulum Program Sarjana Terapan (D-IV) Teknologi Informatika Multimedia Digital Jurusan Teknik Komputer Politeknik Negeri Sriwijaya. Tugas Akhir merupakan mata kuliah wajib pada semester 8 (delapan). Untuk itu mahasiswa kami memerlukan data untuk melakukan kegiatan Kerjasama Project Tugas Akhir tersebut.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, kami mohon Bapak/Ibu dapat memberikan izin dan membantu mahasiswa kami ini untuk melakukan kegiatan Kerjasama Project Tugas Akhir.

Mahasiswa kami yang akan melaksanakan kegiatan Kerjasama Project Tugas Akhir tersebut adalah :

No	Nama	NPM	Kelas	Jurusan/ Program Studi
1	Niken Rulian Suci	0620 4072 2637	8 TI.B	Teknik Komputer / Teknologi Informatika Multimedia Digital

Atas perhatian dan bantuanmu diucapkan terima kasih.

a.n. Plt. Direktur  
Wakil Direktur I.

  
Carlos RS: S.T., M.T.  
NIP 196403011989031003

Tembusan:

1. Plt. Direktur
2. Ketua Jurusan Teknik Komputer
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

MS Word D.ID.Dw





**PEMERINTAH KOTA PALEMBANG  
DINAS PENDIDIKAN  
SMP NEGERI 2 PALEMBANG**

Jalan AKBP H. M. Amin No. 42 Kec. Bukit Kecil Kel. 24 Ilir Palembang, Provinsi Sumatera Selatan  
Telp. (0711) 358383 Kode Pos 30134 Akreditasi A (Amat Baik)  
Web : smpn2plg.sch.id E-mail : smpnduaplg@yahoo.com

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421.3/182/DISDIK/SMPN2/2024

Berdasarkan Surat Politeknik Negeri Sriwijaya Nomor : 1344/PL6.3.1/SP/2024 perihal izin kerjasama project tugas akhir, tentang izin kerjasama kepada :

Nama	:	Niken Rulian Suci
NIM	:	062040722637
Program Studi / Jurusan	:	Teknik Komputer / Teknologi Informatika Multimedia Digital
Tempat	:	SMP Negeri 2 Palembang

Bahwa benar nama tersebut diatas telah melakukan kegiatan kerjasama project tugas akhir pada tanggal 10 Juni 2024.

Demikianlah Surat Keterangan ini di buat dengan benar dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 11 Juni 2024  
Kepala Sekolah,  
  
Brahi Khoiriah, M.Pd  
NIP. 196510061998022001



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA



Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139

Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918

Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR KONSULTASI/BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa	:	Niken Rulian Suci
NIM	:	062040722637
Jurusan/Program Studi	:	Teknik Komputer/D-4 Teknologi Informatika Multimedia Digital
Dosen Pembimbing I	:	Azwardi, S.T., M.T.
Judul	:	Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Unity Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada Smp Negeri 2 Palembang

NO	TANGGAL	URAIAN	PÂRÂF PEMBIMBING

Palembang, Juli 2024

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

Azwardi, S.T., M.T.  
NIP. 197005232005011004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



LEMBAR KONSULTASI/BIMBINGAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa	:	Niken Rulian Suci
NIM	:	062040722637
Jurusan/Program Studi	:	Teknik Komputer/D-4 Teknologi Informatika Multimedia Digital
Dosen Pembimbing II	:	Fithri Selva Jumeilah, S.Kom., M.T.I.
Judul	:	Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Unity Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada Smp Negeri 2 Palembang

NO	TANGGAL	URAIAN	PARAF PEMBIMBING
1.	20/6/2024	Konsultasi susunan laporan TA & Pengujian.	
2.	21/6/2024	Bimbingan Bab 3 .	
3.	21/6/2024	Revisi Bab 3 .	
4.	25/6/2024	Bimbingan Bab 4 Hasil & Pembahasan	
5.	26/6/2024	Revisi Bab 4	
6.	27/6/2024	Bimbingan Bab 4 Pembahasan	
7.	28/6/2024	Revisi Bab 4	
8.	1/7/2024	Bimbingan Bab 5 kesimpulan	
9.	2/7/2024	Revisi Bab 5	
10.	3/7/2024	Acc Laporan TA	

Palembang, Juli 2024

Mengetahui,  
Ketua Jurusan

Azwardi, S.T., M.T.  
NIP. 197005232005011004



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



### REKOMENDASI UJIAN TUGAS AKHIR

Pembimbing Laporan Tugas Akhir, memberikan rekomendasi ujian laporan tugas akhir kepada,

Nama Mahasiswa	:	Niken Rulian Suci
NIM	:	062040722637
Jurusan/Program Studi	:	Teknik Komputer/D-4 Teknologi Informatika Multimedia Digital
Judul Tugas Akhir	:	Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Unity Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada Smp Negeri 2 Palembang

Mahasiswa tersebut telah memenuhi persyaratan dan dapat mengikuti Ujian Laporan Tugas Akhir, pada Tahun Akademik 2023/2024.

