

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar murid secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Rahman dkk., 2022, hlm. 2-3). Sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional Sisdiknas menyatakan bahwa : “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk menghadirkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar murid secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat, bangsa, dan negara”. Berdasarkan pengertian tersebut, pendidikan merupakan proses terencana yang berperan penting dalam membentuk manusia seutuhnya melalui pengembangan potensi diri, penguatan karakter, dan peningkatan kemampuan berpikir kritis guna mencapai tujuan pendidikan nasional. Tujuan tersebut dapat tercapai melalui penerapan kurikulum yang dirancang secara sistematis sesuai dengan kebutuhan murid dan perkembangan zaman.

Kurikulum merupakan seperangkat rencana dan pengaturan yang disusun untuk mencapai tujuan pendidikan serta menjadi pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran di semua jenjang pendidikan (Nurhidayati, 2023, hlm. 2). Kurikulum harus senantiasa mengalami perubahan dan penyesuaian seiring perkembangan zaman. Seperti yang dikemukakan oleh Ki Hajar Dewantara, pendidikan harus mampu mengarahkan segala daya kodrat yang ada pada anak agar mereka dapat mencapai tingkat keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya, baik sebagai individu maupun anggota masyarakat. Kurikulum merdeka merupakan bentuk pembaruan kurikulum di Indonesia yang dirancang untuk menciptakan pembelajaran yang fleksibel dan berpusat pada murid. Kurikulum ini memberikan ruang yang lebih luas bagi murid untuk memahami konsep secara mendalam

melalui pengaturan waktu belajar yang lebih adaptif. Selain itu, guru diberikan kebebasan dalam menentukan strategi, metode, dan perangkat pembelajaran agar proses belajar dapat disesuaikan dengan kebutuhan serta minat murid (Kemdikbudristek, 2022; Khusaini & Inayati, 2022). Kurikulum Merdeka juga menekankan pengembangan Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang berfokus pada isu-isu aktual, dengan tujuan meningkatkan karakter dan prestasi murid melalui kegiatan yang tidak selalu berorientasi pada mata pelajaran tertentu, melainkan pada penguatan nilai-nilai Pancasila (Kemdikbudristek, 2022). Sebagai pedoman dalam penyelenggaraan pendidikan, kurikulum diwujudkan secara nyata melalui proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan inti dari penyelenggaraan pendidikan yang diwujudkan melalui proses interaksi antara murid, guru, dan lingkungan belajar. Pembelajaran di sekolah merupakan proses interaksi antara murid, pendidik, dan lingkungan belajar yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan berpikir serta mencapai tujuan pendidikan secara optimal (Sari dkk., 2025). Pembelajaran dipahami sebagai suatu proses yang dirancang secara sadar dan sistematis untuk membantu murid memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, serta kemampuan berpikir melalui pengalaman belajar yang bermakna (Murni, 2021; Anggraini & Wulandari, 2021). Peran guru dalam pembelajaran tidak sekadar sebagai penyampai informasi, melainkan sebagai fasilitator yang mengarahkan, membimbing, dan mengelola interaksi belajar agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal (Munib dkk., 2025). Pemahaman terhadap hakikat pembelajaran ini menjadi landasan penting dalam pelaksanaan pembelajaran pada berbagai mata pelajaran, salah satunya matematika sebagai bidang ilmu yang memiliki karakteristik dan peran penting dalam mengembangkan kemampuan pemahaman konsep murid.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang memiliki peranan penting dalam melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis murid. Matematika tidak hanya dipahami sebagai kumpulan rumus dan prosedur, melainkan juga sebagai bahasa universal yang menjadi dasar bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Zulmaulida dkk., 2024). Sejalan dengan hal tersebut, Thanheiser (2023) menjelaskan bahwa matematika dapat dipahami dari

tiga sudut pandang, yaitu sebagai kumpulan pengetahuan, sebagai cara memandang dan memahami dunia, serta sebagai aktivitas manusia yang berkembang melalui proses berpikir dan interaksi. Dengan karakteristik tersebut, matematika memiliki peran strategis dalam membentuk cara berpikir murid, sehingga diperlukan pembelajaran matematika yang mampu mengakomodasi hakikat matematika sebagai ilmu sekaligus sebagai aktivitas manusia.

