

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan di Indonesia menghadapi tantangan serius seiring dengan dampak globalisasi yang semakin kuat. Pendidikan merupakan suatu rangkaian proses teknik dan metode belajar mengajar yang bertujuan untuk mentransfer pengetahuan dari satu individu kepada individu lainnya dengan mengacu pada standar yang telah ditentukan (Siagian, 2006). Meskipun tujuannya adalah untuk mengalihkan pengetahuan dan meningkatkan martabat bangsa, namun kenyataannya jauh dari harapan (Febriyanti, 2021, p. 1632). Studi PISA 2018 mencatat bahwa Indonesia menempati peringkat ke-73 dari 79 negara dalam bidang matematika, dengan skor rata-rata 379, yang mana jauh di bawah skor tertinggi yaitu 591 (OECD, 2018, p. 7). Hasil survei tersebut menunjukkan bahwa rendahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep matematika yang dapat dihubungkan dengan kurangnya pemahaman mereka terhadap materi tersebut (Pratiwi et al., 2019, p. 179). Dalam konteks globalisasi, pendidikan yang seharusnya menjadi upaya untuk meningkatkan daya saing bangsa, namun rendahnya pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep matematika menjadi kendala besar dalam mencapai tujuan pembelajaran matematika.

Dalam pembelajaran matematika, pemahaman konsep barisan dan deret menjadi krusial bagi peserta didik, di mana peserta didik sering kali dihadapi dengan kesulitan seperti kesalahan keterampilan proses dan kurangnya pemahaman terhadap prosedur yang seharusnya digunakan (Annisa & Kartini, 2021, p. 530). Oleh karena itu, peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematika menjadi suatu keharusan bagi peserta didik guna mengurangi kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan (Maarif et al., 2022, p. 2498; Septiahani et al., 2020, p. 319). Sementara itu, media sosial seperti *TikTok*, *Twitter*, dan *Facebook* telah menjadi platform yang signifikan dalam menyebarkan informasi dan dapat digunakan sebagai alat pembelajaran yang efektif (Basch et al., 2022, p. 369). Analisis indeks pengetahuan menempatkan *TikTok* di peringkat tertinggi, hal ini menunjukkan bahwa media sosial tidak hanya berfungsi sebagai sarana interaksi, tetapi juga memiliki potensi penting dalam menyebarkan

informasi dan menjadi alat pembelajaran yang menarik (Salamah et al., 2021, p. 84; Simanjuntak et al., 2022, p. 172).

Tujuan pembelajaran matematika di sekolah menurut Depdiknas (2006), yang mencakup pemahaman konsep, kemampuan menjelaskan hubungan antar konsep, dan penerapan algoritma, memiliki fokus utama pada kemampuan pemahaman konsep. Menariknya, penggunaan media sosial, khususnya *TikTok*, sebagai video pendukung pembelajaran telah terbukti efektif dalam membantu pemahaman materi pelajaran (Amelia et al., 2022, pp. 97–98). Hal ini sejalan dengan penelitian Mujianto (2019, p. 157) dan Pujiono (2021, p. 16) yang menegaskan bahwa penggunaan *TikTok* sebagai sarana pembelajaran memberikan nilai tambah, meningkatkan minat belajar, dan mendukung tujuan pembelajaran matematika di sekolah. Oleh karena itu, keunggulan media sosial seperti fleksibilitas, tampilan menarik, dan kemampuan komunikasi rangkap tiga antara pendidik dan peserta didik memberikan kontribusi positif yang signifikan.

Permasalahan mengenai kurangnya pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik ditemukan di SMA Negeri 1 Manonjaya. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu pendidik matematika di SMA Negeri 1 Manonjaya mengungkapkan bahwa rendahnya minat belajar peserta didik disebabkan oleh rendahnya kemampuan dasar matematika mereka. Salah satu cara mengatasi kesulitan dan rendahnya minat belajar peserta didik adalah dengan menggunakan fasilitas teknologi yang disediakan di sekolah dalam pembelajaran. Ketersediaan fasilitas teknologi di SMA Negeri 1 Manonjaya seperti laboratorium komputer, laptop, dan *infocus* sudah cukup baik, namun diperlukan media lain untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik.

Penelitian terkini menyoroti upaya peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik melalui berbagai media. Hal ini sejalan dengan upaya peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik melalui berbagai media telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Aldi et al. (2022, p. 386) mengaplikasikan video pembelajaran, Farida (2015, p. 31) menggunakan VCD, dan Rusmana (2012 p. 204) memanfaatkan media ICT. Temuan mereka secara konsisten mendukung efektivitas penggunaan media, termasuk video, VCD, dan ICT, dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik. Sementara itu, Anwar et al.