Disetujui oleh,  
Pembimbing I

Azwardi, S.T., M.T.  
NIP. 197005232005011004

Palembang, Juli 2024

Pembimbing II

Fithri Selva Jumeilah, S.Kom., M.T.I.  
NIP. 199005042020122013

**Lembar Validasi Ahli Materi Game Edukasi**

***Home Sweet Home: Learning Fun***

Nama : Amira Salma Ambar Shabira  
 Pendidikan : S1 Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Pendidikan Indonesia  
 Jabatan : Guru Bahasa Inggris

\*\*1 = Sangat Tidak Setuju, 2 = Tidak Setuju, 3 = Setuju, 4 = Sangat Setuju

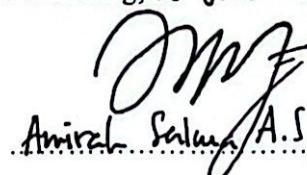
\*\*Gunakan tanda (✓) untuk mengisi angket berikut.

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		1	2	3	4
<b>A. Tujuan Pembelajaran</b>					
1	Tujuan pembelajaran sesuai dengan materi yang disampaikan.				✓
<b>B. Materi Pembelajaran</b>					
2	Materi disampaikan secara jelas.				✓
3	Pemilihan kata sesuai dengan materi yang disampaikan.				✓
4	Penyajian materi membuat pengguna menyimak dengan baik.			✓	
5	Materi dapat disampaikan secara menarik.			✓	
6	Antara judul dan pembahasan isi materi sudah sesuai.				✓
<b>C. Metode Pembelajaran</b>					
7	Metode pembelajaran yang dipilih sudah tepat.				✓
8	Pengguna dapat mempraktikkan secara langsung materi yang ada di dalam game edukasi.			✓	
<b>D. Sumber Pembelajaran</b>					
9	Game edukasi memudahkan pengguna belajar dalam materi tersebut.				✓
<b>E. Kegiatan Pembelajaran</b>					
10	Penjelasan materi penyusunan kalimat bermanfaat sebagai gambaran awal pengguna untuk memahami materi.				✓

Komentar :

Durasi video motion pembelajaran di halaman lessons terlalu cepat. Selebihnya sudah baik. Materi sudah sesuai dengan kurikulum yang digunakan

Palembang, 10 Juni 2021





## POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

Jl. Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139  
Telp. (0711) 353414, Fax (0711) 355918



### BERITA ACARA SERAH TERIMA PRODUK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Mahasiswa : Niken Rulian Suci  
Npm : 062040722637  
Jurusan : DIV Teknologi Informatika Multimedia Digital  
Institusi : Politeknik Negeri Sriwijaya  
Selanjutnya di sebut **Pihak Pertama**

Nama : Amira Salma Ambar Shabirah, S.Pd.  
Jabatan : Guru  
Institusi : SMP Negeri 2 Palembang

Selanjutnya di sebut **pihak Kedua**

PIHAK PERTAMA menyerahkan produk berupa peralatan dari hasil penelitian atau pengabdian kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA menyatakan telah menerima produk dari PIHAK pertama berupa :

No.	Jenis Produk	Jumlah produk	Kondisi Produk
1	Game Edukasi	1	Baik

Produk tersebut terkait dengan penelitian atau pengabdian kepada masyarakat. Demikian berita acara serah terima produk ini dibuat oleh kedua pihak, adapun produk - produk tersebut diterima dalam keadaan baik, maka sejak ditandatangani berita acara ini oleh PIHAK KEDUA maka produk tersebut menjadi tanggung jawab PIHAK KEDUA atau pihak lain yang ditunjuk oleh PIHAK KEDUA untuk memelihara /merawat dengan baik.