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis dan pemecahan masalah murid, namun dalam pelaksanaannya masih menghadapi berbagai tantangan, terutama rendahnya pemahaman konsep murid (Hayati & Jannah., 2024). Pembelajaran matematika dipahami sebagai proses yang melibatkan interaksi aktif antara murid, guru, dan lingkungan belajar untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis dalam berbagai konteks (Muhtadi dkk., 2022). Oleh karena itu, pembelajaran matematika idealnya tidak hanya berorientasi pada penguasaan prosedur dan hasil akhir, tetapi juga menekankan proses berpikir serta pemakaian konsep melalui interaksi dan komunikasi matematis yang bermakna. Dengan demikian, kemampuan pemahaman konsep menjadi aspek fundamental yang menentukan keberhasilan pembelajaran matematika.

Pemahaman konsep adalah kemampuan berpikir murid dalam menjelaskan dan menyederhanakan makna di balik konsep yang diperoleh menggunakan bahasanya sendiri yang berguna sebagai bekal untuk menyelesaikan masalah matematis (Gunawan, 2023, hlm. 31-32). Menurut (Hernawati & Pradipta, 2021) menegaskan bahwa pemahaman konsep merupakan landasan utama dalam pembelajaran matematika karena dapat membantu murid memahami materi dengan baik sehingga mereka lebih siap untuk memecahkan masalah daripada hanya mengingat teori. Dengan demikian, pemahaman konsep memiliki peranan penting dalam menentukan keberhasilan belajar murid, terutama dalam mengaitkan pengetahuan yang dimiliki dengan penerapannya pada situasi nyata. Namun, berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, masih ditemukan bahwa sebagian murid mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika secara mendalam, sehingga hal ini menjadi perhatian utama dalam penelitian ini.

Berdasarkan observasi awal terhadap hasil ulangan harian mata pelajaran matematika kelas V SDN 128 Haurpancu, diperoleh gambaran mengenai kondisi kemampuan pemahaman konsep murid. Dalam kurikulum merdeka, ketuntasan belajar murid ditentukan berdasarkan Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Untuk memperjelas kondisi tersebut, dilakukan analisis terhadap hasil ulangan harian murid sebagaimana disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Hasil Ulangan Harian Matematika Kelas V

No	Kategori	Jumlah Murid	Persentase
1	Murid Mencapai KKTP (≥ 75)	10	45,45%
2	Murid belum mencapai KKTP (< 75)	12	54,55%
Jumlah		22	100%

Berdasarkan data pada Tabel 1.1, terlihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika murid kelas V SDN 128 Haurpancu masih belum optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa murid belum sepenuhnya memahami konsep matematika secara mendalam, yang tercermin dari kesulitan dalam mengklasifikasikan objek berdasarkan karakteristik tertentu, memilih prosedur penyelesaian soal yang tepat, serta memahami langkah-langkah pemecahan masalah secara menyeluruh. Temuan ini mengindikasikan bahwa proses pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mendukung terbentuknya pemahaman konsep matematika secara bermakna. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian Yatri (2025) yang menyatakan bahwa rendahnya pemahaman konsep matematika murid sekolah dasar disebabkan oleh lemahnya penguasaan konsep dasar serta pembelajaran yang masih berorientasi pada hasil akhir, bukan pada proses pemaknaan konsep. Oleh karena itu, diperlukan upaya perbaikan pembelajaran matematika yang lebih menekankan pada penguatan kemampuan pemahaman konsep murid.