(2019, p. 147) menggunakan *Ispring Presenter*, Safitri et al. (2020, p. 206) memanfaatkan film animasi, dan Wigati (2019, p. 462) mengaplikasikan *game Kahoot* untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Oleh karena itu, penggunaan media yang sesuai dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Pemahaman konsep matematika menjadi landasan kritis bagi peserta didik sebelum mengatasi permasalahan matematika, namun masih ditemui kesulitan di kelas karena beberapa peserta didik lebih cenderung menghafal konsep tanpa pemahaman menyeluruh (Nurdin et al., 2019, p. 93). Untuk mengatasi masalah ini, Nurdin et al. (2019, p. 93) mencoba solusi dengan mengintegrasikan video pembelajaran berbasis *Geogebra*, sebuah media pembelajaran yang terbukti efisien dan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Penggunaan media pembelajaran seperti video, meski berhasil, namun hanya merupakan salah satu sisi dari persamaan, karena faktor eksternal seperti sarana dan prasarana di sekolah juga memiliki peran dalam memengaruhi minat belajar peserta didik (Diniaty, 2017, p. 98). Oleh karena itu, pemahaman konsep matematika bukan hanya fondasi penting, tetapi juga diperlukan pendekatan yang melibatkan faktor internal dan eksternal untuk memastikan kemajuan pembelajaran yang optimal. Pemanfaatan suplemen pembelajaran melalui media sosial seperti *YouTube*, *Instagram*, dan *TikTok* menjadi strategi inovatif dalam meningkatkan kualitas perangkat pembelajaran yang sudah ada (Panji et al., 2013, p. 330). Dengan menciptakan video pembelajaran matematika dan materi ajar lainnya, peserta didik dapat lebih aktif terlibat dalam proses belajar.

Minat belajar, sebagai kecenderungan dan antusiasme terhadap suatu objek atau topik, memiliki dampak yang signifikan pada prestasi belajar peserta didik. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar, seperti dorongan internal, motivasi sosial, dan faktor emosional, berperan penting dalam membentuk dorongan batin untuk meningkatkan kebiasaan belajar (Simbolon, 2013, p. 19). Indikator minat belajar, seperti perasaan senang, keterlibatan, perhatian, dan ketertarikan peserta didik, menjadi kunci dalam menentukan tingkat minat belajar (Iskandarwassid & Sunendar, 2008). Peningkatan minat belajar, terutama dalam mata pelajaran seperti matematika, telah terbukti dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik (Purnama, 2016, p. 242). Dalam mengatasi rendahnya minat belajar, media pembelajaran yang beragam, termasuk pendekatan

inovatif seperti menggunakan *TikTok*, dapat menjadi solusi efektif (B. B. A. Putri et al., 2019, p. 73). Pemanfaatan suplemen pembelajaran melalui media sosial seperti *YouTube*, *Instagram*, dan *TikTok* menjadi strategi inovatif dalam meningkatkan kualitas perangkat pembelajaran yang sudah ada (Panji et al., 2013, p. 330). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Septiani & Abadi (2022, p. 360) menunjukkan bahwa penggunaan media sosial, khususnya *TikTok*, secara signifikan dapat meningkatkan minat belajar matematika peserta didik. Oleh karena itu, pemahaman mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhi minat belajar dan penerapan strategi pembelajaran yang sesuai menjadi krusial bagi pendidik dalam meningkatkan prestasi belajar secara menyeluruh. Dengan demikian, penelitian ini akan menggunakan suplemen pembelajaran berbantuan media sosial, khususnya *TikTok*, untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik.

Berdasarkan uraian masalah-masalah di atas mengenai kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik, diperlukan penelitian untuk mengetahui apakah suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian tentang "**Efektivitas Suplemen Pembelajaran Berbantuan *TikTok* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Minat Belajar Peserta Didik (Penelitian terhadap Peserta Didik Kelas XI SMA Negeri 1 Manonjaya)**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (1) Apakah penggunaan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik secara simultan pada materi barisan dan deret?
- (2) Apakah penggunaan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik secara parsial pada materi barisan dan deret?
- (3) Apakah penggunaan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* efektif untuk meningkatkan minat belajar peserta didik secara parsial pada materi barisan dan deret?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik untuk merumuskan, menerapkan, dan mengembangkan konsep-konsep yang diajarkan dengan kecekatan, ketepatan, keefisienan, dan kelancaran yang tinggi secara menyeluruh dan dari berbagai sudut pandang. Indikator kemampuan pemahaman konsep yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada menyatakan ulang sebuah konsep, mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya), memberikan contoh dan non-contoh dari suatu konsep, menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Kemampuan pemahaman konsep dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pengerjaan tes kemampuan pemahaman konsep yang menggunakan materi barisan dan deret.

