

BAB 2

LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Kemampuan Pemahaman Konsep

Kemampuan pemahaman konsep adalah kunci dalam menyerap, menganalisis, dan mengaplikasikan informasi dengan tepat. Menurut Duffin & Simpson (2000), kemampuan pemahaman konsep dapat diartikan sebagai kemampuan peserta didik dalam memahami konsep mencakup kemampuan untuk merumuskan ulang konsep yang disampaikan, menerapkan konsep dalam berbagai konteks, dan mengembangkan implikasi dari keberadaan suatu konsep. Pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik untuk tidak hanya mengulangi informasi yang mereka terima, tetapi juga untuk menyusun kembali konsep-konsep tersebut dengan kata-kata atau tindakan yang mereka mengerti. Hal ini tidak hanya mencakup kemampuan mengingat informasi, tetapi juga kemampuan menerapkan konsep tersebut dalam berbagai situasi atau konteks yang berbeda. Peserta didik yang memahami konsep akan mampu mengaitkan pengetahuan tersebut dengan keadaan nyata, menggambarkan bagaimana konsep itu berperan dalam kehidupan sehari-hari atau dalam konteks yang beragam. Selain itu, pemahaman konsep juga menuntut kemampuan untuk mengembangkan implikasi atau konsekuensi dari adanya konsep tersebut, memperluas pengetahuan mereka ke arah yang lebih luas dan memperdalam pemahaman mereka tentang hubungan antara berbagai konsep. Dengan demikian, pemahaman konsep bukan sekadar mengingat informasi, tapi juga kemampuan untuk mengaplikasikan, menjelaskan, dan mengembangkan pengetahuan tersebut dalam konteks yang lebih luas.

Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan seorang dalam memahami konsep-konsep matematika yang diajarkan dan mampu melaksanakan prosedur-prosedur terkait dengan konsep tersebut dengan kecekatan, ketepatan, keefisienan, dan kelancaran yang tinggi (Sari, 2017). Kemampuan pemahaman konsep matematika merujuk pada keterampilan seseorang dalam menguasai dan memahami prinsip-prinsip dasar serta struktur konseptual matematika yang diajarkan. Hal ini melibatkan kemampuan untuk menangkap esensi dari konsep-konsep tersebut dengan mendalam dan menghubungkan berbagai ide matematika secara kokoh. Selain

pemahaman konseptual yang kuat, aspek pelaksanaan prosedur juga penting. Proses ini mencakup kemampuan untuk menerapkan langkah-langkah atau metode terkait dengan konsep matematika secara cepat, tepat, dan efisien. Kecekatan dalam menyelesaikan permasalahan matematika serta ketepatan dalam menjalankan prosedur adalah bagian integral dari kemampuan ini. Efisiensi mencakup penggunaan waktu dan sumber daya secara optimal dalam menyelesaikan permasalahan matematika, sementara kelancaran menggambarkan kemampuan untuk menjalankan prosedur tersebut dengan lancar dan tanpa hambatan.

Kemampuan pemahaman konsep merupakan kemampuan untuk secara menyeluruh dan efektif dalam memahami ide-ide dengan fungsi yang efektif (Lestari & Yudhanegara, 2018). Pemahaman konsep bukan sekadar kemampuan pasif dalam memahami suatu ide, melainkan merupakan proses aktif yang melibatkan integrasi mendalam antara berbagai aspek informasi. Hal ini meliputi kemampuan untuk merangkai informasi menjadi suatu kerangka yang sistematis, yang memungkinkan seseorang tidak hanya memahami ide secara keseluruhan, tetapi juga menerapkannya dengan efektif dalam konteks yang berbeda. Pemahaman konsep memungkinkan seseorang untuk mengeksplorasi keterkaitan antara berbagai konsep, mengidentifikasi pola, dan memprediksi implikasi yang mungkin muncul dari suatu ide. Kemampuan ini juga memungkinkan individu untuk terus belajar dan mengembangkan pengetahuan mereka, karena mereka mampu menyatukan informasi baru ke dalam kerangka pengetahuan yang sudah ada. Dengan pemahaman yang kokoh terhadap konsep-konsep tertentu, seseorang dapat memperluas pandangan mereka, meningkatkan keterampilan analitis, serta memanfaatkan pengetahuan mereka untuk memecahkan masalah yang semakin kompleks dalam berbagai bidang kehidupan.

Berdasarkan beberapa pandangan yang telah diuraikan, melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa 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. Pemahaman konsep merujuk pada kemampuan seseorang untuk secara menyeluruh memahami, menerapkan, dan mengembangkan konsep-konsep matematika secara efektif. Hal ini melibatkan kemampuan untuk merumuskan pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep

tersebut, baik secara teoritis maupun praktis. Kecepatan dalam mengasimilasi konsep, keakuratan dalam menerapkan aturan dan prinsip, serta efisiensi dalam menyelesaikan masalah matematika menjadi inti dari pemahaman konsep yang baik. Tingkat kelancaran yang tinggi menunjukkan kemampuan untuk mengintegrasikan konsep-konsep matematika secara alamiah dan tanpa hambatan. Pemahaman yang kokoh terhadap konsep-konsep matematika juga memungkinkan seseorang untuk menghubungkan dan mengaplikasikan konsep-konsep tersebut ke dalam situasi nyata, memperluas pemahaman matematika di luar teori semata. Dengan demikian, pemahaman konsep yang kuat dalam matematika melibatkan keahlian yang komprehensif, memungkinkan seseorang untuk menggunakan konsep-konsep tersebut secara efektif, kreatif, dan fleksibel dalam berbagai konteks dan permasalahan matematika.

Indikator kemampuan pemahaman konsep menurut Hendriana et al. (2017) yaitu, 1) Menyatakan ulang sebuah konsep; 2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya); 3) Memberikan contoh dan non-contoh dari suatu konsep; 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; dan 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Hal ini sesuai dengan indikator kemampuan pemahaman konsep pada Peraturan Dirjen Dikdasmen Depdiknas Nomor 506/C/Kep/PP/2004 tanggal 11 November 2004 dalam Wardhani (2008, pp. 10–11), yaitu 1) Menyatakan ulang sebuah konsep; 2) Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, 3) Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep, 6) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu, dan 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah yang dijabarkan sebagai berikut.

1) Menyatakan ulang sebuah konsep.

Menyatakan ulang sebuah konsep adalah proses kemampuan peserta didik dalam menginterpretasikan dan mengungkapkan kembali ide atau informasi dengan kata-kata atau tulisan yang dipahami untuk menguji serta mengkomunikasikan pemahaman mereka sendiri kepada orang lain, yang menjadi aspek kunci dalam proses belajar untuk mengonfirmasi dan mendalami pengetahuan melalui pengulangan dan ekspresi ulang

informasi yang telah dipelajari. Berikut contoh soal mengenai menyatakan ulang sebuah konsep yang disajikan dalam Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Contoh Soal Menyatakan Ulang Sebuah Konsep

Manakah dari barisan berikut ini yang termasuk ke dalam barisan aritmetika dan yang termasuk ke dalam barisan geometri? Berikan alasannya!

a. $3, -1, -5, -9, -13, -17, \dots$

b. $2, 6, 18, 54, \dots$

c. $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, 1, \frac{5}{4}, \frac{3}{2}, \frac{7}{4}, \dots$

d. $6, 2, \frac{2}{3}, \frac{2}{9}, \frac{2}{27}, \dots$

Sumber: Khairani et al. (2021, p. 1581)

2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).

Mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya merupakan proses untuk mengelompokkan berbagai objek atau situasi berdasarkan karakteristik yang relevan, yang bertujuan meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep yang diterapkan pada materi pelajaran yang sedang dipelajari. Berikut contoh soal mengenai mengklasifikasi objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya yang disajikan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Contoh Soal Mengklasifikasi Objek-objek Menurut Sifat-sifat Tertentu (Sesuai dengan Konsepnya)

Suatu bilangan sebagai $12, 16, 20, 24, \dots, U_n$. Tentukan:

a. Rumus suku ke- n dan rumus jumlah suku ke- n

b. Nilai suku ke-10 ditambah jumlah suku ke-8

3) Memberikan contoh dan non-contoh dari suatu konsep.

Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep merupakan kemampuan peserta didik untuk memberikan contoh yang relevan serta menunjukkan contoh yang tidak sesuai, yang mencerminkan kemampuan membedakan dan mengidentifikasi batasan atau karakteristik khusus dari konsep, sebagai indikator penguasaan materi pelajaran. Berikut contoh soal mengenai memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep yang disajikan dalam Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Contoh Soal Memberikan Contoh dan Non-contoh dari Suatu Konsep

Manakah barisan di bawah ini yang merupakan barisan aritmetika?

-
- a. $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, 1, \frac{5}{4}, \frac{3}{2}, \frac{7}{4}, \dots$
- b. $3, -1, -5, -9, -13, -17, \dots$
- c. $\frac{3}{5}, 1, \frac{7}{5}, \frac{9}{5}, \frac{11}{5}, \frac{13}{5}, \dots$
- d. $2, 4, 6, 8, 12, 14, \dots$
-

Sumber: Simamora et al. (2021, p. 23)

4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.

Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis merupakan upaya untuk mengkomunikasikan konsep secara visual atau simbolis kepada peserta didik dengan memungkinkan mereka menggambarkannya dalam tabel, grafik, diagram, model matematika, dan bentuk representasi lainnya, memfasilitasi pengaitan konsep matematika dengan visualisasi yang konkret serta mempermudah pemahaman materi, sambil membantu dalam pengembangan keterampilan komunikasi matematika yang luas dan mendalam. Berikut contoh soal mengenai menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis yang disajikan dalam Tabel 2.4.

Tabel 2.4 Contoh Soal Menyajikan Konsep dalam Berbagai Bentuk Representasi Matematis

Suatu deret aritmetika dinyatakan dengan $1 + 4 + 7 + \dots + 91 + 94 + 97$. Tentukan rumus lain yang dapat menghitung seluruh deret aritmetika tersebut!

(selain $S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$ dan $S_n = \frac{n}{2}(U_1 + U_n)$)

5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.

Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep merupakan proses yang memungkinkan individu untuk mengenali faktor kunci yang memengaruhi pemahaman atas materi tersebut, membantu dalam membedakan elemen yang penting dari yang hanya bersifat pelengkap, dan meningkatkan kedalaman pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Berikut contoh soal mengenai mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep yang disajikan dalam Tabel 2.5.

Tabel 2.5 Contoh Soal Mengembangkan Syarat Perlu atau Syarat Cukup Suatu Konsep

Sebuah tali dipotong menjadi 10 bagian yang panjangnya masing-masing membentuk deret aritmetika. Jika tali yang paling pendek panjangnya 10 cm dan yang terpanjang adalah 55 cm, maka panjang tali sebelum dipotong adalah ...

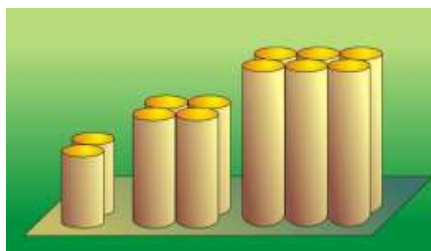
Sumber: Khairani et al. (2021, p. 1581)

6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu adalah kemampuan peserta didik dalam menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu dengan mengidentifikasi, menerapkan langkah-langkah sesuai metode yang dipelajari, serta memilih strategi yang tepat guna untuk memecahkan permasalahan dengan cara yang efektif. Berikut contoh soal mengenai menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu yang disajikan dalam Tabel 2.6.

Tabel 2.6 Contoh Soal Menggunakan, Memanfaatkan, dan Memilih Prosedur atau Operasi Tertentu

Perhatikan gambar di bawah ini!



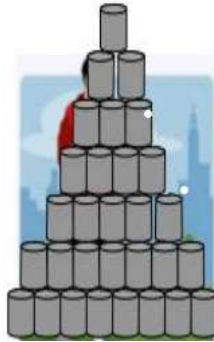
Berdasarkan gambar tersebut, tentukan nilai suku pertama dan banyaknya suku jika jumlah semua sukunya adalah 18.360!

7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah adalah kemampuan individu dalam menghubungkan konsep yang dipelajari dengan situasi nyata, serta menggunakan langkah-langkah yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan sehari-hari, memperluas pemahaman mereka tentang relevansi dan penerapan konsep dalam kehidupan praktis. Berikut contoh soal mengenai mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah yang disajikan dalam Tabel 2.7.

Tabel 2.7 Contoh Soal Mengaplikasikan Konsep atau Algoritma Pemecahan Masalah

Perhatikan gambar di bawah ini:



Seorang pegawai toko menyusun kaleng susu seperti di gambar di samping. Ia ingin menyusun banyak kaleng susu tersebut sebanyak sepuluh baris.

- a. Buatlah rumus suku ke- n , dari susunan kaleng-kaleng susu tersebut dengan n menyatakan banyak kaleng!
- b. Tentukanlah banyak kaleng susu yang dibutuhkan pada baris ke-10!

Sumber: Simamora et al. (2021, p. 23)

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam belajar menurut Ngalim (2007) terbagi menjadi dua jenis, yaitu:

- 1) Faktor individu, yang meliputi kematangan atau pemahaman individual, tingkat kecerdasan latihan, motivasi pribadi, dan faktor-faktor personal yang mempengaruhi pembelajaran.
- 2) Faktor sosial, yang meliputi peran keluarga dan keadaan rumah tangga, pengaruh pendidik dan metode pengajaran, ketersediaan alat bantu, lingkungan belajar dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial dari lingkungan sekitar.

Selain faktor tersebut, terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan peserta didik dalam memahami konsep, yaitu faktor psikologis peserta didik. Kurangnya pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang dipelajari dapat disebabkan oleh kurangnya usaha yang dilakukan oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh pendidik, di mana peserta didik cenderung mengandalkan penyelesaian soal dari pendidik. Hal ini menunjukkan bahwa kurangnya pemahaman konsep peserta didik terhadap materi yang dipelajari.

2.1.2 Minat Belajar

Minat belajar merupakan faktor utama dalam proses pembelajaran yang mempengaruhi motivasi, ketekunan, dan pencapaian akademik seseorang. Menurut Klassen & Klassen (2014), minat belajar adalah keinginan yang disengaja serta

keterlibatan aktif dalam aktivitas pikiran yang memegang peranan penting dalam menentukan topik apa yang ingin dipelajari dan seberapa baik pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Hal ini merupakan dorongan internal yang mendorong seseorang untuk terlibat aktif dalam proses belajar. Fokus utamanya adalah pada pilihan subjektif terhadap materi pembelajaran yang ingin dikejar oleh individu dan sejauh mana efektivitas dalam memahami serta menguasai informasi yang disampaikan. Minat belajar tidak hanya tentang ketertarikan terhadap topik tertentu, melainkan juga melibatkan keterlibatan yang kuat dalam proses belajar itu sendiri. Hal tersebut berpengaruh pada seberapa dalam eksplorasi informasi yang dilakukan, seberapa sering individu berusaha mempelajari materi tersebut, dan seberapa baik penerapan pengetahuan yang diperoleh. Dalam konteks ini, minat belajar menjadi dasar penting dalam motivasi intrinsik yang mendorong individu untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan mereka melalui pengalaman belajar yang berkesinambungan.

Minat belajar adalah dorongan alami individu untuk mengeksplorasi pengetahuan yang dipicu oleh ketertarikan pada subjek pelajaran, tercermin melalui perasaan senang (Kpolovie et al., 2014). Minat belajar merupakan fenomena psikologis yang mencerminkan motivasi internal seseorang dalam mengembangkan pengetahuan atau keterampilan melalui proses pembelajaran. Hal ini tidak hanya berkaitan dengan tekanan dari luar seperti tuntutan sekolah, tetapi lebih sebagai dorongan yang timbul dari dalam individu. Motivasi ini muncul karena individu merasakan daya tarik khusus dalam topik atau kegiatan pembelajaran yang mereka ikuti. Respons emosional positif seperti kegembiraan, kepuasan, atau antusiasme adalah tanda-tanda penting dari minat belajar ini, yang sering muncul saat seseorang terlibat dalam proses pembelajaran. Sensasi positif ini menjadi pendorong yang kuat untuk terus belajar, mengeksplorasi, dan menggali lebih dalam mengenai subjek tertentu, yang pada gilirannya memengaruhi tingkat keterlibatan dan pencapaian dalam pembelajaran.

