

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebajikan manusia yang esensial, kebutuhan masyarakat, dasar kehidupan yang baik dan tanda kebebasan. Pendidikan merupakan kendaraan pengetahuan, kelestarian diri dan kesuksesan yang sangat dibutuhkan sebagai fondasi dalam hidup. Pendidikan mengajarkan tata krama, aturan hidup dan bersosial. Pendidikan penting untuk integrasi entitas yang terpisah (Ajay, 2016; 24). Di Indonesia pendidikan diperoleh melalui tiga jalur yaitu pendidikan formal, pendidikan non-formal dan pendidikan informal. Pada umumnya masyarakat Indonesia memperoleh pendidikan melalui pendidikan formal di sekolah. Permendikbud No.21 Tahun 2016 tentang Standar Isi Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa kebutuhan kompetensi masa depan peserta didik ialah peserta didik yang dapat memiliki kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *High Order Thinking Skills* (HOTS).

Kurikulum 2013 mulai diterapkan di Indonesia sejak juni 2013. Perubahan dari KTSP ke kurikulum 2013 menitikberatkan pada peserta didik untuk lebih baik dalam mengamati, menalar bertanya, dan mengomunikasikan materi yang diterimanya. Matematika salah satu mata pelajaran yang wajib dipelajari di sekolah, karena menjadi ilmu dasar dari aspek penalaran dan aspek penerapannya dapat digunakan untuk penguasaan IPTEK (Hastarudin, 2008:68). Namun, untuk mempelajari matematika

peserta didik di Indonesia banyak mengalami kesulitan, karena mata pelajaran ini memerlukan tingkat berpikir yang tinggi, membutuhkan penalaran dan pemahaman yang baik dalam mempelajarinya.

Berdasarkan *Indonesia National Assesment Program* (INAP) sekitar 78,25% siswa di Indonesia pada mata pelajaran matematika berada di kelompok kurang /rendah (Rosdiana, 2019:121). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Tias, 2016; 1) yang menunjukkan bahwa :

“Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tias dan Wutsqa menyatakan bahwa kesulitan matematika siswa terdapat pada kesulitan mengingat fakta 1,77%, kesulitan memahami fakta 3,54%, kesulitan menerapkan fakta 3,54%, kesulitan menganalisis fakta 10,18%, kesulitan mengingat konsep 1,33%, kesulitan memahami konsep 13,27%, kesulitan menerapkan konsep 11,95%, kesulitan menganalisis konsep 4,42%, kesulitan memahami prosedur 7,52%, kesulitan menerapkan prosedur 15,49%, kesulitan menganalisis prosedur 16,37%, kesulitan mengingat konsep visual-spasial 1,33%, kesulitan memahami visual-spasial 3,54%, kesulitan menerapkan visual-spasial 3,10%, dan kesulitan menganalisis visual spasial 2,65%”.

Pada kurikulum 2013 siswa dituntut untuk berpikir tingkat tinggi. Berpikir tingkat tinggi yaitu berpikir secara kritis. Berpikir kritis salah satu upaya yang dilakukan secara sistematis, aktif serta mengikuti prinsip logika, mempertimbangkan setiap sudut pandang untuk memahami dan mengevaluasi informasi dengan tujuan apakah informasi tersebut ditolak, diterima atau

ditangguhkan penilaiannya. Siswa dapat berkontribusi secara aktif dengan melakukan kegiatan-kegiatan yang dapat mendukung proses pembelajaran, antara lain diskusi, membaca, memahami pelajaran, mengerjakan soal-soal yang diberi guru atau mencari sumber materi lain yang dapat menjadi pendukung mereka dalam memahami materi yang sedang dipelajari (Purnama, 2020:26).