Palembang, 03 Okt 2024

yang menyerahkan  
PIHAK PERTAMA

( Niken Rulian Suci )

yang menerima  
PIHAK KEDUA

( Amira Salma Ambar Shabirah, S.Pd )



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139. Telp. 0711-353414  
Website : [www.polsri.ac.id](http://www.polsri.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



**PELAKSANAAN REVISI UJIAN TUGAS AKHIR**

Nama Mahasiswa : Niken Rulian Suci  
NIM : 062040722637  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/Teknologi Informatika Multimedia Digital  
Judul Tugas Akhir : Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Unity Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada SMP Negeri 2 Palembang

Telah melaksanakan revisi terhadap Laporan Tugas Akhir yang diujikan pada hari .....Selasa..... tanggal ...16...bulan .....Juli..... tahun .....2024.....  
Pelaksanaan revisi terhadap Laporan Tugas Akhir tersebut telah disetujui oleh Dosen Penguji yang memberikan revisi:

No	Komentar	Nama Dosen Penguji	Tanggal/ bulan	Tanda Tangan
1.	OK -	Ema Laila, S.Kom.,M.Kom	08 / 21 10	
2.	OK	Meiyi Darlies, S.Kom.,M.Kom	06 / 204 10	
3.	OK	Hidayati Ami, S.Kom.,M.Kom	10 / 205 10	
4.	ACC	Fithri Selva Jumeilah, S.Kom.,M.T.I	15 / 205 02	
5.	Acc	Ariansyah Saputra, S.Kom.,M.Kom	07 / 205 08	

Palembang,  
Ketua Penguji  
  
Ema Laila, S. Kom., M.Kom  
NIP. 197703292001122002



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polisi.ac.id](mailto:info@polisi.ac.id)



**REVISI UJIAN TUGAS AKHIR**

Dosen Pengaji : Ema Laila, S.Kom., M.Kom.  
Nama Mahasiswa : Niken Rulian Suci  
NIM : 062040722637  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/D-4 Teknologi Informatika Multimedia Digital  
Judul : Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Unity Sebagai  
Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada SMP Negeri 2  
Palembang

NO	URAIAN	PARAF
	1. Perbaikai Flowchart.	

Palembang, Juli 2024  
Dosen Pengaji,

Ema Laila, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197703292001122002



### REVISI UJIAN TUGAS AKHIR

Dosen Pengaji : Meiyi Darlies, S.Kom., M.Kom.  
Nama Mahasiswa : Niken Rulian Suci  
NIM : 062040722637  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/D-4 Teknologi Informatika Multimedia Digital  
Judul : Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Unity Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada SMP Negeri 2 Palembang

NO	URAIAN	PARAF
-	Perbaiki Penulisan Anda!	dr.
-	Perbaiki BAGUS II dan Sumber	dr.
-	Apakah Game yg dibuat Masih telepon dengan 0854 13th →	dr.

Palembang, Juli 2024

Dosen Pengaji,

Meiyi Darlies, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 197815052006041003



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



**REVISI UJIAN TUGAS AKHIR**

Dosen Penguji : Hidayati Ami, S.Kom., M.Kom.  
Nama Mahasiswa : Niken Rulian Suci  
NIM : 062040722637  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/D-4 Teknologi Informatika Multimedia Digital  
Judul : Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Unity Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada SMP Negeri 2 Palembang

NO	URAIAN	PARAF
-	Bab 2, Bab 3. Bab 5 Aplikasi: —	

Palembang, Juli 2024

Dosen Penguji,

Hidayati Ami, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 198409142019032009



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



**REVISI UJIAN TUGAS AKHIR**

Dosen Pengaji : Fithri Selva Jumeilah, S.Kom., M.T.I.  
Nama Mahasiswa : Niken Rulian Suci  
NIM : 062040722637  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/D-4 Teknologi Informatika Multimedia Digital  
Judul : Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Unity Sebagai  
Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada SMP Negeri 2  
Palembang

NO	URAIAN	PARAF
1	Perbaiki revisi penguj!	F

Palembang, Juli 2024

Dosen Pengaji

Fithri Selva Jumeilah, S.Kom., M.T.I.  
NIP. 199005042020122013



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Sriwijaya Negara, Palembang 30139  
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918  
Website : [www.polisriwijaya.ac.id](http://www.polisriwijaya.ac.id) E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)