Minat belajar adalah faktor internal yang menggerakkan individu untuk merasa antusias atau tertarik secara alami terhadap materi atau metode pembelajaran tanpa dipengaruhi oleh dorongan dari luar (Slameto, 2015). Minat dalam belajar menunjukkan motivasi batin yang mendorong seseorang untuk menumbuhkan ketertarikan dan semangat terhadap suatu subjek atau proses belajar tanpa terpengaruh oleh faktor luar seperti arahan atau tuntutan dari lingkungan sekitar. Hal ini melibatkan dorongan internal

yang bersifat sukarela dan bawaan yang memacu individu untuk belajar dan mendalami pemahaman mengenai topik tertentu. Minat dalam pembelajaran dapat timbul dari ketertarikan alami pada suatu topik, keingintahuan yang kuat, atau pengalaman positif sebelumnya yang memicu ketertarikan pada subjek tertentu. Dorongan internal ini memegang peranan penting dalam pembelajaran yang berkelanjutan, karena cenderung meningkatkan motivasi individu untuk mempelajari dan mengeksplorasi topik yang diminatinya. Proses pengembangan minat dalam pembelajaran sering terkait dengan pengalaman langsung, kemampuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam, dan pencapaian yang sesuai dengan tujuan pribadi dalam proses belajar.

Minat belajar merupakan kesenangan yang dirasakan oleh peserta didik saat mereka terlibat dalam perubahan perilaku yang terlihat dari ketertarikan yang berlangsung lama dan kegembiraan yang berkelanjutan selama proses pendidikan (Wicaksana et al., 2019, p. 50). Minat belajar merupakan fenomena psikologis kompleks yang melibatkan sejumlah faktor dalam konteks pendidikan. Lebih dari sekadar kesenangan, hal ini mencerminkan transformasi perilaku, berdampak pada cara peserta didik berpikir, merespons, dan bertindak. Hal ini mencakup aspek kognitif, afektif, dan motivasional, yang menggambarkan keterlibatan yang lebih dalam daripada sekadar kecenderungan suka atau tidak suka terhadap materi pembelajaran. Fokus peserta didik, ketertarikan terhadap topik, serta tingkat motivasi mereka menjadi poin kunci dalam pembentukan minat belajar. Ini bukan sekadar respons singkat terhadap pembelajaran, melainkan proses dinamis yang terus-menerus berkembang seiring waktu. Memahami minat belajar adalah kunci untuk merancang lingkungan pembelajaran yang memotivasi, relevan, dan memicu kegembiraan intrinsik, memungkinkan peserta didik untuk mengalami transformasi yang berarti dalam perjalanan mereka dalam pendidikan.

Minat belajar adalah faktor internal yang dapat mendorong seorang peserta didik untuk memperbaiki kebiasaannya belajarnya (Asyari & Mirannisa, 2022, p. 429). Minat belajar mencerminkan kecenderungan individu untuk menarik diri secara aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini terkait erat dengan faktor motivasi intrinsik yang mendorong seseorang untuk mengeksplorasi dan memahami suatu bidang pengetahuan atau keterampilan. Dalam konteks pendidikan, minat belajar memainkan peran penting sebagai pemicu utama yang membawa individu ke dalam pengalaman belajar yang bermakna. Hal ini juga berfungsi sebagai fondasi untuk pembentukan kebiasaan belajar

yang produktif dan berkelanjutan. Melalui perhatian terhadap minat belajar, para pendidik dapat merancang kurikulum yang lebih relevan dan menarik, serta menciptakan lingkungan belajar yang memfasilitasi pertumbuhan minat intrinsik pada peserta didik. Kesadaran akan pentingnya minat belajar juga memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana motivasi internal dapat diperkuat dan diarahkan untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan beberapa pandangan yang telah diuraikan, melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa 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. Minat belajar menjadi kunci utama dalam memotivasi individu untuk terlibat secara aktif dalam pembelajaran sepanjang hidup. Kemauan yang tulus untuk memahami suatu topik atau materi secara mendalam membantu seseorang untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik. Dorongan internal ini juga memiliki dampak yang signifikan terhadap perubahan perilaku, karena ketika seseorang merasakan kesenangan dan kepuasan dalam mempelajari sesuatu, mereka cenderung mempertahankan ketertarikan mereka dalam jangka waktu yang lebih panjang. Proses pendidikan yang memperhatikan dan merangsang minat belajar individu memiliki potensi besar untuk memperluas wawasan dan meningkatkan komitmen mereka terhadap pencapaian pribadi.

Indikator minat belajar peserta didik menurut Iskandarwassid & Sunendar (2008), yaitu perasaan senang, keterlibatan peserta didik, perhatian peserta didik, dan ketertarikan peserta didik yang dijabarkan sebagai berikut.

a) Perasaan senang.

Jika seorang peserta didik memiliki perasaan positif atau rasa suka terhadap suatu mata pelajaran maka peserta didik tersebut akan tetap termotivasi untuk terus belajar dan mengeksplorasi bidang tersebut. Tidak ada tekanan yang dirasakan oleh peserta didik untuk mempelajari subjek tersebut. Berikut contoh item pernyataan mengenai perasaan senang yang disajikan dalam Tabel 2.8.

Tabel 2.8 Contoh Pernyataan Perasaan Senang

No.	Item Pernyataan
1.	Saya selalu hadir tepat waktu sebelum pembelajaran berlangsung/di mulai.

No.	Item Pernyataan
2.	Saya merasa takut terlambat pergi ke sekolah dan ketinggalan pelajaran.
3.	Saya selalu menyimak pelajaran dengan baik.
4.	Saya selalu menggunakan waktu luang untuk mengulangi pelajaran.
5.	Saya tidak pernah mengulangi pelajaran di rumah,

Sumber: (Anis, 2022)

b) Keterlibatan peserta didik.

Ketika seseorang merasa tertarik pada suatu objek, hal tersebut menyebabkan mereka merasakan kegembiraan dan tertarik untuk terlibat dalam kegiatan yang berkaitan dengan objek tersebut. Berikut contoh item pernyataan mengenai keterlibatan peserta didik yang disajikan dalam Tabel 2.9.

Tabel 2.9 Contoh Pernyataan Keterlibatan Peserta Didik

No.	Item Pernyataan
1.	Saya aktif mengikuti pembelajaran sesuai jadwal.
2.	Saya sering bermain HP saat jam pelajaran berlangsung.
3.	Saya tidak pernah memperhatikan pendidik ketika pelajaran.
4.	Saya selalu bertanya kepada pendidik ketika ada yang belum saya pahami.
5.	Saya sering berdiskusi dengan teman untuk mengerjakan pekerjaan rumah yang sulit.

Sumber: (Anis, 2022)

c) Perhatian peserta didik.

Perhatian adalah kemampuan untuk fokus pada pengamatan dan pemahaman suatu hal dengan mengesampingkan hal-hal lain. Peserta didik yang memiliki minat pada suatu objek tertentu secara alami akan mengarahkan perhatiannya pada objek tersebut. Berikut contoh item pernyataan mengenai perhatian peserta didik yang disajikan dalam Tabel 2.10.

Tabel 2.10 Contoh Pernyataan Perhatian Peserta Didik

No.	Item Pernyataan
1.	Saya memiliki buku catatan yang lengkap pada mata pelajaran ini.
2.	Saya tidak pernah memiliki buku catatan pelajaran.
3.	Saya tidak pernah memiliki buku catatan pelajaran.
4.	Saya sangat bersemangat untuk mengikuti pembelajaran.
5.	Halaman-halaman pembelajaran ini tidak menarik perhatian saya.
6.	Saya sering tidur ketika pembelajaran karena menurut saya pelajaran itu membosankan.

No.	Item Pernyataan
7.	Saya selalu menyimak dengan baik ketika pelajaran berlangsung.

Sumber: (Anis, 2022)

d) Ketertarikan peserta didik.

Berkaitan dengan dorongan yang mendorong seseorang untuk merasa tertarik terhadap orang, benda, atau kegiatan tertentu, hal ini dapat terkait dengan dorongan yang memicu keinginan dan afeksi yang timbul dari pengalaman tersebut. Berikut contoh item pernyataan mengenai ketertarikan peserta didik yang disajikan dalam Tabel 2.11.

Tabel 2.11 Contoh Pernyataan Ketertarikan Peserta Didik

No.	Item Pernyataan
1.	Saya sangat menyukai ketika pendidik membuka sesi tanya jawab.
2.	Sesi diskusi dalam pelajaran membuat saya bosan.
3.	Saya selalu berusaha menjawab pertanyaan dari pendidik karena materi pelajaran ini menarik bagi saya.
4.	Saya suka berkunjung ke toko buku untuk mencari buku tambahan pelajaran.

Sumber: (Anis, 2022)

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi minat belajar peserta didik (Fuad & Zuraini, 2016, pp. 45–46), antara lain:

1) Faktor dalam diri peserta didik (*internal*), merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar yang berasal dari diri peserta didik itu sendiri. Faktor-faktor dalam diri (*internal*) peserta didik terdiri dari:

a) Aspek jasmaniah

Aspek jasmaniah melibatkan kondisi fisik atau kesehatan jasmani individu peserta didik. Kondisi fisik yang baik sangat mendukung keberhasilan belajar dan dapat mempengaruhi minat belajar. Namun, jika terjadi gangguan kesehatan pada fisik, terutama pada indra penglihatan dan pendengaran, hal ini dapat mengakibatkan penurunan minat belajar pada peserta didik tersebut.

b) Aspek psikologis (kejiwaan)

Aspek psikologis (kejiwaan) mencakup berbagai faktor seperti perhatian, pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berpikir, bakat, dan motif (Sardiman A.M., 1990).

2) Faktor luar diri peserta didik (*eksternal*), terdiri dari:

a) Keluarga

Keluarga memiliki peran yang signifikan dalam membentuk minat belajar anak. Keluarga merupakan lembaga pendidikan pertama bagi anak, dan cara orang tua mengajar dapat mempengaruhi minat belajar anak. Orang tua harus siap membantu anak ketika mereka membutuhkan bantuan, terutama dalam menghadapi materi pelajaran yang sulit dipahami. Selain itu, orang tua juga perlu memperhatikan peralatan belajar yang dibutuhkan oleh anak. Mereka harus terus memantau perkembangan belajar anak setiap hari. Suasana rumah juga harus menciptakan lingkungan yang mendukung anak dalam belajar, dengan menjaga kerapian dan ketenangan di rumah.

b) Sekolah

Faktor dalam sekolah meliputi metode mengajar, kurikulum, sarana dan prasarana belajar, sumber-sumber belajar, media pembelajaran, hubungan peserta didik dengan teman, pendidik, dan staf sekolah, serta berbagai kegiatan kokurikuler. Pengetahuan dan pengalaman yang diberikan melalui sekolah harus disampaikan melalui proses mengajar yang baik. Pendidik perlu memperhatikan kondisi anak didik dan menciptakan situasi yang menyenangkan serta tidak membosankan dalam proses pembelajaran.

3) Lingkungan masyarakat

Lingkungan masyarakat mencakup hubungan dengan teman sebaya, kegiatan dalam masyarakat, dan lingkungan tempat tinggal. Kegiatan akademik akan menjadi lebih baik jika diimbangi dengan kegiatan di luar sekolah. Banyak kegiatan di masyarakat yang dapat membangkitkan minat belajar anak, seperti kegiatan karang taruna yang dapat membantu anak belajar berorganisasi. Namun, orang tua perlu memperhatikan kegiatan anak di luar rumah dan sekolah. Terlalu banyak kegiatan dapat mengurangi semangat anak dalam mengikuti pelajaran di sekolah.

Ciri-ciri minat belajar dapat diidentifikasi melalui dorongan yang kuat untuk meningkatkan kemampuan diri. Menurut Elizabeth Hurlock dalam Susanto (2016), menguraikan tujuh karakteristik yang menandai minat dalam proses belajar, yaitu:

- 1) Minat dalam berbagai bidang berkembang seiring dengan perubahan fisik dan mental individu. Sebagai contoh, minat seseorang dapat berubah sejalan dengan perubahan usia dan perkembangan diri.
- 2) Minat dalam belajar terkait erat dengan aktivitas pembelajaran yang dilakukan. Rasa terbuka dan siap belajar menjadi salah satu pemicu utama bagi minat seseorang dalam suatu topik atau pelajaran.
- 3) Kesempatan untuk belajar berperan penting dalam membentuk minat seseorang. Tidak semua individu memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses dan menikmati pembelajaran.
- 4) Terdapat keterbatasan dalam perkembangan minat, terutama jika disebabkan oleh kondisi fisik yang menghambat. Hal ini dapat membatasi eksplorasi minat individu.
- 5) Faktor budaya turut berpengaruh dalam membentuk minat belajar seseorang. Perubahan dalam budaya juga dapat memengaruhi perubahan minat individu terhadap suatu topik.
- 6) Minat dalam belajar memiliki keterkaitan yang erat dengan emosi. Saat seseorang merasakan nilai yang mendalam terhadap suatu objek atau topik, akan timbul perasaan positif yang mendorong minat dalam pembelajaran.
- 7) Sifat egosentris juga memengaruhi minat belajar seseorang. Ketika seseorang merasa tertarik pada sesuatu, hal itu dapat mendorong keinginan untuk memilikinya atau menguasainya lebih lanjut.

Beberapa cara yang dapat dilakukan pendidik untuk meningkatkan minat belajar peserta didik (Slameto, 2015), yaitu sebagai berikut:

- 1) Menggunakan berbagai metode pembelajaran.

Pendidik perlu menggunakan variasi metode pembelajaran agar materi pelajaran menjadi menarik dan mudah dipahami oleh peserta didik. Menggunakan metode yang monoton dapat membuat peserta didik merasa bosan dalam belajar.

- 2) Menciptakan suasana yang demokratis di sekolah.

Pendidik perlu menciptakan lingkungan sekolah yang demokratis dengan saling menghormati. Hal ini memungkinkan pendidik untuk memahami kebutuhan peserta didik, memberikan kesempatan belajar mandiri, mendorong diskusi, dan mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan rasa ingin tahu peserta didik.

3) Menggunakan tes dan penilaian secara bijaksana.

Tes dan penilaian digunakan sebagai motivasi bagi peserta didik dalam belajar. Namun, penggunaannya harus bijaksana agar tidak menyebabkan peserta didik kehilangan minat belajar akibat penyalahgunaan atau tekanan yang berlebihan.

4) Membangun bakat, sikap, dan nilai.

Belajar melibatkan pembinaan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai sekolah. Peserta didik perlu dilengkapi dengan bakat yang baik, sikap yang positif, dan nilai-nilai masyarakat untuk menjadi anggota masyarakat yang baik dan beradaptasi dengan lingkungan.

2.1.3 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat atau sarana yang digunakan untuk memfasilitasi proses pembelajaran dengan memanfaatkan berbagai jenis media, seperti audio, visual, atau kombinasi keduanya. Tujuan utamanya adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta didik dengan cara menyajikan informasi secara menarik dan mudah dipahami. Media pembelajaran memiliki peran penting dalam memperkaya pengalaman belajar, memotivasi peserta didik, serta memberikan variasi dalam metode pengajaran yang dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran di berbagai tingkatan pendidikan.

Media pembelajaran merupakan sebuah instrumen yang mendukung proses pengajaran dengan memperkuat penerapan metode-metode pengajaran yang digunakan oleh pendidik (Nasution, 1990, p. 7). Media pembelajaran adalah sarana yang berperan penting dalam mendukung proses pembelajaran dengan memperkuat metode-metode pengajaran yang digunakan oleh pendidik. Ini mencakup berbagai alat dan teknologi yang memfasilitasi penyampaian informasi dengan lebih visual dan interaktif, memungkinkan peserta didik untuk memahami materi secara lebih efektif. Dengan memanfaatkan media pembelajaran, pendidik dapat menyampaikan konsep-konsep yang kompleks dengan cara yang lebih menarik, memotivasi peserta didik, dan mengakomodasi gaya belajar yang berbeda. Integrasi media pengajaran dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta didik tetapi juga memperkaya pengalaman belajar mereka, menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan efektif. Pemilihan media yang tepat sesuai dengan konteks pembelajaran

juga menjadi kunci dalam mempercepat pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran.

