

**IMPLEMENTASI *GAME* EDUKASI UNTUK
PEMBELAJARAN ORGAN TUBUH
MANUSIA DI SEKOLAH DASAR**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom)
Pada Prodi Teknik Informatika



OLEH :

M. RIFQI ARDIAN

NPM : 19.1.03.02.0202

FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI

2023

Skripsi oleh:

M. RIFQI ARDIAN
NPM : 19.1.03.02.0202

Judul:

**IMPLEMENTASI *GAME* EDUKASI UNTUK
PEMBELAJARAN ORGAN TUBUH MANUSIA DI SEKOLAH
DASAR**

Telah dipertahankan di depan panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
UN PGRI Kediri

Tanggal: 25 Juli 2023

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia penguji :

1. Ketua : **Made Ayu Dusea Widyadara, M.Kom**
2. Penguji I : **Julian Sahertian, S.Pd., M.T**
3. Penguji II : **Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom**



Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIP.196402021991031002

Skripsi oleh:

M. RIFQI ARDIAN
NPM : 19.1.03.02.0202

Judul:

**IMPLEMENTASI *GAME* EDUKASI UNTUK
PEMBELAJARAN ORGAN TUBUH MANUSIA DI SEKOLAH
DASAR**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang
Skripsi Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: 25 Juli 2023

Pembimbing I



Made Ayu Dusea Widyadara, M.Kom
NIDN.0729088802

Pembimbing II



Umi Mahdiyah, S.Pd., M.Si
NIDN.0729098903

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya,

Nama : M. Rifqi Ardian
Jenis Kelamin : Laki – laki
Tempat/tgl. lahir : Kediri/ 21 Februari 2000
NPM : 19.1.03.02.0202
Fak/Jur./Prodi. : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa semua yang ditulis dalam naska skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan menjiplak dari hasil karya orang lain, kecuali dasar teori yang saya cuplik dari referensi maupun dari bagian jurnal yang tercantum pada daftar pustaka sebagai referensi saya dalam melengkapi karya tulis ini. Apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar, maka saya siap menerima sanksi dari Universitas Nusantara PGRI Kediri dengan peraturan yang berlaku.

Kediri, 25 Juli 2023

Yang Menyatakan,

M. Rifqi Ardian

NPM: 19.1.03.02.0202

PERSEMBAHAN

Motto :

“Ilmu ada tiga tahapan. Jika seseorang memasuki tahapan pertama, dia akan sombong. Jika dia memasuki tahapan kedua, maka dia akan rendah hati. Jika dia memasuki tahapan ketiga, maka dia akan merasa bahwa dirinya tidak ada apa-apanya”

-Umar Bin Khatab

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Ibu dan Bapak yang saya cintai tak henti-hentinya mendukung serta memberikan doa dan semangat kepada saya sehingga dapat menyelesaikan skripsi di Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Sahabat - sahabat yang ku sayangi dan seluruh rekan – rekan teknik informatika yang membanggakan khususnya angkatan 2019 atas kerjasama dan bantuannya yang telah diberikan dalam segala hal.
3. Almamaterku Universitas Nusantara PGRI Kediri

ABSTRAK

M. Rifqi Ardian, Implementasi *Game* Edukasi Untuk Pembelajaran Organ Tubuh Manusia Di Sekolah Dasar, Skripsi, Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2023.

Kata kunci : game, edukasi, *Fisher Yates Shuffle*, organ tubuh, sekolah dasar, *android*

Media pembelajaran memainkan peran penting dalam meningkatkan minat dan pemahaman anak-anak dalam pembelajaran, terutama dalam pengenalan organ tubuh. Namun, banyak media pembelajaran yang masih menggunakan buku dan tulisan, kurang interaktif, dan sulit diakses. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang lebih interaktif dan mudah diakses menggunakan teknologi.