**REVISI UJIAN TUGAS AKHIR**

Dosen Penguji : Ariansyah Saputra, S.Kom., M.Kom.  
Nama Mahasiswa : Niken Rulian Suci  
NIM : 062040722637  
Jurusan/Program Studi : Teknik Komputer/D-4 Teknologi Informatika Multimedia Digital  
Judul : Game Edukasi Berbasis Android Menggunakan Unity Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Inggris Pada SMP Negeri 2 Palembang

NO	URAIAN	PARAF
1.	perbaiki typo dan spasi laporan	/
2.	kerangka penulisan perbaiki → Glosarium BAB III	/

Palembang, Juli 2024  
Dosen Penguji,

Ariansyah Saputra, S.Kom., M.Kom.  
NIP. 198907122019031012

## SCRIPT PADA GAME

### *Script button pindah scene*

```
using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;

public class Mainmenu : MonoBehaviour
{
    public string PlayGame;
    public float delayTime = 0.5f;

    public void LoadNextScene()
    {
        Invoke("DelayedLoadScene", delayTime);
    }

    private void DelayedLoadScene()
    {
        SceneManager.LoadScene("PlayGame");
    }
}
```

### *Script quit game*

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

public class NewBehaviourScript : MonoBehaviour
{
    // Start is called before the first frame update
    void Start()
    {
    }

    // Update is called once per frame
    void Update()
    {
    }

    public void Quitgame()
    {
        Application.Quit();
    }
}
```

### *Script soal Arrange Me*

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

[CreateAssetMenu(fileName = "Soal", menuName = "SO/MateriSoal")]
public class SOMateriSoal : ScriptableObject
{
    private int nomorsoal=0;

    /// <summary>
    /// kumpulan kalimat yang akan dijadikan soal.
    /// </summary>
    public string[] soal;

    /// <summary>
    /// memberikan random soal kepada yang meminta.
    /// </summary>
    /// <returns></returns>
    public string GetSoal(int i = 1)
    {
        nomorsoal += i;
        return soal[nomorsoal];
    }

    public void ResetSoal()
    {
        nomorsoal=0;
    }

    public bool EndLevel()
    {
        return nomorsoal == soal.Length-1;
    }
}
```

### *Script periksa jawaban Arrange Me*

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using TMPro;
using UnityEngine;
using UnityEngine.Events;
using UnityEngine.UI;
```

```
public class Soal : DragJawabab , IDragHandler , IDropHandler , IEndDragHandler ,
IBeginDragHandler
{
    public bool hasitem;

    [SerializeField]
    float salahimagetime = 1;

    string jawabanBenar;

    Jawaban dragitem;

    public override void Initialize(string jawab)
    {
        base.Initialize(jawab);
        hasitem = true;
    }

    /// <summary>
    /// Menghapus data dari item ini.
    /// </summary>
    public void clearItem()
    {
        text = "";
        hasitem= false;
        textholder.SetText($"{text}");
    }

    /// <summary>
    /// Mengatur jawaban dari kata yang ada di item ini.
    /// </summary>
    /// <param name="i"></param>
    public void SetJawaban(string i)
    {
        jawabanBenar = i;
    }

    /// <summary>
    /// Memberikan jawaban untuk fungsi yang memanggil
    /// </summary>
    /// <returns>benar jika jawaban benar, salah jika jawaban
    salah(berbeda)</returns>
    public bool GetJawaban()
    {
        /*      StopAllCoroutines();
```

```

        if (text != jawabanBenar)
        {
            //salah.SetActive(true);
            //StartCoroutine(Disable(salahimageTime));

        }/*
        return text == jawabanBenar;
    }

/// <summary>
/// menghilangkan tanda salah pada jawaban yang salah.
/// </summary>
/// <param name="time"> waktu untuk tanda menghilang </param>
/// <returns></returns>
IEnumerator Disable(float time = 1)
{
    float t = 0;
    while(t<1)
    {
        t += Time.deltaTime/time;
        yield return null;
    }

    salah.SetActive(false);
}

public void OnDrag(PointerEventData eventData)
{
    if (!hasItem) return;
    eventData.pointerDrag = dragItem.gameObject;
    dragItem.transform.position = Input.mousePosition;
    dragItem.gameObject.SetActive(true) ;
    clearItem();
    Debug.Log("drag");