Media pembelajaran adalah berbagai sarana yang digunakan untuk mengirim pesan serta merangsang pikiran, emosi, perhatian, dan motivasi individu yang belajar, dengan tujuan untuk memfasilitasi proses pembelajaran yang terencana, bertujuan, dan terarah (Miarso, 2004, p. 458). Media pembelajaran adalah kumpulan alat dan metode yang dirancang khusus untuk menyampaikan informasi, menginspirasi pikiran, menarik emosi, dan memotivasi individu dalam proses belajar. Melalui berbagai media seperti buku, audio, video, serta teknologi digital, pesan-pesan penting dapat disampaikan dengan lebih mudah dan efektif kepada para pelajar. Pentingnya media pembelajaran terletak pada kemampuannya untuk memfasilitasi pengalaman belajar yang terstruktur dan terarah. Media ini membantu menyajikan materi pembelajaran secara lebih menarik, merangsang minat belajar, serta membantu mengaitkan konsep-konsep yang sulit dengan pengalaman nyata. Dengan penggunaan yang tepat, media pembelajaran dapat memperkaya proses belajar, meningkatkan pemahaman, dan memperkuat motivasi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Media pembelajaran merupakan beragam alat yang digunakan untuk mengirimkan pesan atau informasi dalam kegiatan belajar mengajar, dengan tujuan untuk membangkitkan minat dan perhatian peserta didik agar aktif dalam pembelajaran (Arsyad, 2009, p. 10). Media pembelajaran merupakan sekumpulan berbagai alat atau metode yang digunakan dalam konteks pembelajaran untuk menyampaikan pesan, informasi, atau konsep kepada peserta didik dengan tujuan untuk memfasilitasi pemahaman mereka. Banyaknya ragam media, seperti buku teks, materi audiovisual, perangkat lunak komputer, dan teknologi digital, memungkinkan penggunaannya dalam memberikan pengalaman belajar yang beragam dan menarik. Media pembelajaran memiliki fungsi utama untuk merangsang minat peserta didik, memunculkan partisipasi mereka dalam proses belajar, serta membantu mereka mengaitkan teori yang dipelajari dengan situasi nyata, dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam. Melalui integrasi yang tepat dalam pengajaran, media pembelajaran dapat menjadi sarana yang efektif dalam memperluas wawasan peserta didik, memotivasi keterlibatan aktif, dan memaksimalkan hasil belajar yang diharapkan.

Berdasarkan beberapa pandangan yang telah diuraikan, melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sekumpulan sarana dan alat yang dimanfaatkan untuk menyampaikan pesan, merangsang pemikiran serta emosi, dan memotivasi individu dalam proses pembelajaran, bertujuan untuk memfasilitasi pembelajaran terencana dan mengaktifkan perhatian peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Media pembelajaran merujuk pada beragam alat dan sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan, merangsang pemikiran, emosi, serta memotivasi individu dalam proses pembelajaran. Tujuannya adalah memfasilitasi pembelajaran terencana dan mengaktifkan perhatian peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan menggunakan teknologi digital, buku, audio, visual, dan perangkat interaktif lainnya, media pembelajaran tidak hanya menyampaikan informasi tetapi juga menciptakan lingkungan belajar yang menstimulasi, mendukung pemahaman konsep, dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Melalui penggunaan media pembelajaran, diharapkan tercipta pengalaman belajar yang lebih dinamis, interaktif, dan mendalam bagi peserta didik, memperkaya proses pembelajaran dengan berbagai metode yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan peserta didik secara menyeluruh.

Kriteria dalam pemilihan media pembelajaran bersumber dari konsep bahwa media merupakan bagian dari keseluruhan sistem pembelajaran (Jannah, 2009, p. 35). Beberapa kriteria penting dalam memilih media pembelajaran yang perlu diperhatikan untuk keperluan proses pembelajaran (Sudjana & Rivai, 1991, pp. 4–5), antara lain:

a) Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran

Media pembelajaran dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan. Tujuan-tujuan tersebut mencakup pemahaman, aplikasi, analisis, serta sintesis, yang menjadi faktor penting dalam pemilihan media pembelajaran yang sesuai.

b) Mendukung materi pelajaran

Media membantu pemahaman konsep, fakta, prinsip, dan generalisasi dalam bahan pembelajaran, membuatnya lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

c) Ketersediaan dan kemudahan penggunaan

Pentingnya media yang mudah diperoleh dan digunakan, seperti media grafis yang dapat dibuat dengan sederhana dan praktis oleh pembelajar tanpa biaya besar, memastikan aksesibilitasnya.

d) Keterampilan penggunaan oleh peserta didik

Fokus pada kemampuan peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran menjadi hal krusial, karena nilai dan manfaat sebenarnya terletak pada interaksi peserta didik dengan media tersebut dan bagaimana hal ini meningkatkan kualitas pembelajaran.

e) Waktu yang tersedia untuk pemanfaatan

Keberhasilan media pembelajaran bergantung pada waktu yang tersedia untuk digunakan oleh peserta didik selama proses pembelajaran.

f) Relevansi dengan tingkat pemikiran peserta didik

Pemilihan media harus disesuaikan dengan tingkat pemikiran peserta didik untuk memastikan makna yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh mereka.

Dengan munculnya lebih banyak jenis media, timbul ide untuk mengelompokkan atau mengklasifikasikan media pembelajaran berdasarkan tujuan penggunaannya dan ciri khas dari setiap jenis media. Oleh karena itu, media pembelajaran dapat diklasifikasikan (Jannah, 2009, pp. 45–52) sebagai berikut:

1) Media Pembelajaran Menurut Bentuk Bendanya

Media pembelajaran menurut bentuk bendanya dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu media dua dimensi dan media tiga dimensi. Media dua dimensi berupa benda datar dengan dimensi panjang dan lebar saja. Contohnya yaitu gambar (seperti sketsa, foto, poster), grafik, peta, dan buku. Media grafis, yang menggabungkan kata-kata dan gambar, juga merupakan contoh media dua dimensi yang sering dipakai. Beberapa media dua dimensi dapat langsung digunakan dalam pembelajaran, sementara yang lain membutuhkan alat bantu untuk visualisasinya. Di sisi lain, media tiga dimensi memiliki isi atau volume, dengan dimensi panjang, lebar, dan tinggi, atau berbentuk model. Contohnya adalah objek, model, *globe*, dan *specimen*. Dalam pembelajaran, model dan boneka adalah contoh media tiga dimensi yang sering dimanfaatkan. Model merupakan tiruan tiga dimensi dari objek nyata yang sulit untuk dibawa ke dalam kelas atau dipelajari dalam bentuk aslinya karena ukuran, jarak, harga, atau kompleksitasnya. Secara umum, alat-alat visual dua dimensi dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu:

- a) Alat-alat visual dua dimensi pada permukaan yang tidak tembus cahaya, seperti: lukisan atau gambar pada kertas atau karton, gambar yang diproyeksikan melalui proyektor opak, grafik, diagram, bagan, poster, hasil cetak dari teknik saring, dan foto.

b) Alat-alat visual dua dimensi pada permukaan yang tembus cahaya, seperti: *slide*, film strip, atau lembaran transparan yang digunakan pada *overhead proyektor*.

2) Media Pembelajaran Menurut Perangkatnya

Media pembelajaran diklasifikasikan menurut perangkatnya dapat dibedakan menjadi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Istilah "*hardware*" dan "*software*" awalnya muncul dari dunia bisnis komputer, namun sekarang telah meluas ke segala bentuk media pembelajaran. Istilah ini tidak hanya mengacu pada teknologi komputer, tetapi juga menjadi bagian penting dalam berbagai konteks pembelajaran di berbagai bidang, dari ilmu pengetahuan hingga seni dan pendidikan.

a) Perangkat keras (*hardware*) dalam konteks media pembelajaran adalah alat-alat fisik yang digunakan untuk menyajikan pesan yang tersimpan dalam material kepada *audiens*. Ini mencakup berbagai media seperti proyektor, *overhead projector* (OHP), proyektor film, video, perekam kaset, proyektor *slide*, kamera, komputer, dan lainnya.

b) Perangkat lunak (*software*) adalah substansi atau isi pesan yang tersimpan dalam material. Dalam konteks media pembelajaran, perangkat lunak mencakup konten yang tersimpan dalam format seperti transparan OHP, kaset audio, kaset video, film, *slide*, dan sejenisnya.

3) Media Pembelajaran Menurut Indera Penerimaannya

Media pembelajaran menurut indra penerimaannya terbagi atas media visual dan media audio.

a) Media visual merupakan bentuk media yang hanya dapat dipahami melalui penggunaan indra penglihatan. Jenis media ini mengandalkan informasi visual tanpa melibatkan suara atau gerakan, seperti gambar, foto, grafik, dan poster.

b) Media audio adalah jenis media yang menyampaikan pesan melalui suara saja. Media ini fokus pada manipulasi kemampuan suara, seperti radio, perekam tape, atau laboratorium bahasa.

Terdapat juga jenis media yang memanfaatkan indra penglihatan dan pendengaran sekaligus, dikenal sebagai media audio visual. Media ini mampu menyampaikan pesan yang dapat dilihat dan didengar, serta memanfaatkan unsur gerak. Televisi, video, proyektor film bersuara, dan *slide* bersuara adalah contoh dari media audio visual. Alat-alat audio visual ini dapat didengar (*audible*) dan dilihat (*visible*) serta

digunakan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi, terutama dalam konteks pembelajaran, penerangan, dan penyuluhan. Meskipun alat-alat audio visual sangat umum digunakan dalam era teknologi modern, penggunaannya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif tetap bergantung pada ketepatan materi, desain media, dan keterampilan penggunaannya.

1) Media Pembelajaran Menurut Cara Kerjanya

Media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis berdasarkan cara kerjanya, yaitu proyektabel dan non-proyektabel.

- a) Media proyektabel menggunakan sistem proyeksi dalam cara kerjanya. Ini mencakup media yang memerlukan proyektor, seperti *slide* proyektor, *opaque* proyektor, *overhead* proyektor, dan berbagai jenis film.
- b) Media non-proyektabel dapat diamati langsung tanpa menggunakan proyektor. Jenis ini termasuk media yang tidak memerlukan proyektor dan memiliki dimensi seperti panjang, lebar, tebal, dan tinggi, seperti model-model berbagai bentuk, diorama, globe, dan sejenisnya.

2) Media Pembelajaran Menurut Sifatnya

Media pembelajaran dapat dikelompokkan ke dalam dua kategori berdasarkan karakteristiknya: media bergerak dan media diam.

- a) Media bergerak adalah jenis media yang mampu menampilkan gambar atau pesan yang bergerak. Contohnya adalah gambar hidup yang terlihat dalam film atau video, seperti yang ditemukan dalam rekaman video, film televisi, atau holografi. Media bergerak dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, seperti media audio visual gerak yang merupakan kombinasi lengkap dari audio, visual, dan gerak, seperti film bersuara atau rekaman video. Ada juga media audio semi gerak yang mampu menampilkan suara dengan gerakan titik secara linear, tetapi tidak mampu menampilkan gerakan secara keseluruhan, seperti tulisan yang bergerak secara linier. Sementara media visual gerak memiliki kemampuan seperti media audio visual gerak namun tanpa kemampuan suara, seperti film bisu atau film *slide* tanpa suara.
- b) Media diam hanya menyajikan pesan yang diam tanpa pergerakan. Jenis media ini hanya dapat dilihat secara visual tanpa kemampuan suara maupun gerak, seperti gambar pada film *slide*, transparan pada OHP, atau halaman cetak pada buku. Media

visual diam ini mampu menyampaikan informasi secara visual tetapi tidak memiliki elemen suara atau gerak.

3) Media Pembelajaran Menurut Kelompok Penggunaanya

Media pembelajaran dapat dibagi berdasarkan penggunaannya menjadi tiga kelompok, yakni media individual, media kelompok, dan media kelompok besar.

- a) Media individual merujuk pada media yang hanya dapat digunakan oleh satu orang atau individu, seperti contohnya mikroskop, lensa, dan kamera.
- b) Media kelompok merujuk pada media yang dapat digunakan baik oleh individu maupun kelompok, seperti media paparan seperti papan tulis, papan panel, gabus, dan media seperti *slide* serta film yang dapat diproyeksikan menggunakan OHP.
- c) Media kelompok besar adalah media yang digunakan oleh kelompok besar, seperti dalam penyuluhan lapangan yang menggunakan media seperti film lebar, penguas suara, dan televisi umum.

Terdapat beberapa manfaat dari penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar peserta didik (Sudjana & Rivai, 1991, p. 2), yaitu:

- 1) Pembelajaran yang menarik dan memotivasi dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar, memunculkan minat yang lebih besar terhadap materi pelajaran, dan mendorong semangat untuk mencari pengetahuan lebih lanjut.
- 2) Penyajian bahan ajar yang lebih jelas dan bermakna membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan, mempercepat pemahaman, serta memungkinkan mereka untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik.
- 3) Ragam metode pengajaran yang digunakan, bukan hanya komunikasi verbal, menghindarkan kebosanan dan kelelahan peserta didik, terutama jika pembelajaran berlangsung dalam waktu yang lama.
- 4) Melalui berbagai aktivitas seperti observasi, demonstrasi, dan peran, peserta didik dapat lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, memungkinkan mereka untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam dan keterampilan yang relevan dengan materi pelajaran.

2.1.4 Suplemen Pembelajaran

Suplemen pembelajaran merupakan alat tambahan yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas proses pembelajaran di luar materi yang diajarkan. Suplemen

pembelajaran dapat berupa buku, video, aplikasi, atau sumber daya lainnya yang dirancang untuk memberikan pemahaman yang lebih mendalam, pengulangan materi, atau pendekatan pembelajaran alternatif. Dengan menyediakan variasi dalam cara memperoleh informasi, suplemen pembelajaran memungkinkan peserta didik untuk menyesuaikan gaya belajar mereka, mengatasi hambatan pemahaman, dan memperluas pengetahuan mereka di luar lingkup kurikulum formal. Keseluruhan, penggunaan suplemen pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan keterampilan pembelajaran mandiri serta memberikan dukungan yang diperlukan bagi perkembangan akademis peserta didik.

Suplemen adalah sesuatu yang ditambahkan untuk melengkapi (Pusat Bahasa, 2008). Suplemen dalam konteks pembelajaran atau pendidikan merujuk pada materi, sumber, atau metode yang ditambahkan ke dalam kurikulum atau proses pembelajaran untuk melengkapi atau memperkaya pengalaman belajar peserta didik. Hal ini mencakup penggunaan bahan tambahan seperti buku, video, perangkat lunak pembelajaran, eksperimen, atau kegiatan ekstrakurikuler yang dirancang untuk mendukung, memperdalam, atau memperluas pemahaman peserta didik terhadap suatu konsep atau topik tertentu. Suplemen dapat membantu memperkaya pemahaman peserta didik, memberikan variasi dalam pembelajaran, mengatasi kebutuhan belajar yang beragam, serta menawarkan pendekatan yang berbeda untuk memfasilitasi pemahaman yang lebih baik. Penggunaan suplemen juga dapat membantu pendidik dalam menyampaikan materi dengan cara yang lebih menarik dan bervariasi, memfasilitasi pembelajaran yang lebih interaktif dan terlibat, serta memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mendalami minat atau bakat khusus. Dengan memanfaatkan suplemen dengan bijak, proses pembelajaran dapat diperkaya, menyediakan akses yang lebih luas terhadap informasi dan pengetahuan, serta memberikan pengalaman belajar yang lebih sistematis dan mendalam bagi peserta didik.

Suplemen pembelajaran adalah komponen tambahan yang dirancang untuk memperkaya perangkat pembelajaran yang sudah ada sehingga menjadi lebih sempurna (Panji et al., 2013, p. 330). Suplemen pembelajaran merujuk pada alat atau materi tambahan yang diciptakan untuk memperkaya pengalaman belajar berupa beragam aktivitas, sumber daya, atau materi yang bertujuan mendalami pemahaman peserta didik terhadap topik tertentu. Dengan fokus pada pengembangan elemen tambahan untuk

alat pembelajaran yang sudah ada, konsep ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi materi secara lebih mendalam, sesuai dengan gaya belajar mereka. Tujuannya adalah untuk memperluas pandangan peserta didik, mendorong integrasi teknologi dalam proses pembelajaran, dan meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pendekatan yang inovatif dan menarik. Melalui penyempurnaan kegiatan belajar mengajar, suplemen pembelajaran menjadi alat yang efektif untuk memperkaya serta memperluas pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran yang mereka pelajari. Suplemen pembelajaran juga memberikan kesempatan bagi pendidik untuk lebih berkreasi dalam menyajikan materi, menciptakan ruang bagi adaptasi kurikulum sesuai kebutuhan peserta didik, serta memfasilitasi pembelajaran diferensial yang mengakomodasi beragam tingkat pemahaman dan minat belajar peserta didik.

