



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D**

**MENGGUNAKAN**

**SOFTWARE GODOT ENGINE**

**Laporan Proyek Akhir**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**Putra Nur Pratama**

**2407111009**

**PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER DAN JARINGAN**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER POLITEKNIK  
NEGERI JAKARTA**

**2025**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putra Nur Pratama

NIM 2407111009

Jurusan /Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Komputer Dan Jaringan

Judul : PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D  
MENGGUNAKAN SOFTWARE GODOT ENGINE

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jakarta, 18 Maret 2025

Putra Nur Pratama



(.....)

NIM 2407111009



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini di ajukan oleh :

Nama : Putra Nur Pratama

NIM : 2407111009

Jurusan /Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Komputer  
Dan Jaringan

Judul : PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D  
MENGUNAKAN SOFTWARE GODOT ENGINE

Telah di uji oleh tim penguji dalam sidang skripsi pada tanggal .....  
dan dinyatakan.....

Disahkan oleh :

Pembimbing : Nur Fauzi Soelaiman, S.T., M.Kom

(.....)

Penguji I : Maria Agustin, S.Kom., M.Kom

(.....)

Mengetahui  
Jurusan Teknik Informatika Dan Komputer  
Ketua



(DR. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom)

NIP : 197908032003122003



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D MENGGUNAKAN SOFTWARE GODOT ENGINE" ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Teknik Komputer dan Jaringan di Politeknik Negeri Jakarta. Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- a. Allah SWT yang telah memberikan kesehatan bagi saya sehingga laporan ini dapat dibuat dan diselesaikan dengan sebaik-baiknya.
- b. Bapak Nur Fauzi Soelaiman selaku pembimbing mata kuliah proyek akhir yang telah menyediakan waktu, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
- c. Kedua orang tua saya, yang selalu memberikan doa, motivasi, dan kasih sayang sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
- d. Teman-teman seperjuangan di Prodi Teknik Komputer Dan Jaringan, yang telah memberikan dukungan moral serta semangat dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi kontribusi yang berarti dalam bidang Teknik Informatika Dan Komputer.

Jakarta, 18 Maret 2025

Putra Nur Pratama



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putra Nur Pratama  
NIM : 2407111009  
Jurusan /Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Komputer Dan Jaringan  
Judul : PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D MENGGUNAKAN SOFTWARE GODOT ENGINE

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul “PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D MENGGUNAKAN SOFTWARE GODOT ENGINE”. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 18 Maret 2025

Putra Nur Pratama



NIM 2407111009



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## PEMBUATAN GAME EDUKATIF 2D MENGGUNAKAN SOFTWARE GODOT ENGINE

### Abstrack

Penelitian ini bertujuan untuk merancang website game edukasi. Game edukasi merupakan salah satu bentuk inovasi dalam dunia pendidikan yang menggabungkan unsur pembelajaran dengan elemen hiburan interaktif. Dalam upaya mendukung proses belajar yang lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa sekolah dasar, telah dibuat sebuah game edukasi berbasis Godot Engine. Game ini dirancang untuk menyajikan materi pelajaran dasar seperti matematika, bahasa Indonesia, dan sejarah dalam bentuk kuis interaktif, tantangan logika, serta mini-game yang sesuai dengan usia dan tingkat pemahaman siswa. Dengan pendekatan visual yang menarik, animasi yang sederhana namun komunikatif, serta sistem poin dan level yang memotivasi, game ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar sekaligus memperkuat pemahaman konsep secara bertahap. Metode yang diaplikasikan dalam penelitian yaitu meliputi: penginstalan *software*, perancangan karakter dalam game menggunakan medibang paint pro, pembuatan script, penyesuaian logika dalam game, dan pengujian dalam game.

Kata kunci: website game online, komunikatif, poin, website, menarik.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

|                                                                           |    |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME .....                                  | ii |
| KATA PENGANTAR.....                                                       | iv |
| SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIS..... | v  |
| Abstrack .....                                                            | vi |
| BAB I .....                                                               | 2  |
| PENDAHULUAN .....                                                         | 2  |
| 1.1 Latar Belakang Masalah .....                                          | 2  |
| 1.2 Perumusan Masalah.....                                                | 3  |
| 1.3 Batasan Masalah.....                                                  | 4  |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat.....                                               | 4  |
| 1.5 Sistematika Penulisan.....                                            | 5  |
| BAB II.....                                                               | 6  |
| TINJAUAN PUSTAKA.....                                                     | 6  |
| 2.1 Pengertian <i>Game</i> Edukasi .....                                  | 6  |
| 2.2 Manfaat <i>Game</i> Edukasi .....                                     | 7  |
| 2.3 Proses Pembuatan <i>Game</i> Edukatif .....                           | 8  |
| 2.4 Pembuatan <i>Game</i> Edukatif Yang Menarik .....                     | 12 |
| BAB III .....                                                             | 14 |
| METODOLOGI PENELITIAN.....                                                | 14 |
| 3.1 Alat yang Digunakan .....                                             | 14 |
| 3.2 Metode Penelitian Data .....                                          | 14 |
| BAB IV .....                                                              | 15 |