}

public void OnDrop(PointerEventData eventData)
{
    if (hasItem) return;
    var item = eventData.pointerDrag;
    dragItem = item.GetComponent<Jawaban>();
    Initialize(dragItem.GetText());
    dragItem.gameObject.SetActive(false);
}

public void OnEndDrag(PointerEventData eventData)

```

```

    {
        if (!hasitem) return;
        dragitem.setImageRayCast(true);
        Debug.Log("Enddrag");
    }

    public void OnBeginDrag(PointerEventData eventData)
    {
        if (!hasitem) return;
        dragitem.setImageRayCast(false);
        Debug.Log("begindrag");
    }
}

```

***Script Materi Controller Arrange Me***

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;
using UnityEngine.UI;

public class MateriController : MonoBehaviour
{
    [SerializeField] SOMateriSoal Sosoal;

    [SerializeField] string soal;

    [SerializeField] string[] pecahanKata;

    [SerializeField] GameObject prefabSoal;

    [SerializeField] GameObject prefabJawaban;

    [SerializeField] RectTransform rectTransformSoal;

    [SerializeField] RectTransform rectTransformJawaban;

    [SerializeField] private List<Transform> child;

    private List<Soal> listSoal = new();

    [SerializeField] GridLayoutGroup gridLayout;

    [SerializeField] GameObject MenuPanel;

    [SerializeField] GameObject salahGambar;
}

```

```

/// <summary>
/// ambil kalimat dari scriptable object dan membagi menjadi kata yang
dibagi berdasarkan spasi " ".
/// </summary>
public void SetKata(int i = 1)
{
    soal = S0soal.GetSoal(i);

    pecahanKata = soal.Split(" ");
}

private void Start()
{
    S0soal.ResetSoal();
    SetKata(0);
    SetJawaban();
    SetSoal();
    RandomJawaban();
}

private void Intialize()
{
    gridLayout.enabled = true;
    SetKata();
    SetJawaban();
    SetSoal();
    RandomJawaban();
}

/// <summary>
/// Set jawaban Dari Scriptable Object. ini object yang menampung kata yang
di drag
/// </summary>
private void SetJawaban()
{
    Vector3[] v = new Vector3[4];

    rectTransformJawaban.GetWorldCorners(v);
    foreach (var item in pecahanKata)
    {
        var obj =
Instantiate(prefabJawaban,rectTransformJawaban).GetComponent<Jawaban>();
        obj.transform.position = new Vector2(Random.Range(v[0].x+20, v[2].x-
20), Random.Range(v[1].y, v[3].y));
        obj.Initialize(item);
        obj.SetGrid(gridLayout);
    }
}

```

```

        child.Add(obj.transform);
    }

}

private void RandomJawaban()
{
    ListRandomizer.Shuffle(child);

    for (int i = 0; i < child.Count; i++)
    {
        child[i].SetSiblingIndex(i);
    }
}

/// <summary>
/// Set Soal Dari Scriptable Object. ini object yang di drag.
/// </summary>
private void SetSoal()
{
    foreach (var item in pecahanKata)
    {
        var obj = Instantiate(prefabSoal,
rectTransformSoal).GetComponent<Soal>();
        obj.SetJawaban(item);
        listSoal.Add(obj);
    }
}

/* /// <summary>
/// Cek Jawaban yang ada.
/// </summary>
public void CheckJawaban()
{
    bool check = true;
    var i = 0;
    foreach (var item in listSoal)
    {
        if (!item.GetJawaban())
        {
            check = false;
        }
        i++;
    }
    gameCheck(check);
}*/

```

```

public void CheckJawaban()
{
    bool check = true;
    foreach (var item in listSoal)
    {
        if (!item.GetJawaban())
        {
            check = false;
            salahGambar.SetActive(true);
            StopAllCoroutines();
            StartCoroutine(count(2));
            break;
        }
    }
    gameCheck(check);
}

IEnumerator count(float time = 1)
{
    float t = 0;
    while (t < 1)
    {
        yield return null;
        t += Time.deltaTime / time;
    }
    salahGambar.SetActive(false);
}

/// <summary>
/// cek kalau menang bagaimana.
/// </summary>
/// <param name="condition">Benar semua atau tidak</param>
private void gameCheck(bool condition)
{
    if(condition)
    {
        if (!Sosoal.EndLevel())
        {
            ClearSoal();
            Initialize();
        }
        else
        {
            MenuPanel.SetActive(true);
            Debug.Log("menang");
        }
    }
}

