

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) ialah sebuah kebutuhan serta tuntutan di era kemajuan digital atau bisa disebut dengan revolusi industri 4.0 khususnya dalam bidang Pendidikan. Dalam PP No. 17 Tahun 2010 pada kurikulum 2013 mengenai Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, dikatakan bahwasanya tujuan penyelenggaraan pendidikan dasar dan menengah yakni membangun landasan untuk perkembangan potensi peserta didik guna menjadi manusia yang berilmu, cakap, kritis, kreatif, serta inovatif. Hal ini dapat juga diartikan pendidikan merupakan salah satu pilar yang utama terkait mengantisipasi masa depan, dikarenakan pendidikan berorientasi kepada penyiapan siswa yang nantinya akan memiliki perannya masing-masing di kemudian hari. Terlebih lagi untuk menghadapi era kemajuan digital, perkembangan IPTEK sangatlah dibutuhkan dan sekaligus menjadi tuntutan khususnya dalam bidang Pendidikan. Sehingga perkembangan IPTEK seharusnya mampu membantu para pelaku di bidang pendidikan. Pada masa pandemi ini, IPTEK sangatlah berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Tidak dapat dipungkiri bahwa IPTEK tidak hanya dimanfaatkan oleh orang dewasa, akan tetapi teknologi ini sudah dinikmati oleh semua kalangan tidak terkecuali anak-anak. Seperti halnya dalam proses pembelajaran di masa pandemi ini siswa dituntut untuk dapat menggunakan *smartphone* ataupun PC (*Personal Computer*). Dengan begitu, penggunaan *smartphone* atau PC ini dapat membantu dalam proses pembelajaran.

Penulis juga memperhatikan langsung dampak adanya kemajuan teknologi di era ini. Sebagian anak – anak usia sekolah terlihat larut dengan *smartphone* mereka sendiri. Menurut Unantenne (dalam Alia,2018) mengatakan bahwa seharusnya dengan *smartphone* atau PC siswa mampu memanfaatkannya untuk kepentingan belajar. Namun dengan *smartphone* ini justru membuat anak – anak usia sekolah menjadi kecanduan serta ketergantungan terkait penggunaan *smartphone*. Tentunya kecanduan dan ketergantungan ini disebabkan oleh siswa yang lebih mudah terpengaruh pada hiburan-hiburan yang tersedia dalam *smartphone* atau PC sehingga minat belajar siswa menjadi kurang.

Dalam meningkatkan minat belajar peserta didik, guru sebaiknya mengimplementasikan media pembelajaran yang menarik pada kegiatan pembelajaran khususnya pada pembelajaran matematika, karena apabila ditinjau lebih dalam pelajaran yang kurang digemari yakni matematika, alasan yang mendukung hal tersebut cukup beragam. Adapun faktor yang memberi pengaruh terkait minimnya minat peserta didik terhadap matematika, yakni: 1) tak terdapat motivasi ketika belajar matematika, 2) banyaknya asumsi guru matematika galak, 3) penjelasan guru sulit dipahami, 4) kurang kondusifnya suasana belajar di kelas, 5) tak terdapat kelompok belajar, 6) peserta didik cenderung bermain *smartphone* ataupun menonton TV ketika luang (Frans Resi, 2017).

Permasalahan diatas hampir sama dengan keadaan di SD Negeri 5 Singapadu Kaler yang diperoleh dengan mewawancarai salah satu guru. Diperoleh informasi bahwa siswa SD kelas III tersebut masih bingung dalam memahami materi satuan panjang. Mereka terlihat kesulitan dalam melakukan konversi satuan panjang.

Disisi lain, pemanfaatan media dalam proses pembelajaran belum maksimal. Hal ini menyebabkan suasana belajar yang cenderung biasa saja. Padahal penggunaan media pada proses pembelajaran dapat memberikan suasana belajar yang menyenangkan. Tujuan dari adanya media pembelajaran ini adalah sebagai alat untuk membantu memperagakan suatu konsep, fakta, serta prosedur pembelajaran guna terlihat lebih nyata serta lebih mudah untuk dipahami oleh siswa.

Jika dimanfaatkan secara tepat, perkembangan teknologi tentunya akan memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran di sekolah. Karena sistem pembelajaran yang memiliki kualitas tentunya dapat menciptakan pendidikan yang memiliki kualitas. Terlebih lagi proses pembelajaran yang awalnya dilaksanakan secara tatap muka kini diubah dengan proses pembelajaran secara online ataupun daring (Surat Edaran Kemendikbud Dikti No.1 tahun 2020).

Ketika ditinjau secara umum, pada jenjang SD proses pelaksanaan pembelajaran yang dilaksanakan masih terpaku dengan buku panduan sehingga proses pembelajaran terkesan kurang menarik dan membosankan bagi siswa. Demi terwujudnya pendidikan yang berkualitas, sangat dibutuhkan inovasi dalam dunia pendidikan. Bentuk inovasi yang bisa dilakukan yakni mengembangkan media pembelajaran berbasis *game*.

Game merupakan suatu media pembelajaran yang dapat menghadirkan suasana belajar yang menarik serta menyenangkan. *Game* ialah kontes fisik ataupun mental yang dimainkan sesuai aturan tertentu dengan tujuan menghibur ataupun memberi *reward* pada para pemain (Zyda, 2005). *Game* juga digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan serta diharapkan peserta

didik mampu memahami proses pembelajaran dan menikmati *game* yang dimainkan. Salah satu inovasi *game* yang mampu membantu dalam pembelajaran yaitu media pembelajaran berbasis *Serious Game*.