Berdasarkan beberapa pandangan yang telah diuraikan, melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa 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 adalah tambahan yang dirancang khusus untuk memperkaya dan meningkatkan materi pembelajaran yang telah ada. Hal ini bertujuan untuk memberikan dimensi tambahan yang dapat meningkatkan kelengkapan dan kualitas keseluruhan pengalaman belajar. Suplemen ini dapat berupa buku, modul, video, atau sumber daya lain yang dirancang secara khusus untuk melengkapi pemahaman konsep-konsep yang diajarkan. Penggunaan suplemen pembelajaran dapat membantu peserta didik lebih memahami materi, mengeksplorasi topik secara lebih mendalam, dan menghadirkan variasi dalam metode pengajaran. Dengan demikian, penggunaan suplemen pembelajaran menjadi strategi efektif untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan memastikan bahwa peserta didik memiliki akses yang lebih kaya terhadap informasi dan pemahaman konsep-konsep penting. Selain itu, penggunaan suplemen pembelajaran juga dapat merangsang minat belajar peserta didik dan memberikan dukungan tambahan untuk mencapai pemahaman yang lebih baik. Dengan mempertimbangkan karakteristik individu peserta didik, suplemen pembelajaran dapat disesuaikan untuk mendukung berbagai gaya belajar dan kebutuhan belajar yang berbeda. Dengan menyajikan materi dengan cara yang beragam dan mendalam, suplemen pembelajaran berkontribusi pada pengalaman belajar yang sistematis dan efektif bagi para peserta didik. Selain itu,

penggunaan suplemen pembelajaran juga mendukung prinsip inklusivitas dalam pendidikan, karena dapat membantu peserta didik dengan tingkat pemahaman yang beragam untuk meraih keberhasilan akademis. Dengan kata lain, suplemen pembelajaran adalah instrumen yang dapat merangsang perkembangan pemahaman peserta didik dengan memberikan sumber daya tambahan yang diperlukan untuk mencapai tingkat pengetahuan dan keterampilan yang lebih tinggi.

2.1.5 *TikTok*

TikTok telah merevolusi cara kita berbagi dan mengonsumsi konten video. Platform ini memungkinkan pengguna untuk membuat video pendek kreatif dengan berbagai filter, musik, dan efek yang menarik, serta memungkinkan mereka dengan mudah berinteraksi melalui tantangan, tren, dan kolaborasi. Dengan lebih dari miliaran pengguna aktif bulanan, *TikTok* telah menjadi fenomena budaya yang memengaruhi gaya hidup, tren, dan ekspresi kreatif di seluruh dunia, terutama di kalangan generasi muda. Meskipun mendapat sorotan positif atas kreativitasnya, platform ini juga telah menimbulkan perdebatan terkait privasi data dan dampaknya terhadap kesehatan mental pengguna.

TikTok adalah sebuah aplikasi media sosial yang diluncurkan di China pada September 2016, di mana mayoritas penggunanya adalah generasi *milenial* dan generasi Z. (Warini et al., 2020, p. 27). *TikTok* adalah sebuah platform media sosial yang berfokus pada pembuatan dan berbagi video pendek. Diluncurkan pada September 2016 di China oleh perusahaan teknologi *ByteDance*, aplikasi ini telah mencapai popularitas global yang besar. Dikenal dengan konten-konten kreatif dan hiburan yang singkat, *TikTok* memungkinkan penggunanya untuk membuat video dengan durasi pendek, sering kali diiringi dengan musik atau efek khusus. Mayoritas pengguna *TikTok* adalah dari generasi *milenial* dan generasi Z, menandakan daya tariknya yang kuat terhadap segmen demografis muda. Aplikasi ini menawarkan ruang eksplorasi kreatif, memungkinkan pengguna untuk mengekspresikan diri dan terhubung dengan *audiens* yang luas melalui beragam konten yang inovatif dan sering kali *viral*. Dengan algoritma yang cerdas dalam menyesuaikan konten dengan preferensi pengguna, *TikTok* telah menjadi fenomena media sosial yang mengubah lanskap hiburan digital.

Aplikasi *TikTok* merupakan sebuah platform media sosial yang didukung dengan video, musik, teks, filter, dan fitur lainnya (A. M. Putri & Astutik, 2021). *TikTok* adalah platform media sosial revolusioner yang memungkinkan pengguna untuk membuat dan berbagi video singkat dengan beragam alat kreatif seperti musik, teks, dan filter. Di bangun dengan fokus pada konten video, *TikTok* menjadi pusatnya kreativitas yang menghadirkan pengalaman unik bagi jutaan pengguna globalnya. Melalui kombinasi video, musik, dan alat penyuntingan yang mudah digunakan, *TikTok* menginspirasi kreativitas pengguna dalam menciptakan konten yang menarik dan menghibur. Dukungan fitur-fitur inovatif seperti filter dan efek khusus memperkaya pengalaman berbagi konten, memicu eksplorasi dan inovasi dalam menciptakan video yang unik. Dengan algoritma cerdas yang menghadirkan konten yang sesuai dengan minat pengguna, *TikTok* membentuk komunitas interaktif yang dinamis, menawarkan pengalaman media sosial yang berbeda dan menarik dari platform lainnya.

TikTok merupakan representasi utama dari bentuk media sosial terkini serta menjadi platform jejaring sosial yang mengalami pertumbuhan paling pesat secara global (Weimann & Masri, 2023). *TikTok* adalah platform media sosial yang menggabungkan video pendek dengan kreativitas pengguna. Representasi utama dari era media sosial saat ini karena popularitasnya yang melonjak di kalangan berbagai usia, menciptakan ruang untuk mengekspresikan diri dan berbagi konten visual. Dalam kurun waktu singkat, *TikTok* telah menjadi simbol pertumbuhan pesat dalam jejaring sosial, mengumpulkan pengguna dari seluruh dunia. Keunikan *TikTok* terletak pada kemampuannya menghadirkan konten yang disesuaikan dengan preferensi pengguna secara cepat, menawarkan pengalaman interaktif yang menyenangkan, serta menjadi medium bagi individu dan merek untuk terhubung dengan *audiens* secara global. Transformasinya sebagai platform yang berperan penting dalam peta media sosial global menjadikannya representasi terdepan dari perubahan dinamis dalam interaksi *online*.

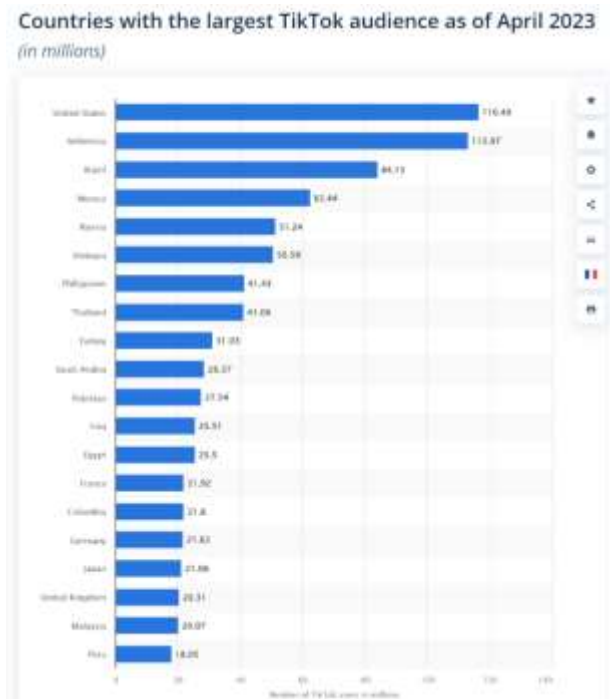
Berdasarkan beberapa pandangan yang telah diuraikan, melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa *TikTok* merupakan platform media sosial inovatif populer yang menampilkan layanan berbagi foto dan video pendek dengan beragam fitur multimedia, merepresentasikan perkembangan terkini dalam jejaring sosial, serta menunjukkan pertumbuhan yang pesat secara global, terutama di kalangan generasi *milenial* dan generasi Z yang diluncurkan pada September 2016 di China. *TikTok* telah menjadi

platform yang revolusioner dalam dunia media sosial dengan menyatukan berbagai fitur multimedia yang memungkinkan pengguna untuk menciptakan dan berbagi konten pendek yang kreatif. Keinovatifan platform ini terletak pada kemampuannya menggabungkan musik, efek visual, teks, dan filter dalam video-video yang menarik. Kehadirannya yang menggambarkan kemajuan terbaru dalam jejaring sosial terlihat dari pertumbuhan pesatnya yang merambah secara global, menarik perhatian terutama generasi *milenial* dan generasi *Z* yang menyukai konten yang lebih visual dan interaktif. Fenomena ini menunjukkan bagaimana *TikTok* berhasil menyesuaikan diri dengan perubahan preferensi dalam konsumsi konten digital, memicu pergeseran signifikan dalam cara orang berinteraksi, berekspresi, dan terhubung secara daring. Oleh karena itu, *TikTok* bukan hanya sekadar platform, tetapi juga merupakan cerminan dari evolusi dalam dinamika komunitas dan penggunaan media sosial pada era digital ini.

Mayoritas pengguna *TikTok* adalah generasi *milenial* dan generasi *Z* (Warini et al., 2020, p. 27). Menurut Fitriyadi et al. (2023, pp. 21–22) generasi *Z*, juga dikenal sebagai generasi digital, merujuk kepada individu yang lahir antara tahun 1995 hingga 2010, yang tumbuh pada era perkembangan teknologi dan memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap teknologi. Mereka terbiasa dengan berbagai jenis perangkat dan aplikasi. Hal ini dapat berdampak pada perkembangan perilaku dan kepribadian individu. Sejak kecil, generasi *Z* telah diperkenalkan dengan teknologi, yang pada akhirnya mengakibatkan mereka bergantung pada teknologi tersebut. Ketergantungan ini dapat mempengaruhi aspek kepribadian mereka. Oleh karena itu, orang tua dan pengajar memiliki peran penting dalam membantu remaja menggunakan *TikTok* dengan cara yang sehat dan membatasi waktu penggunaannya agar tidak mengganggu kegiatan lainnya, seperti tidur, belajar, atau aktivitas fisik (Fitriyadi et al., 2023, p. 33).

Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk membuat dan berbagi video pendek dengan pengguna lainnya di aplikasi *TikTok*. *TikTok* menawarkan beragam fitur kreativitas dan interaksi sosial, serta menggunakan algoritma canggih untuk menyajikan konten yang relevan. Aplikasi ini telah menciptakan tren dan fenomena penyebaran secara luas dengan cepat, dan menjadi salah satu aplikasi media sosial yang paling populer di dunia saat ini (Warini et al., 2020, p. 27). Pada bulan April 2023, Amerika Serikat menjadi negara dengan jumlah pengguna *TikTok* terbesar, mencapai sekitar 117 juta pengguna yang aktif menggunakan aplikasi video sosial tersebut. Indonesia berada

di posisi kedua dengan sekitar 113 juta pengguna *TikTok* yang terlibat. Sementara itu, Brazil menduduki peringkat ketiga dengan hampir 85 juta pengguna yang menonton video pendek di *TikTok* dengan kelompok usia 18 tahun ke atas (Ceci, 2023).



Gambar 2.1 Daftar Negara Pengguna *TikTok* Bulan April 2023 (dalam juta)

Sumber: Ceci (2023)

Penggunaan *TikTok* sebagai media sosial yang populer di kalangan generasi Z, dapat membantu mengembangkan pemahaman diri dan makna hidup melalui interaksi sosial yang berkelanjutan dengan sesama pengguna. Melalui interaksi tersebut, pengguna mampu menginterpretasikan dan memahami nilai-nilai yang mereka anut, yang pada akhirnya memunculkan berbagai realitas dalam kehidupan mereka. Setiap individu, sebagai makhluk unik, memiliki peran penting dalam proses ini (Firamadhina & Krisnani, 2021, p. 206).

TikTok memiliki ciri khas dan karakteristiknya sendiri, di antaranya adalah durasi video yang pendek, sekitar 15 hingga 60 detik. Durasi tersebut mempengaruhi perilaku pengguna untuk mengakses aplikasi berulang-ulang karena memberikan kesan seperti terhipnotis oleh kesenangan instan yang diberikan. Selain itu, *TikTok* juga dikenal dengan penggunaan musik sebagai latar belakang dalam video, yang menciptakan perasaan senang yang aktif bagi pengguna. Hal ini mendorong pengguna untuk terus menggulir dan menikmati konten-konten di dalam aplikasi secara berkelanjutan

(Firamadhina & Krisnani, 2021, p. 202), sehingga *TikTok* dapat dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman menarik dan menyenangkan karena keterhubungannya yang erat dengan peserta didik (Salamah et al., 2021, p. 84). Dengan memanfaatkan video pendukung pembelajaran melalui *TikTok*, peserta didik dapat lebih terlibat dan memahami materi dengan lebih baik. Pendekatan visual dan menarik yang ditawarkan oleh *TikTok* dapat membantu mengubah pembelajaran yang awalnya abstrak menjadi lebih nyata dan relevan bagi peserta didik (Amelia et al., 2022, pp. 97–98).

Penggunaan aplikasi *TikTok* sebagai media pembelajaran memiliki beberapa kelebihan dan dampak positif (Fauziyah et al., 2022, pp. 189–190), antara lain:

- 1) Pengaruh kepada kemampuan keterampilan, seperti meningkatnya keterampilan membaca, keterampilan berbicara, dan keterampilan menyimak.
- 2) Pengaruh pada minat belajar peserta didik. Hal ini disebabkan oleh kepopuleran aplikasi *TikTok* dimasa kini yang mempengaruhi citranya sebagai produk yang disukai oleh semua kalangan sehingga ketika penggunaannya dilibatkan pada generasi saat ini akan menambah minat mereka dalam belajar.

Selain kelebihan dan dampak positif yang dimiliki aplikasi *TikTok* sebagai media pembelajaran, adapun kekurangan dan dampak negatif yang mungkin timbul dari penggunaan *TikTok* sebagai media pembelajaran (Fauziyah et al., 2022, pp. 190–191), antara lain:

- 1) Peserta didik mungkin menjadi sangat tergantung pada gadget dan media sosial karena penggunaan intensif aplikasi *TikTok* dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat mengganggu konsentrasi mereka dan berdampak negatif pada keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar.
- 2) Setelah pembelajaran selesai, pendidik tidak dapat memantau secara menyeluruh bagaimana peserta didik menggunakan aplikasi *TikTok*. Ini dapat membuka peluang untuk penggunaan yang tidak terkendali atau yang tidak sesuai dengan tujuan pembelajaran.
- 3) Penggunaan aplikasi *TikTok* sebagai media pembelajaran terbatas pada daerah yang memiliki akses internet yang memadai. Hal ini menghambat penggunaannya di daerah pedalaman atau wilayah yang sulit dijangkau oleh jaringan internet, yang pada gilirannya mengurangi kesempatan belajar bagi peserta didik di daerah tersebut.

- 4) Lembaga sekolah perlu menyediakan infrastruktur jaringan internet atau *Wi-Fi* yang memadai agar peserta didik dapat menggunakan aplikasi *TikTok* tanpa harus menggunakan kuota internet pribadi. Hal ini membutuhkan upaya dan biaya tambahan untuk memenuhi kebutuhan infrastruktur yang diperlukan.
- 5) Adanya batasan durasi maksimal dalam aplikasi *TikTok* menuntut pendidik untuk mengatur waktu dengan cermat dan mempersiapkan materi pembelajaran secara efektif agar dapat disampaikan dalam batas waktu yang terbatas. Hal ini dapat membatasi eksplorasi dan pemahaman yang mendalam terhadap materi pembelajaran.

Banyaknya fitur yang disediakan dapat dimanfaatkan untuk kegiatan belajar mengajar, seperti menyampaikan materi, tambahan bahan ajar, dan penugasan. Beberapa fitur yang terdapat pada aplikasi *TikTok* (Salamah et al., 2021, pp. 87–90) antara lain sebagai berikut.

- 1) Fitur Tambahan Musik

Fitur utama dalam aplikasi *TikTok* yang memungkinkan pengguna, termasuk pendidik dan peserta didik, untuk membuat konten video dengan menambahkan berbagai jenis musik sesuai dengan karakteristik masing-masing.

- 2) Fitur Efek Suara

Fitur yang memungkinkan pendidik atau peserta didik mengubah suara dalam video dengan beragam efek suara yang berbeda, seperti suara binatang, suara vibrasi, elektronik, dan lainnya.

- 3) Fitur Sulih Suara

Fitur ini memungkinkan pendidik atau peserta didik merekam *voice-over* dalam video. Durasi rekaman suara dapat disesuaikan dengan panjang video yang direkam. Selain itu, suara asli dalam video juga dapat disembunyikan jika ingin menggunakan rekaman suara baru.

- 4) Fitur Stiker dan Efek

Fitur ini memungkinkan pendidik dan peserta didik untuk menambahkan stiker atau efek tambahan pada video mereka, sehingga membuatnya lebih bervariasi dan menarik. Penggunaan stiker dan efek dapat disesuaikan dengan ekspresi yang ada di bagian bawah video.

5) Filter

Fitur ini memungkinkan pendidik dan peserta didik untuk memperindah tampilan fisik dalam video. Terdapat banyak pilihan filter dengan beragam kategori yang tersedia.

6) Fitur *Timer*

Fitur ini memungkinkan pendidik atau peserta didik untuk mengambil atau membidik objek secara mandiri dengan tepat, meskipun tanpa bantuan orang lain.