```

```

        }
        return;
    }

    Debug.Log("Salah");
}

public void ClearSoal()
{
    foreach (var item in child)
    {
        Destroy(item.gameObject);
    }
    child.Clear();

    foreach (var item in listSoal)
    {
        Destroy(item.gameObject);
    }
    listSoal.Clear();
}

public void BackToMainMenu()
{
    SceneManager.LoadScene(1);
}
}

```

### **Script List Random Soal Arrange Me**

```

using System;
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using System.Security.Cryptography;
using UnityEngine;

public static class ListRandomizer
{
    public static void Shuffle<T>(this IList<T> list)
    {
        RNGCryptoServiceProvider provider = new RNGCryptoServiceProvider();
        int n = list.Count;
        while (n > 1)
        {
            byte[] box = new byte[1];
            do provider.GetBytes(box);

```

```

        while (!(box[0] < n * (Byte.MaxValue / n)));
        int k = (box[0] % n);
        n--;
        T value = list[k];
        list[k] = list[n];
        list[n] = value;
    }
}
}

```

### **Script box jawaban *Arrange Me***

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using TMPro;
using UnityEngine;
using UnityEngine.Events;
using UnityEngine.UI;

public class Jawaban : DragJawabab , IDragHandler , IEndDragHandler ,
IBeginDragHandler
{
    private Vector3 location;
    private GridLayoutGroup bbb;

    public override void Initialize(string jawab)
    {
        base.Initialize(jawab);

        location = transform.position;
    }

    public void OnDrag(PointerEventData eventData)
    {
        transform.position = Input.mousePosition;
    }

    public void OnEndDrag(PointerEventData eventData)
    {
        setImageRayCast(true);
    }

    public void OnBeginDrag(PointerEventData eventData)
    {
        setImageRayCast(false);
        bbb.enabled = false;
    }
}

```

```

/// <summary>
/// mengatur targetable by raycast.
/// </summary>
/// <param name="condition"></param>
public void setImageRayCast(bool condition)
{
    image.raycastTarget = condition;
}

public void SetGrid(GridLayoutGroup grid)
{
    bbb = grid;
}

```

### ***Script drag jawaban Arrange Me***

```

using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using TMPro;
using UnityEngine;
using UnityEngine.UI;

public class DragJawabab : MonoBehaviour
{
    protected string text;

    public Image image;

    [SerializeField]
    protected TextMeshProUGUI texholder;

    /// <summary>
    /// mengatur kata saat dipanggil.
    /// </summary>
    /// <param name="jawab"></param>
    public virtual void Initialize(string jawab)
    {
        text = jawab;
        texholder.SetText(text);
    }

    /// <summary>
    /// memberi kan data dari variable text ke fungsi yang memanggil.
    /// </summary>
    /// <returns></returns>
    public string GetText()

```

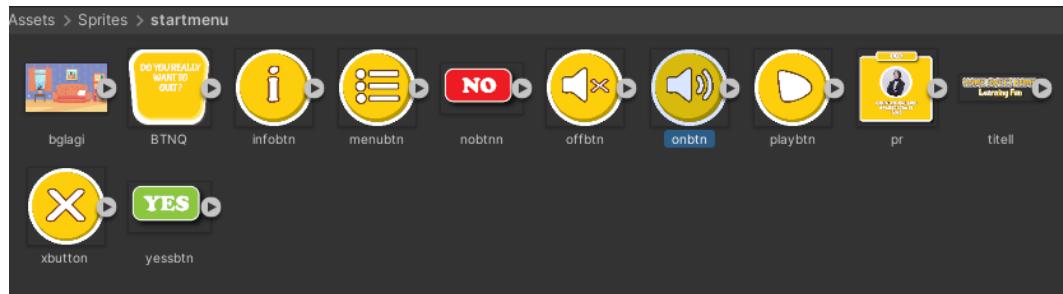
```
{  
    return text;  
}  
  
}
```

### ***Script Change Sound***

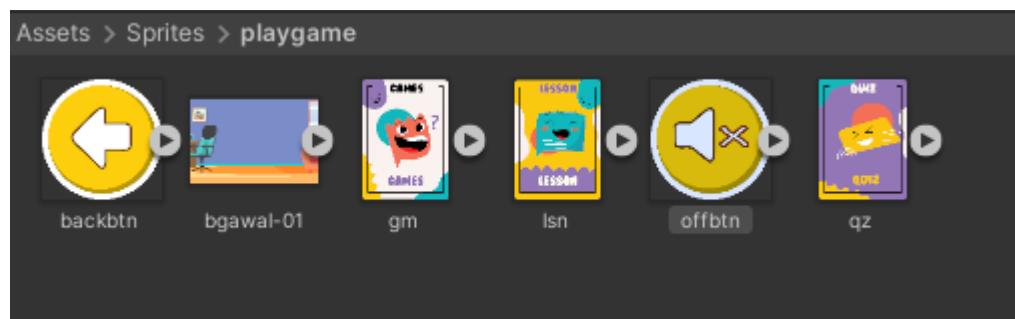
```
using System.Collections;  
using System.Collections.Generic;  
using UnityEngine;  
using UnityEngine.UI;  
  