Fakta tersebut mengindikasikan bahwa diperlukan upaya pembelajaran yang mampu menjawab permasalahan rendahnya pemahaman konsep matematis murid. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat membantu murid membangun pemahaman konsep secara bermakna melalui keterkaitan antara materi matematika dan situasi nyata, yaitu pendekatan *Realistic*

Mathematics Education (RME). *Realistic Mathematics Education* (RME) merupakan pendekatan pembelajaran matematika yang berlandaskan pandangan Freudenthal (1991) yang menyatakan bahwa matematika adalah aktivitas manusia (*mathematics as a human activity*), sehingga pembelajaran matematika seharusnya memberi kesempatan kepada murid untuk menemukan kembali konsep melalui permasalahan yang bermakna dan dapat dibayangkan. Sejalan dengan pandangan tersebut, pembelajaran dalam RME diawali dari masalah kontekstual yang relevan dengan pengalaman murid sebagai jembatan menuju konsep matematika formal. Ziadha (2025) menegaskan bahwa dalam RME murid diposisikan sebagai subjek aktif yang membangun pemahaman konsep melalui proses eksplorasi, diskusi, dan refleksi, sehingga pembelajaran tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses pemaknaan konsep secara bertahap dan bermakna.

Dalam konteks pelaksanaannya di kelas, pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME) memberi ruang kepada murid untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mengeksplorasi permasalahan, mengemukakan ide, serta mendiskusikan berbagai strategi penyelesaian sebelum diarahkan pada konsep formal. Hidayat dkk., (2020) menyatakan bahwa proses pembelajaran semacam ini memungkinkan murid mengembangkan cara berpikirnya secara bertahap, sehingga konsep matematika tidak dipahami secara terpisah, melainkan saling berkaitan. Pendekatan tersebut selaras dengan karakteristik murid sekolah dasar yang masih membutuhkan pengalaman konkret untuk memahami konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak.

Temuan tersebut diperkuat oleh berbagai hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran matematika yang menekankan keterlibatan aktif murid serta pemaknaan konsep melalui konteks nyata berkontribusi positif terhadap pemahaman konsep matematis. Ayunis dan Belia (2021) mengemukakan bahwa keterlibatan murid dalam proses menemukan konsep membantu membentuk pemahaman yang lebih mendalam dan bertahan lama. Hal senada disampaikan oleh Nurhayanti, dkk (2022) yang menegaskan bahwa pembelajaran yang tidak hanya berfokus pada hafalan rumus, tetapi pada proses pemaknaan, membantu murid mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata. Oleh karena itu, pendekatan

pembelajaran seperti RME dipandang relevan untuk mendukung peningkatan kemampuan pemahaman konsep matematis murid sekolah dasar.

Selain penerapan pendekatan pembelajaran yang tepat, keberhasilan proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh penggunaan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan murid. Media pembelajaran berperan penting dalam membantu guru menyampaikan materi serta mendukung murid dalam memahami konsep yang bersifat abstrak. Rinaldi dkk., (2024) menyatakan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan keterlibatan murid dalam proses belajar dan membantu mereka membangun pemahaman konsep secara lebih bermakna. Pemanfaatan media yang tepat juga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan mendorong keaktifan murid selama pembelajaran berlangsung (Khoirina & Adriyani, 2024).

Perkembangan teknologi digital membuka peluang pemanfaatan media pembelajaran inovatif, salah satunya melalui teknologi *Augmented Reality* (AR). AR merupakan teknologi yang menggabungkan objek virtual dua atau tiga dimensi ke dalam lingkungan nyata secara waktu nyata sehingga tampak menyatu dengan dunia nyata (Rozi dkk., 2021). Pemanfaatan AR dalam pembelajaran memungkinkan murid memperoleh pengalaman belajar yang lebih konkret dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan minat dan keterlibatan mereka dalam proses pembelajaran (Dendodi dkk., 2024).