7) Fitur *Beautify*

Fitur ini memungkinkan pendidik atau peserta didik untuk memilih filter lucu, unik, dan seru yang dapat membuat tampilan wajah tampak berbeda dan lebih menarik.

8) Fitur *Q&A*

Fitur ini memungkinkan pendidik dan peserta didik untuk melakukan tanya jawab, memberikan tanggapan, dan merespons tugas yang berkaitan dengan pembelajaran.

9) Fitur Tagar atau *Hashtags*

Fitur ini memudahkan pendidik atau peserta didik dalam menemukan video yang menarik dengan menggunakan tagar atau *hashtags* yang diminati.

10) Fitur *Stitch*

Fitur ini memungkinkan pendidik atau peserta didik untuk membuat sambungan video dari video pengguna lain. Video yang dibuat oleh peserta didik akan ditempatkan di akhir video. Biasanya fitur ini digunakan untuk membuat reaksi atau mengomentari video pengguna lain.

11) Fitur *Duet*

Fitur ini memungkinkan pendidik dan peserta didik untuk melakukan diskusi atau kolaborasi dalam bentuk video yang terbagi menjadi dua bagian.

2.1.6 Suplemen Pembelajaran Berbantuan *TikTok*

Pendekatan baru dalam penggunaan *TikTok* sebagai alat bantu pembelajaran menawarkan paradigma yang menarik dalam konteks pendidikan. Dengan potensi untuk menggabungkan informasi yang relevan dengan hiburan visual dalam format pendek, *TikTok* memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik. Pemanfaatan teknologi ini dapat merangsang kreativitas, meningkatkan motivasi belajar, serta memfasilitasi pemahaman materi yang kompleks melalui pendekatan yang lebih akrab bagi peserta didik.

Media sosial merupakan wadah di mana pengguna dapat aktif berpartisipasi, berbagi konten, dan menciptakan pesan melalui berbagai platform seperti blog, jejaring sosial, *wiki*, forum maya, serta dunia maya dengan *avatar* dan karakter 3D (Mayfield, 2008). Media sosial adalah sebuah medium komunikasi daring yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi, berbagi informasi, dan berpartisipasi aktif dalam menciptakan konten. Melalui platform seperti blog, jejaring sosial, *wiki*, dan forum maya, individu dapat berkomunikasi secara langsung atau tidak langsung dengan orang lain dari berbagai belahan dunia. Ini juga mencakup penggunaan *avatar* dan karakter 3D dalam dunia maya, memungkinkan pengguna untuk menghadirkan representasi diri dalam bentuk digital yang unik. Aktivitas di media sosial tidak hanya sebatas konsumsi konten, tapi juga melibatkan kolaborasi, komentar, *like*, dan berbagai bentuk interaksi yang memperkaya pengalaman pengguna. Esensi dari media sosial terletak pada konsep interaktifnya yang memfasilitasi keterlibatan aktif pengguna dalam membangun konten serta jaringan komunikasi yang luas.

Media sosial merupakan sebuah platform daring yang mengizinkan individu untuk menggambarkan identitas mereka sendiri, berinteraksi, berkolaborasi, berbagi, berkomunikasi dengan pengguna lainnya, serta membentuk hubungan sosial secara virtual di ranah internet (Nasrullah, 2015). Media sosial adalah platform daring yang memungkinkan pengguna untuk mempresentasikan diri mereka melalui profil pribadi yang dapat mencakup informasi personal, minat, dan aktivitas. Mereka dapat berinteraksi dengan pengguna lain, baik melalui komentar, pesan pribadi, atau berbagai bentuk respons terhadap konten yang dibagikan. Lebih dari sekadar berbagi, media sosial memfasilitasi kolaborasi antara individu, memungkinkan mereka untuk bekerja bersama dalam proyek atau kegiatan tertentu. Melalui berbagi konten, pengguna dapat mengkomunikasikan ide, opini, atau pengalaman mereka kepada *audiens* yang lebih luas. Di platform ini, hubungan sosial yang terbentuk bersifat virtual, di mana interaksi dan koneksi antarindividu dilakukan melalui dunia digital, memungkinkan terciptanya jaringan hubungan yang luas dan bervariasi.

Media sosial merupakan aplikasi di mana orang-orang dapat berkomunikasi satu sama lain, berbagi konten yang mereka buat sendiri, serta memiliki kendali penuh terhadap apa yang ingin mereka tunjukkan atau tidak kepada orang lain (Pujiono, 2021, p. 2). Media sosial adalah platform digital yang memungkinkan pengguna untuk

berinteraksi, berbagi informasi, dan membuat konten secara mandiri. Pengguna dapat terlibat dalam berbagai bentuk komunikasi, mulai dari teks, gambar, video, hingga interaksi *real-time*. Keunikan utamanya adalah pengguna memiliki kendali penuh atas konten yang mereka bagikan, memungkinkan mereka untuk mengelola dan memilih informasi yang ingin mereka tampilkan kepada orang lain. Dengan fitur kontrol privasi dan pengaturan keamanan, pengguna dapat mengatur siapa yang dapat melihat konten mereka. Media sosial juga memberikan ruang bagi pengguna untuk membangun identitas digital mereka sendiri, membentuk komunitas berdasarkan minat atau tujuan tertentu, dan menjalin hubungan sosial secara *online*. Dengan demikian, media sosial menciptakan lingkungan dinamis yang memfasilitasi kolaborasi, pertukaran informasi, serta mempengaruhi cara individu berinteraksi dan membangun relasi dengan individu lain.

Berdasarkan beberapa pandangan yang telah diuraikan, melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa media sosial merupakan platform daring yang memfasilitasi interaksi, kolaborasi, dan eksplorasi identitas individu melalui berbagai platform *online*, seperti jejaring sosial, blog, forum maya, dan dunia maya, yang memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi, berbagi konten, serta membentuk hubungan sosial virtual. Media sosial adalah wadah daring yang memfasilitasi beragam interaksi antara individu melalui platform *online*. Ini termasuk jejaring sosial seperti *Facebook*, *Twitter*, *Instagram*, *TikTok*, blog pribadi, forum maya, serta dunia maya yang memungkinkan pengguna untuk berkomunikasi, saling berbagi konten, dan membentuk hubungan sosial virtual. Melalui media sosial, individu dapat mengeksplorasi dan mengembangkan identitas secara digital dengan menyampaikan preferensi, pandangan, dan minat mereka melalui berbagai bentuk konten seperti teks, gambar, dan video. Kolaborasi juga menjadi kunci dalam media sosial, karena pengguna dapat berinteraksi secara *real-time*, mengadopsi peran aktif dalam membangun konten bersama, memperluas jaringan, serta berpartisipasi dalam berbagai kegiatan *online* bersama komunitas yang serupa minatnya. Dengan fitur-fitur ini, media sosial menjadi bagian integral dalam kehidupan sehari-hari, memainkan peran penting dalam membentuk budaya digital serta dinamika interaksi sosial di era digital ini.

Hal ini dapat dilakukan baik kepada sejumlah orang tertentu (terbatas) maupun kepada khalayak yang lebih luas (publik). Generasi Z sering menghabiskan waktu

berjam-jam setiap harinya untuk menggunakan media sosial. *Instagram*, *YouTube*, *Facebook*, *WhatsApp*, dan *TikTok* adalah beberapa contoh media sosial yang populer di kalangan remaja dan generasi Z saat ini. Oleh karena itu, media sosial telah menjadi komponen penting dalam kehidupan generasi Z dan menjadi sarana komunikasi yang sangat erat dengan kehidupan sehari-hari mereka (Pujiono, 2021, p. 2). *TikTok* memiliki ciri khas dan karakteristiknya sendiri, di antaranya adalah durasi video yang pendek, sekitar 15 hingga 60 detik. Durasi tersebut mempengaruhi perilaku pengguna untuk mengakses aplikasi berulang-ulang karena memberikan kesan seperti terhipnotis oleh kesenangan instan yang diberikan. Selain itu, *TikTok* juga dikenal dengan penggunaan musik sebagai latar belakang dalam video, yang menciptakan perasaan senang yang adiktif bagi pengguna. Hal ini mendorong pengguna untuk terus menggulir dan menikmati konten-konten di dalam aplikasi secara berkelanjutan (Firamadhina & Krisnani, 2021, p. 202), sehingga *TikTok* dapat dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman menarik dan menyenangkan karena keterhubungannya yang erat dengan peserta didik (Salamah et al., 2021, p. 84). Dengan memanfaatkan video pendukung pembelajaran melalui *TikTok*, peserta didik dapat lebih terlibat dan memahami materi dengan lebih baik. Pendekatan visual dan menarik yang ditawarkan oleh *TikTok* dapat membantu mengubah pembelajaran yang awalnya abstrak menjadi lebih nyata dan relevan bagi peserta didik (Amelia et al., 2022, pp. 97–98). Dengan demikian, 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.

2.1.7 Teori Pengembangan

Teori pengembangan adalah kerangka konseptual yang menjelaskan bagaimana teknologi berkembang dari konsep awal hingga implementasi dan adopsi massal. Dalam teori ini, terdapat berbagai pendekatan seperti model evolusi teknologi, teori difusi inovasi, serta pendekatan sosial dan ekonomi yang menggambarkan bagaimana faktor-faktor seperti kebutuhan pasar, inovasi, regulasi, dan interaksi antar pemangku kepentingan berkontribusi terhadap perkembangan teknologi. Teori ini tidak hanya

memahami perubahan teknologi secara teknis, tetapi juga mengkaji faktor-faktor sosial, ekonomi, dan kelembagaan yang memengaruhi kemajuan teknologi dalam masyarakat.

Pengembangan merupakan langkah pembuatan, penulisan, atau produksi materi pembelajaran (Seels & Richey, 1977). Pengembangan materi pembelajaran merupakan proses menyeluruh yang tidak hanya mencakup perencanaan, penulisan, dan produksi konten edukatif, tetapi juga merangkum kolaborasi berbagai bidang untuk memenuhi kebutuhan pendidikan. Tahap awal mencakup penetapan tujuan pendidikan yang kemudian memerlukan penelitian mendalam guna menghasilkan materi yang tidak hanya relevan dan akurat, tetapi juga sesuai dengan tingkat pemahaman *audiens* yang dituju. Dalam fase produksi, langkah-langkah seperti penulisan kurikulum, pengembangan materi dengan format yang beragam, serta integrasi teknologi menjadi kunci utama. Implementasi materi dalam lingkungan pembelajaran melibatkan proses pelatihan yang komprehensif bagi pendidik guna memastikan presentasi materi sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Evaluasi terus-menerus berperan signifikan dalam mengevaluasi efektivitas materi yang dikembangkan, memungkinkan perbaikan berkelanjutan guna meningkatkan kualitas materi pembelajaran sejalan dengan perubahan pendidikan dan kebutuhan peserta didik.

Pengembangan merupakan serangkaian langkah yang terencana dan terstruktur untuk merancang pembelajaran secara sistematis, mempertimbangkan kemampuan serta keahlian peserta didik, guna menetapkan keseluruhan proses kegiatan belajar yang akan dilaksanakan (Majid, 2005). Pengembangan merupakan proses pengembangan pendidikan yang berfokus pada perencanaan sistematis untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan peserta didik. Langkah-langkahnya mencakup identifikasi kebutuhan belajar, penyusunan kurikulum yang sesuai, dan pemilihan metode serta strategi pembelajaran yang tepat. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa setiap langkah dalam proses pembelajaran dirancang dengan mempertimbangkan karakteristik individu peserta didik, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan terstruktur. Dalam proses ini, evaluasi kontinu dilakukan untuk memastikan bahwa metode pembelajaran yang dipilih sesuai dengan perkembangan serta kebutuhan peserta didik. Dengan demikian, proses ini bertujuan untuk memaksimalkan potensi belajar setiap peserta didik melalui pendekatan yang terencana, terstruktur, dan sesuai dengan kemampuan mereka.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi menyatakan bahwa “Pengembangan adalah kegiatan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bertujuan memanfaatkan kaidah dan teori ilmu pengetahuan yang telah terbukti kebenarannya untuk meningkatkan fungsi, manfaat, dan aplikasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang telah ada, atau menghasilkan teknologi baru”. Pengembangan merupakan proses sistematis yang menggunakan prinsip-prinsip ilmu pengetahuan dan teknologi yang teruji untuk meningkatkan atau memperluas aplikasi dan manfaat dari pengetahuan yang ada. Ini melibatkan penerapan kaidah dan teori ilmiah yang telah terbukti kebenarannya dalam upaya untuk meningkatkan kinerja, kegunaan, dan aplikasi dari teknologi yang telah ada, atau bahkan untuk menciptakan inovasi baru dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Proses ini sering melibatkan serangkaian langkah seperti penelitian, eksperimen, pengujian, dan penerapan praktis dari pengetahuan yang ditemukan. Pengembangan juga menekankan penggunaan hasil-hasil penelitian yang telah terbukti keberhasilannya untuk memperbaiki, meningkatkan, atau menciptakan teknologi yang memiliki dampak positif pada masyarakat, industri, dan lingkungan. Selain itu, aspek penting dari pengembangan adalah pengintegrasian pengetahuan yang diperoleh dari berbagai disiplin ilmu untuk menciptakan solusi yang menyeluruh dan inovatif.

Berdasarkan beberapa pandangan yang telah diuraikan, melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa pengembangan adalah proses terencana yang meliputi pembuatan materi pembelajaran, merancang pembelajaran secara sistematis, serta pemanfaatan teori dan ilmu pengetahuan yang terbukti untuk meningkatkan fungsi, aplikasi, dan menciptakan teknologi baru dalam konteks pendidikan. Pengembangan dalam pendidikan merupakan sebuah proses terencana yang melibatkan serangkaian langkah sistematis. Tahapan awalnya mencakup penyusunan materi pembelajaran yang tidak hanya sesuai dengan kurikulum, tetapi juga relevan dengan kebutuhan dan perkembangan peserta didik. Langkah berikutnya melibatkan perancangan metode pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan berbagai teori pendidikan serta penemuan ilmiah terkini yang terbukti efektif. Tujuan dari proses ini bukan sekadar transfer pengetahuan, tetapi juga memperluas pemahaman, meningkatkan keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotorik peserta didik. Penggunaan teknologi yang inovatif menjadi

bagian integral dalam pengembangan ini, memungkinkan terciptanya lingkungan belajar yang responsif terhadap kebutuhan individual, interaktif, dan adaptif. Dengan demikian, pengembangan pendidikan bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna, mempersiapkan peserta didik untuk menghadapi tuntutan zaman yang terus berubah, serta membentuk generasi yang kreatif dan adaptif dalam menghadapi perubahan di masa depan.

Suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* menjadi suatu bentuk pengembangan dalam penelitian ini. Proses pengembangan pada penelitian ini mengacu pada teori Thiagarajan et al. (1974) yaitu *four-D model* (4D) yang terdiri dari *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (diseminasi) yang dimodifikasi menjadi 3D yaitu hanya sampai pada tahap *develop*. Model 3D pernah digunakan oleh Sriwahyuni et al. (2019) dalam penelitiannya mengembangkan suatu bahan ajar dan Zaleha et al. (2017) dalam penelitiannya mengembangkan instrumen tes, berikut penjelasan mengenai tahapan 3D:

1. Tahap pendefinisian (*define*), meliputi identifikasi masalah yang muncul dalam pembelajaran. Dalam mengembangkan produk pengembang perlu mengacu kepada syarat pengembangan, menganalisis, dan mengumpulkan informasi sejauh mana pengembangan perlu dilakukan. Ada 5 (lima) kegiatan yang dapat dilakukan pada tahap pendefinisian (*define*), yakni meliputi:

- a. *Front-end Analysis* (Analisis Temuan Awal)

Analisis awal dilakukan untuk mengidentifikasi dan menentukan dasar permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran sehingga melatarbelakangi perlunya pengembangan.

- b. *Learner Analysis* (Analisis Peserta Didik)

Analisis peserta didik merupakan kegiatan mengidentifikasi pengetahuan awal dan pengalaman peserta didik yang menjadi target atas pengembangan instruksional.

- c. *Task Analysis* (Analisis Tugas)

Analisis tugas bertujuan untuk mengidentifikasi tugas pokok yang harus dikuasai peserta didik agar dapat mencapai kompetensi minimal yang ditetapkan.

- d. *Concept Analysis* (Analisis Konsep)

Tahap analisis konsep bertujuan untuk menganalisis konsep yang akan diajarkan dan menyusun langkah-langkah yang akan dilakukan secara rasional.

e. *Specifying Instructional Objective* (Analisis Tujuan Pembelajaran)

Analisis tujuan pembelajaran bertujuan untuk merangkum hasil dari analisis konsep dan analisis tugas guna untuk menentukan perilaku objek penelitian.