public class ChangeSound : MonoBehaviour  
{  
    private Sprite soundOnImage;  
    public Sprite soundOffImage;  
    public Button button;  
    private bool isOn = true;  
    public AudioSource audioSource;  
    // Start is called before the first frame update  
    void Start()  
    {  
        soundOnImage = button.image.sprite;  
    }  
    // Update is called once per frame  
    void Update()  
    {  
    }  
    public void ButtonClicked()  
    {  
        if(isOn)  
        {  
            button.image.sprite = soundOffImage;  
            isOn = false;  
            audioSource.mute = true;  
        }  
        else  
        {  
            button.image.sprite = soundOnImage;  
            isOn = true;  
            audioSource.mute = false;  
        }  
    }  
}
```

## DOKUMENTASI ASET

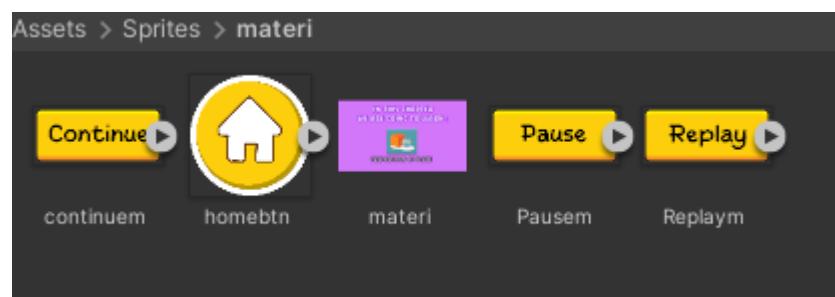
Dokumentasi desain yang digunakan pada halaman *Home Screen*



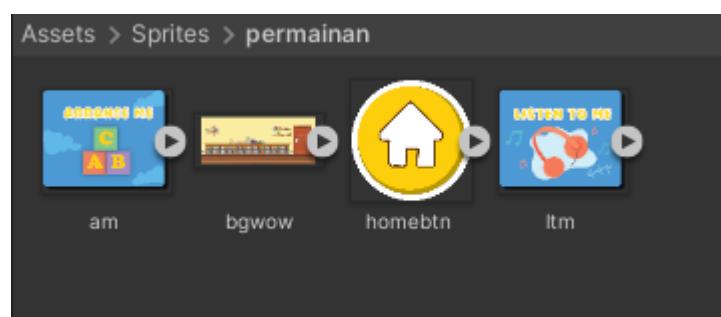
Dokumentasi desain yang digunakan pada halaman Main Menu



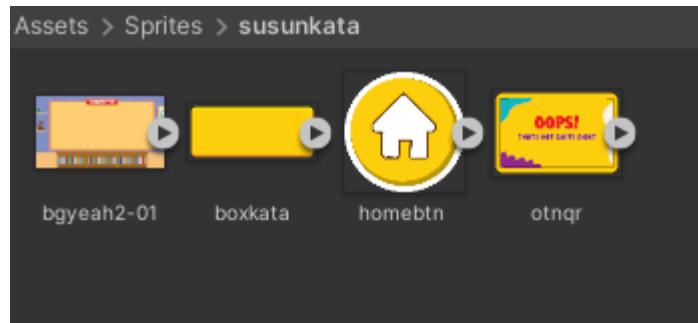
Dokumentasi desain yang digunakan pada halaman *Lessons*



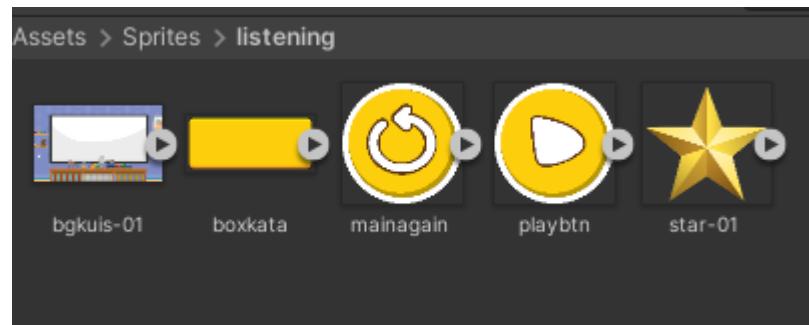
Dokumentasi desain yang digunakan pada halaman *Games*



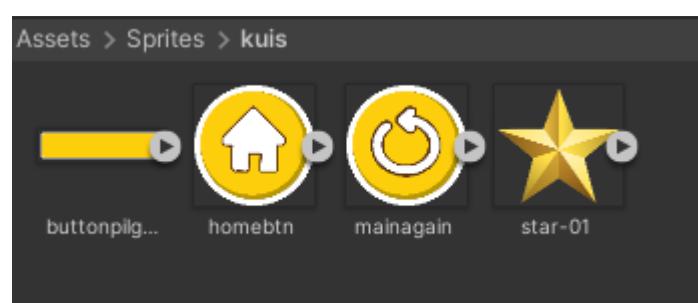
Dokumentasi desain yang digunakan pada halaman *Arrange Me*



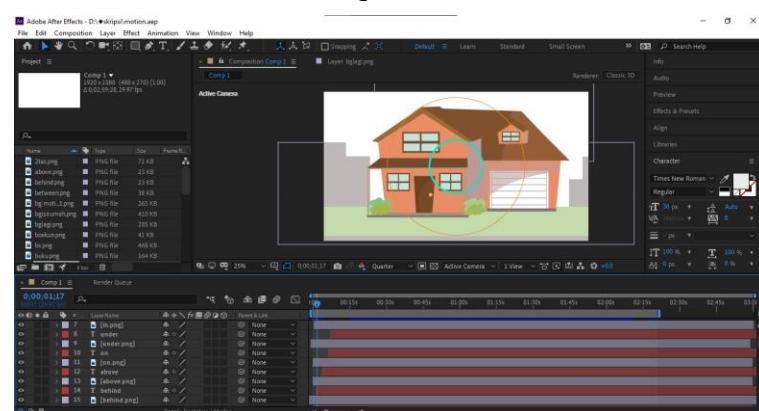
Dokumentasi desain yang digunakan pada halaman *Listen To Me*



Dokumentasi desain yang digunakan pada halaman *Quiz*



Dokumentasi pembuatan *motion*