1.3.2 Minat Belajar

Minat belajar merupakan kecenderungan seseorang untuk merasa senang dan tertarik dalam kegiatan pembelajaran secara sukarela tanpa adanya paksaan dari orang lain dalam mengembangkan semangat belajar, mencapai tujuan, dan mempengaruhi perilaku serta keberhasilan belajar. Indikator minat belajar yang digunakan pada penelitian ini mengacu pada perasaan senang, ketertarikan peserta didik, perhatian peserta didik, dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Minat belajar dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pengisian kuesioner minat belajar peserta didik terhadap pembelajaran matematika.

1.3.3 Suplemen Pembelajaran

Suplemen pembelajaran merupakan tambahan khusus yang diformulasikan untuk memperkaya isi dari materi pembelajaran yang sudah ada dengan tujuan meningkatkan kelengkapan dan kualitas materi pembelajaran. Suplemen pembelajaran mencakup berbagai bentuk seperti buku, video, aplikasi, dan sumber daya lainnya yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik, memberikan variasi dalam pembelajaran,

dan memfasilitasi pendekatan pembelajaran alternatif. Penggunaan suplemen pembelajaran dalam penelitian ini dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik.

1.3.4 *TikTok*

TikTok merupakan platform media sosial inovatif populer yang menampilkan layanan berbagi foto dan video pendek dengan beragam fitur multimedia, merepresentasikan perkembangan terkini dalam jejaring sosial, serta menunjukkan pertumbuhan yang pesat secara global, terutama di kalangan generasi *milenial* dan generasi Z yang diluncurkan pada September 2016 di China. *TikTok* sebagai platform media sosial dengan fitur-fitur kreatif seperti musik, filter, dan efek, *TikTok* memungkinkan pengguna untuk membuat video pendek yang unik, menciptakan fenomena budaya yang memengaruhi gaya hidup dan tren global. Penggunaan *TikTok* dalam penelitian ini dimanfaatkan sebagai media suplemen pembelajaran matematika pada materi barisan dan deret.

1.3.5 Suplemen Pembelajaran Berbantuan *TikTok*

Suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* merupakan penggunaan platform *TikTok* untuk menyajikan informasi pembelajaran dalam format video pendek dengan durasi 15 hingga 60 detik dan penggunaan musik latar (*background*) untuk membuat video pendukung yang menarik sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik. Penelitian ini menggunakan teori pengembangan yang dikembangkan oleh Thiagarajan yaitu model 4D yang terdiri dari *define*, *design*, *develop*, dan *disseminate*, namun dibatasi menjadi 3D (*define*, *design*, *develop*).

1.3.6 Efektivitas Suplemen Pembelajaran Berbantuan *TikTok*

Efektivitas merupakan pengukuran tingkat capaian tujuan suatu entitas melalui hasil yang melebihi harapan dalam aspek kuantitas, kualitas, dan waktu, yang menunjukkan kontribusi yang signifikan terhadap standar yang ditetapkan. Penggunaan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* dikatakan efektif apabila terdapat perbedaan yang signifikan dan peningkatan nilai rata-rata *N-Gain* (gain ternormalisasi) kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik secara

signifikan dibandingkan kelas kontrol. Selain itu, penggunaan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* dikatakan efektif apabila terdapat perbedaan yang signifikan dan peningkatan nilai rata-rata *N-Gain* (gain ternormalisasi) minat belajar peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik secara signifikan dibandingkan kelas kontrol.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan maka tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- (1) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik secara simultan pada materi barisan dan deret.
- (2) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik secara parsial pada materi barisan dan deret.
- (3) Untuk mengetahui efektivitas penggunaan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* untuk meningkatkan minat belajar peserta didik secara parsial pada materi barisan dan deret.

1.5 Manfaat Penelitian

Peneliti berharap dengan adanya penelitian ini, dapat memberikan manfaat di antaranya sebagai berikut:

(1) Manfaat Teoritis

Penelitian ini memberikan manfaat teoretis untuk menunjang tujuan pendidikan dalam meningkatkan proses pembelajaran, untuk menunjang pembelajaran yang aktif dan inovatif terutama dalam matematika agar diminati, dan untuk mengatasi beberapa permasalahan dalam dunia pendidikan melalui bahan ajar penunjang yang efektif, yaitu suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* terhadap kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian-penelitian serupa di masa yang akan datang.

(2) Manfaat Praktis

- (a) Bagi peserta didik, dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, minat belajar dan menumbuhkan pembelajaran yang aktif melalui penggunaan

suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* sehingga mampu meningkatkan motivasi dan prestasi belajar peserta didik.

- (b) Bagi pendidik, dapat mengetahui platform media sosial yang tepat dan efektif dalam pembelajaran matematika yaitu suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* untuk dijadikan alternatif dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik.
- (c) Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka memperbaiki pembelajaran matematika sebagai cara lain dalam menyajikan materi tambahan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep, minat belajar, motivasi belajar, dan prestasi belajar peserta didik.
- (d) Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* sebagai media sosial yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik.