

LAMPIRAN A

PELAKSANAAN WAWANCARA

Daftar pertanyaan wawancara berfungsi sebagai jawaban rumusan masalah pada proposal tugas akhir ini yang berjudul “**APLIKASI AUGMENTED REALITY UNTUK PENGENALAN BENTUK JAMUR MENGGUNAKAN *ANDROID***”. Berikut ini merupakan daftar pertanyaan wawancara untuk menjawab rumusan masalah cara dalam implementasi aplikasi pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 29 Pekanbaru.

Daftar Pertanyaan :

1. Media apa saja yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran subbab jamur ?
2. Metode pembelajaran yang sering digunakan dalam mengajarkan materi tentang bentuk jamur?
3. Apakah guru menggunakan media digital seperti video, animasi, atau aplikasi interaktif dalam subbab jamur?
4. Seberapa sering guru menggunakan alat peraga atau praktikum langsung dalam pembelajaran tentang jamur?
5. Bagaimana keterlibatan siswa dalam metode pembelajaran yang digunakan guru pada saat membahas tentang bentuk jamur?
6. Apa saja perbedaan dari metode – metode yang digunakan pada saat pembelajaran bentuk jamur?
7. Buku teks atau buku acuan apa saja yang digunakan dalam mempelajari bentuk jamur?
8. Apakah guru menggunakan sumber belajar lain selain buku teks? (contoh : internet, jurnal, modul)
9. Apa saja hambatan yang dialami guru dalam menggunakan media pembelajaran untuk materi bentuk jamur?
10. Hambatan apa saja yang sering dijumpai saat penerapan metode tertentu dalam pembelajaran bentuk jamur?
11. Bagaimana guru mengatasi keterbatasan media atau sarana dalam mengajarkan topik bentuk jamur?

Laporan Wawancara
(Hasil Interview)

Tanggal : 11 Juni 2025
Waktu : 10.45 – 11.00
Narasumber : Ibu Riri Harzoufni S.Pd.
Jabatan : Guru

Jawaban:

1. Menggunakan media buku yang telah disediakan oleh pihak sekolah, gambar dan video dari internet, serta terkadang melihat jamur secara langsung.
2. Metode pembelajaran yang digunakan berupa metode *discovery learning* dan melakukan eksperimen di lab yang dimiliki oleh sekolah.
3. Guru hanya menggunakan video – video yang ada diinternet tentang jamur tetapi tidak menggunakan aplikasi interaktif dalam pembelajarannya.
4. Guru tidak terlalu sering menggunakan alat peraga ataupun eksperimen jika tidak terlibat pada pelajaran tertentu, tetapi untuk pembelajaran jamur guru menggunakan alat peraga ataupun eksperimen.
5. Kebanyakan siswa terlibat dalam pembelajaran dikarenakan sedang melakukan eksperimen ataupun menggunakan alat peraga yang diberikan dari guru kepada siswa.
6. Terdapat dua metode yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran pada IPA khususnya di subbab jamur. Yang pertama melakukan eksperimen dan yang kedua menggunakan *Discovery Learning*. Perbedaan metode yang digunakan berupa metode eksperimen yang dimana guru memberikan sebuah alat peraga ataupun alat dan bahan yang diperlukan dalam memahami suatu topik yang sedang dieksperimenkan, sedangkan *Discovery Learning* mendorong siswa untuk memancing minat siswa dalam belajar sehingga siswa menemukan pengetahuan baru secara mandiri melalui proses penyelidikan dan eksplorasi.
7. Untuk siswa buku yang digunakan berupa buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas 7 yang diterbitkan oleh Kemendikbudristek. Untuk buku yang digunakan oleh

guru berupa buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas 7 yang diterbitkan oleh Kemendikbudristek, Buku IPA kelas 7 yang diterbitkan oleh Erlangga dan buku Splash IPA kelas 7 yang diterbitkan oleh Yudhistira.

8. Guru terkadang menggunakan modul dan juga internet untuk mencari materi tambahan yang dibutuhkan jika buku yang digunakan merasa kurang.
9. Beberapa siswa memiliki hambatan berupa tidak memiliki perangkat *smartphone* ataupun internet.
10. Kurangnya minat baca beberapa siswa sehingga informasi yang mereka terima kurang.
11. Dengan membentuk kelompok, diharapkan siswa bisa berkerja sama dan membantu sesama dengan bertukar pikiran dan bisa meminjam perangkat jika siswa itu memiliki kekurangan pada hal tersebut.

LEMBAR DISPOSISI	
SURAT DARI :	DITERIMA TGL :
TGL SURAT :	NOMOR URUT :
NO. SURAT :	DITERUSKAN KEPADA :
PERHAL :	
INSTRUKSI / INFORMASI	
Kepada :	ISI DISPOSISI
<i>revisi : Waleh Kurniawan</i> <i>mohon dibantu</i> <i>mis glos</i> <i>Al</i>	Pekanbaru..... 20... <i>(Signature)</i> (ERLINAWATI, M.Pd.) NIP. 19690517 199203 2 004

LAMPIRAN B
FOTO BERSAMA GURU IPA SMP NEGERI 29 PEKANBARU



Wawancara dengan guru



Ucapan Terima Kasih

LAMPIRAN C

SKRIP PEMOGRAMAN SISTEM APLIKASI

No	Skrup pemograman	Penjelasan
1	<pre> using System.Collections; using System.Collections.Generic; using UnityEngine; using UnityEngine.SceneManagement; public class MainMenu : MonoBehaviour { // Update is called once per frame public void Menu_PJamur() { SceneManager.LoadScene("Menu_PJamur"); } public void Menu_Pandunan() { SceneManager.LoadScene("Menu_Pandunan"); } public void Menu_info() { SceneManager.LoadScene("Menu_info"); } public void Kembali() { SceneManager.LoadScene("Menu_pertama"); } public void Quitgame() { Application.Quit(); } } </pre>	Class MainMenu.cs menggunakan beberapa <i>library</i> salah satunya <i>library</i> SceneManager, yang dimana penggunaan <i>library</i> ini bertujuan untuk <i>load scene</i> yang telah dibuat dan bisa diaktifkan ketika hal seperti sebuah tombol dengan fungsi <code>OnClick()</code>; ketika ditekan akan aktif dan <i>load scene</i> tersebut. Dengan membuat metode untuk kita gunakan pada tombol dengan membuat fungsi dan didalamnya terdapat <code>SceneManager.LoadScene(“”);</code> . Kemudian pada metode <code>Quitgame()</code> terdapat fungsi <code>Application.Quit()</code>; yang bertujuan untuk menutup aplikasi.
2	<pre> using System.Collections; using System.Collections.Generic; using UnityEngine; using TMPro; using UnityEngine.UI; </pre>	Class Audio_Penjelasan.cs berfungsi sebagai pemutar audio pada <i>unity</i> yang mengontrol AudioSource melalui <i>user interface</i> berupa Slider (sebagai progress bar) dan TextMeshProUGUI

No	Skrip pemograman	Penjelasan
	<pre> public class Audio_Penjelasan : MonoBehaviour { [Header("References")] [SerializeField] private AudioSource audioSource; [SerializeField] private Slider slider; [SerializeField] private TextMeshProUGUI timeText; private bool ignoreSliderEvent; private float totalLength; void Start() { totalLength = audioSource.clip.length; slider.minValue = 0f; slider.maxValue = totalLength; slider.value = 0f; slider.onValueChanged.AddListener (OnSliderChanged); UpdateTimeText(0f); } void Update() { if (audioSource.isPlaying) { ignoreSliderEvent = true; slider.value = audioSource.time; ignoreSliderEvent = false; UpdateTimeText(audioSource.tim e); } } // Play public void Play() { audioSource.time = slider.value; audioSource.Play(); } </pre>	(untuk menampilkan waktu dalam format mm:ss). Pada saat scene dimulai (pada metode Start()) skrip mengambil total panjang dari audio clip dan mengatur minimal dan maksimal dari panjang audio tersebut dan memasukkannya kedalam daftar listener “slider.onValueChanged.AddListener(OnSliderChanged);” sehingga <i>slider</i> bisa bergerak sesuai dengan keinginan pengguna dengan menggesernya secara manual Selama audio diputar, slider dan teks waktu ikut <i>update</i> otomatis pada metode Update(), dengan <i>flag</i> ignoreSliderEvent agar tidak terjadi loop saat slider digeser manual untuk mengubah posisi audio. Ada tiga fungsi publik untuk tombol: Play(), Pause(), dan StopAudio() (stop + reset ke awal), serta fungsi FormatTime() untuk menampilkan waktu dalam format menit:detik.