## DOKUMENTASI PENGUJIAN



**DATA PENGUJIAN ALPHA**  
**VALIDATOR AHLI**

**Validator Ahli Media**

No	Nama Lengkap	Institusi	Bidang Keahlian	Pengalaman Kerja	Lamanya di bidang game	Nomor Soal									
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Timothy Edrick	Udemy	Programming	Game Programmer	6 tahun	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2
2	Yohannes Masterous	Universitas Multi Data Palembang	Mobile dan Game Development	Dosen MK <i>Game Design</i> dan <i>Game Development</i> , dan Pembina <i>Mobile and Game Developer</i> di UKM Programming UMDP	8 tahun	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4

**Validator Ahli Materi**

No	Nama Lengkap	Pekerjaan	Pendidikan	Nomor Soal									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Amirah Salma Ambar Shabirah	Guru Bahasa Inggris SMP N 2 Palembang	S1 Pend Bahasa Inggris Universitas Pendidikan Indonesia	4	4	4	3	3	4	4	3	4	4

## **DATA PENGUJIAN PRETEST-POSTTEST**

### **Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Palembang**

No	Nama Lengkap
1	Sella Sepina A
2	Azia Kamil
3	Mika Frizillia
4	Zevara Marwa Jua
5	Wibowo Akbar
6	Muhammad Ikbal
7	Syafira Alifa
8	Faizah Salsabilah
9	Farhan Nurhaqqani
10	Nikolas Saputra
11	Hilyah Nafisah
12	M. Khairul Nizam
13	Muhammad Irfan
14	Melynda
15	Aqilah Azzahra
16	Genita Hirani
17	Desy Anggraini Siregar
18	Nyimas Zahira
19	Andi Pamungkas S
20	Dzakiyyah Atiqah P
21	Zivanna Quenza Khumairah
22	M. Septian Mardansyah
23	Katherine Nabila Wijaya
24	Andini Putri
25	RA. Safira