Salah satu media pembelajaran berbasis AR yang dapat digunakan adalah *Assemblr Edu*. *Assemblr Edu* merupakan media pembelajaran berbasis teknologi digital yang memungkinkan murid memvisualisasikan materi dalam bentuk objek tiga dimensi yang dapat diamati dan dimanipulasi secara langsung. Media ini memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dibandingkan pembelajaran konvensional, sehingga konsep matematika yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami (Rahmawati & Affandi, 2023). Dengan menghadirkan representasi visual yang menyerupai objek nyata, murid dapat mengeksplorasi dan mencoba sendiri berbagai konsep, sekaligus mengaitkannya dengan situasi di sekitar mereka. Melalui pengalaman belajar seperti ini, murid terdorong untuk aktif berpikir, berdiskusi, dan membangun pemahaman secara bertahap, sehingga proses belajar tidak lagi bersifat satu arah (Ali dkk., 2024).

Penerapan *Assemblr Edu* dalam pembelajaran matematika membantu murid memahami konsep secara lebih bermakna dan kontekstual. Murid dapat melihat hubungan antar konsep secara langsung, mengeksplorasi materi sesuai kemampuan mereka, dan lebih mudah mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman nyata (Syafawani & Utami, 2025). Selain itu, penyajian materi yang interaktif dan menarik turut meningkatkan motivasi serta keterlibatan murid dalam belajar. Oleh karena itu, *Assemblr Edu* dipandang relevan sebagai media yang mendukung penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* sekaligus memperkuat kemampuan pemahaman konsep matematis murid sekolah dasar.

Beberapa penelitian telah dilakukan terkait pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika murid. Mashuri dkk (2020) menemukan bahwa penerapan RME melalui metode *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* mampu meningkatkan kemampuan pemahaman matematis murid secara signifikan. Muna dkk., (2023) menemukan bahwa penerapan RME mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika murid secara bertahap, di mana jumlah murid yang tuntas meningkat dari prasiklus hingga siklus II. Primasari dkk., (2021) menunjukkan bahwa penggunaan RME dengan konteks konkret melalui media pizza dan origami dapat membantu murid memahami konsep pecahan secara lebih baik hingga seluruh murid tuntas pada siklus II. Penelitian-penelitian ini memperkuat bukti bahwa RME, terutama jika dikombinasikan dengan media pembelajaran interaktif seperti *Assemblr Edu*, efektif dalam meningkatkan kualitas pemahaman matematis.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dipaparkan, pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dapat menjadikan proses pembelajaran matematika lebih bermakna karena murid mampu mengaitkan konsep-konsep matematika dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari. Melalui pendekatan ini, murid tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga memahami makna setiap konsep melalui pengalaman kontekstual yang dekat dengan lingkungan mereka. Selain itu, penggunaan aplikasi *Assemblr Edu* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan keaktifan dan ketertarikan murid karena menyajikan visualisasi objek matematika dalam bentuk tiga dimensi (3D) yang realistis. Dengan

memadukan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media *Assemblr Edu*, pembelajaran diharapkan menjadi lebih kontekstual, menyenangkan, dan berpusat pada murid. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* Berbantuan Media *Assemblr Edu* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Murid SD”. Diharapkan melalui perpaduan antara pendekatan dan media tersebut, murid dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika dalam pembelajaran matematika.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, didapatkan identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kemampuan pemahaman konsep matematis murid tergolong rendah, karena pembelajaran yang berlangsung belum sepenuhnya mengaitkan konsep matematika dengan situasi nyata dan konteks kehidupan sehari-hari.
2. Proses pembelajaran matematika masih didominasi oleh pembelajaran konvensional yang berfokus pada hafalan rumus dan prosedur, sehingga murid belum memahami makna konsep matematika secara mendalam.
3. Pembelajaran matematika belum memberikan pengalaman belajar yang mengaitkan konsep dengan permasalahan nyata, sehingga diperlukan pendekatan pembelajaran yang menekankan keterkaitan antara matematika dan kehidupan sehari-hari murid.
4. Pemanfaatan media pembelajaran visual dan interaktif dalam pembelajaran matematika masih belum optimal, sehingga konsep-konsep matematika yang bersifat abstrak sulit dipahami oleh murid.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, didapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana gambaran proses pelaksanaan pembelajaran murid yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media *Assemblr Edu* dengan murid yang menggunakan *Direct Instruction*?
2. Apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis murid yang belajar menggunakan *pendekatan Realistic Mathematics Education*

(RME) berbantuan media *Assemblr Edu* dengan murid yang menggunakan *Direct Instruction*?