No	Skrip pemograman	Penjelasan
	<pre> // Pause public void Pause() { audioSource.Pause(); } // Stop public void StopAudio() { audioSource.Stop(); audioSource.time = 0f; ignoreSliderEvent = true; slider.value = 0f; ignoreSliderEvent = false; UpdateTimeText(0f); } // Slider private void OnSliderChanged(float value) { if (ignoreSliderEvent) return; audioSource.time = value; UpdateTimeText(value); } // timer mm:ss private void UpdateTimeText(float current) { timeText.text = \$" {FormatTime(current)} / {FormatTime(totalLength)}"; } private string FormatTime(float time) { int minutes = Mathf.FloorToInt(time / 60f); int seconds = Mathf.FloorToInt(time % 60f); return \$" {minutes:00}:{seconds:00}"; } </pre>	

No	Skrip pemograman	Penjelasan
3	<pre> using System.Collections; using System.Collections.Generic; using UnityEngine; public class MenuToggle : MonoBehaviour { [SerializeField] GameObject menuPanel; // Start is called before the first frame update public void ToggleMenu() { menuPanel.SetActive(!menuPanel.ac tiveSelf); } void Start() { menuPanel.SetActive(false); } // Update is called once per frame void Update() { } }</pre>	Class Menu Toggle.cs berfungsi untuk menampilkan atau menyembunyikan sebuah panel menu pada aplikasi. Pada <i>scene</i> dimulai, sebuah menu yang menjalankan skrip ini akan menyembunyikan menunya terlebih dahulu dengan <code>menuPanel.SetActive(false);</code>. Kemudian ketika pengguna menekan suatu tombol, maka menu tersebut akan aktif dan menu akan tampil.
4	<pre> using System.Collections; using System.Collections.Generic; using UnityEngine; using UnityEngine.SceneManagement; public class Menu_AR_Jamur : MonoBehaviour { // class yang ada kembali untuk kembali ke penjelasan public void AR_Volvariella() { SceneManager.LoadScene("AR_Vol variella volvaceae"); } public void AR_Aspergillus_oryzae() {</pre>	Class Menu_AR_Jamur.cs hanya menggunakan <i>library</i> <code>SceneManager</code> yang berguna untuk <i>load</i> suatu <i>scene</i> ketika ditekan dengan fungsi <code>SceneManager.LoadScene();</code>

No	Skrip pemograman	Penjelasan
	<pre> SceneManager.LoadScene("AR_Asp ergillus oryzae"); } public void AR_Auricularia_Polytricha() { SceneManager.LoadScene("AR_Aur icularia Polytricha"); } public void AR_Candida_sp() { SceneManager.LoadScene("AR_Can dida sp"); } public void AR_Epidermophyton_floccosum() { SceneManager.LoadScene("AR_Epi dermophyton floccosum"); } public void AR_Malassezia_sp() { SceneManager.LoadScene("AR_Mal assezia sp"); } public void AR_Penicillium_camemberti() { SceneManager.LoadScene("AR_Pen icillium camemberti"); } public void AR_Penicillium_notatum() { SceneManager.LoadScene("AR_Pen icillium notatum"); } public void AR_Rhizopus_oryzae() { SceneManager.LoadScene("AR_Rhi zopus oryzae"); </pre>	

No	Skrip pemograman	Penjelasan
	<pre> } public void AR_Saccharomyces_cerevisiae() { SceneManager.LoadScene("AR_Sac charomyces cerevisiae"); } public void Kembali_AR_Volvariella() { SceneManager.LoadScene("P_Volva riella volvaceae"); } // class kembali ke penjelasan P_Aspergillus oryzae public void Kembali_AR_Aspergillus_oryzae() { SceneManager.LoadScene("P_Asper gillus oryzae"); } // class kembali ke penjelasan P_Auricularia polytica public void Kembali_AR_Auricularia_Polytricha() { SceneManager.LoadScene("P_Auric ularia polytica"); } // class kembali ke penjelasan P_Candida sp public void Kembali_AR_P_Candida_sp() { SceneManager.LoadScene("P_Candi da sp"); } // class kembali ke penjelasan P_Epidermophyton floccosum public void Kembali_AR_P_Epidermophyton_flocco sum() { SceneManager.LoadScene("P_Epide rmophyton floccosum"); } </pre>	

No	Skrip pemograman	Penjelasan
	<pre> // class kembali ke penjelasan P_Malassezia sp public void Kembali_AR_P_Malassezia_sp() { SceneManager.LoadScene("P_Malas sezia sp"); } // class kembali ke penjelasan P_Penicillium camemberti public void Kembali_AR_P_Penicillium_camemberti () { SceneManager.LoadScene("P_Penici llium camemberti"); } // class kembali ke penjelasan P_Penicillium notatum public void Kembali_AR_P_Penicillium_notatum() { SceneManager.LoadScene("P_Penici llium notatum"); } // class kembali ke penjelasan P_Rhizopus oryzae public void Kembali_AR_P_Rhizopus_oryzae() { SceneManager.LoadScene("P_Rhizo pus oryzae"); } // class kembali ke penjelasan P_Saccharomyces cerevisia public void Kembali_AR_P_Saccharomyces_cerevisi ae() { SceneManager.LoadScene("P_Sacch aromyces cerevisiae"); } } </pre>	