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

|                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                                    | 15 |
| 4.1 Perancangan Karakter Dalam Game Edukasi.....                              | 15 |
| 4.2 Pemilihan Latar Belakang Dalam Game Edukasi .....                         | 15 |
| 4.3 Pemilihan Animasi Loading Dalam Game Edukasi .....                        | 17 |
| 4.4 Menambahkan Logika Skrip Dalam Game .....                                 | 18 |
| 4.5 Menambahkan Tombol <i>Jump</i> dan <i>Joy Stick Layer Invisible</i> ..... | 18 |
| 4.6 Mendesai <i>Prototipe</i> Halaman Portal Dengan Menggunakan Canva.....    | 19 |
| 4.7 Mendesain Halaman Login Portal Dengan Menggunakan Canva .....             | 19 |
| 4.8 Mendesain Halaman Register Portal Menggunakan Canva .....                 | 20 |
| 4.9 Membuat Mini Games Sebagai Pendukung Game Utama.....                      | 20 |
| BAB V .....                                                                   | 21 |
| KESIMPULAN DAN SARAN.....                                                     | 21 |
| 5.1. Kesimpulan dan Saran .....                                               | 21 |
| 5.2. Timeline Pengerjaan .....                                                | 23 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                                          | 24 |



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR GAMBAR**

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| 4.1 Tampilan Karakter User .....               | 15 |
| 4.2 Tampilan Latar Belakang dalam Game .....   | 16 |
| 4.3 Tampilan Animasi Loading .....             | 17 |
| 4.4 Tampilan Logika Skrip dalam Game .....     | 18 |
| 4.5 Tampilan Tombol dalam Game .....           | 18 |
| 4.6 Tampilan Halaman Portal dalam Game .....   | 19 |
| 4.7 Tampilan Halaman Login dalam Game .....    | 19 |
| 4.8 Tampilan Halaman Register dalam Game ..... | 20 |
| 4.9 Tampilan Mini Games Pendukung.....         | 20 |

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi telah membawa berbagai dampak signifikan dalam kehidupan masyarakat, termasuk dalam bidang hiburan dan pendidikan. Salah satu wujud nyata dari kemajuan teknologi tersebut adalah munculnya berbagai jenis permainan digital atau *game*, yang tidak hanya digunakan sebagai sarana hiburan, tetapi juga sebagai media pembelajaran yang efektif. Pembelajaran efektif adalah proses pembelajaran yang mampu mencapai tujuan secara maksimal dengan memanfaatkan waktu dan sumber daya secara efisien, sehingga siswa dapat memahami materi, mengembangkan keterampilan, serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan nyata. Proses ini melibatkan metode yang tepat, penggunaan media pembelajaran yang mendukung, serta interaksi aktif antara guru dan siswa untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menarik. Dengan pembelajaran yang efektif, hasil belajar menjadi lebih optimal dan berdampak positif terhadap perkembangan kemampuan peserta didik. Permainan digital dalam bentuk edukasi membuat pembelajaran lebih efektif karena siswa tidak akan cepat merasa bosan, dan bisa belajar lebih maksimal.

Jenis permainan yang dirancang dengan orientasi pendidikan adalah *game* edukatif. *Game* edukatif merupakan jenis permainan yang secara khusus didesain untuk menyampaikan informasi serta pengetahuan tertentu kepada penggunanya melalui cara yang interaktif, menarik, dan menyenangkan. Permainan ini tidak hanya mengandalkan elemen hiburan tetapi juga mengintegrasikan materi pembelajaran ke dalam alur permainan (*gameplay*) yang dapat merangsang kemampuan kognitif dan kreativitas pemain, dengan demikian *game* edukatif mampu menjadi jembatan antara dunia hiburan dan pendidikan yang saling melengkapi.

