# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

SD Negeri Sleman 1 adalah sebuah sekolah dasar yang terletak di wilayah Triharjo, Kecamatan Sleman. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan salah satu guru yang mengajar mata pelajaran Matematika dan siswa kelas 6 di SD Negeri Sleman 1, ditemukan masalah bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep bangun ruang selain itu dari hasil wawancara dengan siswa ditemukan bahwa siswa lebih berminat untuk bermain game dari pada belajar dan juga siswa mengalami kesulitan memahami pelajaran. Hal tersebut dapat disebabkan oleh media pembelajaran bangun ruang yang digunakan masih bersifat konvensional, seperti menggambarkan bentuk di papan tulis dan memanfaatkan barang-barang di sekitar kelas. Guru juga memberikan tugas kepada siswa untuk memahami bentuk dan rumus hanya dari buku teks, sementara siswa cenderung lebih tertarik dengan hiburan digital seperti bermain game. Hal ini menyebabkan siswa kesulitan dalam memvisualisasikan objek bangun ruang yang bersifat tiga dimensi dan merasa bosan saat proses pembelajaran berlangsung Dari permasalahan tersebut perlu adanya inovasi dalam metode pembelajaran, terutama dengan mengadopsi media interaktif berbasis game rpg yang lebih relevan dan menarik bagi siswa generasi saat ini.

Menurut penelitian Rahmat dkk. pada tahun 2021 dalam jurnal "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Game untuk Materi Matematika Bangun Ruang", penggunaan game edukasi terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi matematika karena menyediakan visualisasi yang menarik dan interaktif [1]. Selain itu, penelitian Handayani dkk. pada tahun 2022 dalam jurnal "Implementasi Game Edukasi untuk Meningkatkan Minat dan Motivasi Belajar Siswa SD dalam Materi Geometri", menunjukkan bahwa game edukasi mampu memotivasi siswa untuk belajar dengan adanya fitur tantangan dan level yang membuat proses belajar lebih menyenangkan [2]. Dengan demikian, penerapan

teknologi seperti game edukasi dapat menjadi solusi yang tepat untuk mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi abstrak seperti bangun ruang.

Implementasi dari penelitian ini melibatkan pengembangan game edukasi yang dirancang khusus menggunakan RPG Maker MV untuk pembelajaran bangun ruang pada siswa kelas VI SD Negeri Sleman 1. Dengan adanya game ini, diharapkan pemahaman siswa terhadap konsep bangun ruang akan meningkat secara signifikan, serta minat dan motivasi siswa dalam belajar matematika juga akan bertambah. Selain itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap inovasi teknologi dalam dunia pendidikan dasar.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan pertanyaan Bagaimana pengaruh media pembelajaran interaktif dalam membantu meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang?

#### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas,maka terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

- Penelitian ini difokuskan untuk materi bangun ruang Bola, Kubus Balok, Tabung, dan kerucut untuk siswa kelas VI.
- Penelitian ini hanya melibatkan siswa kelas VI SDN Sleman I sebagai subjek penelitian.
- Media pembelajaran yang dikembangkan adalah media pembelajaran berbasis android dan windows yang menyajikan materi bangun ruang secara interaktif.
- Aplikasi media pembelajaran interaktif untuk android yang telah di buat dapat berjalan pada perangkat dengan versi Android minimal 7.0 Nougat atau versi android yang lebih terbaru.

- Aplikasi media pembelajaran interaktif untuk windows yang telah di buat dapat berjalan pada perangkat dengan versi windows 7 atau versi windows yang lebih terbaru.
- Platform pengembangan pada penelitian ini hanya menggunakan RPG Maker MV

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini yaitu:

- Mengembangkan media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran Matematika pada bab bangun ruang bagi siswa kelas VI SDN 1 Sleman.
- Mengetahui bagaimana media interaktif berbasis game dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang.
- Mengevaluasi efektivitas penggunaan media pembelajaran bangun ruang berbasis media interaktif dalam meningkatkan belajar siswa.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan di antaranya :

- Membantu siswa memahami materi bangun ruang dengan lebih mudah melalui game edukasi.
- Menyediakan media pembelajaran alternatif yang efektif untuk menjelaskan materi bangun ruang.
- Menawarkan inovasi dalam pembelajaran yang sejalan dengan perkembangan teknologi.
- Menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya untuk mengembangkan aplikasi serupa dengan materi dan konteks yang berbeda.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika laporan disusun berdasarkan dasar-dasar penulisan karya ilmiah. Metode ini diterapkan untuk memastikan bahwa penyusunan laporan skripsi menjadi lebih terstruktur dan dapat dipahami dengan mudah. Sistematika penulisan pada skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN, berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang disampaikan dalam penyusunan skripsi.

BAB III METODE PENELITIAN, didalamoya terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, rancangan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian.

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian