BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang demikian pesat di era globalisasi ini tentu sangat berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan manusia. Pengaruh globalisasi dapat terjadi dalam berbagai bidang, seperti sosial, budaya, ekonomi, politik, maupun pendidikan. Pengaruh tersebut dapat bersifat positif maupun negatif, tergantung cara kita untuk menghadapinya. Hal tersebut tentu menjadi tantangan bagi dunia pendidikan.

Pendidikan merupakan hal yang penting dalam kehidupan manusia. Dengan pendidikan, manusia dapat belajar dan berkembang untuk hidup dan melangsungkan kehidupan. Pendidikan merupakan wadah bagi peserta didik untuk mengembangkan potensi diri, kecerdasan, keahlian, dan lain sebagainya. Hal tersebut sebagaimana tertuang dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Oleh karena itu, diperlukan strategi atau perencanaan terutama dalam pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat membuat proses pembelajaran tersebut dapat berlangsung di dalam kelas maupun di luar kelas, sehingga tujuan pembelajaran dapat mudah tercapai. Hal tersebut senada dengan bahasan yang tertuang dalam penelitian Mursid dan Erna (2019, p. 1) yaitu Pendidikan di era revolusi industri 4.0 bercirikan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran atau dikenal dengan sistem siber (*cyber system*) sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara kontinu tanpa adanya batasan ruang dan waktu.

Teknologi menjadi kebutuhan dalam beraktifitas sehari-hari, termasuk menjadi kebutuhan peserta didik. Teknologi dapat digunakan untuk keperluan komunikasi, mencari dan mengirim informasi, hiburan dan lain sebagainya. Hal lain yang ditimbulkan dari pesatnya perkembangan teknologi informasi yaitu penggunaan media sosial. Media sosial merupakan media yang digunakan untuk bersosialisasi. Menurut A. Power

(Nasution, 2020, p. 81) media sosial menggunakan teknologi berbasis seluler dan *website* untuk menciptakan *platform* yang sangat interaktif, untuk memungkinkan orang berkomunikasi, berbagi, berkolaborasi, serta memodifikasi konten yang dibuat. Dengan media sosial, kita dapat dengan mudah untuk menyampaikan pesan, mencari dan mendapatkan informasi, bahkan kita dapat belajar dari sana. Penggunaan media sosial tentunya mengalami peningkatan yang luar biasa dari tahun ke tahun. Media sosial yang banyak diakses di Indonesia menurut Annur (Hayati, 2021, p. 2) yaitu YouTube, Facebook, Instagram, TikTok, dan Twitter. TikTok salah satu media sosial yang cukup populer terutama di kalangan pelajar. Hal tersebut sesuai dengan kondisi peserta didik di SMP Negeri 17 Tasikmalaya yang banyak menggunakan aplikasi TikTok. Pada salah satu kelas di SMP Negeri 17 Tasikmalaya, peserta didik yang memiliki aplikasi TikTok sebanyak 82% dan yang tertarik dengan aplikasi TikTok sebanyak 73%. Oleh karena itu, aplikasi ini sangat potensial untuk dimanfaatkan sebagai media dalam pembelajaran, apalagi untuk saat ini konten pada aplikasi TikTok tidak hanya konten hiburan saja, melainkan banyak konten edukasi seperti tutorial penggunaan dan pemanfaatan teknologi, serta konten pembelajaran lain khususnya matematika.

Matematika merupakan ilmu yang sangat berguna dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga berkaitan dengan bidang atau ilmu pengetahuan yang lain. Erman (Sumarni, 2018, p. 13) mengatakan bahwa matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sebagai suatu ilmu dan sebagai penyedia jasa layanan untuk pengembangan ilmu-ilmu lain. Oleh karena itu, diperlukan penguasaan dan pemahaman yang kuat. Akan tetapi, matematika menjadi salah satu materi yang dianggap sulit dan menakutkan bagi peserta didik. Hal tersebut dikarenakan menurut Herawati (Aledya, 2019, p. 1) matematika berhubungan dengan ide dan konsep yang abstrak, sehingga peserta didik mengalami kesulitan untuk mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu materi matematika yang dipelajari di SMP yaitu “Operasi Bilangan Bulat”.