Permainan edukasi menjadi salah satu pilihan yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sebuah *game* edukasi berbasis mobile Android dalam pembelajaran organ tubuh manusia di sekolah dasar. Algoritma *Fisher Yates Shuffle* digunakan sebagai metode pengacak pertanyaan dalam *game* ini. *Game* edukasi ini dirancang dengan visual yang menarik dan menyenangkan sehingga dapat menarik minat anak-anak. Dalam penelitian terdahulu, telah ditemukan bahwa *game* edukasi dengan metode *Fisher Yates Shuffle* dapat menghasilkan permutasi acak yang berbeda setiap kali *game* dijalankan. Hal ini memungkinkan potongan gambar atau soal kuis dalam *game* dapat teracak sesuai yang diharapkan.

Dengan implementasi *game* edukasi ini, diharapkan pembelajaran organ tubuh manusia menjadi lebih menarik dan menyenangkan bagi anak-anak. *Game* ini dapat diakses dengan mudah melalui smartphone, yang merupakan perangkat yang akrab bagi anak-anak saat ini. Selain itu, *game* edukasi ini juga dapat memberikan pengalaman belajar yang berbeda melalui interaksi yang menyenangkan. Penelitian ini akan menggunakan metode penelitian scoring system untuk mengevaluasi kelayakan *game* edukasi yang dikembangkan. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih edukatif dan efektif, khususnya dalam pembelajaran organ tubuh manusia di sekolah dasar.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami panjatkan ke hadirat Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “*GAME* EDUKASI UNTUK PEMBELAJARAN ORGAN TUBUH MANUSIA DI SEKOLAH DASAR” ini ditulis guna memenuhi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan perhagaan yang setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. Selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang selaku memberikan dorongan motivasi kepada mahasiswa.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. Selaku Dekan Fakultas Teknik yang selalu memberikan dukungan moral kepada mahasiswa.
3. Ahmad Bagus Setiawan, S.T., M. Kom., MM. Ketua Program Studi Teknik Informatika yang selalu memberikan arahan kepada mahasiswa.
4. Made Ayu Dusea Widya Dara, M. Kom. Selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan bimbingan dan mengarahkan selama mengerjakan skripsi.
5. Umi Mahdiyah, S.Pd., M.Si. Selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan bimbingan dan mengarahkan selama mengerjakan skripsi.
6. Kedua Orang Tua dan Keluarga Saya atas doa dan dukungannya.
7. Ucapan Terima Kasih juga disampaikan kepada pihak - pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan

skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan tegur, kritik, dan saran - saran dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Kediri, 25 Juli 2023

Penulis



M. Rifqi Ardian

NPM : 19.1.03.02.0202

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Batasan Masalah.....	3
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
G. Metode Penelitian.....	5
H. Jadwal Penelitian.....	8
I. Sistematika Penulisan Laporan.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Landasan Teori.....	11

1. Pengertian <i>Game</i>	11
2. <i>Game</i> Edukasi.....	11
3. Android.....	12
4. Media Pembelajaran	12
5. Pengertian Organ Tubuh Manusia.....	13
6. Organ Pernapasan.....	13
7. Organ Pencernaan.....	14
8. Organ Peredaran Darah	14
9. <i>Unity</i>	14
10. Algoritma <i>Fisher-Yates Shuffle</i>	15
11. <i>Storyboard</i>	17
B. Kajian Pustaka.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Gambaran Umum.....	20
B. Analisa Sistem.....	20
C. Perancangan <i>Game</i>	22
1. Judul dan Logo <i>Game</i>	22
2. <i>Game</i> Overview.....	22
3. <i>Gameplay</i> dan Mekanik.....	23
4. Story dan Karakter.....	31
5. Tingkat Permainan	31
6. Antarmuka	32
7. Spesifikasi Teknis.....	40
BAB IV HASIL DAN EVALUASI.....	41
A. Implementasi Game Design Document (GDD)	41

