

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi dan komunikasi saat ini berpengaruh besar terhadap berbagai aspek kehidupan, bahkan perilaku dan aktivitas manusia kini banyak tergantung kepada teknologi informasi dan komunikasi. Salah satu contohnya adalah pemanfaatan teknologi pada proses belajar mengajar, terutama teknologi multimedia komputer. Dalam dunia pendidikan, berbagai media pembelajaran berbasis multimedia ini mulai dikembangkan, untuk membantu terciptanya proses pembelajaran yang efektif dan menarik (Apriyani, 2015).

Perkembangan *game* begitu pesat dengan jenis yang beragam, mulai dari *game* strategi, *advanture*, *arcade*, *puzzle*, *sport*, dll yang dikemas dalam *playstation game*, *PC Game* maupun *mobile device* dan akan sangat menarik bagi setiap orang terutama bagi anak-anak. Pada dasarnya *game* diciptakan sebagai sarana hiburan saja, tetapi akan lebih baik jika *game* diciptakan untuk sarana belajar supaya anak-anak bisa lebih kreatif dalam berfikir. *game* yang memiliki konten pendidikan lebih dikenal dengan istilah *game* edukasi.

Game berjenis edukasi ini bertujuan untuk memancing minat belajar terhadap materi pelajaran sambil bermain, sehingga dengan perasaan senang diharapkan bisa lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan. Jenis ini sebenarnya lebih mengacu kepada isi dan tujuan *game*, bukan jenis yang sesungguhnya. *Game* sangat berpotensi untuk menumbuhkan kembali motivasi belajar anak yang mengalami penurunan.

Penelitian yang dilakukan Kusumasari (2020) yang berjudul “*Missouri Mathematics Project* Berbantuan Media *Question Card* Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan perhitungan sudut dalam Matematika” didapatkan bahwa masih terdapat pencapaian yang rendah kompetensi pengetahuan matematika siswa di sekolah dasar disebabkan karena kesulitan siswa dalam memahami pelajaran matematika sehingga perlu menggunakan media *Question Card* yang berpengaruh terhadap kompetensi pengetahuan matematika untuk

mengetahui pengaruh yang signifikan model pembelajaran *Missouri mathematics project* berbantuan media *question card* terhadap kompetensi pengetahuan matematika kelas 5 SD.

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat diketahui bahwa penerapan penentuan dan perhitungan besar sudut *object* 3D melalui *game* edukasi dapat membantu anak kelas SD khususnya kelas V dan VI untuk memahami pelajaran matematika tentang materi sudut melalui perhitungan dan penentuan besar sudut *object* 3D, yang mana sistem memperoleh hasil yang benar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka terdapat rumusan masalah yaitu:

- a. Bagaimana proses pembuatan *game* edukasi untuk kelas V dan VI berbasis android ?
- b. Bagaimana implementasi perhitungan sudut dalam bentuk *object* bangun ruang 3D dalam kehidupan sehari-hari melalui *game* Edukasi ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada skripsi ini adalah sebagai berikut :

- a. *Game* ini dibuat khusus untuk siswa kelas V dan VI Sekolah Dasar (SD) dan terdiri atas 3 level.
- b. *Game* edukasi ini berbasis android.
- c. *Game* ini dimainkan sesuai petunjuk yang terdapat dalam *game* edukasi.
- d. Pembuatan model *object* menggunakan aplikasi *blender*.
- e. Pembuatan *game* edukasi menggunakan aplikasi *unity*.
- f. Inputannya berupa angka yang menunjukkan besarnya sudut, *output* berupa *score*.
- g. Proses perhitungannya menentukan besar sudut dari *object* bangun ruang 3D.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari pembuatan *game* edukasi sebagai berikut :

- a. Siswa kelas V dan VI Sekolah Dasar (SD) dapat mengetahui besar sudut dengan menggunakan *game* edukasi.
- b. *Game* edukasi ini dapat dimainkan pada semua perangkat berbasis android.
- c. Siswa dapat mengetahui cara menghitung besar sudut melalui *game* edukasi.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, terdapat manfaat penelitian yaitu membantu siswa sekolah dasar lebih memahami perhitungan sudut *object* 3D dengan menggunakan *game*.