Pada dasarnya *game* digunakan sebagai sarana hiburan. Dengan pengembangan *game* yang menjadi *Serious Game* maka *game* ini tidak hanya digunakan sebagai sarana hiburan saja, akan tetapi secara tidak langsung saat memainkan *game* ini siswa dapat membentuk pemahamannya secara mandiri terhadap pembelajaran yang disisipkan pada *game*. *Serious game* dianggap alat menghibur dengan tujuan pendidikan, dimana para pemain *game* ini dapat mengembangkan pengetahuannya serta melatih keterampilannya dengan mengatasi bermacam rintangan ketika bermain *game* (Juan, 2017).

Serious game menekankan kepada desain *game* tertentu dalam prosedur pembelajaran, melaksanakan skenario virtual yang akan dijalankan di lingkungan tertentu. Selain itu, dampak yang dirasakan dari adanya kemajuan dan perkembangan teknologi seperti sekarang ini dapat memberikan pengaruh positif kepada siswa dalam pemanfaatan *game* di bidang pendidikan. Dari penjelasan di atas, penulis berkeinginan meneliti "***Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Serious Game Untuk Materi Satuan Panjang Kelas 3 SD***".

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada pemaparan permasalahan di atas, peneliti merumuskan rumusan masalah berikut.

- 1) Bagaimana rancang bangun media pembelajaran berbasis *serious game* untuk materi satuan panjang?

- 2) Bagaimana tingkat validitas, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran berbasis *serious game* untuk materi satuan panjang?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah penelitian, dapat diketahui tujuan dari penelitian yakni.

- 1) Untuk dapat menguraikan rancang bangun media pembelajaran berbasis *serious game* untuk materi satuan panjang.
- 2) Untuk mengetahui tingkat validitas, kepraktisan serta keefektifan media pembelajaran berbasis *serious game* untuk materi satuan panjang.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

1.4.1 Nama Produk

Pada penelitian pengembangan ini produk yang dikembangkan adalah “Media Pembelajaran Berbasis *Serious game* untuk materi satuan Panjang”.

1.4.2 Konten Produk

Dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *serious game* ini ditujukan untuk pokok bahasan satuan panjang. Pengembangan media pembelajaran ini berbantuan *Software Construct 2* selaku aplikasi pembuat *Game*. Dalam pengembangan media ini peserta didik akan menggunakan *game* yang dikembangkan guna menemukan konsep satuan panjang. Pada *game* yang dikembangkan terdapat 3 level yang mana pada setiap level siswa diberikan tantangan yang berbeda-beda. Pada level pertama siswa diberikan tantangan untuk menentukan buah yang berisikan satuan panjang sedangkan untuk level kedua dan ketiga siswa menyelesaikan tantangan konversi satuan panjang. Setiap level mengandung tantangan yang berbeda-beda dan akan diselesaikan oleh siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini, terdapat beberapa manfaat diantaranya.

1.5.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberi sumbangan inovasi terkait pengembangan media pembelajaran berbasis *serious game* untuk materi satuan panjang.

1.5.2 Manfaat Praktis

1) Bagi Siswa

Dengan produk *serious game* yang dihasilkan, diharapkan dapat menghadirkan suasana dalam proses belajar matematika yang menyenangkan sehingga membantu peserta didik khususnya untuk materi satuan panjang.

2) Bagi Guru

Dengan hasil penelitian ini, diharapkan menjadi salah satu alternatif untuk menunjang proses pembelajaran matematika, khususnya untuk materi satuan panjang.

3) Bagi Peneliti

Peneliti secara langsung mendapatkan pengalaman untuk berinovasi dalam pengembangan media pembelajaran yang tentunya berguna untuk calon guru.

1.6 Keterbatasan Pengembangan

- 1) *Game* yang dihasilkan berbasis *offline* serta dimainkan oleh *single player*.

- 2) *Platform* yang digunakan dalam menjalankan game ini adalah *windows* serta *android*.

1.7 Definisi Istilah

Guna meminimalisir adanya penafsiran yang tak serupa pada judul penelitian serta istilah-istilah pada tulisan ini, perlu diberikan penjelasan terkait istilah yang digunakan.

1.7.1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran pada penelitian ini yakni media pembelajaran berbasis *Serious game* dengan tujuan membantu siswa memahami materi satuan panjang. Dikarenakan dengan media pembelajaran berbasis *Serious game* akan menciptakan suasana baru dalam pembelajaran.

1.7.2. Serious Game Untuk Materi Satuan Panjang

Serious game untuk materi satuan panjang adalah game yang berisikan konten edukasi terkait materi satuan panjang yang dapat dimainkan pada *smartphone* dan PC.

1.7.3. Validitas

Validitas didefinisikan sebagai penggunaan yang layak dalam penelitian ini. Media pembelajaran pada penelitian ini dikatakan valid terlihat dari validitas isi materi pembelajaran serta validitas konstruk media pembelajaran. Dalam hal ini angket merupakan instrumen pengumpulan datanya, yang akan diisi oleh ahli yang ditentukan.

1.7.4. Kepraktisan

Kepraktisan diperoleh melalui survei angket respon siswa serta angket respon guru tentang penggunaan media pembelajaran sesudah menggunakan media

pembelajaran. Media dikatakan praktis apabila memenuhi kriteria tabel yang sudah ditentukan.

1.7.5. Efektivitas

Efektivitas produk yang dikembangkan bisa dilihat melalui tes yang diberikan kepada siswa setelah menggunakan media yang dikembangkannya. Media yang dikembangkan disebut efektif apabila sesudah menggunakan media pembelajaran ini terdapat lebih dari 75% siswa yang mendapatkan diatas KKM.

