

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu proses sistematis yang bertujuan untuk menyampaikan pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai kepada individu dengan tujuan membina keseluruhan dan mengembangkan kepribadian secara holistik (Wulandari, 2023). Menurut (Pristiwanti et al., 2022) pendidikan adalah segala sesuatu yang mempengaruhi perkembangan, perubahan, dan kondisi setiap orang. Di dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 yang mengatur bahwa :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.

Dalam konteks pendidikan, pembelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap perkembangan siswa. Menurut matematikawan Carl Friendrich Gauss menyatakan "*Mathematics is the queen and servant of the sciences*" (Wahyudi et al., 2018). Kalimat tersebut dapat diartikan bahwa matematika adalah "Ratu," yang berarti dalam mempelajari matematika, hanya diperlukan matematika itu sendiri. Matematika dipandang sebagai "Pelayan," karena selalu ada dan menjalankan perannya sebagai penyokong dalam berbagai cabang ilmu pengetahuan lainnya (Rahmaini & Ogylva Chandra, 2024). Oleh karena itu, matematika adalah salah satu ilmu mendasar dan terpenting dalam pendidikan yang harus diajarkan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari. Matematika juga merupakan bagian dari literasi dan numerasi. Hal ini sejalan dengan (Grasby et al., 2020) literasi numerasi bukan hanya diterapkan untuk mengatasi soal-soal yang diberikan oleh pendidik, namun juga diaplikasikan dalam persoalan kehidupan sehari-hari

Melalui Kurikulum Merdeka dan Gerakan Literasi Nasional (GLN), pemerintah menjadikan literasi dan numerasi sebagai landasan pendidikan di abad ke-21. Kemampuan literasi dan numerasi siswa memiliki peranan yang sangat perlu ditingkatkan dalam Pendidikan, khususnya di Indonesia. Proses pengembangan literasi numerasi siswa yang berkelanjutan seharusnya dilakukan dengan mengintegrasikannya dalam sistem Pendidikan di Indonesia, agar keterampilan tersebut dapat ditingkatkan bagi para pelajar (Widiastuti &

Kurniasih, 2021). Literasi numerasi merupakan keterampilan yang diperoleh siswa untuk memahami, menafsirkan, menggunakan, dan mengkomunikasikan simbol atau persamaan matematika yang berkaitan dengan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menganalisis data dalam berbagai format (grafik, tabel, dll) menurut Mahmud dan Pratiwi (2019). Berdasarkan berbagai sudut pandang yang telah dibahas, disimpulkan bahwa kemampuan literasi numerasi adalah keterampilan seseorang untuk memahami, menggunakan, mengkomunikasikan simbol atau persamaan matematika dengan pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan literasi numerasi dapat membantu siswa untuk mengatasi tantangan sehari-hari dengan menerapkan pengetahuan dan keterampilan matematika mereka.

Berdasarkan hasil obsevasi peneliti di SMP Negeri 1 Tuhemberua, khususnya di kelas VIII, rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika, siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran di kelas, siswa merasa bahwa belajar matematika itu sulit, serta kurangnya variasi sumber belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga membuat siswa tidak fokus dan cepat merasa bosan yang pada akhirnya mempengaruhi hasil belajar mereka.

Hal ini juga berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika, ada beberapa permasalahan yang dihadapi ketika proses pembelajaran matematika yaitu pada saat proses pembelajaran berlangsung siswa sering melamun sehingga kegiatan pembelajaran berlalu begitu saja dan siswa tidak mengerti materi yang diajarkan, kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan berkesan monoton, siswa kurang aktif dalam pembelajaran, rendahnya kemampuan literasi dan numerasi matematika.