Namun meskipun memiliki potensi besar dalam dunia pendidikan, seiring berjalannya waktu minat masyarakat terhadap *game* edukatif justru mengalami



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

penurunan yang cukup signifikan. Hal ini tidak terlepas dari perubahan preferensi dan kecenderungan masyarakat yang kini lebih tertarik pada permainan bertema perang, petualangan, atau kompetisi yang menawarkan sensasi intens, visualisasi grafis yang memukau, serta efek suara yang dramatis membuatnya terasa lebih seru dan menantang. Bahkan dalam beberapa kasus, permainan tersebut memberikan peluang keuntungan finansial secara langsung kepada pemainnya.

Fenomena ini tentu memunculkan kekhawatiran, terutama ketika permainan yang bersifat adiktif mulai tersebar di masyarakat khususnya anak-anak dan remaja, misalnya anak-anak lebih tertarik pada *game* perang karena elemen visual dan audio yang memukau serta sensasi kemenangan yang memuaskan dan menyebabkan anak tersebut kecanduan serta sulit diatur. Hal ini, justru membawa dampak negatif terhadap kesehatan mental dan fisik mereka. Penggunaan *game* secara berlebihan dapat menyebabkan mata lelah, penurunan konsentrasi dalam belajar, gangguan tidur, hingga perubahan perilaku sosial yang tidak sehat, dampak dari kecanduan *game* tidak hanya dirasakan oleh anak-anak, namun juga menjangkau kalangan dewasa. Sebagai contoh, semakin banyak orang dewasa yang terlibat dalam permainan judi online, yang bukan hanya berdampak negatif terhadap kondisi psikologis individu, tetapi juga berpotensi dalam menimbulkan masalah sosial dan ekonomi seperti terjadinya kebangkrutan, kehancuran rumah tangga, hingga tindakan kriminal akibat tekanan finansial. Melihat kondisi tersebut, kami merasa perlu untuk mengembangkan dan mempromosikan kembali keberadaan *game* edukatif. Upaya ini bertujuan untuk mengalihkan minat masyarakat dari permainan yang bersifat adiktif menuju permainan yang mengandung nilai edukasi dan pembelajaran.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan suatu permasalahan yang terjadi pada kalangan masyarakat yaitu:

1. Apa itu *game* edukatif?
2. Mengapa *game* edukatif itu penting?



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3. Bagaimana cara membuat *game* edukatif?

4. Bagaimana cara membuat *game* edukatif ini diminati oleh khalayak ramai?

### 1.3 Batasan Masalah

1. Godot *Engine* adalah *software* yang akan digunakan dalam membuat *game* edukasi.

2. *Game* edukasi hanya terdiri dari 10 soal yang merupakan campuran dari mata pelajaran matematika, sejarah, dan pancasila.

3. *Mini games* yang kami buat hanya terdiri dari 3 permainan, yaitu *game* ular, *game* puzzle, dan *game* utama (*quiz*).

4. *Game* edukasi berfokus pada kuis pengetahuan umum yang bisa dimainkan oleh anak sekolah dasar.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan :

1. Membuat *game* edukasi untuk anak sekolah dasar.
2. Membuat *game* yang menarik dan disukai anak sekolah dasar.
3. Membuat *game* edukasi yang *user friendly* (ramah anak) serta mudah digunakan.
4. Meningkatkan semangat dan motivasi anak sekolah dasar untuk rajin belajar.

Manfaat penelitian ini adalah :

Penelitian ini di harapkan dapat memperluas wawasan di bidang pengembangan *game* digital sederhana serta dalam mendorong peningkatan kreativitas di ranah teknologi informasi, Proses perancangan dan pembuatan *game* merupakan aktivitas yang menantang sekaligus unik bagi seorang pengembang (*developer*), karena memerlukan pemikiran konseptual dan imajinasi visual, Hal ini disebabkan *developer* membangun *game* berdasarkan kreativitas mereka.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## 1.5 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini ditulis dengan sistematika bab-bab yang menjelaskan lebih lanjut mengenai penelitian yang dilakukan. Poin-poin pada karya ilmiah ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi gambaran umum yang menjadi dasar dari penelitian yang dilakukan. Tujuannya adalah untuk memberikan penjelasan awal kepada pembaca agar dapat memahami pokok pembahasan yang akan dijelaskan secara menyeluruh dalam laporan ini.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini membahas hasil-hasil penelitian sebelumnya serta teori-teori yang digunakan sebagai dasar dalam merancang dan menyusun karya ilmiah ini.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi tentang metode dari penelitian yang akan digunakan di proyek akhir ini.

### **BAB IV PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang pengujian berhasil atau tidaknya percobaan penelitian dan hasil dari pengujian tersebut.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dari karya ilmiah secara keseluruhan.