1. Implementasi <i>High Concept Document</i>	42
2. Implementasi <i>Character Design Document</i>	42
3. Uji Coba <i>Game</i>	43
4. Manual Program	56
B. Pembahasan <i>Game</i>	57
1. Pembahasan <i>Game</i> Desain Dokumen.....	57
2. Pembahasan Aset Grafis <i>Game</i>	65
BAB V PENUTUP.....	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2. 1 Contoh Perhitungan Algoritma <i>Fisher Yates Shuffle</i>	16
Tabel 3. 1 perhitungan algoritma	21
Tabel 4. 1 Pengujian Fungsi Aplikasi	43
Tabel 4. 2 Pertanyaan kuesioner	45
Tabel 4. 3 Hasil pertanyaan ke-1.....	46
Tabel 4. 4 Hasil pertanyaan ke-2.....	47
Tabel 4. 5 Hasil pertanyaan ke-3.....	47
Tabel 4. 6 Hasil pertanyaan ke-4.....	48
Tabel 4. 7 Hasil pertanyaan ke-5.....	49
Tabel 4. 8 Hasil pertanyaan ke-6.....	49
Tabel 4. 9 Hasil pertanyaan ke-7.....	50
Tabel 4. 10 Hasil pertanyaan ke-8.....	51
Tabel 4. 11 Hasil pertanyaan ke-9.....	51
Tabel 4. 12 Hasil pertanyaan ke-10.....	52
Tabel 4. 13 Pengujian <i>game</i> pada perangkat.....	53
Tabel 4. 14 Pengujian pengacakan Soal.....	55
Tabel 4. 15 <i>Game</i> susun huruf	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. 1 Tahapan Metode MDLC	6
Gambar 3. 1 Logo <i>Game</i>	22
Gambar 3. 2 Use case	25
Gambar 3. 3 Sequence Diagram Menu Belajar	27
Gambar 3. 4 Sequence Diagram Menu Bermain	28
Gambar 3. 5 Activity Diagram	29
Gambar 3. 6 Class Diagram	30
Gambar 3. 7 Tampilan Awal	33
Gambar 3. 8 Tampilan Menu Utama	33
Gambar 3. 9 Tampilan Menu Belajar	34
Gambar 3. 10 Tampilan Belajar	35
Gambar 3. 11 Tampilan Menu Bermain	35
Gambar 3. 12 Tampilan Kuis Soal	36
Gambar 3. 13 Tampilan Tebak Gambar	36
Gambar 3. 14 Menu pecah balon	37
Gambar 3. 15 Tampilan Skor	38
Gambar 3. 16 Tampilan Menu Petunjuk	38
Gambar 3. 17 Tampilan Tentang Aplikasi	39
Gambar 3. 18 Tampilan Keluar Aplikasi	39
Gambar 4. 1 tampilan walpaper High Concept Document	42
Gambar 4. 2 Tampilan menu utama	58
Gambar 4. 3 Tampilan menu Belajar organ tubuh	58
Gambar 4. 4 Tampilan pilihan organ tubuh	59
Gambar 4. 5 Tampilan materi organ tubuh	59
Gambar 4. 6 Tampilan Menu Bermain	60
Gambar 4. 7 tampilan menu level susun huruf	60
Gambar 4. 8 Tampilan menu kuis soal	62
Gambar 4. 9 Tampilan skor kuis soal	63
Gambar 4. 10 Tampilan menu pecah balon	63

Gambar 4. 11 tampilan skor Pecah balon.....	64
Gambar 4. 12 Tampilan Petunjuk aplikasi.....	64
Gambar 4. 13 Tampilan menu Tentang.....	65
Gambar 4. 14 Sudut pandang <i>game</i>	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Gambar 1 Pengujian Perangkat.....	73
Gambar 2 pengujian game pada anak	74

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Media belajar yang digunakan dalam pembelajaran sangat berpengaruh dalam belajar pada anak, salah satu masalah media pembelajaran masih berupa buku dan tulisan. Sehingga Media yang digunakan kurang interaktif dan belum bisa diakses dengan mudah. Pada pembelajaran anak sekolah dasar kurang memahami dan kurang tertarik dengan pembelajaran terutama pada pembelajaran pengenalan organ tubuh.