Keadaan ini juga didukung dengan adanya hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) di SMP Negeri 1 Tuhemberua pada tahun 2024 yang menunjukkan bahwa kategori kemampuan literasi dan numerasi siswa masih tergolong rendah. Hasil Asesmen Kompetensi Minimum (AKM) pada tahun 2024, sebagai berikut :

**Tabel 1.1 Rata-Rata Kemampuan Literasi Numerasi Siswa**

| No | Level Kognitif | Rata-rata Kemampuan Literasi dan Numerasi Siswa |
|----|----------------|-------------------------------------------------|
| 1  | Literasi       | 46,33                                           |
| 2  | Numerasi       | 19,83                                           |

Sumber : SMP Negeri 1 Tuhemberua (Tata Usaha)

Dari tabel di atas, terlihat bahwa rata-rata kemampuan literasi numerasi siswa masih tergolong rendah. Diperoleh kemampuan Literasi hanya 46,33 dan kemampuan Numerasi hanya 19,83. Hal ini dikarenakan kurangnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika, kondisi ini menyebabkan kurangnya fokus dan meningkatkan rasa bosan siswa, sehingga mereka kesulitan mencapai tujuan pembelajaran dan mengalami penurunan hasil belajar.

Berdasarkan uraian di atas, diperoleh bahwa masalah ini berhubungan dengan kemampuan literasi numerasi siswa yang masih tergolong rendah serta belum adanya media pembelajaran baru selain buku. Sehingga diharapkan adanya media pembelajaran baru berupa media pembelajaran yang selain unik dan menarik juga mampu meningkatkan kemampuan literasi numerasi siswa. Media pembelajaran ini mencakup prosedur pengerjaan soal untuk memberikan kemudahan dalam pemecahan masalah yang diberikan guru. Terkait dengan masalah waktu yang dirasa kurang dalam pembelajaran, maka diperlukan media pembelajaran yang dapat menjadi bahan ajar mandiri yang menyenangkan. Berdasarkan masalah tersebut peneliti akan mencoba membuat hal baru dalam pembelajaran matematika, yaitu menggunakan video pembelajaran sebagai media pembelajaran.

Sarana pembelajaran khususnya media pembelajaran merupakan komponen yang sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran (Siti et al., 2021). Media merupakan alat komunikasi yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang membantu siswa, baik siswa maupun guru, dengan memberikan penjelasan yang jelas dan ringkas sehingga tujuan pembelajaran tercapai secara efektif dan efisien (Nurfadhillah et al., 2021). Sedangkan Syamsiani (2022) menegaskan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pendidikan untuk menciptakan lingkungan yang ideal bagi siswa untuk belajar secara kognitif, psikomotorik, dan efektif. Media pembelajaran yang digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar dapat dipilih dengan mempertimbangkan jenis atau sifat mata pelajaran yang sedang dipelajari. Menurut Aghni (2018)

pembelajaran yang bersifat pemahaman teori, konsep, media yang relevan digunakan yaitu berjenis audiovisual. Media audio-visual memberikan visual ilustrasi dan penggunaan audio untuk membantu peserta didik memahami konsep yang sedang dipelajari.

Salah satu jenis media pembelajaran audio-visual adalah video animasi. Video animasi terbentuk dari kumpulan gambar bergerak berupa objek dengan pemberian efek tertentu sehingga tampak realistis dan menarik. Objek tersebut dapat berupa benda hidup dan tak hidup. Animasi tampak menarik dengan perpaduan warna dan tulisan pendukung yang tepat, dan akan lebih menarik dengan dengan bantuan audio/suara (Rahmayanti & Istianah, 2018). Video animasi merupakan media yang menggabungkan media audio dan media visual untuk menarik perhatian peserta didik, mampu menyajikan objek secara detail, dan dapat membantu memahami pelajaran yang relatif sulit (Apriansyah et al., 2020).

Sebagai seorang pendidik, penting bagi guru untuk memilih dengan cermat dan mengembangkan kreativitas dalam menciptakan media pembelajaran yang tepat dan menarik. Dengan cara ini, seorang guru mempersiapkan siswa untuk menjadi individu yang kreatif, inovatif dan produktif nantinya untuk mampu menghadapi berbagai tantangan zaman. Salah satu inovasi yang menarik dalam pembuatan media pembelajaran adalah pemanfaatan kemajuan teknologi. Kemajuan teknologi di segala bidang semakin pesat. Hal ini sesuai dengan tuntutan bangsa dalam mencapai keinginan untuk maju dan kemajuan teknologi semakin terasa dalam dunia pendidikan.

Dengan mengingat permasalahan di atas, peneliti akan mengembangkan video animasi yang dilengkapi dengan elemen-elemen kehidupan sehari-hari siswa untuk mendukung kemampuan literasi dan numerasi mereka, termasuk audio yang membantu menjelaskan permasalahan dan solusinya dalam konteks video animasi. Dengan demikian, keberadaan video pembelajaran animasi diharapkan dapat membantu siswa memahami materi Peluang, yang memerlukan media pembelajaran berbasis multimedia untuk menyajikan isi pembelajaran dalam beragam bentuk agar siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMP dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Animasi Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa SMP.”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan literasi numerasi siswa
2. Kurangnya ketertarikan siswa dan fokus siswa dalam pembelajaran
3. Terbatasnya sarana media pembelajaran yang digunakan
4. Kurangnya bahan ajar sebagai penunjang pembelajaran
5. Kurangnya penggunaan media pembelajaran digital yang inovatif dan menarik sebagai alat penyampaian materi
6. Kurangnya media yang menggabungkan unsur visual dan audio

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, peneliti menetapkan batasan masalah agar penelitian lebih terarah pada masalah sebagai berikut :

1. Rendahnya kemampuan literasi numerasi matematika siswa
2. Kurangnya penggunaan media pembelajaran digital yang kreatif dan inovatif sebagai alat penyampaian materi

## **1.4 Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang dibuat berdasarkan batasan masalah di atas sebagai berikut :

1. Bagaimana tingkat validitas pengembangan video pembelajaran animasi matematika untuk meningkatkan literasi numerasi siswa?
2. Bagaimana kepraktisan pengembangan video pembelajaran animasi matematika untuk meningkatkan literasi numerasi siswa?
3. Bagaimana keefektifan video pembelajaran animasi matematika yang dikembangkan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa?

## **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun yang menjadi tujuan dari pengembangan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tingkat validitas pengembangan video pembelajaran animasi matematika untuk meningkatkan literasi numerasi siswa
2. Untuk mengetahui kepraktisan pengembangan video pembelajaran animasi matematika untuk meningkatkan literasi numerasi siswa

3. Untuk mengetahui keefektifan video pembelajaran animasi matematika yang dikembangkan untuk meningkatkan literasi numerasi siswa

### **1.6 Spesifikasi Produk**

Pada penelitian ini, produk ini berupa video pembelajaran animasi yang dirancang untuk membantu siswa meningkatkan literasi numerasi melalui media interaktif, menyenangkan, dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan di era digital. Adapun spesifikasi dari media pembelajaran yang dikembangkan, yaitu :

1. Mengacu pada Kurikulum Merdeka, khususnya materi peluang untuk siswa SMP Kelas VIII (Fase D)
2. Materi di susun sesuai dengan capaian pembelajaran, penguatan kompetensi literasi numerasi yang menjadi fokus utama kurikulum tersebut
3. Aplikasi utama *Capcut* dan beberapa aplikasi pendukung lainnya sebagai pengolah gambar, teks, serta audio editing lainnya.
4. Seluruh elemen grafis dan suara digabungkan untuk membentuk video animasi edukatif
5. Variasi letak elemen visual dan pilihan yang menarik dan tidak monoton
6. Animasi gambar yang relevan dengan materi peluang
7. Isi dan struktur video terdiri dari pendahuluan, pemahaman konsep dasar peluang, contoh soal, Langkah-langkah penyelesaian soal, Latihan dan penutup

### **1.7 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini, antara lain :

1. Bagi Peneliti, dapat menambah pengetahuan tentang penggunaan media pembelajaran mengenai video animasi serta memberikan pengetahuan secara langsung dalam penyampaian materi menggunakan media digital
2. Bagi Guru, sebagai salah satu alternatif media pembelajaran untuk diberikan kepada siswa pada saat kegiatan pembelajaran serta sebagai referensi dalam mengembangkan media pembelajaran
3. Bagi Siswa, dengan adanya media ini diharapkan dapat mendukung kemampuan pemahaman siswa tentang literasi dan numerasi siswa pada Teori Peluang Bagi Sekolah, sebagai acuan dalam penggunaan media pembelajaran, sehingga penelitian ini menjadi bahan informasi terkait media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah.