



**Lampiran 1** Instrumen Wawancara Peserta didik Terkait Pembuatan Aplikasi *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di Kelas 6 Menggunakan Metode *Marker Based Tracking*. (Studi Kasus: SD Nurul Islam)

No	Aspek yang diwawancarai	Jawaban
1.	Apakah sebelumnya anda mengetahui tentang teknologi Augmented Reality (AR)	Iya
2.	Apakah anda mengetahui kelebihan penggunaan AR sebagai media pembelajaran?	Iya,dapat memudahkan anak anak dalam media pembelajaran
3.	Apakah anda mengetahui kekurangan penggunaan AR sebagai media pembelajaran?	Tidak, karena tidak terlalu susah untuk murid
4.	Bagaimana menurutmu mengenai proses pembelajaran IPA menggunakan Augmented Reality (AR)?	Menurut ku itu unik dan sangat takjub saat melihat nya
5.	Hambatan yang kamu hadapi dalam pembelajaran IPA menggunakan Augmented Reality (AR)?	Aga sedikit lag dan buram
6.	Apa yang kamu rasakan ketika proses pembelajaran IPA menggunakan media AR pada materi Anatomi Kerangka Manusia?	Aku sangat tau bagian bagian tubuh dan tulang
7.	Bagaimana perasaan anda ketika pembelajaran menggunakan media AR pada Anatomi Kerangka Manusia?	Seru dan banyak sekali ciri ciri tulang dari manusia
8.	Bagaimana pendapat anda mengenai pembelajaran IPA dengan media Augmented Reality (AR)?	Pendapat ku itu sangat menyenangkan kan bila memakai itu
9.	Menurut anda bagaimana perbedaan pada saat pembelajaran IPA ketika menggunakan media AR dengan media konvensional?	Tidak ada perbedaan
10.	Apakah anda tertarik ketika pembelajaran IPA menggunakan AR dibanding menggunakan metode pembelajaran konvensional?	Iya aku sangat tertarik dengan Ar ini

**Lampiran 2** Wawancara Guru Terkait Pembuatan Aplikasi Augmented Reality Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di Kelas 6 Menggunkan Metode Marker Based Tracking. (Studi Kasus: SD Nurul Islam)

No	Aspek yang diwawancarai	Jawaban
1.	Apakah sebelumnya anda mengetahui tentang teknologi Augmented Reality (AR)	Tidak
2.	Bagaimana proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan dengan metode konvensional?	Kegiatan proses pembelajaran semakin asik.
3.	Bagaimana sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA yang dilaksanakan dengan metode konvensional?	Sikap siswa dalam metode konvensional sangat baik
4.	Bagaimana respon sikap siswa pada saat pembelajaran IPA menggunakan media AR?	Sangat senang sekali
5.	Apa saja yang menjadi kelebihan pembelajaran IPA dengan menggunakan media AR?	Kelebihannya, siswa jadi lebih tahu apa itu AR
6.	Apa saja yang menjadi kekurangan pembelajaran IPA dengan menggunakan media AR?	Yang menjadi kekurangannya gambar sedikit agak buram.
7.	Bagaimana pandangan ibu akan media AR dalam kegiatan pembelajaran IPA pada materi anatomi tulang?	Seru dan banyak sekali ciri ciri tulang dari manusia
8.	Menurut ibu, dengan menggunakan media AR apakah cocok apabila di gunakan dalam pembelajaran IPA terutama pada materi anatomi tulang?	Menurut saya bagus di praktekan sebagai bahan pelajaran di kelas.
9.	Bagaimana pendapat ibu, apakah efisien atau tidak pembelajaran IPA pada materi anatomi tulang dengan menggunakan media AR?	Sabat efisien tetapi ada plus minusnya.
10.	Bagaimana hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru setelah kegiatan pembelajaran IPA yang dilaksanakan menggunakan media AR pada materi anatomi tulang?	Saya mengevaluasi banyak siswa yang sangat tertarik dalam pembelajaran menggunakan AR dan banyak yang senang dengan adanya AR ini.

