

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Zaman semakin maju dan penggunaan teknologi semakin masif di berbagai bidang, tidak terkecuali dalam pendidikan. Teknologi saat ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran di sekolah dasar dan juga berpengaruh pada materi pembelajaran serta cara penyampaian materi dalam kegiatan pembelajaran. Siswa anak usia sekolah dasar cenderung lebih tertarik dengan hal-hal yang didalamnya terdapat warna-warna cerah serta gambar yang menarik perhatian. Pada tahap ini siswa akan lebih mudah untuk mengingat suatu objek atau tulisan yang memiliki ciri bentuk dan warna menarik yang terkesan menyenangkan.

Teknologi tersebut dapat menjadi media yang mampu meningkatkan motivasi dan minat siswa dalam belajar, media juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir dan pemahaman siswa. Oleh karena itu media dapat sangat membantu seorang guru dalam menyampaikan materi dalam proses pembelajaran. Namun, dengan minimnya ketersediaan media di sekolah berdampak kepada guru yang hanya menggunakan buku ajar dan menggunakan metode ceramah dalam kegiatan pembelajaran, hal tersebut menyebabkan siswa cepat lelah dan merasa bosan dalam kegiatan pembelajaran yang mengakibatkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi.

Maka adanya media yang dapat membantu dan mengangkat semangat siswa dalam mempelajari suatu materi. Menurut Kemp & Dayton (dalam Arsyad,2016) meskipun telah lama disadari bahwa banyak sekali keuntungan pengguna media pembelajaran dan banyak dampak positif yang diterima siswa. Contohnya dari media pembelajaran langsung yaitu pembelajaran bisa lebih menarik, pembelajaran menjadi lebih interaktif, mempersingkat waktu dalam penyampaian materi, meningkatkan kualitas hasil belajar dan juga pembelajaran bisa diberikan dimanapun yang diinginkan.

Matematika merupakan ilmu hitung yang pembelajarannya menggunakan penalaran deduktif terhadap objek abstrak. Maka tidak dipungkiri bahwa matematika merupakan bidang studi yang dianggap sulit dan membosankan bagi siswa. Hasil studi *Programme for international Student Assessment (PISA)* tahun

2018 peringkat PISA Indonesia dalam kategori matematika berada di peringkat 73 dari 79 negara. Menurut Siregar (2017) mengenai persepsi siswa tentang matematika didapatkan bahwa 45 % siswa menganggap bahwa matematika itu cukup sulit, dan 85% siswa mengatakan bahwa belajar matematika dengan *game* adalah menyenangkan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Manggena dkk ditemukan bahwa anak usia 8-9 tahun sudah dapat mengakses *game* melalui *smartphone* (Manggena,2017) Melihat hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pemahaman matematika siswa masih sangat kurang dan siswa lebih senang melakukan pembelajaran matematika dengan bantuan media berupa *game*.

Pengurangan bilangan bulat merupakan salah satu ilmu dasar dalam mata pelajaran Matematika, namun karena penyampaian guru pada materi kurang menarik dan terkesan membosankan sehingga siswa menjadi sulit untuk memahami pengurangan seperti hasil wawancara guru yang peneliti lakukan di SDN Cingcing 03 bahwa rata-rata siswa masih sangat kesulitan untuk melakukan pengurangan bilangan bulat khususnya bilangan bulat negatif. Hal ini ditandai dengan adanya pengulangan dalam menjelaskan materi pengurangan yang telah disampaikan hingga siswa mampu memahami materi tersebut serta pemberian contoh soal terhadap siswa sebanyak 5 soal, dan terlihat bahwa siswa hanya mampu menjawab 3 soal dalam kurun waktu 1 jam 30 menit.

Berdasarkan penjelasan yang telah dikemukakan di atas, peneliti bermaksud untuk membuat dan menciptakan suatu media pembelajaran matematika khususnya pada materi pengurangan bilangan bulat **“Pengembangan *Game Edukatif* Pengurangan bilangan bulat sebagai media pembelajaran matematika siswa SD berbasis android”**.

