

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang masalah**

Salah satu tujuan nasional bangsa Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dapat dilakukan melalui pendidikan. Pendidikan memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan setiap manusia memiliki hak yang sama atas pendidikan yang layak. Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana dan proses belajar sedemikian rupa sehingga peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mencapai kekuatan spiritual, keagamaan, disiplin diri, kepribadian, kecerdasan, berakhlak mulia dan keterampilan yang dibutuhkan dirinya dan masyarakat (Herawati et al., 2018). Pentingnya pendidikan bagi siswa yaitu untuk mengembangkan kecerdasan, dan meningkatkan kemampuan mereka sehingga tingkat perkembangannya dapat berjalan dengan baik. Pendidikan merupakan suatu proses yang dilakukan secara terus menerus untuk mengembangkan segala potensi jasmani dan rohani guna mencapai tujuan hidup.

Pada dasarnya makna pendidikan tidak dapat dipisahkan dengan pembelajaran. Pendidikan dapat diperoleh setiap individu karena adanya proses belajar atau sering disebut pembelajaran. Pembelajaran adalah suatu sistem atau proses pengajaran kepada siswa yang dirancang atau direncanakan secara sistematis, dilaksanakan dan dievaluasi untuk memungkinkan siswa mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien (Dewi & Handayani, 2021).

Pencapaian tujuan pembelajaran tersebut memerlukan upaya peningkatan kualitas pembelajaran, termasuk pembelajaran matematika.

Dalam proses pembelajaran membutuhkan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan alat yang dapat mendukung proses belajar mengajar dan memperjelas makna pesan atau informasi yang ingin disampaikan sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai (Yulianti & Minsih, 2022). Media pembelajaran adalah alat, bahan atau teknik yang memungkinkan penggunaannya dalam pembelajaran agar interaksi komunikatif antara guru dan siswa dapat berlangsung dengan benar (Aghni, 2018). Media pembelajaran memuat pesan-pesan sebagai perangsang belajar dan dapat membangkitkan motivasi belajar supaya siswa tidak bosan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran merupakan sarana atau alat bantu yang digunakan oleh guru sebagai perantara untuk menyampaikan materi dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan hal yang sangat penting dalam Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Terdapat berbagai jenis media pembelajaran yang dapat digunakan, seperti media gambar, LKS, video interaktif dan lainnya. Di zaman sekarang ini sudah banyak siswa yang mengenal teknologi, maka guru harus bisa memilih media apa saja yang tepat sesuai kebutuhan siswa. Jadi guru membutuhkan media pembelajaran berbasis teknologi seperti video interaktif, video animasi dan lain sebagainya. Oleh karena itu perlu dilakukan adanya pengembangan media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu sumber belajar atau sebagai pendamping buku siswa maupun LKS dalam proses pembelajaran pada

mata pelajaran, salah satunya pada mata pembelajaran matematika. Terutama pada mata pelajaran matematika diperlukan pengembangan media pembelajaran karena sebagian besar siswa merasa kesulitan pada mata pelajaran matematika.

Media pembelajaran sangat bermanfaat bagi semua mata pelajaran, salah satunya yaitu pelajaran matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting bagi siswa, dimana matematika membantu memecahkan masalah sehari-hari dan matematika merupakan alat untuk berpikir logis dan jernih (Suci & Taufina, 2020).

Matematika merupakan ilmu yang mempunyai peranan sangat penting dalam kehidupan manusia. Matematika memberikan kontribusi yang sangat besar dari yang sederhana hingga yang kompleks. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diperkenalkan kepada siswa mulai dari tingkat dasar (SD) hingga keperguruan tinggi. Mengingat pentingnya pelajaran matematika, maka lebih baik proses pembelajarannya berpusat pada siswa, sehingga pembelajarannya lebih berkesan dan dapat meningkatkan mutu pendidikan.

