

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan zaman berlangsung begitu pesat terutama di bidang teknologi informasi dan komunikasi, hal tersebut dapat dirasakan di sekeliling kita secara langsung maupun tidak langsung. Salah satu dampak dari perkembangan zaman ini adalah dalam bidang pendidikan. “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensinya sendiri” (Undang-undang sisdiknas No. 20/2003, 2003:3).

Menurut Andayani (2014:1), pelajaran matematika sampai saat ini masih menjadi pelajaran yang dianggap sulit, hal ini terjadi dikarenakan pembelajaran hanya menggunakan buku sebagai sumber materinya. Kebiasaan pembelajaran di kelas yang monoton terkadang membuat peserta didik cepat merasa bosan, sehingga peserta didik menjadi pasif, hal ini berdampak pada motivasi peserta didik dalam belajar matematika, akibatnya hasil belajar matematika peserta didik kurang memuaskan (Sabrina, dkk, 2017:117). Dalam mewujudkan suasana pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi peserta didik serta meningkatkan motivasi peserta didik, maka dibutuhkan kreativitas seorang pendidik agar peserta didik merasa senang ketika proses pembelajaran. Salah satu bentuk kreativitasnya adalah dengan cara mengembangkan media-media pembelajaran yang dapat meningkatkan keinginan/minat belajar peserta didik. Hal ini terkait dengan penelitian

Nurkumalasari (2016:2), media dapat meningkatkan kesukaan peserta didik terhadap materi pelajaran, meningkatkan ketertarikan peserta didik terhadap materi ajar, perhatian peserta didik terhadap pelajaran, dan keterlibatan peserta didik terhadap pembelajaran.

Dalam pemanfaatan perkembangan zaman, media pembelajaran saat ini bisa dikembangkan menjadi media pembelajaran berbantuan *game* baik *online* maupun *offline*. *Game* memiliki potensi yang besar untuk mempertahankan perhatian peserta didik saat memainkannya, dikarenakan di dalam *game* terdapat rasa penasaran dan keingintahuan saat memainkannya. Hal ini terkait dengan penelitian (Wulandari, 2017:170-175), aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran yang menerapkan *game* edukasi matematika memberikan dampak yang cukup baik, yang dimana peserta didik memperhatikan penjelasan dengan sungguh-sungguh, peserta didik aktif menjawab pertanyaan guru ketika apresiasi, peserta didik bersemangat dalam menjalankan media *game* edukasi, peserta didik mempelajari semua materi yang disajikan dengan senang hati, dan peserta didik mempunyai keberanian bertanya pada guru ketika mengalami kesulitan. Selain itu, menurut Sujalwo dan Sukirman (2017:241) keuntungan yang bisa didapatkan saat menggunakan *game* sebagai media pembelajaran yaitu menciptakan pembelajaran yang aktif, karena peserta didik (sebagai pemain *game*) dituntut menyelesaikan tugas yang ada di *game* secara mandiri, memberikan hiburan dan warna yang berbeda daripada hanya sebatas mendengarkan, dan memberikan contoh secara langsung tentang materi pembelajaran yang akan dipelajari. Berdasarkan hal

tersebut peneliti tertarik untuk mengembangkan *game* edukasi sebagai media pembelajaran.

Menurut Nadifah (2018:5) *Game* edukasi sama dengan jenis *game* yang lain, hanya saja *game* edukasi memiliki cakupan pendidikan yang tidak dimiliki oleh *game* pada umumnya. Berdasarkan pendapat tersebut, maka *game* edukasi yang akan dikembangkan peneliti perlu disisipkan materi matematika yang nantinya dapat membuat peserta didik bermain sambil belajar. Materi yang akan disisipkan pada *game* edukasi adalah pola bilangan. Hal ini berdasarkan dari penelitian terdahulu bahwa ada berbagai masalah dalam memahami materi pola bilangan. Masalah tersebut diantaranya pada kesalahan konsep dimana peserta didik tidak memahami atau salah memahami penggunaan rumus, salah dalam menentukan banyaknya pola pada suku ke- n karena tidak benar-benar memahami permasalahan yang ada di dalam soal yang diberikan (Rahayu, dkk: 2018:5-7). Hal serupa juga terjadi pada penelitian Juliant dan Noviantati (2016:114-115); Nukuhaly, dkk (2018:109-110); dan Sari, dkk (2018:390-392) yang dimana kesalahan peserta didik terdapat pada kesalahan konsep. Setelah peneliti melakukan wawancara dengan salah seorang guru SMP Muhammadiyah 8 Palembang mengenai kesulitan peserta didik dalam memahami materi pola bilangan, ternyata kesalahan yang terjadi pada penelitian sebelumnya juga terjadi pada peserta didik SMP Muhammadiyah 8 Palembang yaitu sulit dalam memahami pola dari suatu bilangan dan sulit dalam proses penentuan rumus fungsi suku ke- n . Hal ini disebabkan saat proses pembelajaran matematika materi pola bilangan, guru lebih sering menjelaskan materi dengan metode ceramah, diskusi, dan pemberian tugas tanpa

menggunakan media pembelajaran apapun dikarenakan keterbatasan media yang tersedia di sekolah sehingga membuat daya tarik peserta didik dalam memperhatikan guru saat menjelaskan materi berkurang.

Terdapat banyak aplikasi yang dapat digunakan dalam membuat *game*. Salah satu aplikasi yang dapat digunakan adalah *RPG Maker MV*. *RPG Maker MV* adalah versi terbaru dari program yang digunakan untuk membuat *game* berjenis *Role Playing Game* (RPG) yang diterbitkan oleh Degica dan dikembangkan oleh Kadokawa Games. *RPG Maker MV* dirancang dengan kemudahan penggunaan dalam pikiran untuk membuat sebuah *game* (Perez, 2016:1).

Dalam proses pembelajaran dikelas, peneliti akan melakukan kegiatan pembelajaran yang diawali dengan memberikan arahan kepada peserta didik dalam menggunakan *game* edukasi matematika, yang dimana peserta didik akan diarahkan untuk memainkan *game* tersebut satu *chapter* dan selanjutnya guru mengkonfirmasi apakah peserta didik sudah mengerti dengan materi pelajaran pola bilangan yang terdapat pada satu *chapter* tersebut dan menyimpulkan materinya. Jika pada *chapter* tersebut sudah memenuhi tujuan pembelajaran dari suatu materi tersebut, maka akan dilanjutkan dengan memberikan arahan kepada peserta didik untuk melanjutkan *chapter* berikutnya.

Dari uraian di atas peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul “Pengembangan *Game* Edukasi Matematika Berbasis Komputer Pada Materi Pola Bilangan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan dari uraian diatas, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah bagaimana efektivitas *game* edukasi matematika berbasis komputer yang dikembangkan pada materi pola bilangan.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan dari rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan *game* edukasi matematika berbasis komputer pada materi pola bilangan yang efektif.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti yaitu menambah pengetahuan dan pengalaman baru tentang pembuatan *game* edukasi matematika berbasis komputer yang efektif.

2. Bagi Guru

Manfaat penelitian ini bagi guru yaitu dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran matematika dalam proses pembelajaran pada materi pola bilangan.

3. Bagi Siswa

Manfaat penelitian ini bagi siswa yaitu dapat dijadikan sumber belajar secara mandiri yang menyenangkan pada materi pola bilangan.