Beberapa ahli sudah pernah melakukan penelitian yang sama yaitu pengembangan *game edukatif* dalam konteks dan materi yang berbeda. Seperti penelitian yang pernah dilakukan oleh Ghea Putri Fatma Dewi pada tahun 2012 dengan judul “Pengembangan *game* edukasi pengenalan nama hewan dalam Bahasa Inggris sebagai media pembelajaran siswa SD berbasis macromedia flash” dan hasilnya adalah layak. Selain itu Ridwan Arif Rahman dan Dewi Tresnawati pada tahun 2016 melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan *game* edukasi pengenalan nama hewan dan habitatnya dalam 3 bahasa sebagai media

pembelajaran berbasis multimedia” dan hasilnya adalah layak. Satu lagi, penelitian yang dilakukan oleh Tarmidzi Ramadhan Ade Amirulloh, Medika Risnasari, dan Puji Rahayu Ningsih pada tahun 2019 dengan judul “Pengembangan game edukasi matematika (operasi bilangan pecahan) berbasis android untuk sekolah dasar” dan hasilnya adalah layak.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas, secara umum peneliti dapat merumuskan permasalahan penelitian yaitu bagaimana merancang dan menciptakan *game edukatif* pengurangan bilangan bulat?

Adapun rumusan masalah khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana Bentuk dan Desain *Game Edukatif* Pengurangan Bilangan Bulat sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Android?
2. Bagaimana validasi ahli media dan Ahli Materi terhadap *Game Edukatif* Pengurangan Bilangan Bulat sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Andorid?
3. Bagaimana respon guru dan siswa terhadap *Game Edukatif* Pengurangan Bilangan Bulat Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Android?

1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum, penelitian ini memiliki tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk merancang dan menciptakan *Game Edukatif* Pengurangan Bilangan Bulat berbasis Android. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bentuk dan desain *Game Edukatif* Pengurangan Bilangan Bulat sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Android.
2. Untuk mengetahui hasil validasi ahli media dan ahli materi terhadap *Game Edukatif* Pengurangan Bilangan Bulat sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Android.
3. Untuk mengetahui hasil respon guru dan siswa terhadap *Game Edukatif* Pengurangan Bilangan Bulat sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Android.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini tentunya akan mendatangkan manfaat dalam penerapan Game Edukatif Pengurangan Bilangan Bulat Sebagai Media Pembelajaran Siswa SD Berbasis Android. Manfaat yang diperoleh adalah:

1. **Bagi Siswa**, memperoleh pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan kemampuannya dalam belajar materi pengurangan.bilangan bulat
2. **Bagi Guru**, memperoleh pengetahuan tentang media pembelajaran yang inovatif dan kreatif yang dapat digunakan untuk kegiatan pembelajaran pengurangan bilangan bulat.
3. **Bagi Peneliti**, Melatih keterampilan mengajar dan mempunyai kesempatan untuk mengembangkan media pembelajaran.
4. **Bagi Sekolah**, Menambah variasi media pembelajaran khususnya dalam mata pelajaran Matematika dalam materi pengurangan.bilangan bulat.

1.5 Struktur Organisasi Penelitian

Struktur organisasi skripsi berisi rincian tentang sistematika penulisan skripsi. Skripsi ini terdiri dari 5 Bab.

Bab I merupakan Pendahuluan yang berisi uraian penjelasan beberapa masalah yang menjadi latar belakang penyusunan skripsi, penelitian- penelitian yang sudah dilakukan yang bisa menjadi alasan tambahan penelitian ini dilaksanakan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta struktur organisasi skripsi.

Bab II merupakan Kajian Pustaka yang berisi pemaparan teori yang berkenaan dengan topik penelitian yang diambil, seperti bagaimana teori pembelajaran Matematika di SD, cakupan materi pengurangan bilangan bulat, media pembelajaran, dan *Game Edukatif*.

Bab III merupakan Metode Penelitian yang menjabarkan penggunaan desain penelitian yaitu *Design and Development* beserta langkah- langkahnya yang akan digunakan. Kemudian terdapat instrumen penelitian yang digunakan, yaitu angket uji kelayakan untuk ahli materi, angket uji kelayakan ahli media, serta angket respon dari Guru dan Peserta Didik. Selain itu terdapat teknik pengumpulan data yaitu dengan menggunakan angket yang merupakan instrumen non- tes berupa

daftar pertanyaan yang menggunakan skala likert sebagai panduan. Selain itu juga terdapat prosedur penelitian yang digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran dalam penelitian ini, mengacu pada model ADDIE. Serta terdapat teknis analisis data dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, dimana hasil yang dimiliki akan diinterpretasikan dengan mengacu kepada kriteria interpretasi skor menurut Arikunto & Safrudin (2009).

Bab IV merupakan Temuan dan Pembahasan, dalam bab ini membahas hasil yang telah ditemukan selama penelitian. Temuan- temuan tersebut diolah dan juga dibahas untuk menjawab setiap rumusan masalah yang telah dituliskan sebelumnya.

Bab V yaitu penutup, berisi simpulan, rekomendasi serta implikasi dari penelitian yang telah dilaksanakan.