2. Tahap perancangan (*design*), meliputi penyusunan media sesuai dengan kondisi pada hasil tahapan pendefinisian. Tahap ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu pemilihan media suplemen pembelajaran, pemilihan format, dan pembuatan rancangan awal. Rancangan pengembangan hendaknya disusun dengan sangat jelas dan teliti. Semakin rinci perencanaan, maka akan semakin mudah pada tahap selanjutnya.
3. Tahap pengembangan (*develop*), meliputi validasi ahli dan praktisi, serta uji coba dalam skala kecil. Pada tahap ini peneliti menerapkan rencana yang telah disusun. Terdapat beberapa tahapan yang harus ditempuh dalam tahap ini yaitu meliputi pembuatan produk, validasi produk oleh para ahli, perbaikan produk, dan uji coba produk.

2.1.8 Efektivitas Suplemen Pembelajaran Berbantuan *TikTok*

Suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* telah menjadi subjek yang menarik dalam konteks pendidikan modern. Dalam era di mana teknologi memainkan peran penting dalam kegiatan belajar mengajar, penggunaan platform media sosial seperti *TikTok* sebagai alat tambahan dalam pembelajaran telah menarik perhatian. Keefektifan suplemen ini menjadi pendekatan yang inovatif dan penggunaan format yang berbeda dalam menyampaikan informasi pembelajaran. Potensi pengaruh positif *TikTok* sebagai alat bantu pembelajaran memicu minat dalam penggunaannya di lingkungan pendidikan, namun, masih perlu dikaji lebih lanjut untuk memahami sejauh mana kontribusinya terhadap peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik.

Efektivitas merupakan ukuran yang menggambarkan sejauh mana pencapaian target dalam hal kuantitas, kualitas, dan waktu, di mana semakin tinggi persentase pencapaian, semakin besar efektivitas yang terwujud (Schemerhorn, 1986). Efektivitas adalah parameter kritis dalam mengukur seberapa efisien suatu proses atau kegiatan dalam mencapai tujuan yang ditetapkan. Definisi ini menyoroti tiga dimensi utama, yaitu 1) kuantitas, mengacu pada jumlah *output* yang dihasilkan, 2) kualitas, yang mencerminkan tingkat keunggulan atau standar yang terpenuhi dalam hasil akhir; dan 3) waktu, yang mengindikasikan durasi yang dibutuhkan untuk mencapai target. Tingkat

pencapaian yang tinggi dalam ketiga dimensi ini menandakan tingkat efektivitas yang besar, menunjukkan bahwa sasaran telah terpenuhi dengan baik secara kuantitatif, kualitatif, dan dalam rentang waktu yang ditetapkan. Dalam dunia bisnis, pendekatan yang efektif dalam mencapai tujuan adalah kunci keberhasilan, karena tidak hanya mencakup hasil yang memuaskan tetapi juga optimal dalam penggunaan sumber daya. Evaluasi terus-menerus terhadap efektivitas menjadi penting untuk meningkatkan proses dan strategi guna mencapai target dengan lebih efisien di masa mendatang.

Efektivitas merujuk pada pencapaian target *output* dengan membandingkan *output* yang diharapkan dengan *output* yang tercapai, dianggap efektif jika *output* yang seharusnya melebihi *output* aktual (Hidayat, 1986). Efektivitas adalah ukuran keberhasilan dalam mencapai target *output* dengan membandingkan hasil yang diharapkan dengan hasil yang tercapai. Konsep ini menekankan bahwa pencapaian suatu hasil yang diinginkan akan dianggap efektif jika *output* yang seharusnya dicapai melebihi atau setidaknya sebanding dengan *output* yang benar-benar terjadi. Hal ini memungkinkan evaluasi terhadap kinerja suatu proses atau kegiatan, memungkinkan identifikasi terhadap keberhasilan atau kebutuhan perbaikan, dan menjadi dasar bagi pengambilan keputusan yang lebih tepat guna untuk mencapai target yang telah ditetapkan. Dengan fokus pada perbandingan antara apa yang diinginkan dan apa yang dicapai, efektivitas menjadi panduan dalam menilai kesuksesan suatu strategi, program, atau kegiatan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya.

Efektivitas adalah ukuran sejauh mana kontribusi keluaran dari suatu entitas terhadap pencapaian tujuan yang harus dicapai; semakin besar kontribusi tersebut terhadap nilai pencapaian tujuan, semakin tinggi tingkat keefektifan entitas tersebut (Supriyono, 2000). Efektivitas merupakan kemampuan suatu entitas untuk mencapai tujuan dengan cara yang paling tepat dan bermanfaat. Ini bukan sekadar tentang menyelesaikan tugas, tetapi tentang melakukan tugas dengan hasil yang signifikan dan sesuai dengan harapan. Dalam konteks organisasi, efektivitas mencakup sejauh mana sumber daya digunakan secara optimal untuk mencapai hasil yang diinginkan. Hal ini melibatkan evaluasi terus-menerus terhadap metode, proses, dan strategi yang digunakan agar kontribusi terhadap tujuan dapat maksimal. Dengan fokus pada efektivitas, entitas dapat mengidentifikasi area di mana perbaikan diperlukan, mengalokasikan sumber daya dengan lebih efisien, dan meningkatkan kualitas hasil yang dihasilkan. Jadi, esensi dari

efektivitas adalah memastikan bahwa upaya yang dilakukan benar-benar mengarah kepada pencapaian tujuan yang diinginkan secara maksimal.

Berdasarkan beberapa pandangan yang telah diuraikan, melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah 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. Efektivitas adalah evaluasi menyeluruh terhadap pencapaian tujuan suatu entitas, yang mencakup kontribusi yang dihasilkan oleh keluaran entitas tersebut terhadap nilai pencapaian tujuan yang diinginkan. Penilaian ini menggambarkan sejauh mana kuantitas, kualitas, dan waktu yang terlibat dalam mencapai tujuan tersebut, dengan keberhasilan yang didefinisikan oleh hasil yang melebihi harapan yang telah dihasilkan sebelumnya. Efektivitas bukan hanya tentang mencapai tujuan itu sendiri, tetapi juga mempertimbangkan nilai dari pencapaian tersebut terhadap sasaran yang telah ditetapkan. Artinya, keberhasilan tidak hanya diukur dalam capaian akhir, melainkan juga dalam seberapa jauh hasil tersebut memenuhi atau bahkan melampaui harapan atau standar yang telah ditetapkan sebelumnya. Pendekatan ini menyoroti pentingnya tidak hanya mencapai tujuan, tetapi juga menciptakan *output* yang mengungguli harapan, menunjukkan bahwa entitas yang efektif akan selalu berusaha untuk menciptakan hasil yang lebih baik dan berkelanjutan dari yang telah direncanakan atau diharapkan sebelumnya, sambil mengalokasikan sumber daya secara optimal untuk mencapai tujuan tersebut.

Metode *N-Gain* (gain ternormalisasi) yang diperkenalkan oleh Hake (1999) memungkinkan pengukuran efektivitas pembelajaran dengan menggunakan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* melalui perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* antara peserta didik di kelas eksperimen dengan peserta didik di kelas kontrol. Kategori tinggi, sedang, dan rendah dalam *N-Gain* (gain ternormalisasi) mencerminkan tingkat perubahan peserta didik setelah mengikuti program pembelajaran. Tingkat "tinggi" menandakan peningkatan yang signifikan, sementara "sedang" mencerminkan peningkatan yang cukup, dan "rendah" menunjukkan perubahan yang minim atau tidak signifikan. Analisis kategori ini memberikan gambaran jelas mengenai seberapa efektifnya suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* dalam meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik.

2.1.9 Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan kerangka atau pendekatan yang digunakan oleh pendidik untuk merancang proses pembelajaran agar dapat mencapai tujuan tertentu. Beragam model pembelajaran telah dikembangkan berdasarkan teori-teori pendidikan dan psikologi, seperti model pembelajaran kolaboratif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran langsung, dan lain sebagainya. Setiap model memiliki ciri khasnya sendiri dalam menyajikan informasi, memfasilitasi interaksi antara pendidik dan peserta didik, serta mempengaruhi cara peserta didik memahami dan memproses pengetahuan. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dapat memengaruhi efektivitas pembelajaran serta pengalaman belajar peserta didik secara keseluruhan.

Model pembelajaran merupakan kerangka atau rencana yang dijadikan acuan dalam merencanakan proses pembelajaran di ruang kelas atau tutorial (Trianto, 2007). Model pembelajaran adalah konsep atau kerangka yang menjadi panduan bagi pendidik dalam mengatur proses pembelajaran di lingkungan kelas atau tutorial. Hal ini mencakup strategi, metode, dan pendekatan yang digunakan untuk memfasilitasi pemahaman dan pembelajaran peserta didik. Setiap model pembelajaran memiliki tujuan yang jelas dalam membantu peserta didik memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang dibutuhkan sesuai dengan kurikulum yang telah ditetapkan. Model-model ini berbeda-beda dalam pendekatan, struktur, dan teknik pengajaran yang diterapkan, seperti model pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, atau pendekatan pembelajaran aktif. Dengan demikian, model pembelajaran bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang memfasilitasi peserta didik agar mencapai potensi mereka secara maksimal melalui interaksi, refleksi, dan penerapan konsep yang diajarkan.

Model pembelajaran merupakan kerangka atau metode yang digunakan dalam menyusun kurikulum, mengelola materi, dan memberikan pedoman kepada pendidik di dalam kelas (Zubaedi, 2012, p. 185). Model pembelajaran adalah konsep atau rangkaian metode yang menjadi landasan bagi penyusunan kurikulum, pengelolaan materi, serta panduan bagi pendidik di dalam ruang kelas. Dengan mencakup strategi dan pendekatan yang beragam, model-model ini mempengaruhi bagaimana informasi disampaikan, keterlibatan peserta didik dalam proses belajar, dan proses evaluasi. Mulai dari model pembelajaran langsung yang menekankan pada peran pendidik hingga pendekatan yang lebih berorientasi pada peserta didik seperti pembelajaran kooperatif atau berbasis

proyek, setiap model memiliki ciri khasnya sendiri. Memahami berbagai model ini memungkinkan pendidik untuk memilih pendekatan yang paling sesuai dengan tujuan pembelajaran, kebutuhan peserta didik, serta konteks pembelajaran yang spesifik, menciptakan lingkungan belajar yang mendukung dan optimal untuk pencapaian hasil pembelajaran yang baik.

Model pembelajaran merupakan kerangka atau strategi yang dapat diterapkan dalam merancang kurikulum, menyusun materi pembelajaran, serta mengarahkan proses pembelajaran di kelas atau lingkungan belajar lainnya, yang dapat dipilih oleh para pendidik sesuai kebutuhan untuk mencapai tujuan pendidikan dengan efektif (Rusman, 2013, p. 133). Model pembelajaran merupakan landasan konseptual yang memberikan panduan dalam merancang proses pembelajaran yang sistematis dan terarah. Dalam esensinya, definisi ini mencakup metode, strategi, serta pendekatan yang dapat digunakan oleh pendidik untuk mengorganisir pengalaman belajar yang memadai bagi peserta didik. Melalui penerapan model-model ini, pendidik dapat secara efektif menyusun kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan individu dan kelompok, memilih materi yang relevan, serta mengelola interaksi di dalam kelas atau lingkungan belajar lainnya. Pentingnya pemilihan model pembelajaran terletak pada kemampuannya untuk memperhitungkan perbedaan gaya belajar peserta didik, mendukung keterlibatan aktif dalam kegiatan belajar mengajar, dan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan dengan efisiensi. Dengan demikian, model-model ini bukan hanya memandu proses pembelajaran, tetapi juga memberikan kerangka kerja yang kokoh bagi pendidik untuk menciptakan lingkungan belajar yang memotivasi, responsif, dan memperkaya bagi peserta didik.

Berdasarkan beberapa pandangan yang telah diuraikan, melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah kerangka atau strategi yang menjadi acuan bagi para pendidik dalam merancang kurikulum, menyusun materi pembelajaran, serta mengarahkan proses pembelajaran di berbagai lingkungan belajar untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif. Model pembelajaran adalah konseptualisasi sistematis yang memberikan panduan bagi pendidik dalam mengatur kegiatan belajar mengajar. Model-model ini menjadi landasan dalam menyusun kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan peserta didik, tujuan pendidikan, dan metode yang efektif. Mereka menawarkan strategi-strategi khusus untuk merancang

pengalaman belajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik, seperti pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, atau model-model lainnya. Penggunaan model-model ini memudahkan para pendidik dalam memilih pendekatan yang cocok dengan materi pembelajaran, membantu mengoptimalkan interaksi antara pendidik dan peserta didik, serta mencapai efektivitas pembelajaran sesuai dengan target yang diinginkan dalam pendidikan. Dengan demikian, model-model pembelajaran mencerminkan kerangka yang komprehensif untuk menyelaraskan pengajaran dengan beragam kebutuhan peserta didik dan mengarahkan proses belajar menuju pencapaian tujuan pendidikan secara efisien dan efektif.

Karakteristik suatu model pembelajaran yang baik menurut Rangke I. Tobeng, dkk. dalam Indrawati & Setiawan (2009, p. 27), meliputi:

1) Prosedur Berbasis Ilmiah

Model pembelajaran yang baik mengusung prosedur yang sistematis untuk mengubah perilaku peserta didik atau memiliki langkah-langkah yang terstruktur yang dilakukan baik oleh pendidik maupun peserta didik.

2) Spesifikasi Hasil Belajar yang Tertarget

Model pembelajaran yang efektif merinci dengan jelas hasil-hasil belajar yang diharapkan dari peserta didik, termasuk dalam aspek penampilan mereka..

3) Penekanan pada Lingkungan Belajar

Model pembelajaran yang berhasil menyoroti kondisi lingkungan di mana respons peserta didik diamati, memberikan gambaran yang tegas mengenai faktor lingkungan dalam pembelajaran.

4) Kriteria Penilaian Kinerja

Model pembelajaran yang baik merujuk pada kriteria pencapaian yang diinginkan dari peserta didik, menggambarkan perilaku yang diharapkan setelah proses pengajaran tertentu.

5) Pelaksanaan dengan Metode yang Jelas

Model pembelajaran yang baik mengusung prosedur yang sistematis untuk mengubah perilaku peserta didik atau memiliki langkah-langkah yang terstruktur yang dilakukan baik oleh pendidik maupun peserta didik.

Berdasarkan dari beberapa pendapat para ahli dan karakteristik yang telah dipaparkan serta kondisi di lokasi penelitian maka peneliti akan menerapkan model

pembelajaran *discovery learning* dalam menjalankan penelitiannya. *Discovery learning* adalah suatu model pembelajaran yang menekankan pada peran aktif peserta didik dalam menggali pengetahuan melalui pengamatan, eksplorasi, dan eksperimen. Model ini berfokus pada upaya peserta didik untuk menemukan dan memahami konsep-konsep baru secara mandiri melalui interaksi langsung dengan materi pelajaran. Karakteristik utamanya meliputi pemberian kebebasan kepada peserta didik untuk mengemukakan ide, mengajukan pertanyaan, dan melakukan investigasi yang memungkinkan mereka untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam serta keterampilan berpikir kritis dan kreatif.

Discovery learning merupakan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mencapai kesimpulan melalui aktivitas dan pengamatan pribadi (Hammer, 1997). *Discovery learning* merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan pada peran aktif peserta didik dalam memperoleh pengetahuan. Model ini memberi kesempatan kepada peserta didik untuk belajar melalui eksplorasi aktif, pengamatan, dan interaksi langsung dengan materi pelajaran. Proses ini tidak hanya memfokuskan pada penerimaan informasi dari pendidik, namun juga mendorong peserta didik untuk mengonstruksi pengetahuan mereka sendiri melalui pengalaman langsung. Dalam konteks teoritis, pendekatan ini sesuai dengan konsep konstruktivisme, yang menekankan bahwa peserta didik aktif membangun pemahaman mereka sendiri dari pengalaman belajar. Dengan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi, *Discovery learning* memfasilitasi pemahaman yang lebih mendalam karena proses belajar didasarkan pada pengalaman nyata yang relevan bagi individu tersebut. Melalui interaksi aktif dengan materi, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan penguasaan konsep secara lebih menyeluruh, menciptakan fondasi yang kokoh.

Discovery learning merupakan proses pembelajaran yang melibatkan penyajian materi pembelajaran dalam bentuk yang belum final, dengan harapan peserta didik akan mengorganisasi materi tersebut secara mandiri dalam proses belajar (Kurniasih & Sani, 2014, p. 64). *Discovery learning* adalah pendekatan pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk menggali dan memahami materi pembelajaran secara mandiri. Definisi tersebut menekankan bahwa materi yang disajikan tidak dalam bentuk final atau jelas, melainkan lebih sebagai bahan mentah yang membutuhkan eksplorasi lebih lanjut.