Dengan berkembangnya teknologi, anak perlu dikenalkan dengan permainan untuk membantu meningkatkan motivasi belajar. Dengan mengaplikasikan konsep media belajar dan bermain dan memberikan interaksi belajar yang menyenangkan serta menyediakan pengalaman belajar dengan metode yang berbeda. Diharapkan dengan kemajuan teknologi dapat berguna sebagai media pembelajaran yang lebih edukatif dan efektif. Pada pendidikan anak sekolah dasar perlu dikenalkan tentang organ tubuh manusia. Dengan adanya permainan membuat pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan. Dengan adanya *game* anak akan lebih tertarik karena media yang digunakan dapat mudah diakses dengan smartphone.

Perkembangan *game* di dunia terus mengalami percepatan, termasuk di Indonesia. Peralnya, *game* merupakan pilihan hiburan sederhana dan praktis yang disukai oleh semua orang terutama pada anak. Perkembangan *game* dapat dilihat baik dari segi grafis tampilan maupun jenisnya. Walaupun sekarang sudah

banyak genre permainan yang sudah muncul, namun masing-masing genre permainan mempunyai keunggulan dan kekurangan tersendiri (Fernandes, 2014).

Pada penelitian terdahulu oleh (Daffa Aryaguna, 2022) dengan judul “*Game* Edukasi Pengenalan Organ Tubuh Manusia bagi Sekolah Dasar dengan Metode Scoring system”. Pada penelitian tersebut menerapkan sistem penelitian *scoring system* untuk mengevaluasi kelayakan *game* tersebut. Perbedaan pada penelitian yang akan dilakukan oleh penulis menerapkan algoritma *Fisher Yates Shuffle* digunakan sebagai pengacak pada soal kuis yang ada dalam aplikasi. Pada penelitian lainnya oleh (Suhazli dkk., 2017) dengan judul “*Game Puzzle Numbers in English* Berbasis Android Dengan Metode *Fisher-Yates Shuffle* Sebagai Pengacak Potongan Gambar”. Dari hasil pengujian penelitian tersebut pengacakan yang dilakukan pada aplikasi akan menghasilkan permutasi acak yang berbeda setiap kali aplikasi dijalankan sehingga potongan gambar dapat teracak sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan permasalahan di atas, perlu dirancang sebuah sistem untuk pembelajaran yang lebih menarik, yaitu berupa *game* edukasi organ tubuh untuk mengenali sistem organ tubuh pada manusia. Dengan metode *Fisher Yates Shuffle* sebagai algoritma acak soal. *game* edukasi ini dirancang berbasis mobile Android untuk memudahkan akses bagi pengguna dengan menggunakan smartphone. Dengan adanya *game* ini diharapkan dapat menjadi daya tarik anak sebagai media belajar dan bermain yang lebih menyenangkan. Hal ini dapat memudahkan anak dalam mengenali sistem organ tubuh pada manusia. *Game* ini berbasis mobile dan memiliki visual yang menarik. Sehingga penulis

mengajukan penelitian dengan judul “Implementasi *Game* Edukasi Untuk Pembelajaran Organ Tubuh Manusia Di Sekolah Dasar.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang tersebut, disimpulkan permasalahan yang terjadi ada beberapa faktor, yaitu:

1. Media pembelajaran yang masih berupa tulisan dan buku membuat kurang menarik.
2. Kurangnya motivasi belajar siswa dalam pemahaman anak pada pengenalan organ tubuh manusia.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi permasalahan yang telah dipaparkan diatas dapat diambil kesimpulan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang *game* edukasi yang menarik untuk dimainkan sebagai pemahaman pengenalan organ tubuh manusia menggunakan *Unity*?
2. Bagaimana membuat sebuah aplikasi *game* edukasi pengenalan organ tubuh manusia untuk media pembelajaran dengan algoritma *Fisher-Yates Shuffle*?

