

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat hingga bernegara. Pendidikan sebagai upaya sadar dan terencana dalam proses pembimbingan dan pembelajaran bagi individu agar tumbuh berkembang menjadi manusia yang mandiri, bertanggung jawab, kreatif, berilmu sehat dan berakhlak (berkarakter) mulia (UU. No.20 Tahun 2003). Pendidikan dipandang mampu membentuk sumber daya manusia bermutu, melalui proses – proses pembelajaran. Kualitas siswa dapat dilihat pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial.

Permasalahan pendidikan di Indonesia salah satunya adalah masih rendahnya kualitas pembelajaran di Indonesia, khususnya pada proses belajar mengajar. Seiring permasalahan pendidikan di Indonesia, pengelolaan alat bantu pembelajaran berupa media pembelajaran sangat dibutuhkan untuk membantu proses belajar mengajar. Pemanfaatan teknologi informasi dalam pembelajaran dapat berupa penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia seperti media pembelajaran yang di buat interaktif. Penggunaan media pembelajaran interaktif sangat diperlukan dalam pembelajaran, terutama dalam beberapa mata pelajaran khusus seperti pelajaran matematika.

Menurut Susilo (2012), matematika adalah sebagai ratu sekaligus pelayan semua ilmu, dalam semua pelajaran yang ada didalam pelajaran, tentu siswa beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang terumit diantara semua matapelajaran, karena matematika adalah suatu ilmu yang pasti. Anak didik merupakan suatu unsur yang terpenting dalam suatu pelajaran, karena dimana ada pendidik disitu pula ada anak didik yang perlu bimbingan dari pendidik. Susanto, (2013:86) mengungkapkan bahwa “karakteristik anak usia Sekolah Dasar suka bermain, memiliki rasa ingin tahu yang besar, mudah terpengaruh oleh lingkungan, dan gemar membentuk kelompok sebaya”. Selain itu setiap anak merupakan suatu individu yang berbeda-beda, pada setiap individu akan dapat dilihat dari minat, bakat serta kemampuannya pada proses

memecahkan masalahnya. Materi yang kurang bisa dipahami akan berdampak buruk bagi kelanjutan cara berpikir anak didik, banyak materi yang menurut anak didik sangat sulit untuk dipahami. Menurut Sumanto (2008:58) Salah satu materi matematika yang sulit dipahami siswa adalah bangun ruang, bangun ruang merupakan suatu bangun matematika yang mempunyai isi atau volume. Bangun ruang ialah salah satu materi yang mempunyai kesulitan yang tinggi bagi siswa sekolah dasar, disebut juga bangun ruang tiga dimensi, yang memiliki ruang dan dibatasi oleh beberapa sisi.

Kemampuan siswa dalam mengatasi sebuah permasalahan belajar merupakan salah satu tujuan bagi para pendidik. Dalam materi bangun ruang kebanyakan siswa sulit memahami suatu materi yang diberikan oleh pendidik atau guru, sehingga dalam keseharian siswa tidak dapat membedakan mana bangun ruang dan mana bangun datar, dikarenakan pemberian media dan metode yang kurang tepat, karena sifat anak yang berbeda-beda dalam memahami suatu pelajaran. Adanya media pembelajaran dapat meningkatkan daya tarik peserta didik sehingga tingkat pemahaman peserta didik mengenai materi yang disampaikan oleh guru. Pemanfaatan suatu media belajar itu sangat diperlukan oleh guru agar pembelajaran berjalan efektif dan efisien (Sutjiono, 2005). Setiap peserta didik memiliki pandangannya masing-masing di dalam melihat atau mendengarkan materi ajar yang disampaikan oleh guru, untuk itu guru harus bisa memilih media yang tepat digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan tersebut dilakukan observasi di SD Negeri Genengsari 2 Kemusu, pemilihan tempat tersebut dikarenakan SD Negeri Genengsari 2 Kemusu adalah tempat terdekat dengan kediaman peneliti sehingga hal tersebut dapat mempermudah proses pengamatan pembelajaran siswa.

Dari hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri Genengsari 2 melalui wawancara kepada guru mata pelajaran dan siswa, didapatkan hasil bahwa Penggunaan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran matematika terutama pada materi bangun ruang masih kurang dimanfaatkan oleh guru, sehingga siswa merasa kesulitan dalam memahami materi pada mata pelajaran, dimana pada materi tersebut siswa membutuhkan banyak visualisasi objek maupun materi yang harusnya dapat dihadirkan untuk membuat pemahaman

siswa semakin baik melalui media pembelajaran yang belum dapat di hadirkan oleh guru. Dengan adanya media pembelajaran interaktif pengenalan bangun ruang tersebut akan membuat materi lebih mudah dipahami siswa yang di modifikasi dengan berbagai visualisasi bentuk, gambar, penjelasan dan pertanyaan interaktif, bila dibandingkan hanya dengan membaca buku dan mendengarkan penjelasan secara verbal. Pembelajaran yang bersifat audio visual akan lebih membuat siswa termotivasi dibandingkan hanya dengan membaca buku teks maupun apabila guru mengajar hanya dengan metode ceramah (Ardianti, 2012).