Kesulitan dalam matematika meliputi mengingat perkalian, menentukan rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, dan kesulitan dengan perkalian. (Safitri & Setyawan, 2020) berpendapat bahwa sebagian besar siswa masih menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit, sehingga matematika dihindari dan matematika merupakan mata pelajaran yang tidak disukai dan tidak diminati oleh banyak siswa.

Penyebab siswa merasa kesulitan dalam belajar matematika adalah siswa kurang paham dengan materi, tidak memperhatikan penjelasan guru saat kegiatan

belajar mengajar di kelas, kurangnya latihan mengerjakan soal-soal matematika, dan media pembelajaran yang kurang menarik perhatian siswa. Akibatnya, hasil belajar siswa menjadi rendah. Dari masalah tersebut, maka diperlukan segera perbaikan dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal-hal tersebut senada dengan hasil observasi dan hasil wawancara pada tanggal 27 Juli 2022 dengan guru kelas V SD Negeri Karangkemiri 01 Kecamatan Jeruklegi Kabupaten Cilacap, menunjukkan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih sangat terbatas yaitu berupa gambar, LKS dan powerpoint. Kemudian dari hasil nilai siswa kelas V pada pelajaran matematika materi bangun ruang masih banyak yang di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Dari 21 siswa, hanya 8 siswa yang nilainya di atas KKM, dan 13 siswa masih di bawah KKM. Selain itu materi bangun ruang merupakan materi yang cukup sulit untuk disampaikan kepada siswa dan memerlukan bantuan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dari hasil pengamatan lapangan dan hasil wawancara kepada guru kelas V SD Negeri Karangkemiiri 01, serta dari hasil nilai siswa menunjukkan bahwa siswa kesulitan memahami materi jika menggunakan media pembelajaran visual saja atau audio saja. Sehingga diperlukan media pembelajaran yang dapat dengan mudah dipahami oleh siswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu menurut (Arnandi et al., 2022) penggunaan media *smart apps creator* pada kelas VI mendapatkan hasil yang signifikan dibuktikan berdasarkan hasil uji kelayakan media pembelajaran oleh tiga orang validator ahli media dan angket respon siswa. Berdasarkan uji kelayakan media pembelajaran diperoleh rata-rata persentase kelayakan dengan interpretase yang

baik. Sedangkan menurut (Jaiz et al., 2022) penggunaan media *smart apps creator* di SD mendapatkan hasil yang signifikan. Hal tersebut dibuktikan dengan melakukan uji validitas dan uji praktikalitas, dan hasil validasi tersebut memperoleh rata-rata 80% ke atas. Jadi media pembelajaran *smart apps creator* dapat digunakan dan diimplementasikan dalam proses belajar mengajar. Hal di atas juga diperkuat oleh (Hamidah & Nisa, 2022) penggunaan media pembelajaran *smart apps creator* pada siswa SD mendapatkan hasil yang positif dibuktikan berdasarkan hasil uji validasi oleh 2 ahli, yaitu ahli materi, dan ahli media. Berdasarkan hasil uji tersebut diperoleh hasil yang positif dan media pembelajaran valid untuk digunakan. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *smart apps creator* tepat dan layak diterapkan sebagai media pembelajaran serta dapat membantu proses pembelajaran lebih efektif dan meningkatkan motivasi siswa. Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka penelitian dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator* Materi Bangun Ruang di SD Karangkemiri perlu dilakukan. Karena dengan menggunakan media pembelajaran *smart apps creator* dapat meningkatkan motivasi dan kualitas belajar siswa, karena media pembelajaran berbasis *smart apps creator* ini berisi CP, TP, video materi dengan suara penjelas, tombol-tombol interaktif dan soal-soal, serta evaluasi.

## **B. Definisi Operasional**

Agar ada kesatuan bahasa dalam pelaksanaan penelitian maka perlu diberikan beberapa definisi sebagai berikut :

1. Pengembangan

Pengembangan adalah usaha meningkatkan sebuah rancangan yang sudah ada ke dalam rancangan guna meningkatkan kualitas dan mutu yang lebih baik. Pengembangan adalah proses mengubah atau mengembangkan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik untuk membawa perubahan inovatif sesuai dengan kebutuhan penggunanya berdasarkan masalah yang dikumpulkan dari observasi lapangan. Pengembangan juga dapat didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan atau pemahaman yang sistematis yang ditujukan untuk menghasilkan bahan, peralatan, dan sistem atau metode yang berguna, termasuk desain, pengembangan, dan peningkatan prioritas dan proses baru untuk memenuhi persyaratan tertentu. Dalam penelitian ini, pengembangan adalah suatu proses yang sistematis untuk mengembangkan produk yang bermanfaat dalam bentuk media pembelajaran berbasis *smart apps creator*.

## 2. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat yang dapat mendukung proses belajar mengajar dan memperjelas makna pesan atau informasi yang ingin disampaikan sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai (Yulianti & Minsih, 2022). Media pembelajaran adalah alat, bahan atau teknik yang memungkinkan penggunaannya dalam pembelajaran agar interaksi komunikatif antara guru dan siswa dapat berlangsung dengan benar (Aghni, 2018).

### 3. *Smart Apps Creator (SAC)*

*Smart apps creator* adalah aplikasi yang berfungsi untuk membuat media pembelajaran atau sejenisnya tanpa memerlukan keahlian di bidang pemrograman. *Smart apps creator* dapat membuat model pembelajaran yang interaktif, aplikasi

ini bermanfaat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan dapat meningkatkan motivasi, kreativitas, kinerja dan hasil belajar siswa (Susanti et al., 2021). *Smart apps creator* adalah aplikasi desktop yang berguna untuk membangun aplikasi di sistem operasi seluler Android dan iOS tanpa kode pemrograman apa pun. Dalam aplikasi ini dapat berisi animasi bergambar, video, dan menu menu yang lainnya. Hasil aplikasi ini dapat berupa file berformat apk, exe, dan html5.

#### 4. Materi Bangun Ruang

Bangun ruang merupakan bangun tiga dimensi yang mempunyai ketinggian dan ketebalan. Bangun ruang adalah suatu bangun matematika yang memiliki volume. Pada setiap bangun ruang memiliki rumus untuk menghitung luas dan isi atau volumenya.

#### 5. SDN Karangkemiri 01

SDN Karangkemiri 01 adalah lembaga formal jenjang pendidikan sekolah dasar di bawah naungan Kemendikbud yang berlokasi di Jalan Karangkemiri Desa Karangkemiri Rt 05 Rw 01 Kecamatan Jeruklegi Kabupaten Cilacap Provinsi Jawa Tengah.

Berdasarkan definisi operasional di atas maka yang dimaksud dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran *Smart Apps Creator* Materi Bangun Ruang di SD Karangkemiri adalah suatu upaya untuk meningkatkan hasil belajar muatan pelajaran matematika materi bangun ruang melalui media pembelajaran berbasis *smart apps creator* pada Siswa SD Karangkemiri.

### **C. Identifikasi Masalah**

Dengan latar belakang permasalahan di atas, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ada sebagai berikut:

1. Nilai pelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V SD Negeri Karangkemiri 01 masih di bawah KKM.
2. Media pembelajaran yang tersedia sangat terbatas yaitu berupa gambar, LKS dan powerpoint
3. Kurangnya inovasi pada media pembelajaran matematika materi bangun ruang yang digunakan oleh guru.
4. Materi yang dianggap sulit oleh siswa adalah materi bangun ruang pada muatan pelajaran matematika.
5. Siswa masih kurang bisa memahami materi bangun ruang dan cara menghitung volumenya.

### **D. Pembatasan Masalah**

Dari identifikasi masalah yang telah diuraikan, adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu dibatasi pada pengembangan media pembelajaran berbasis smart apps creator pada materi bangun ruang untuk kelas V SD Negeri Karangkemiri 01.

### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah yang peneliti kemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan media pembelajaran matematika materi bangun ruang berbasis *smart apps creator*?



2. Bagaimana kelayakan media pembelajaran matematika materi bangun ruang berbasis *smart apps creator*?

#### **F. Tujuan Penelitian**

Tujuan utama dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran matematika materi bangun ruang berbasis *smart apps creator*.
2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran matematika materi bangun ruang berbasis *smart apps creator*.

#### **G. Manfaat Penelitian**

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan manfaat keilmuan untuk pengembangan media pembelajaran. Karena secara teoritis penelitian ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran yang dapat digunakan untuk pembelajaran Matematika khususnya materi bangun ruang. Dengan demikian temuan dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu sumber pengetahuan tentang pengembangan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa

Dari penelitian ini siswa akan memperoleh pengalaman belajar baru yang tentunya akan lebih jelas dan memahami, sehingga motivasi dan minat belajar siswa menjadi meningkat. Selain itu, siswa juga dapat lebih menguasai serta memahami pembelajaran matematika terutama pada materi bangun ruang.

b. Bagi Guru

Informasi dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi serta masukan bagi para guru untuk meningkatkan kreativitasnya dalam mengembangkan media pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan, karakteristik, serta tahap perkembangan siswa.

c. Bagi Sekolah

Dari hasil penelitian ini, diharapkan kepala sekolah bisa mendapatkan informasi mengenai pentingnya pengembangan media pembelajaran yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar mengajar agar pembelajaran menjadi efektif dan efisien.

d. Bagi Peneliti Lain

Dengan adanya hasil penelitian ini, dapat dijadikan sebagai bahan rujukan dalam pengembangan media pembelajaran dengan hasil produk dan materi pembelajaran yang berbeda.

## H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis *smart apps creator* pada materi bangun ruang untuk kelas V SD Karangkemiri dengan spesifikasi produk yang dihasilkan yaitu:

1. Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis *smart apps creator* berisi materi bangun ruang dalam pembelajaran matematika.
2. Produk ditujukan untuk siswa kelas V SD Negeri Karangkemiri 01.

3. Produk yang dihasilkan yaitu media pembelajaran berupa aplikasi *smart apps creator* yang berisi teks, suara penjelas, gambar, video, serta soal-soal sesuai dengan materi pembelajaran bangun ruang.
4. Produk yang dihasilkan dapat digunakan kapan saja tanpa terbatas ruang dan waktu.
5. Produk yang dihasilkan berisi tombol-tombol interaktif yang dapat menunjukkan tampilan slide sesudahnya dan slide sebelumnya.
6. Produk yang dihasilkan dapat digunakan pada pembelajaran di sekolah maupun pembelajaran mandiri di rumah.
7. Produk yang dihasilkan berisi materi pengertian bangun ruang kubus, sifat-sifat, rumus, dan contoh benda-benda di lingkungan sekitar yang berbentuk kubus.
8. Produk yang dihasilkan berisi materi pengertian bangun ruang balok, sifat-sifat, rumus, dan contoh benda-benda di lingkungan sekitar yang berbentuk balok.
9. Bahasa yang digunakan dalam media pembelajaran berbasis *smart apps creator* yaitu bahasa Indonesia.
10. Produk yang dikembangkan memenuhi ketercapaian uji kelayakan, uji kepraktisan, dan uji keefektifan. Berdasarkan validasi para ahli, penilaian guru, respon siswa, dan hasil tes pemahaman.
11. Pada produk ini siswa dapat mengetahui panjang, lebar, dan tinggi pada bangun ruang kubus.

12. Pada produk ini siswa dapat mengetahui panjang, lebar, dan tinggi pada bangun ruang balok.
13. Pada produk ini siswa dapat mengenali bagian depan, atas, dan samping pada bangun ruang kubus dan balok.
14. Pada produk ini siswa dapat menghitung volume bangun ruang kubus dan balok.