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Game yang dibuat di Godot Engine cenderung ringan pada saat dimainkan di smartphone, namun saat dimainkan di laptop dengan SSD 128 GB, maka performa game menurun, dengan adanya delay pada saat memainkannya. Serta pada saat dimainkan di laptop dengan menggunakan SSD 1 TB, maka performa game bagus dan lancar. Ini membuktikan game godot engine membutuhkan perangkat yang mendukung untuk memainkannya.
2. Di dalam game kami terdapat fitur musik yang menggunakan integrasi dari api Youtube, ini sangat bermanfaat untuk mengatasi rasa kebosanan siswa pada saat belajar. Jika siswa sekolah dasar bosan, maka siswa bisa memainkan game edukasi dengan memutar musik.
3. Game yang kami buat di Godot Engine mudah digunakan dan sederhana, karena kami membuat game ini dengan menggunakan prinsip *usability* yaitu mudah digunakan dan dipelajari dengan mengutamakan prinsip kenyamanan pengguna.
4. Selain game utama, penulis juga membuat *mini games* yang bertujuan sebagai pendukung game, penulis membuatnya dengan menggunakan bantuan VsCode menggunakan bahasa pemrograman web yaitu, PHP, dan JavaScript. Selain sebagai pendukung, mini games ini bertujuan untuk menarik minat anak-anak dalam memainkan game kami.



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Adapun saran dari penulis adalah sebagai berikut:

1. Game kami masih dalam tahap perkembangan, masih terdapat kekurangan materi-materi yang belum kami ajarkan. Jadi game ini bisa dikembangkan di kemudian hari.
2. Game kami membutuhkan koneksi data atau wifi, jika tidak menggunakannya, maka game kami tidak bisa dimainkan di perangkat.





## 5.2. Timeline Pengerjaan

| No | Kegiatan                             | Bulan    |       |       |       |       |       |       |      |       |      |       |      |      |  |
|----|--------------------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|-------|------|------|--|
|    |                                      | Februari |       |       | Maret |       |       | April |      |       | Mei  |       | Juni |      |  |
|    |                                      | 10-16    | 17-22 | 24-28 | 3-8   | 10-15 | 17-29 | 1-5   | 7-12 | 14-27 | 1-15 | 19-29 | 1-7  | 7-14 |  |
| 1  | Refleksi Awal                        |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |       |      |      |  |
| 2  | Perencanaan Kegiatan                 |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |       |      |      |  |
| 3  | Penginstalan Alat dan Software       |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |       |      |      |  |
| 4  | Memahami Alat dan Software           |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |       |      |      |  |
| 5  | Pelaksanaan Praktek                  |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |       |      |      |  |
| 6  | Pengujian Aplikasi yang telah dibuat |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |       |      |      |  |
| 7  | Pembuatan Laporan Proyek Akhir       |          |       |       |       |       |       |       |      |       |      |       |      |      |  |

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR PUSTAKA**

- Roni, & Simanjuntak, P. . (2022). PERANCANGAN GAME EDUKASI COVID-19 BERBASIS GODOT ENGINE DENGAN METODE MDLC. Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE), 6(3), 98–106. Retrieved from <https://forum.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/5205>
- Tobi, C. A. R., Andrea, R., & Yusika, A. (2019). MEMBANGUN SIDE SCROLLING GAME FLYING ENGGANG BERBASIS ANDROID DENGAN GODOT ENGINE. Jurnal Informatika Wicida, 8(1), 1–8. <https://doi.org/10.46984/inf-wcd.1234>
- FERDI; ARNOMO, S. PERANCANGAN GAME PLATFORMER PEMBURU KOIN MENGGUNAKAN GODOT ENGINE. Computer and Science Industrial Engineering (COMASIE), [S. l.], v. 6, n. 4, p. 109–117, 2022. Disponível em: <https://forum.upbatam.ac.id/index.php/comasiejournal/article/view/5341>
- Anindya, S. F. (2024). Prototipe Framework Pengembangan Visual Novel Berbasis Godot Engine. Seminar Nasional Inovasi Vokasi, 3, 388–396. Retrieved from <https://prosiding.pnj.ac.id/sniv/article/view/2299>
- Susilowati, S., Irwanto, M. A. ., & Apriyanto, A. (2025). Implementasi Metode Rapid Application Development (RAD) Pada Pengembangan Program Game Platformer 2D “Math Pirate” Berbasis Website. REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer, 9(2), 600-611. <https://doi.org/10.33395/remik.v9i2.14714>



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Daftar Riwayat Hidup**

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Putra Nur Pratama

Lulus dari SDN Ngandagan tahun 2018, MTSN 31 Jakarta Timur tahun 2021, dan SMAN 107 Jakarta Timur tahun 2024

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**