Melihat uraian diatas maka media pembelajaran interaktif pengenalan bangun ruang pada mata pelajaran matematika akan dikjadikan sebagai sarana untuk menyampaikan materi pelajaran. Mengingat saat ini dunia pendidikan sudah memasuki era media, yang mana kegiatan pembelajaran menuntut dikurangnya metode ceramah dan diganti dengan pemakaian banyak media. Sehingga para guru di era yang sekarang ini dituntut untuk menciptakan pembelajaran yang menarik untuk di sajikan kepada siswa. Adapun media tersebut akan dikembangkan dengan basis perangkat Android dengan tools pengembangan yang akan digunakan untuk membuat media pembelajaran tersebut adalah *Construct2* yaitu game engine berbasis HTML 5 yang dirancang khusus untuk permainan 2D.

Pengambilan keputusan penggunaan perangkat besbasis android karena menurut data riset dari statcounter globalstat pada tahun 2023 total pengguna device android di Indonesia adalah 88.97% sedangkan ios 10.91% dan lainnya sebanyak 0.11% sehingga dipilih basis device android untuk pengembangan media pembelajaran ini, adapun pemilihan penggunaan tools *Construct2* dikarenakan tools tersebut yang paling di kuasai dalam membuat media interaktif.

Pengembangan media pembelajaran interaktif pengenalan bangun ruang ini diharapkan dapat memberikan peningkatan hasil belajar pada siswa dikarenakan pengembangan materi yang dikombinasikan secara tertulis dan visual dalam aplikasi, selain itu pengenalan bangun ruang ini dilengkapi dengan permainan bangun ruang yang dihartapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam

mengenal dan memahami bangun ruang lebih lengkap. Ber-dasarkan hal tersebut tema skripsi dalam penelitian ini adalah “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Bangun Ruang Untuk Siswa SD Negeri Genengsari 2 Kemusu Berbasis Android Menggunakan Construct 2”. Diharapkan penggunaan media pembelajaran Interaktif pengenalan bangun ruang ini dapat bermanfaat dalam penyajian informasi kepada seluruh siswa dan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan menarik untuk siswa tetap fokus terhadap materi yang disampaikan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan beberapa permasalahan dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Guru belum memanfaatkan media pembelajaran secara maksimal di kelas terutama pada mata pelajaran matematika.
2. Siswa hanya menggunakan buku sebagai media pembelajaran.
3. Belum terdapat pengembangan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran matematika sebagai media pembelajaran penunjang pembelajaran di SD Negeri Genengsari 2 Kemusu.

## **C. Pembatasan Masalah**

Maka pembatasan masalah dalam penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas V di SD Negeri Genengsari 2 Kemusu.
2. Pengembangan media pembelajaran yang dilakukan adalah media pembelajaran interaktif pada pelajaran matematika pengenalan bangun ruang di SD Negeri Genengsari 2 Kemusu.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran interaktif pada pelajaran matematika pengenalan bangun ruang di SD Negeri Genengsari 2 Kemusu?
2. Bagaimana keefektifan dan kelayakan media pembelajaran interaktif pada pelajaran matematika pengenalan bangun ruang di SD Negeri Genengsari 2 Kemusu?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah dikemukakan maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan media pembelajaran interaktif pada pelajaran matematika pengenalan bangun ruang di SD Negeri Genengsari 2 Kemusu.
2. Menganalisis keefektifan dan kelayakan media pembelajaran interaktif pada pelajaran matematika pengenalan bangun ruang di SD Negeri Genengsari 2 Kemusu.

#### **F. Manfaat Penelitian**

1. Bagi Guru  
Media pembelajaran interaktif yang merupakan produk penelitian, dapat dijadikan sebagai media pembelajaran siswa.
2. Bagi Siswa  
Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber belajar yang bervariasi bagi siswa dan mampu membuat siswa lebih antusias dalam mengikuti pembelajaran.
3. Bagi Peneliti.  
Menambah wawasan tentang pengembangan media pembelajaran interaktif dalam bidang pendidikan matematika khususnya pengenalan bangun ruang juga sebagai informasi untuk mengadakan penelitian lebih lanjut.