Pendekatan ini mendorong peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran dengan cara mengorganisasi, menyusun, dan mengaitkan informasi yang mereka temui. Hal ini memungkinkan mereka untuk membangun pengetahuan mereka sendiri dengan lebih baik, memperdalam pemahaman mereka, dan mengembangkan keterampilan pemecahan masalah. Dalam konteks ini, pendidik berperan sebagai fasilitator yang mendukung dan mendorong peserta didik dalam mengeksplorasi materi, bertanya, dan menemukan konsep-konsep baru secara mandiri. *Discovery learning* juga menekankan pentingnya pengalaman langsung, percobaan, dan refleksi atas hasil-hasil yang ditemukan dalam proses belajar. Dengan memberikan ruang untuk eksplorasi dan pemahaman yang mendalam, pendekatan ini dapat memicu minat intrinsik peserta didik terhadap pembelajaran serta mengembangkan keterampilan kritis mereka.

Discovery learning merupakan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk aktif dalam eksplorasi mandiri guna memperoleh pengetahuan yang lebih melekat dan bertahan lama, sambil mengembangkan kemampuan berpikir analitis serta keterampilan pemecahan masalah (Hosnan, 2014, p. 282). *Discovery learning* adalah suatu pendekatan pembelajaran di mana peserta didik didorong untuk aktif dalam proses eksplorasi mandiri untuk memperoleh pengetahuan. Model ini menekankan pada pengalaman langsung yang memungkinkan peserta didik menemukan informasi sendiri daripada menerima pengetahuan secara pasif. Melalui aktivitas eksplorasi ini, pengetahuan yang diperoleh cenderung lebih melekat dalam ingatan peserta didik dan memiliki daya tahan yang lebih lama karena dikaitkan dengan pengalaman pribadi. Selain itu, *Discovery learning* juga bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir analitis peserta didik, karena mereka diajak untuk mengamati, menganalisis, dan menyimpulkan dari pengalaman yang mereka alami. Lebih lanjut, pendekatan ini juga melatih keterampilan pemecahan masalah peserta didik, karena mereka diberi kebebasan untuk mengeksplorasi ide, mencari solusi, dan menghadapi tantangan yang muncul selama proses pembelajaran. Dengan memberikan ruang bagi peserta didik untuk aktif terlibat dalam pembelajaran mereka sendiri, *Discovery learning* memfasilitasi perkembangan peserta didik secara menyeluruh, tidak hanya dalam hal pengetahuan tetapi juga dalam kemampuan berpikir dan keterampilan praktis.

Berdasarkan beberapa pandangan yang telah diuraikan, melalui analisis sintesis dapat disimpulkan bahwa *Discovery learning* adalah pendekatan pembelajaran di mana

materi disajikan dalam bentuk belum final untuk mendorong peserta didik mengorganisasi dan mengeksplorasi secara mandiri guna memperoleh pengetahuan yang lebih dalam serta mengembangkan kemampuan berpikir analitis dan pemecahan masalah melalui aktivitas, pengamatan pribadi, dan pencapaian kesimpulan. *Discovery learning* adalah strategi pembelajaran yang memberikan peserta didik kesempatan untuk menghadapi materi pembelajaran dalam bentuk yang belum sepenuhnya terstruktur, memungkinkan mereka untuk merangkai dan mengatur informasi secara mandiri. Pendekatan ini bertujuan untuk mendorong peserta didik agar terlibat aktif dalam proses pembelajaran, melalui eksplorasi, observasi, dan keterlibatan pribadi yang intens. Dengan menjadikan peserta didik sebagai pusat dari proses belajar, model ini tidak hanya bertujuan untuk memperdalam pemahaman terhadap materi, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan berpikir analitis, kreativitas, serta kemampuan dalam memecahkan masalah. Lebih dari sekadar menyampaikan informasi, *Discovery learning* menekankan pentingnya pengalaman langsung, memberikan ruang bagi peserta didik untuk melakukan eksperimen dan penemuan sendiri, sehingga memungkinkan mereka untuk memahami konsep abstrak dengan lebih baik. Fokus pada pencapaian kesimpulan tidak hanya mengajarkan fakta, melainkan juga memupuk kemampuan peserta didik dalam berpikir secara kritis, suatu aspek penting dalam perkembangan kecerdasan dan pemikiran mereka.

Pemilihan model pembelajaran *discovery learning* diiringi oleh pertimbangan akan manfaat yang diperoleh. Adapun beberapa kelebihan dari penerapan model pembelajaran *discovery learning* (Hosnan, 2014, pp. 287–288) adalah sebagai berikut:

- 1) Membantu pengembangan dan peningkatan keterampilan serta proses kognitif peserta didik.
- 2) Pengetahuan yang diperoleh secara personal dan kuat karena memperkuat pemahaman, ingatan, dan kemampuan transfer pengetahuan.
- 3) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah.
- 4) Memperkuat konsep diri peserta didik dengan membangun kepercayaan dalam kerja sama dengan orang lain.
- 5) Mendorong keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.
- 6) Merangsang pemikiran intuitif dan formulasi hipotesis oleh peserta didik.
- 7) Melatih peserta didik dalam belajar secara mandiri.

- 8) Mengaktifkan peserta didik dalam kegiatan belajar mengajar dengan mendorong mereka untuk berpikir secara aktif dan menggunakan kemampuan mereka untuk mencapai hasil pembelajaran.

Selain kelebihan yang dimiliki oleh model pembelajaran *discovery learning*, adapun beberapa kekurangan dari penerapan model pembelajaran *discovery learning* (Hosnan, 2014, pp. 288–289) adalah sebagai berikut:

- 1) Mengubah pola pengajaran yang biasanya menekankan peran pendidik sebagai pemberi informasi menjadi peran pendidik sebagai fasilitator, penggerak semangat, dan pemandu dapat memerlukan waktu yang signifikan.
- 2) Sebagian peserta didik memiliki keterbatasan dalam kemampuan berpikir rasional.
- 3) Pendekatan ini mungkin tidak cocok atau tidak dapat diikuti oleh semua peserta didik.

Langkah-langkah pembelajaran dengan model pembelajaran *discovery learning* menurut Hosnan (2014, pp. 68–89) adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun tujuan pembelajaran yang spesifik.
- 2) Menganalisis karakteristik individu peserta didik, termasuk tingkat pemahaman awal, preferensi gaya belajar, dan aspek lainnya.
- 3) Memilih konten pembelajaran yang sesuai.
- 4) Mengidentifikasi topik-topik yang akan dipelajari oleh peserta didik melalui pendekatan induktif, dimulai dari contoh-contoh yang mengarah pada generalisasi.
- 5) Merancang materi pembelajaran yang terdiri dari berbagai contoh, ilustrasi, serta tugas-tugas yang relevan untuk dipelajari oleh peserta didik.
- 6) Mengatur urutan materi pembelajaran dari yang sederhana menuju kompleks, dari konsep yang konkret ke yang abstrak, atau dari pemahaman efektif dan visual ke pemahaman simbolik.
- 7) Melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran dan hasil yang dicapai oleh peserta didik.

Adapun beberapa tahapan atau langkah-langkah yang harus dijalankan dalam mengaplikasikan model pembelajaran *Discovery Learning* (Abidin, 2014, pp. 177–178) secara umum adalah sebagai berikut:

1) Stimulasi

Pada tahap awal ini, peserta didik dibawa ke dalam situasi yang menantang untuk memunculkan rasa ingin tahu yang kemudian menginspirasi mereka untuk melakukan penyelidikan lebih lanjut. Keadaan ini mengarah pada ketidakjelasan yang selaras dengan informasi yang belum lengkap yang diberikan oleh pendidik.

2) Menyatakan Masalah

Langkah selanjutnya mengarahkan peserta didik untuk mengidentifikasi beragam masalah yang terkait dengan materi pembelajaran. Salah satu masalah dipilih dan diformulasikan sebagai hipotesis yang relevan.

3) Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peserta didik diberi tugas untuk mengumpulkan informasi yang relevan melalui eksplorasi, penelusuran, serta investigasi yang melibatkan kegiatan seperti wawancara, kunjungan lapangan, atau riset di perpustakaan.

4) Pengolahan Data

Peserta didik kemudian melakukan analisis terhadap data dan informasi yang telah mereka kumpulkan dari berbagai sumber, seperti wawancara atau observasi, untuk kemudian diinterpretasikan.

5) Pembuktian

Peserta didik melakukan pengecekan secara cermat guna memverifikasi kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan dengan alternatif temuan yang dihasilkan, yang kemudian dikaitkan dengan hasil analisis data yang telah dilakukan.

6) Menarik Kesimpulan

Pada tahap akhir, peserta didik menarik kesimpulan yang bersifat umum dan dapat diterapkan pada berbagai kejadian atau masalah serupa, dengan mempertimbangkan hasil verifikasi yang telah dilakukan.

2.1.10 Barisan dan Deret

Berdasarkan Kurikulum 2013, materi barisan dan deret diberikan kepada peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 Manonjaya pada semester genap. Adapun kompetensi dasar dan indikator pencapaian kompetensinya adalah sebagai berikut yang disajikan dalam Tabel 2.12.

Tabel 2.12 Kompetensi Dasar & Indikator Pencapaian Kompetensi Materi Barisan dan Deret

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Menggeneralisasi pola bilangan dan jumlah barisan aritmetika dan geometri.	3.6.1 Mengidentifikasi fakta pada barisan berdasarkan pola iteratif dan rekursif. 3.6.2 Menjelaskan konsep pola bilangan. 3.6.3 Menjelaskan konsep barisan dan deret aritmetika. 3.6.4 Menjelaskan konsep barisan dan deret geometri.
4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas).	4.6.1 Menggunakan prosedur untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual (termasuk pertumbuhan, peluruhan, bunga majemuk, dan anuitas) dengan pola barisan aritmetika atau geometri. 4.6.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri. 4.6.3 Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika dan geometri

Materi yang digunakan diambil dari buku interaktif Matematika untuk kelas XI semester 1 SMA/MA yang ditulis oleh Ngapiningsih et al. (2022) dengan mengacu pada Permendikbud RI Nomor 37 Tahun 2018. Berikut ini adalah deskripsi materi pembelajaran barisan dan deret.

A. Barisan dan Deret Aritmetika

1) Barisan Aritmetika

Barisan aritmetika disebut juga barisan hitung. Beda antara dua suku yang berurutan pada barisan aritmetika dirumuskan dengan:

$$b = U_2 - U_1 = U_3 - U_2 = U_4 - U_3 = \dots = U_n - U_{n-1}$$

Keterangan:

n : bilangan asli sebagai nomor suku

U_n : suku ke- n

U_{n-1} : suku ke- $(n - 1)$

Misalkan $U_1, U_2, U_3, U_4, U_5, \dots, U_n$ merupakan suku-suku barisan aritmetika. Rumus suku ke- n barisan tersebut dinyatakan dengan:

$$U_n = a + (n - 1)b$$

Keterangan:

$a = U_1$: suku pertama barisan aritmetika

b : beda barisan aritmetika

n : banyak suku barisan aritmetika

2) Deret Aritmetika

Jika suku-suku suatu barisan aritmetika dijumlahkan maka diperoleh deret aritmetika. Deret aritmetika tersebut disebut juga deret hitung.

Rumus jumlah n suku pertama deret aritmetika:

$$S_n = \frac{n}{2}(U_1 + U_n) \text{ atau } S_n = \frac{n}{2}(2a + (n - 1)b)$$

Keterangan:

U_1 : suku pertama

n : banyak suku

Suku ke- n barisan aritmetika juga dapat ditemukan menggunakan rumus:

$$U_n = (S_n - S_{n-1})$$

Keterangan:

S_n : jumlah n suku pertama

S_{n-1} : jumlah $(n - 1)$ suku pertama

B. Barisan dan Deret Geometri

1) Barisan Geometri

Misalkan $U_1, U_2, U_3, U_4, U_5, \dots, U_n$ merupakan suku-suku barisan geometri. Rasio dua suku yang berurutan pada barisan geometri dirumuskan dengan:

$$r = \frac{U_2}{U_1} = \frac{U_3}{U_2} = \frac{U_4}{U_3} = \dots = \frac{U_n}{U_{n-1}}$$

Keterangan:

n : bilangan asli sebagai nomor suku

U_n : suku ke- n

U_{n-1} : suku ke- $(n - 1)$

Rumus suku ke- n barisan tersebut dinyatakan dengan:

$$U_n = ar^{n-1}$$

Keterangan:

$a = U_1$: suku pertama barisan geometri

r : rasio barisan geometri

n : banyak suku barisan geometri

2) Deret Geometri

Jika suku-suku barisan geometri dijumlahkan maka akan diperoleh deret geometri.

Deret geometri disebut juga deret ukur.

Rumus jumlah n suku pertama deret geometri:

$$S_n = \frac{a(1-r^n)}{1-r}, \text{ untuk } r < 1$$

$$S_n = \frac{a(r^n-1)}{r-1}, \text{ untuk } r > 1$$

Keterangan:

a : suku pertama

n : banyak suku

r : rasio

Suku ke- n deret geometri juga dapat dihitung dengan rumus:

$$U_n = S_n - S_{n-1}$$

Keterangan:

S_n : jumlah n suku pertama

S_{n-1} : jumlah $(n - 1)$ suku pertama

3) Deret Geometri Tak Hingga

Barisan geometri yang mempunyai banyak suku tak hingga disebut barisan geometri tak hingga. Jika suku-suku pada barisan geometri dijumlahkan sedemikian hingga ditulis

$S_n = U_1 + U_2 + U_3 + U_4 + U_5 + \dots$, maka akan terbentuk deret geometri tak hingga.

Jumlah deret geometri tak hingga dapat ditentukan dengan cara berikut.

a) Jika $-1 < r < 1$ maka $\lim_{n \rightarrow \infty} r^n = 0$ sehingga diperoleh $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = \frac{a}{1-r}$. Deret

geometri tak hingga seperti ini dikatakan konvergen (mempunyai jumlah terbatas).

b) Jika $r < -1$ atau $r > 1$ maka $\lim_{n \rightarrow \infty} r^n = \pm\infty$ sehingga diperoleh $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n = \pm\infty$.

Deret geometri tak hingga seperti ini dikatakan divergen (mempunyai jumlah tak terbatas).

C. Aplikasi Barisan dan Deret Bilangan

1) Pertumbuhan

Misalkan pertumbuhan nilai suatu benda setiap tahun adalah r . Jika nilai awal benda adalah H maka pertambahan nilai benda adalah $H \times r$.

Secara umum, rumus nilai benda setelah t tahun:

$$H_t = H \times (1 + r)^t$$

2) Peluruhan (Penyusutan)

Misalkan peluruhan nilai suatu benda setiap tahun adalah r . Jika nilai awal benda adalah H maka penyusutan nilai benda adalah $H \times r$.

Secara umum, rumus nilai benda setelah t tahun:

$$H_t = H \times (1 - r)^t$$

3) Bunga Majemuk

Bunga majemuk adalah bunga yang dihitung atas jumlah pinjaman pokok ditambah bunga yang diperoleh sebelumnya. Misalkan nilai awal uang (modal) adalah M dan pertambahannya dalam periode waktu tertentu adalah suku bunga yang berlaku yaitu i . Nilai uang setelah t periode dirumuskan:

$$M_t = M \times (1 + i)^t$$

4) Anuitas

a) Pengertian Anuitas

Anuitas adalah suatu pembayaran atau penerimaan uang setiap jangka waktu tertentu dalam jumlah sama atau tetap. Jangka waktu tertentu tersebut dinamakan periode.

b) Nilai Anuitas

Nilai anuitas A dari suatu pinjaman M dengan suku bunga $i\%$ dirumuskan dengan:

$$A = \frac{M \times i}{1 - (1 + i)^{-t}}, \text{ dengan } t \text{ merupakan banyak anuitas.}$$

5) Hubungan Antara Anuitas, Angsuran, Bunga, dan Sisa Pinjaman

Nilai anuitas sama pada setiap akhir periode pembayaran. Anuitas terdiri atas angsuran dan bunga. Nilai anuitas merupakan penjumlahan antara angsuran dan bunga.

$$A = a_t + b_t \text{ atau } A = a_1(1 + i)^t$$

Keterangan:

A	: anuitas	$b_1 = M \times i$
a_t	: angsuran ke- t	i : suku bunga

a_1 : angsuran ke-1 t : banyak anuitas

b_t : bunga ke-t

Misalkan $S_1, S_2, S_3, \dots, S_t$ berturut-turut merupakan sisa pinjaman setelah pembayaran pada akhir periode pertama, kedua, ketiga, ..., ke-t. S_t dirumuskan sebagai berikut.

$$S_t = S_{t-1} - a_t, \text{ dengan } S_1 = M - a$$

Besar bunga pada akhir periode ke-t:

$$b_t = S_{t-1} \times i$$

Selain dengan rumus di atas, besar angsuran ke-t dapat dicari dengan cara berikut.