**Lampiran 3** Coding Aplikasi Pembuatan Aplikasi *Augmented Reality* Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Di Kelas 6 Menggunakan Metode *Marker Based Tracking*. (Studi Kasus: SD Nurul Islam)

Main Menu UI

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

public class MainMenu : MonoBehaviour
{
    public void TombolKeluar()
    {
        Application.Quit();
        Debug.Log("Game Close");
    }

    public void PindahHalaman(string halaman)
    {
        SceneManager.LoadScene(halaman);
    }

    public void Menu()
    {
        SceneManager.LoadScene("Menu");
    }

    public void panduan()
    {
        SceneManager.LoadScene("panduan");
    }
}
```

```
}  
}
```

## MenuAR

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

```
public class menuar : MonoBehaviour
```

```
{  
    public void Hyperlink()  
    {  
        SceneManager.LoadScene("Menuar");  
    }  
}
```

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

```
public class SoundManager : MonoBehaviour
```

```
{  
    public AudioSource sumberSuara;  
  
    public void ketikaSliderDiubah(float nilaiSlider)  
    {  
        sumberSuara.volume = nilaiSlider;  
    }  
}
```

## Exit Aplikasi

```
using System.Collections;
using System.Collections.Generic;
using UnityEngine;
using UnityEngine.SceneManagement;
public class tutupaplikasi : MonoBehaviour
{
    public void keluar() {
        Application.Quit();
    }
}
```

## Scene Panduan UI

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

public class panduan : MonoBehaviour
{
    public void Hyperlink()
    {
        SceneManager.LoadScene("SampleScene");
    }
}
```

AudioStart Penjelasan Kerangka

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

public class SourceBahu : MonoBehaviour
{

    public AudioSource lagu;
    // Start is called before the first frame update
    public void mulai()
    {
        lagu.Play();
    }

    public void stoplagu()
    {
        lagu.Stop();
    }
}
```

#### Download Tracker

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

public class Download : MonoBehaviour
{

    public void drive()
    {
```

```

Application.OpenURL("https://drive.google.com/drive/folders/1arsG8pNtogekeytM0QSI7
w_uSLq0IHjCd?usp=drive_link");
    }
}

```

### Macam-Macam Tulang

```

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

public class MacamTulang : MonoBehaviour
{
    public void Hyperlink()
    {
        SceneManager.LoadScene("Macam-Macam");
    }
}

```

### MainkanAr

```

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

public class MainkanAr : MonoBehaviour
{
    public void PindahHalaman(string halaman)
    {
        SceneManager.LoadScene(halaman);
    }
}

```



```
}  
}
```

### Scene Kuis

```
using System.Collections;  
using System.Collections.Generic;  
using UnityEngine;  
using UnityEngine.SceneManagement;  
using UnityEngine.UI;  
  
public class GameManager : MonoBehaviour  
{  
  
    [Header("Pengaturan Halaman Menu")]  
    public string halaman_kuis_pertama;  
    public string halaman_hasil;  
  
    [Header("Pengaturan Halaman Kuis")]  
    public string jawabanBenar;  
    public int nilaiJawabanBenar;  
    public string halamanSelanjutnya;  
    public AudioSource suaraBenar;  
    public AudioSource suaraSalah;  
  
    [Header("Pengaturan Halaman Hasil")]  
    public Text text_nilai;  
    public GameObject[] bintang;  
    public int batas_bintang_0;  
    public int batas_bintang_1;
```

```

public int batas_bintang_2;
public int batas_bintang_3;
public int batas_bintang_4;
public int batas_bintang_5;
public Text jawaban_benar_text;
public Text jawaban_salah_text;

public int nilai;
Scene activeScene;

// Start is called before the first frame update
void Start()
{
    nilai = PlayerPrefs.GetInt("nilai");
    activeScene = SceneManager.GetActiveScene();

    if(activeScene.name == "Menu")
    {
        PlayerPrefs.SetString("hasil", halaman_hasil);
        PlayerPrefs.SetString("halaman_hasil", halaman_hasil);
        PlayerPrefs.SetString("halaman_kuis", halaman_kuis_pertama);
    }

    else if(activeScene.name == PlayerPrefs.GetString("halaman_kuis"))
    {
        PlayerPrefs.DeleteKey("nilai");
        Debug.Log("Ok" + PlayerPrefs.GetInt("nilai"));
        nilai = PlayerPrefs.GetInt("nilai");
        PlayerPrefs.SetInt("jawaban_salah", 0);
    }
}