D. Batasan Masalah

Perancangan pada *game* edukasi ini perlu dibuatkan batasan masalah, agar pembahasan tidak terlampaui lebar, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Algoritma yang digunakan untuk mengacak soal dengan *Fisher-Yates Shuffle*.

2. Pembuatan *game* ini menggunakan software *Unity*.
3. *game* edukasi ini dibuat untuk anak kelas 4 sekolah dasar
4. Tampilan *game* ini berupa 2 Dimensi.
5. *game* ini dimainkan untuk satu orang saja.
6. *Game* edukasi ini berupa pengenalan organ tubuh manusia.
7. *Asset* dalam pembuatan *game* bersumber dari www.freepik.com,
pixabay.com.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah:

1. Untuk membuat *game* edukasi pengenalan organ tubuh manusia untuk anak kelas 4 sekolah dasar dengan menggunakan software *Unity*.
2. Sebagai penerapan metode *Fisher-Yates Shuffle* sebagai algoritma acak soal pada *game* pengenalan organ tubuh manusia.

F. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Bagi siswa

Siswa mampu menggunakan metode baru untuk belajar yaitu dengan sebuah permainan edukasi pengenalan organ tubuh manusia dengan sebagai media pembelajaran.

b. Bagi guru

Dengan penelitian ini guru akan bisa mendapatkan pengetahuan baru tentang media dalam mengajar berupa *game* edukasi dan *game* edukasi

pengenalan organ tubuh manusia ini diharapkan bisa menjadi sarana yang bisa digunakan untuk sarana edukasi di sekolah.

c. Bagi peneliti

Peneliti berharap dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan dalam merancang *game* berbasis *android*. Penelitian ini juga bermanfaat sebagai syarat kelulusan menjadi sarjana komputer.

G. Metode Penelitian

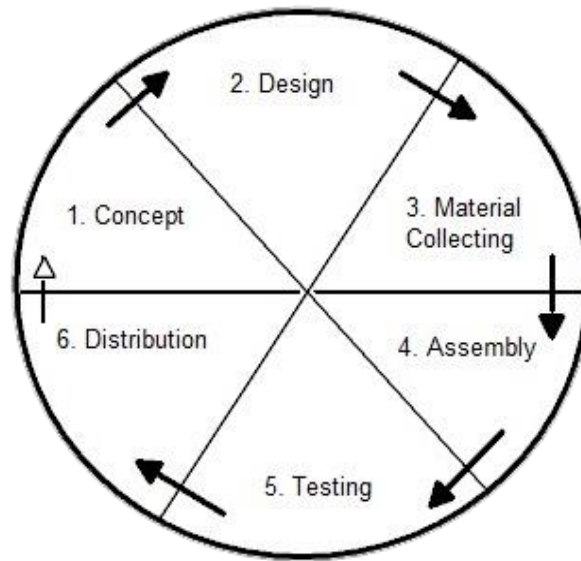
Pada penelitian ini menggunakan beberapa tahap penelitian, sebagai berikut:

1. Teknik Penelitian

a. Metode MDLC (Metode *Multimedia Development Life Cycle*)

MDLC adalah metode yang digunakan untuk membuat *game* edukasi pengenalan organ tubuh manusia. Perbedaan metode lain dengan metode ini adalah metode MDLC terdapat 6 tahapan yang terdiri dari konsep, perancangan, pengumpulan data, perakitan, pengujian dan distribusi. Keenam langkah ini dapat membantu dalam membuat *game* yang rapi dengan mengikuti petunjuk.

Berikut adalah 6 tahap yang digunakan dalam pembuatan *game* dengan metode MDLC:



Gambar 1. 1 Tahapan Metode MDLC

(sumber : Febriansyah & Sumaryana, 2021)

1. Konsep (*Concept*)

Pada langkah ini, penulis memilih jenis dan subjek multimedia. Tujuannya adalah untuk memberikan sebuah *game* pengenalan organ tubuh manusia untuk sekolah dasar.