Rumus besar angsuran ke-t:

$$a_t = a_1(1 + i)^{t-1} \text{ atau } a_t = a_k(1 + i)^{t-k}$$

Keterangan:

a_1 : angsuran pertama

a_k : angsuran ke-k

a_t : angsuran ke-t

i : suku bunga

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian yang menggunakan media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik dilakukan oleh Lasmiyati & Harta (2014, pp. 170–171) dengan judul "Pengembangan Modul Pembelajaran untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep dan Minat SMP". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik yang menerapkan modul pembelajaran memiliki kemampuan pemahaman konsep yang lebih baik daripada peserta didik yang tidak menerapkannya. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata *post-test* pada kemampuan pemahaman konsep yang mencapai 85,68 untuk kelas eksperimen dan 76,95 untuk kelas kontrol. Selain itu, penggunaan modul juga berdampak positif terhadap minat belajar peserta didik, dengan 88% peserta didik dari kelas eksperimen menunjukkan minat sangat tinggi dan 12% menunjukkan minat tinggi. Sementara itu, pada kelas kontrol, 86% peserta didik menunjukkan minat sangat tinggi dan 14% menunjukkan minat tinggi.

Penelitian selanjutnya yang menggunakan media elektronik dalam peningkatan pemahaman konsep matematika dilakukan oleh Rusmana (2012 p. 204) dengan judul "Efektivitas Penggunaan Media ICT dalam Peningkatan Pemahaman Konsep

Matematika". Hasil penelitian menunjukkan bahwa t_{hitung} memiliki nilai yang lebih besar daripada t_{tabel} , yaitu 1,967 dan 1,960 secara berurutan. Oleh karena itu, hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh positif media ICT terhadap pemahaman konsep matematika diterima. Meskipun selisih antara t_{hitung} dan t_{tabel} tidak begitu besar, namun nilai Sig. = 0,794 menunjukkan bahwa pengaruh media ICT dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika signifikan, karena nilai Sig. $> \alpha = 0,05$. Selain itu, nilai t_{hitung} dihitung dengan rumus *effect size* (ES) untuk mengukur efektivitasnya, dan hasil perhitungan menunjukkan ES sebesar 0,328. Berdasarkan standar yang ada, nilai ES ini menunjukkan bahwa penggunaan media ICT efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik.

Penelitian lain yang menerapkan media elektronik dalam meningkatkan minat belajar peserta didik dilakukan oleh Wigati (2019, p. 462) dengan judul "Pemanfaatan Media *Game Kahoot* dalam Meningkatkan Prestasi dan Minat Belajar Matematika". Dari hasil penelitian ini, terlihat adanya peningkatan yang signifikan dalam minat belajar peserta didik setelah *game* edukasi *Kahoot* diterapkan selama proses pembelajaran pada setiap siklus. Pada tahap awal (siklus I), minat belajar tercatat sebesar 82%, namun meningkat menjadi 93% pada siklus berikutnya (siklus II).

Penelitian selanjutnya yaitu hasil penelitian Syaifuddin & Rahmasari (2023, p. 577) yang berjudul "*Students' Response, Learning Interest, and Conceptual Understanding Ability of Two-dimensional Figures in Junior High School: A Study on the Use of Quizizz App*". Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa peserta didik menunjukkan minat belajar yang tinggi, yaitu sebesar 72,28% dalam menggunakan aplikasi *Quizizz* selama proses pembelajaran. Mereka menyatakan bahwa mereka senang dan antusias saat menggunakan aplikasi ini untuk belajar dan mengerjakan tugas. Peserta didik juga lebih suka mengerjakan soal menggunakan *Quizizz* dan tertarik dengan strategi pendidik dalam memberikan latihan tentang bangun dua dimensi melalui aplikasi ini.

Penelitian yang menggunakan video sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik dilakukan oleh Aldi et al. (2022, p. 386) dengan judul "*Feasibility Test of STEM Learning Devices Assisted by Learning Videos to Improve Students' Concept Understanding of Dynamic Fluids*". Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa alat pembelajaran STEM yang didukung oleh video pembelajaran efektif untuk meningkatkan pemahaman tentang dinamika fluida

dinamis dalam proses belajar. Penilaian kelayakan juga menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran ini valid dengan nilai rata-rata 3,53 dan tingkat kelayakan 88,25%. Rencana program pembelajaran STEM mendapatkan nilai rata-rata 3,41 dan termasuk dalam kategori 85,25% (valid). LKS mencatat skor rata-rata 3,39 yang termasuk dalam kategori 84,75% (cukup valid). Instrumen penilaian mendapatkan nilai rata-rata 3,42 dengan tingkat kelayakan 85,5% (valid). Video sebagai media pembelajaran memiliki nilai rata-rata 3,58 dan masuk dalam kategori 89,5% (valid).

Penelitian selanjutnya yang menggunakan video sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika dilakukan oleh Farida (2015, p. 31) yang judul “Mengembangkan Kemampuan Pemahaman Konsep Peserta Didik Melalui Pembelajaran Berbasis VCD”. Hasil penelitian ini menemukan bahwa nilai t_{hitung} dari analisis uji *student* yang diperoleh dalam penelitian ini adalah 2,375. Setelah mempertimbangkan taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan $dk = (39 + 39 - 2) = 76$, ditemukan nilai t_{tabel} sebesar 1,99. Oleh karena $t_{hitung} > t_{tabel}$, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan VCD lebih baik dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika peserta didik kelas IX F dibandingkan dengan pembelajaran konvensional yang diikuti oleh peserta didik kelas IX E.

Penelitian selanjutnya yaitu hasil penelitian Suwarnisi et al. (2022, p. 749) yang berjudul “Pengembangan Video Interaktif Bermuatan Masalah Autentik untuk Meningkatkan Minat dan Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa validitas dan efektivitas video pembelajaran telah dibuktikan melalui hasil validasi dari dua validator yang memenuhi semua aspek penilaian dengan kriteria yang sangat valid. Selain itu, video pembelajaran ini juga teruji efektif dalam meningkatkan minat belajar matematika peserta didik, dibuktikan dengan rata-rata skor angket minat belajar matematika peserta didik yang sangat tinggi setelah menggunakan video pembelajaran. Efektivitas video pembelajaran juga terlihat pada hasil tes prestasi belajar matematika peserta didik dengan tingkat ketuntasan mencapai 83%. Temuan penelitian ini menegaskan bahwa pengembangan video pembelajaran interaktif dengan masalah autentik merupakan sebuah video yang valid dan efektif untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar matematika peserta didik SMP.

Penelitian lain yang menerapkan video sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dilakukan oleh Anwar et al. (2019, p. 147)

dengan judul “*Developing an Interactive Mathematics Multimedia Learning Based on Ispring Presenter in Increasing Students’ Interest in Learning Mathematics*”. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa media pembelajaran matematika yang interaktif dan berbasis *Ispring Presenter* dinilai cocok sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dan telah memenuhi standar yang ditetapkan. Pendekatan pembelajaran yang beragam melalui multimedia pembelajaran matematika interaktif ini efektif dalam meningkatkan minat belajar peserta didik. Terbukti dari peningkatan nilai *N-Gain* sebesar 0,704 yang masuk dalam kategori tinggi dihasilkan dari penerapan multimedia pembelajaran matematika interaktif ini.

Penelitian lain yang menggunakan video dalam bentuk film sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dilakukan oleh Safitri et al. (2020, p. 206). Penelitian ini berjudul “Pengembangan Film Animasi Aritmetika Sosial Berbasis Ekonomi Syariah untuk Meningkatkan Minat Belajar peserta didik MTs”. Validitas film animasi dibuktikan dengan hasil penilaian dari dua ahli media dan dua ahli materi dengan kategori sangat valid. Respons positif peserta didik terhadap pembelajaran yang menggunakan media film animasi menunjukkan kepraktisan film tersebut. Selain itu, efektivitas film animasi dalam meningkatkan minat belajar peserta didik terlihat dari adanya peningkatan minat belajar peserta didik setelah mengalami pembelajaran menggunakan film animasi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa film animasi dapat digunakan untuk mendukung pengembangan minat peserta didik dalam pembelajaran matematika.

Penelitian lain yang relevan dengan penggunaan video sebagai media pembelajaran pada penelitian ini dilakukan oleh Widiarti et al. (2021, p. 202) dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Melalui Media Video Pembelajaran”. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa validitas media video pembelajaran dengan *higher order thinking skills* sebagai basisnya memperoleh kategori sangat baik dan baik, dihitung berdasarkan hasil uji validitas pada aspek ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, dan ahli isi media pembelajaran, serta uji coba perorangan dan kelompok kecil. Berdasarkan temuan ini, media video pembelajaran dapat dijadikan salah satu media pembelajaran yang tepat untuk memecahkan permasalahan pada pembelajaran Matematika kelas V.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang telah dijelaskan menunjukkan bahwa penggunaan berbagai jenis media pembelajaran, seperti modul, video, *game* edukasi, dan film animasi, dapat meningkatkan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika. Validitas dan efektivitas media tersebut telah diuji melalui beberapa penelitian, yang menunjukkan hasil yang positif. Penelitian menyatakan bahwa media video pembelajaran dengan *higher order thinking skills* sebagai basisnya dan modul pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika pada peserta didik, sementara *game* edukasi dan film animasi efektif meningkatkan minat belajar mereka. Oleh karena itu, penerapan berbagai jenis media pembelajaran dalam proses belajar dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik dalam mata pelajaran matematika.

2.3 Kerangka Berpikir

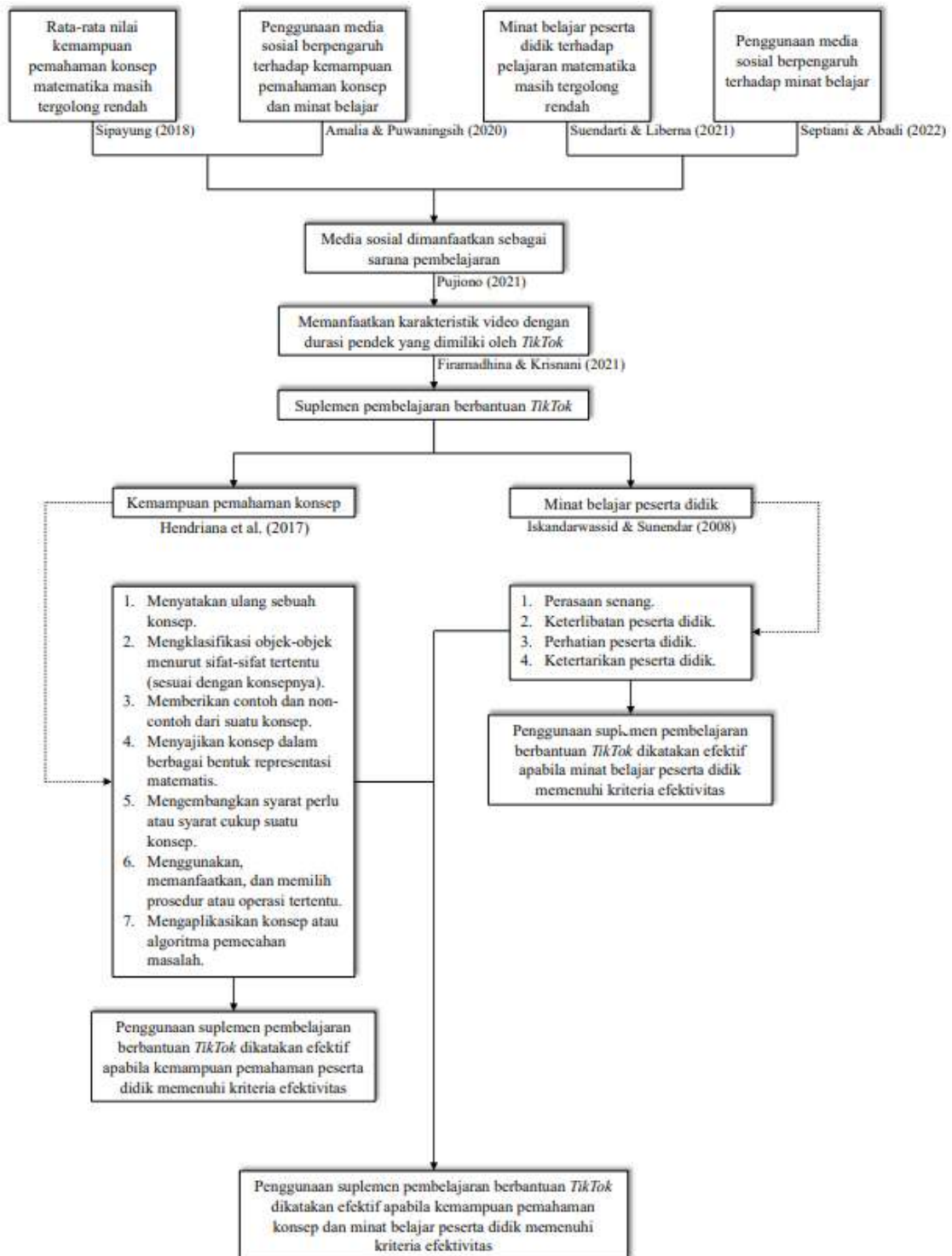
Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas penggunaan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik. Hal ini didasarkan pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa rendahnya nilai rata-rata yang diperoleh menandakan bahwa peserta didik masih merasa kesulitan dalam memahami konsep matematika (Sipayung, 2018, p. 407) dan salah satu faktor yang menyebabkannya adalah rendahnya minat belajar peserta didik terhadap mata pelajaran matematika (Suendarti & Liberna, 2021, p. 336).

Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel yang menjadi fokus, yaitu variabel bebas atau variabel independen yang mencakup penggunaan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok*, dan variabel terikat atau variabel dependen yang mencakup kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik. Adapun indikator untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep peserta didik mengacu pada Hendriana et al. (2017) yang mencakup 1) Menyatakan ulang sebuah konsep; 2) Mengklasifikasi objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya); 3) Memberikan contoh dan non-contoh dari suatu konsep; 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis; 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep; 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu; dan 7)

Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah. Sedangkan untuk mengukur minat belajar peserta didik yang digunakan dalam penelitian ini mencakup 1) perasaan senang, 2) keterlibatan peserta didik, 3) perhatian peserta didik, dan 4) ketertarikan peserta didik, sebagaimana dikemukakan oleh (Iskandarwassid & Sunendar, 2008).

Penggunaan media sosial dalam penelitian ini dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran yang memberikan nilai dan motivasi yang berbeda. Kelebihan media sosial yang fleksibel dan memiliki tampilan menarik dengan gabungan teks, gambar, dan video dapat memikat minat peserta didik. Bahkan, media sosial juga memungkinkan komunikasi rangkap tiga antara pendidik, peserta didik, dan peserta didik lainnya (Pujiono, 2021, p. 16). Hal ini didasarkan pada penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media sosial, seperti *Whatsapp Group*, dapat berpengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep Amalia & Puwaningsih (2020, p. 924) dan media sosial, seperti *TikTok*, dapat berpengaruh positif terhadap minat belajar matematika peserta didik (Septiani & Abadi, 2022, p. 360)

Media sosial yang digunakan dalam penelitian ini adalah *TikTok* sebagai media suplemen pembelajaran. Alasan menggunakan *TikTok* sebagai media sosial yang digunakan untuk media suplemen pembelajaran yaitu karena ciri khas dan karakteristik dari aplikasi tersebut adalah penggunaan video dengan durasi yang pendek, sekitar 15 hingga 60 detik. Hal tersebut mempengaruhi perilaku pengguna untuk terus mengakses aplikasi karena memberikan kesan seperti terhipnotis oleh kesenangan instan yang diberikan (Firamadhina & Krisnani, 2021, p. 202).



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

2.4 Hipotesis Penelitian

- (1) Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep dan minat belajar peserta didik secara simultan antara peserta didik yang menggunakan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* dengan yang tidak menggunakan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok*
- (2) Terdapat perbedaan yang signifikan antara kemampuan pemahaman konsep peserta didik secara parsial antara peserta didik yang menggunakan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* dengan yang tidak menggunakan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok*.
- (3) Terdapat perbedaan yang signifikan antara minat belajar peserta didik secara parsial antara peserta didik yang menggunakan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok* dengan yang tidak menggunakan suplemen pembelajaran berbantuan *TikTok*.