```

```
PlayerPrefs.SetInt("jawaban_benar", 0);
}
else if (activeScene.name == PlayerPrefs.GetString("halaman_hasil"))
{
    if(nilai <= batas_bintang_0)
    {
        bintang[0].SetActive(false);
        bintang[1].SetActive(false);
        bintang[2].SetActive(false);
        bintang[3].SetActive(false);
        bintang[4].SetActive(false);
    }
    else if(nilai <= batas_bintang_1)
    {
        bintang[0].SetActive(true);
        bintang[1].SetActive(false);
        bintang[2].SetActive(false);
        bintang[3].SetActive(false);
        bintang[4].SetActive(false);
    }
    else if(nilai <= batas_bintang_2)
    {
        bintang[0].SetActive(true);
        bintang[1].SetActive(true);
        bintang[2].SetActive(false);
        bintang[3].SetActive(false);
        bintang[4].SetActive(false);
    }
    else if(nilai <= batas_bintang_3)
```

```

{
    bintang[0].SetActive(true);
    bintang[1].SetActive(true);
    bintang[2].SetActive(true);
    bintang[3].SetActive(false);
    bintang[4].SetActive(false);
}
else if(nilai <= batas_bintang_4)
{
    bintang[0].SetActive(true);
    bintang[1].SetActive(true);
    bintang[2].SetActive(true);
    bintang[3].SetActive(true);
    bintang[4].SetActive(false);
}
else if(nilai <= batas_bintang_5)
{
    bintang[0].SetActive(true);
    bintang[1].SetActive(true);
    bintang[2].SetActive(true);
    bintang[3].SetActive(true);
    bintang[4].SetActive(true);
}
text_nilai.text = "Nilai Kamu: "+ nilai;

    jawaban_benar_text.text      =      "Jawaban      benar:      "+
PlayerPrefs.GetInt("jawaban_benar");

    jawaban_salah_text.text      =      "Jawaban      salah:      "+
PlayerPrefs.GetInt("jawaban_salah");
}
}

```

```
public void PindahHalaman(string halaman)
{
    SceneManager.LoadScene(halaman);
}
```

```
public void Buka_Popup(GameObject gameobject)
{
    gameobject.SetActive(true);
}
```

```
public void Tutup_Popup(GameObject gameObject)
{
    gameObject.SetActive(false);
}
```

```
public void Jawaban_User(string jawaban)
{
    StartCoroutine(Cek_Jawaban(jawaban));
}
```

```
IEnumerator Cek_Jawaban(string jawaban)
{
    if (jawabanBenar == jawaban)
    {
        nilai = nilai + nilaiJawabanBenar;
        PlayerPrefs.SetInt("nilai", nilai);
        suaraBenar.Play();
    }
}
```

```
int jawaban_benar = PlayerPrefs.GetInt("jawaban_benar");
jawaban_benar = jawaban_benar + 1;
PlayerPrefs.SetInt("jawaban_benar", jawaban_benar);
}
else
{
    suaraSalah.Play();
    int jawaban_salah = PlayerPrefs.GetInt("jawaban_salah");
    jawaban_salah = jawaban_salah + 1;
    PlayerPrefs.SetInt("jawaban_salah", jawaban_salah);
}
yield return new WaitForSeconds(1f);
SceneManager.LoadScene(halamanSelanjutnya);
}
```