Menurut As'ari (2017, p.1) bilangan bulat merupakan materi yang sering kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Bilangan bulat menurut Yanala et al. (2021, p. 51) merupakan suatu bilangan tak pecahan yang terdiri atas bilangan bulat positif, bilangan nol, dan bilangan bulat negatif. Pada bilangan bulat terdapat operasi hitung diantaranya operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Operasi hitung tersebut juga erat kaitannya dengan materi matematika yang lain. Akan tetapi, masih banyak

peserta didik yang mengalami kendala atau kesulitan. Menurut Yanala et al. (2021, p. 51) operasi bilangan bulat menjadi salah satu topik yang banyak memunculkan kesulitan bagi peserta didik. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara terhadap salah satu pendidik di SMP Negeri 17 Tasikmalaya, yaitu peserta didik masih kesulitan untuk mengoperasikan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat negatif, perkalian serta pembagian bilangan bulat. Hasil ulangan salah satu kelas di SMP Negeri 17 Tasikmalaya pada materi operasi bilangan bulat menunjukkan 84% peserta didik belum mencapai tujuan pembelajaran dan 16% sudah mencapai tujuan pembelajaran. Fakta di lapangan juga menunjukkan penggunaan media pembelajaran matematika di SMP Negeri 17 Tasikmalaya masih kurang variatif. Media yang sering digunakan yaitu media konvensional seperti buku paket, spidol dan papan tulis saja sehingga pembelajaran terkesan monoton dan kurang menarik. Sedangkan menurut salah satu peserta didik di SMP tersebut, pembelajaran yang menarik itu adalah yang bisa menumbuhkan semangat, dan ada hiburannya agar tidak jenuh. Fasilitas yang ada disana salah satunya yaitu internet dapat digunakan peserta didik untuk pembelajaran. Fasilitas lainnya seperti komputer, proyektor dan LCD di sekolah tersebut sudah ada akan tetapi terbatas dan biasanya digunakan untuk mata pelajaran lain khususnya TIK. Salah satu strategi untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu penggunaan media dalam pembelajaran dengan memanfaatkan fasilitas atau teknologi lain, misalnya *smartphone*.

Media dalam pembelajaran disebut media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Menurut Daryanto (Hamid et al., 2020, p. 4) media pembelajaran adalah segala sesuatu (baik manusia, benda, atau lingkungan sekitar) yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik pada kegiatan belajar sehingga dapat mencapai tujuan.

Media pembelajaran dapat berfungsi untuk memudahkan terjadinya proses pembelajaran. Media pembelajaran harus ditentukan dan diselaraskan dengan tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, menurut Kosasih (2014, p. 49) hendaknya memilih alat bantu yang memiliki ciri-ciri berikut: (1) menarik perhatian dan minat peserta didik, (2) meletakkan dasar-dasar untuk memahami sesuatu hal secara konkret yang sekaligus mencegah atau mengurangi verbalisme, (3) sederhana, mudah digunakan dan dirawat,

dapat dibuat sendiri oleh pendidik atau diambil dari lingkungan sekitarnya. Pada pembelajaran, pendidik dapat memilih media yang tepat dengan materi sehingga dapat berfungsi untuk memberikan atau menjelaskan konsep. Media pembelajaran yang berbasis internet sangat berpotensi untuk dikembangkan dan digunakan, salah satunya menggunakan aplikasi TikTok. Pernyataan tersebut sejalan dengan hasil penelitian Nadiyah (2021), yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi TikTok dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

Peneliti ingin menggunakan aplikasi TikTok dikarenakan aplikasi ini mudah digunakan, mudah diakses, dan mudah untuk dibagikan kepada *platform* lain. Aplikasi TikTok dapat digunakan dan diakses melalui *smartphone*, laptop, maupun komputer. Fitur-fitur pada aplikasi TikTok ini dapat mendukung proses pembelajaran yang bisa dilaksanakan baik di kelas maupun di luar kelas. Selain itu, aplikasi TikTok sangat relevan dengan perkembangan, pengalaman, serta karakteristik peserta didik yang merupakan gen z yang sangat lekat dengan teknologi khususnya *smartphone*. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Hutagalung (2022) yang menyatakan bahwa aplikasi TikTok dapat dimanfaatkan untuk media pembelajaran yang efektif, karena memenuhi kebutuhan dan menarik minat peserta didik. Peneliti lain menggunakan aplikasi tersebut untuk mengunggah video pembelajaran dan pemanfaatan fitur lainnya. Sebagai pembaharuan peneliti memanfaatkan media tersebut untuk mengunggah video atau gambar yang dikemas dengan menarik. Video atau gambar tersebut berisi pendahuluan, materi, contoh soal, latihan soal, dan informasi lainnya. Selain itu, peneliti membuat akun khusus untuk pembelajaran dan menambahkan lagu konsep matematika agar pembelajaran lebih menarik dan tidak jenuh. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan media pembelajaran berbantuan aplikasi TikTok yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi TikTok Pada Materi Operasi Bilangan Bulat”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

- (1) Bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbantuan aplikasi TikTok pada materi operasi bilangan bulat?
- (2) Bagaimana respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbantuan aplikasi TikTok pada materi operasi bilangan bulat?
- (3) Bagaimana ketercapaian tujuan pembelajaran berdasarkan hasil ulangan peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berbantuan aplikasi TikTok pada materi operasi bilangan bulat.

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu, perantara, atau segala sesuatu (baik manusia, benda, atau lingkungan sekitar) yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan atau informasi dalam pembelajaran yang dirancang khusus oleh pendidik sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, perasaan, serta memberi motivasi kepada peserta didik sehingga pembelajaran dapat bermakna dan mencapai tujuan.

1.3.2 Aplikasi TikTok

TikTok adalah sebuah aplikasi sosial media untuk video musik berdurasi pendek. Aplikasi TikTok berfokus sebagai *platform* video juga menggabungkan banyak karakteristik sosial media lain dalam satu aplikasi. Penggunaan aplikasi Tiktok dalam penelitian ini yaitu sebagai media pembelajaran. Adapun fitur-fitur yang dapat digunakan pada aplikasi ini antara lain fitur *Upload Photo, Video, Rekam Suara, Ambil Photo* atau *Video, Edit, Share, Backsound, Timer, TikTok Story, Stitch, Comment, Message, Posting Ulang, Save, Draft, Live Streaming* dan *Q&A*.

1.3.3 Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Aplikasi TikTok

Pengembangan adalah proses spesifikasi rancangan ke dalam bentuk produk untuk meningkatkan sesuatu agar lebih baik lagi. Pengembangan dalam penelitian ini yaitu kegiatan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran menggunakan aplikasi TikTok pada materi operasi bilangan bulat berdasarkan teori pengembangan yang telah ada. Proses pengembangan pada penelitian ini mengacu pada model ADDIE yang dikembangkan oleh Robert Maribe Branch yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.

1.3.4 Kelayakan Media Pembelajaran

Kelayakan media pembelajaran yaitu berupa penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dan digunakan untuk pembelajaran. Kelayakan pada penelitian ini diukur berdasarkan kualitas isi dan tujuan, kualitas teknis, serta kualitas intruksional (respon peserta didik).

1.3.5 Bilangan Bulat

Bilangan adalah suatu konsep matematika yang sering kita temukan dan gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Bilangan adalah suatu obyek matematika yang sifatnya abstrak yang tidak didefinisikan, bukan merupakan simbol atau lambang dan bukan pula lambang bilangan. Macam-macam bilangan sangat banyak salah satunya yaitu bilangan bulat. Terdapat beberapa operasi dalam bilangan bulat seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

1.3.6 Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Keterapaian dalam tujuan pembelajaran adalah hal yang diharapkan. Untuk mengetahui hal tersebut, dalam Kurikulum Merdeka pendidik perlu menetapkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebagai kriteria atau indikator untuk mengetahui perkembangan peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran. Kriteria ini juga dapat dijadikan pedoman dalam membuat instrumen asesmen.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan pada penelitian ini yaitu:

- (1) Menghasilkan media pembelajaran berbantuan aplikasi TikTok pada materi operasi bilangan bulat.
- (2) Mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbantuan aplikasi TikTok pada materi operasi bilangan bulat.
- (3) Mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran berdasarkan hasil ulangan peserta didik setelah menggunakan media pembelajaran berbantuan aplikasi TikTok pada materi operasi bilangan bulat.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi ilmiah bagi penelitian-penelitian selanjutnya untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya mengenai media pembelajaran berbantuan aplikasi TikTok pada materi operasi bilangan bulat.

1.5.2 Manfaat Praktis

- (1) Bagi Peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan keterampilan dalam mengembangkan media pembelajaran berbantuan aplikasi TikTok pada materi operasi bilangan bulat.
- (2) Bagi Pendidik, dapat digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran pada materi operasi bilangan bulat dan sebagai referensi untuk mengembangkan media pembelajaran matematika di era kemajuan teknologi.
- (3) Bagi Peserta Didik, diharapkan dapat membantu peserta didik dalam mempelajari materi, menambah pemahaman, meningkatkan motivasi belajar, serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan teknologi dan materi pelajaran.