Siswa kesulitan dalam menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hal ini didasarkan penelitian *Trends in International Mathematic and Science Study* (TIMSS) dan *The Programme for International Student Assesment* (PISA). TIMSS menggambarkan persentase jawaban benar siswa pada soal pemahaman (C2) selalu lebih tinggi dibandingkan pada soal penerapan (C3) dan penalaran (C4) (Emi, 2013:18). Proses belajar matematika terlalu berpusat pada guru (Muhammad, 2014:33). Salah satu penyebab rendahnya prestasi siswa ini disebabkan lemahnya proses pembelajaran di Indonesia. Dalam proses pembelajaran, siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir (Permanasari, 2013). Banyak pembelajaran matematika di kelas yang belum memanfaatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi siswa (Luthfiana, 2013). Amalia (2013) juga mengemukakan bahwa salah satu kemampuan berpikir yang penting dikuasai oleh peserta didik adalah kemampuan berpikir tingkat tinggi.

Fungsi guru dalam proses pembelajaran matematika tidak hanya sebagai penyampaian informasi saja, namun juga turut menjadi fasilitator, motivator, dan pembimbing/penuntun yang membantu untuk mengembangkan kemampuan berpikir siswa. Salah satu upaya meningkatkan mutu pendidikan dengan cara memanfaatkan kecanggihan teknologi terutama dalam proses penyampaian materi. Perkembangan teknologi dapat dimanfaatkan untuk pembuatan media pembelajaran.

Berdasarkan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dan observasi di SMPN 1 Tanjung Balai Asahan bahwa sekolah tersebut memiliki fasilitas yang memadai dan cukup baik untuk digunakan, sekolah memiliki komputer, proyektor, wifi dan beberapa guru mampu memahami teknologi dengan baik. Biasanya alat-alat tersebut digunakan untuk keperluan ujian. Metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran masih bersifat konvensional, dan guru masih jarang menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan yaitu media yang membuat siswa mengantuk, merasa bosan dan tidak termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Sementara fasilitas sekolah cukup memadai untuk penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik terutama dalam memanfaatkan teknologi. Hal ini disebabkan keterbatasan waktu guru dan kurangnya pemahaman teknologi dalam merancang media pembelajaran. Namun untuk membuat media pembelajaran tradisional terdapat

keterbatasan biaya. Hal itu yang membuat guru menerapkan metode ceramah dan menggunakan bahan ajar buku, memanfaatkan media charta, video pembelajaran yang diunduh dari *youtube* dirasa cukup dalam penyampaian materi. Oleh sebab itu, untuk menumbuhkan rasa semangat, minat, prestasi dan motivasi belajar siswa dibutuhkan penggunaan media pembelajaran yang bervariasi dengan memanfaatkan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi sekolah. Guru juga masih jarang menerapkan HOTS dalam pembelajaran. Untuk menerapkan HOTS dalam pembelajaran yang bersifat konvensional dirasa masih belum cukup untuk memotivasi siswa dan menarik siswa untuk berpikiran HOTS saat belajar.

Berdasarkan wawancara singkat dari peserta didik diperoleh nilai peserta didik yang masih rendah merasa kesulitan saat belajar matematika. Dari informasi yang diperoleh maka sangat diperlukan suatu pengembangan media pembelajaran yang inovatif untuk menimalisir kesulitan memahami pelajaran bagi peserta didik. Berdasarkan studi literature terdapat banyak media pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran. Salah satu media yang digunakan yaitu media audio visual berupa video pembelajaran. Dari penelitian yang relevan tentang pengembangan video pembelajaran peneliti memperoleh data sebagai berikut :

(a). “Media pembelajaran ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran mandiri” (Yuni, dkk:2021); (b). “Dapat

mengembangkan kreativitas dan kemandirian peserta didik sesuai dengan potensi yang ada dalam dirinya” (Hidayatul, dkk; 2017); (c). “Memberi pengaruh yang positif serta signifikan diantara motivasi dan hasil belajar siswa” (Resky; 2018). Dari hasil yang ditemukan tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan video pembelajaran berpengaruh positif terhadap suatu pembelajaran. Untuk itu, perlu dilakukan pengembangan video pembelajaran dalam memenuhi kebutuhan dan mengatasi permasalahan pembelajaran Matematika di sekolah yang bersangkutan agar pembelajaran menjadi aktif dan menarik bagi siswa. Pengembangan video pembelajaran berorientasi HOTS juga belum pernah dikembangkan di SMPN 1 Bagan Tanjung Balai.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan yang berjudul **“Pengembangan Video Pembelajaran Berorientasi *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) Pada Materi Aritmatika Sosial”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka identifikasi masalah dalam penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Siswa sulit memahami materi yang bersifat abstrak
2. Proses pembelajaran yang monoton menyebabkan munculnya rasa bosan pada siswa saat pembelajaran