2. Perancangan (*Design*)

Langkah selanjutnya adalah perencanaan. Penulis membuat papan cerita (*Storyboard*) *game* sesuai kebutuhan, mendefinisikan sebagian desain yang ada dan menetapkan dengan bahan materi yang dapat dicari

3. Pengumpulan Data (*Material Collecting*)

Pada proses pengumpulan data, peneliti akan menggabungkan data dari pengamatan secara langsung, pengumpulan data, audio, video, gambar disatukan dalam bentuk bentuk digital yang sesuai yang nantinya akan dilanjutkan pada proses produksi.

4. Perakitan (*Assembly*)

Pada langkah ini, penulis akan memanfaatkan aplikasi *Unity* untuk membantu dalam merancang sebuah *game* yang akan disesuaikan dengan desain dan data digital yang telah didapatkan sebelumnya.

5. Pengujian (*Testing*)

Pada langkah ini, pengujian diperlukan penulis dari *game* yang sudah diselesaikan, tahap ini bertujuan untuk menguji kelayakan *game* ini apakah sudah memenuhi tujuan dari penelitian. Jika *game* terdapat kesalahan atau tidak sesuai, maka akan dilakukan perbaikan.

6. Distribusi (*Distribution*)

Pada tahap ini penulis akan menyerahkan *game* pengenalan organ tubuh manusia pada anak sekolah kelas 4 sekolah dasar lewat media yang tersedia berupa smartphone. Dengan harapan penulis dapat mengetahui *feedback* secara langsung dari *user* ketika mengoperasikan *game*.

2. Pengumpulan Data

a. Studi Literatur

Studi literatur merupakan proses mengumpulkan data dengan mencari referensi dari berbagai sumber-sumber kepustakaan seperti buku, jurnal, majalah, dan website yang terdapat pada internet.

b. Wawancara (*Interview*)

Pada tahap ini wawancara dilakukan guna menganalisis data dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan langsung terhadap narasumber.

c. Observasi

Observasi dilakukan untuk menggabungkan data pada penelitian dan pengamatan, agar peneliti mampu melihat keperluan yang disiapkan dalam pembuatan *game*.

H. Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian yang telah dirancang dapat dilihat pada tabel penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Jadwal Penelitian

No	Jadwal Penelitian	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3				Bulan 4				Bulan 5				Bulan 6			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Studi literatur	■	■	■																					
2	Wawancara		■	■	■	■																			
3	Observasi				■	■	■	■	■	■															
4	Analisis Sistem						■	■	■	■	■	■													
5	Perancangan Sistem											■	■	■	■	■	■	■	■						
6	Implementasi Sistem																■	■	■	■	■				
7	Pengujian																		■	■	■	■			
8	Perbaikan Sistem																					■	■		
9	Penyusunan Laporan	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	

I. Sistematika Penulisan Laporan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, jadwal penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan landasan teori yang berisi tentang pembahasan tentang *game* edukasi, media pembelajaran, Android, *Storyboard*, *Unity* dan algoritma.

BAB III : ANALISA DAN PEMODELAN SISTEM

Analisa dan permodelan sistem adalah proses penguraian suatu pokok dan menyelidiki keadaan yang sebenarnya atau mencari indikasi komponen dan unsur-unsur pening dalam permodelan suatu sistem.

BAB IV : HASIL DAN EVALUASI

Pada bab ini berisikan hasil dari *game* edukasi tersebut dan mengevaluasi atau menguji program yang telah dibuat.

BAB V : PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir proposal yang berisikan kesimpulan dari sistem yang dibuat dan saran atau harapan-harapan yang dituliskan berdasarkan rancangan tinjauan pustaka.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A. N., Fadila, J. N., & Nugroho, F. (2021). Rancang Bangun Game 2D “Finding Tajwid” Dengan Metode Finite State Mechine Menggunakan Software Unity Hub. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5(1), 88–93. <https://doi.org/10.36294/jurti.v5i1.1782>
- Asih, V., Saputra, A., Subagio, R. T., Catur, U., Cendekia, I., & Cirebon, K. (2020). Untuk Aplikasi Ujian Berbasis Android. *Jurnal Digit*, 10(1), 59–70.
- Daffa Aryaguna, R. C. N. S. (2022). *Game Edukasi Pengenalan Fungsi Organ Tubuh Manusia bagi Sekolah Dasar dengan Metode Scoring system*. 6(September), 829–837.
- Febriansyah, M. F., & Sumaryana, Y. (2021). Pengembangan Aplikasi Media Pembelajaran Sekolah Dasar Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC). *Informatics and Digital Expert ...*, 2, 61–68. <https://e-journal.unper.ac.id/index.php/informatics/article/view/838>
- Fernandes, H. P. (2014). *Game Edukasi Pengenalan Fungsi Organ Tubuh Manusia bagi Sekolah Dasar dengan Metode Scoring system*. 139.
- Harsadi, P., Saptomo, W. L. Y., & Wardhana, C. Y. (2022). Implementasi Algoritma Fisher-Yates Shuffle Pada Game Edukasi Aksara Jawa Menggunakan Godot Engine. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIKomSiN)*, 10(1). <https://doi.org/10.30646/tikomsin.v10i1.603>
- Irawan, Y. (2020). APLIKASI ANDROID SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ORGAN TUBUH MANUSIA DENGAN MENERAPKAN AUGMENTED REALITY (Studi Kasus: SDN 005 Makmur Pangkalan Kerinci). *Jurnal Ilmu Komputer*, 9(2), 102–106. <https://doi.org/10.33060/jik/2020/vol9.iss2.173>

- Kurniasih, T. (2018). *Sistem Organ Manusia*. 133. https://www.google.co.id/books/edition/Sistem_Organ_Manusia/yNxiDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=sistem+organ+tubuh+manusia&printsec=frontcover
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. *Jurnal Media Infotama*, 14(1). <https://doi.org/10.37676/jmi.v14i1.467>
- Lubis, Z., Aryza, S., Imbran, & Annisa, S. (2019). Perancangan Terbaru Model Pembuatan Game Shopping Habit Society Sebagai Media Edukasi Melestarikan Pasar Tradisional Menggunakan Algoritma Shuffle Random. *Journal of Electrical Technology*, 4(2), 59–66.
- Porsche, D., Tulenan, V., & Sugiarto, B. A. (2019). *Aplikasi Pembelajaran Interaktif Sistem Peredaran Darah Manusia Untuk Kelas 5 Sekolah Dasar*. 14(2), 173–182.
- Rohmawati, I. (2019). Pengembangan Game Edukasi Tentang Budaya Nusantara “Tanara” Menggunakan Unity 3D Berbasis Android. *Jurnal SITECH : Sistem Informasi dan Teknologi*, 2(2), 173–184. <https://doi.org/10.24176/sitech.v2i2.3907>
- Rosano, A. (2019). Pengujian Alpha dan Beta pada Pengembangan Sistem Internet Banking (Ibank) PT Bank Mega, Tbk. *REMIK (Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer)*, 3(2), 34. <https://doi.org/10.33395/remik.v3i2.10096>
- Suhazli, A., Atthariq, A., & Anwar, A. (2017). Game Puzzle “Numbers in English” Berbasis Android Dengan Metode Fisher Yates Shuffle Sebagai Pengacak Potongan Gambar. *Jurnal Infomedia*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.30811/.v2i1.476>
- Yusfrizal. (2020). Penerapan Algoritma Fisher-Yates Shuffle Pada Game Mencocokkan Gambar Monumen Dunia. *Jurnal Teknik Informatika*

Kaputama (JTJK), 4(2), 162–170.