

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan game sudah sangat cepat berkembang dikalangan orang tua, pemuda, maupun anak-anak, baik laki-laki maupun perempuan. Selain sebagai media untuk hiburan, *game* sudah mulai berkembang dalam dunia pendidikan yaitu sebagai media untuk belajar. *Game* edukasi merupakan *game* dengan tujuan agar terciptanya pembelajaran yang lebih inovatif namun memiliki edukasi didalamnya, sehingga membuat anak-anak memiliki ketertarikan dalam belajar namun sambil bermain yang dapat menciptakan suasana yang menyenangkan. (Amami Pramuditya et al., 2017). Matematika merupakan pelajaran wajib yang didapatkan sejak masih di sekolah dasar sampai ke sekolah menengah atas maupun sampai ke perguruan tinggi, pelajaran matematika terdiri dari suatu pemikiran yang berhubungan dengan nalar, proses, serta ide yang bertujuan untuk meningkatkan cara berfikir logis, sistematis, maupun kritis (Kusumawardani et al., 2018).

Disamping pentingnya pelajaran matematika dalam kehidupan, para murid masih cenderung menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit untuk dipelajari sekolah karena banyaknya persoalan serta rumus yang perlu dihafal serta soal-soal yang rumit untuk dikerjakan (Riswandha & Sumardi, 2020). Berdasarkan wawancara dengan guru kelas X dari SMK N 2 Batam sistem pembelajaran matematika disekolah masih menggunakan metode pembelajaran

yang konvensional dengan guru sebagai pemberi materi dan para murid menyiapkan buku panduan, serta mencatat setiap yang diterangkan guru. pembelajaran bersifat monoton yang menyebabkan sulitnya memahami pelajaran untuk para murid itu sendiri. Selain itu metode pembelajaran seperti ini terkadang menimbulkan rasa kebosanan bagi para murid sehingga menyebabkan kurangnya fokus saat memahami materi yang diajarkannya berakibat pada kurang daya tangkap para murid. Hal tersebut terlihat pada saat diberikan latihan-latihan soal yang masih belum banyak yang dimengerti para siswa dalam pengerjaannya. Sehingga nilai-nilai yang diperoleh masih kurang dari yang diharapkan. Dapat dikatakan metode yang diterapkan ini masih belum efektif untuk diterapkan (Hendrawan & Marlina, 2022).

Metode pembelajaran yang tidak tepat akan berdampak terhadap hasil yang didapat oleh para murid. Metode yang menyenangkan dapat berpengaruh terhadap pemahaman materi pelajaran yang diterangkan kepada para murid. Salah satunya dengan menggunakan media hiburan seperti *game* edukasi. Dengan adanya *game* edukasi diharapkan dapat memberikan kesan yang lebih positif bagi para murid terhadap pelajaran matematika dan bisa lebih memahami dalam belajar matematika serta diharapkan *game* ini bisa memberikan suasana belajar yang lebih baik (Siregar, 2017). MDLC dipilih karena cocok dan sesuai dalam penelitian ini yang terdiri dari enam tahap diantaranya *concept, design, material collecting, assembly, testing, distribution*, yang dalam prakteknya tidak harus berurutan dalam pengerjaannya tapi bisa saling bertukar posisi dalam penelitian (Hendrawan & Marlina, 2022).

Construct 2 dipilih dalam penelitian ini karena lebih mudah dipahami, lebih interaktif, serta user experience dalam pembuatan *game* tanpa perlu banyaknya bahasa pemrograman tetapi dengan mendesain *interface* yang telah tersedia pada folder event serta mudah penambahan multimedia seperti musik, gambar, dan video (Iklimah, 2018). Android dipilih dalam pembuatan aplikasi karena lebih mudah dan simpel dalam pengaplikasiannya kepada para murid dalam memainkan *game*. (Kuswanto & Radiansah, 2018) Penelitian ini diharapkan bisa membantu para murid dalam proses belajar dengan bentuk latihan berupa *game* edukasi. Berdasarkan uraian diatas maka dibuat judul dalam penelitian ini **“RANCANG BANGUN APLIKASI *GAME* EDUKASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA MENGGUNAKAN *CONSTRUCT 2*”**

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka pokok permasalahan yang dihadapi adalah:

1. Para murid masih cenderung menganggap matematika sebagai pelajaran yang sulit untuk dipelajari.
2. Pelajaran matematika memiliki soal-soal serta rumus yang rumit untuk dihafal
3. Proses pembelajaran masih menggunakan metode yang konvensional yaitu guru sebagai pemateri.
4. Para murid cepat merasa bosan ketika belajar matematika di sekolah

1.3 Batasan Masalah

Karena keterbatasan dalam penelitian maka batasan masalah yang diperoleh antara lain :

1. Penelitian dilakukan pada murid kelas X di SMK N 2 BATAM.
2. Wawancara dilakukan dengan Ibu Suryabani M.Pd selaku guru matematika di SMK N 2 BATAM.
3. Metode yang digunakan adalah metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC).
4. *Tools* yang digunakan adalah *Construct 2, Adobe Photoshop, Illustrator*
5. Materi yang diterapkan adalah mengenai Trigonometri Dasar .

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka pokok permasalahan yang dihadapi adalah:

1. Bagaimana merancang *game* edukasi pembelajaran matematika menggunakan *construct 2*.
2. Bagaimana mengimplementasikan *game* edukasi pembelajaran matematika menggunakan *consteruct 2*.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka dapat disimpulkan tujuan yang hendak dicapai adalah:

1. Untuk merancang game edukasi pembelajaran matematika menggunakan *construct 2*.
2. Untuk mengimplementasikan game edukasi pembelajaran matematika menggunakan *construct 2*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis. Secara teoritis manfaat penelitian adalah:

a. Aspek teoritis

1. Menguatkan pemahaman dalam rancang bangun *game* edukasi pembelajaran matematika menggunakan *construct 2*.
2. memberikan metode pelajaran matematika dengan lebih menyenangkan dalam belajar.
3. Menguatkan mengenai kecermatan para murid dalam memahami materi pelajaran matematika.

b. Aspek praktis

1. Bagi Universitas Putera Batam

Dengan diadakan penelitian ini diharapkan dapat mengetahui sejauh mana perkembangan serta pemahaman peneliti dalam penguasaan materi agar bisa menjadi suatu tolak ukur dalam keberhasilan pada bidang pendidikan.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan bisa menambah wawasan peneliti dalam pembuatan rancang bangun game edukasi matematika menggunakan *construct 2*.

3. Bagi para murid diharapkan game edukasi matematika ini bisa membuat para siswa bisa memahami pelajaran matematika menjadi lebih cepat.