3. Belum ada pengembangan media video pembelajaran berorientasi HOTS pada mata pelajaran matematika di SMPN 1 Bagan Tanjung Balai

1.3. Pembatasan Masalah

Luasnya cakupan masalah, peneliti membatasi masalah yang berlandaskan dari identifikasi masalah :

1. Peneliti membatasi penelitian pengembangan video pembelajaran berorientasi HOTS pada materi aritmatika sosial pada KD 3.5 di kelas VII SMPN 1 Bagan Tanjung Balai
2. Pengembangan media video pembelajaran berorientasi HOTS menggunakan model pengembangan 4-D yang dibatasi sampai tahap Development
3. Subjek pada penelitian ini adalah SMPN 1 Tanjung Balai Asahan khususnya kelas VII-3

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah yang telah dipaparkan maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana prosedur pengembangan video pembelajaran matematika berorientasi HOTS pada materi aritmatika sosial ?
2. Bagaimana tingkat kevalidan video pembelajaran matematika berorientasi HOTS pada materi aritmatika sosial?

3. Bagaimana tingkat kepraktisan video pembelajaran matematika berorientasi HOTS pada materi aritmatika sosial?
4. Bagaimana tingkat keefektifan video pembelajaran matematika berorientasi HOTS pada materi aritmatika sosial?

1.5. Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mengembangkan media video pembelajaran matematika berorientasi HOTS selanjutnya secara lebih rinci tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk melihat prosedur pengembangan media pembelajaran matematika berorientasi HOTS
2. Untuk menghasilkan produk berupa video pembelajaran aritmatika sosial berorientasi HOTS
3. Untuk melihat tingkat kevalidan, kepraktisan dan keefektifannya saat implementasi produk

1.6. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini penulis berharap penelitian dapat bermanfaat antara lain, yaitu :

1. Bagi siswa, pengembangan media video pembelajaran berorientasi HOTS dapat memotivasi siswa, dapat membantu siswa untuk berpikir tingkat tinggi, menyediakan media pembelajaran yang menarik dalam

belajar matematika untuk memahami materi aritmatika sosial.

2. Bagi guru, penelitian ini menjadi alternatif atau solusi dalam meningkatkan HOTS siswa, menjadi media pembelajaran yang dapat dijadikan tambahan sumber lain untuk menyampaikan materi di kelas.
3. Bagi peneliti, harapan penulis dalam proses penulisan hal ini menjadi pengalaman berharga dan menjadi modal dalam mengembangkan media video pembelajaran matematika di kemudian hari.
4. Bagi sekolah, penelitian ini dapat membantu sekolah menjadikan siswa yang aktif dalam belajar.

1.7. Spesifikasi Produk yang akan Dikembangkan

Spesifikasi produk yang diharapkan peneliti, antara lain:

1. Media ini berisi tentang cakupan materi pada mata pelajaran matematika yaitu aritmatika sosial. Materi terdiri dari penjualan, pembelian, potongan, keuntungan, kerugian, bunga tunggal, persentase, bruto, netto, tara serta soal evaluasi yang terdiri dari 5 soal esai.
2. Materi pada pengembangan media pembelajaran dirancang menggunakan pendekatan saintifik dan penyajiannya didesain menarik menggunakan animasi
3. Soal-soal pada media pembelajaran mengacu pada aspek HOTS

4. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat ditampilkan melalui laptop atau *handphone* jenis format video pembelajaran mp4.
5. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan video pembelajaran berorientasi HOTS yaitu *powtoon* sebagai software inti dalam mengedit video pembelajaran, *software corel draw x7* untuk merancang atau mengedit gambar, *kine master* untuk mengedit video pembelajaran, dan *canva* sebagai tempat mencari referensi gambar