3. Seberapa besar pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media *Assemblr Edu* terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis murid SD?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui gambaran proses pelaksanaan pembelajaran murid yang menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media *Assemblr Edu* dengan murid yang menggunakan *Direct Instruction*.
2. Untuk membandingkan apakah terdapat perbedaan rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis murid yang belajar menggunakan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media *Assemblr Edu* dengan murid yang menggunakan *Direct Instruction*.
3. Untuk mengukur seberapa besar pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media *Assemblr Edu* dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis murid SD.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang mencakup aspek teoritis maupun praktis.

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mendapatkan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pendidikan, khususnya dalam bidang pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini dapat memperkuat kajian tentang efektivitas pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika, serta menambah referensi mengenai pemanfaatan media berbasis teknologi seperti aplikasi *Assemblr Edu* dalam menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, interaktif dan bermakna bagi murid.

2. Manfaat Praktis

a. Manfaat bagi pendidik

- 1) Memberikan alternatif strategi pembelajaran inovatif melalui penerapan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media *Assemblr Edu* untuk membantu menjelaskan konsep matematika yang bersifat abstrak.
- 2) Membantu guru menyajikan pembelajaran matematika yang lebih kontekstual, interaktif, dan menarik melalui visualisasi objek matematika dalam bentuk tiga dimensi (3D).
- 3) Meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran, khususnya media berbasis *Augmented Reality (AR)*, untuk mendukung peningkatan pemahaman konsep matematika murid.

b. Manfaat bagi murid

- 1) Membantu murid memahami konsep matematika secara lebih konkret dan bermakna melalui pengaitan konsep dengan situasi nyata serta visualisasi 3D menggunakan aplikasi *Assemblr Edu*.
- 2) Meningkatkan motivasi, minat, dan keaktifan murid dalam proses pembelajaran matematika karena pembelajaran disajikan secara interaktif dan menyenangkan.
- 3) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah murid melalui aktivitas pembelajaran RME yang menekankan eksplorasi, diskusi, dan penemuan konsep.

c. Manfaat bagi sekolah

- 1) Menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan program pembelajaran matematika yang lebih inovatif, kontekstual, dan berbasis teknologi.
- 2) Meningkatkan kualitas proses pembelajaran matematika di sekolah dasar sehingga berpotensi meningkatkan prestasi dan mutu lulusan.
- 3) Memberikan masukan bagi pihak sekolah dalam pengadaan dan pemanfaatan sarana pendukung pembelajaran digital berbasis teknologi.

d. Manfaat bagi peneliti

- 1) Menambah pengalaman dan wawasan peneliti dalam menerapkan pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media *Assemblr Edu* dalam pembelajaran matematika sekolah dasar.
- 2) Menjadi sarana pengembangan kemampuan peneliti dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran matematika berbasis pendekatan dan teknologi inovatif.
- 3) Memberikan kontribusi berupa bukti empiris mengenai pengaruh penerapan RME berbantuan media *Assemblr Edu* terhadap pemahaman konsep matematis murid sekolah dasar.

e. Manfaat bagi pembaca

- 1) Menyediakan informasi dan referensi ilmiah mengenai efektivitas pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)* berbantuan media *Assemblr Edu* dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika murid sekolah dasar.
- 2) Menjadi rujukan bagi murid, guru, dan praktisi pendidikan dalam mengembangkan penelitian atau inovasi pembelajaran matematika berbasis teknologi.
- 3) Menambah wawasan pembaca mengenai integrasi pendekatan pembelajaran kontekstual dan teknologi *Augmented Reality (AR)* dalam pendidikan dasar.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalah pahaman dari arti istilah yang digunakan dalam variable penelitian, istilah tersebut dapat diartikan dengan cara yang dijelaskan dibawah ini.

1. Pendekatan *Realistic Mathematics Education (RME)*

Realistic Mathematics Education (RME) adalah pendekatan pembelajaran matematika yang menekankan keterkaitan antara konsep matematika dengan situasi nyata yang dekat dengan kehidupan murid. Dalam RME, murid ditempatkan sebagai subjek aktif yang membangun pemahaman konsep melalui eksplorasi, diskusi, dan refleksi. Pendekatan ini memulai pembelajaran dari masalah kontekstual yang relevan dengan pengalaman sehari-hari murid, sehingga konsep abstrak matematika dapat dipahami secara lebih bermakna. RME bertujuan agar murid tidak sekadar menghafal rumus, tetapi mampu menemukan,

memahami, dan menerapkan konsep matematika dalam berbagai situasi nyata.

2. Media *Assemblr Edu*

Assemblr Edu merupakan aplikasi penyedia konten ajar berbasis animasi 3D yang dikembangkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menarik. Sebagai media pembelajaran, *Assemblr Edu* memungkinkan guru dan murid untuk memvisualisasikan objek-objek virtual seolah-olah tampak nyata. Selain sebagai alat bantu visual, aplikasi ini juga berfungsi sebagai sarana kreativitas bagi pengguna untuk mengembangkan proyek atau tugas. Kelebihan yang ditawarkan *Assemblr Edu* meliputi: (1) aksesibilitas *online* yang luas pada beragam perangkat; (2) kemampuan memicu ketertarikan murid melalui tampilan 3D yang realistis; (3) fungsi mengkonkretkan materi abstrak sehingga lebih mudah dipahami; dan (4) sumber daya bahan ajar serta materi yang kaya dan tidak terbatas

3. Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan pemahaman konsep matematis adalah kemampuan murid untuk memahami, menjelaskan, dan menggunakan konsep-konsep matematika secara mendalam dalam berbagai situasi. Kemampuan ini mencakup proses berpikir kritis dan logis untuk mengaitkan konsep yang dipelajari dengan pengalaman nyata, sehingga murid tidak hanya menghafal rumus, tetapi juga dapat menerapkan konsep tersebut dalam pemecahan masalah matematis. Adapun indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematis diantaranya (1) Menyatakan kembali suatu konsep dengan bahasa sendiri, (2) Mengklasifikasikan objek berdasarkan sifat tertentu, (3) Menghubungkan antar konsep matematika, (4) Memberikan contoh dan non-contoh dari suatu konsep, (5) Mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah.

G. Sistematika Skripsi

Sistematika skripsi disusun dengan tujuan agar pelaksanaan penelitian dapat tersaji secara runtut dan sistematis serta memudahkan penulis dalam mengorganisasi penulisan skripsi. Sistematika penulisan skripsi dalam penelitian ini mengacu pada Panduan Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) FKIP Universitas Pasundan (Affandi, dkk., 2024, hlm. 27–37). Secara keseluruhan, skripsi ini terdiri atas lima bab, yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Kajian Teori dan Kerangka

Pemikiran, Bab III Metode Penelitian, Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, serta Bab V Kesimpulan dan Saran. Adapun uraian sistematika penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan, memuat latar belakang permasalahan yang menjadi dasar penelitian, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, serta sistematika penulisan skripsi.
2. Bab II Kajian Teori dan Kerangka Pemikiran, berisi kajian teoritis yang meliputi pendekatan *Realistic Mathematics Education*, aplikasi *Assemblr Edu*, kemampuan pemahaman konsep matematika, penelitian terdahulu yang relevan dengan variabel penelitian, kerangka pemikiran, asumsi, serta hipotesis penelitian.
3. Bab III Metode Penelitian, menjelaskan pendekatan dan desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data, serta prosedur pelaksanaan penelitian.
4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, menyajikan hasil penelitian yang diperoleh serta pembahasan mengenai pengaruh pendekatan *Realistic Mathematics Education* berbantuan aplikasi *Assemblr Edu* terhadap kemampuan pemahaman matematika murid kelas V sekolah dasar.
5. Bab V Kesimpulan dan Saran, merupakan bagian penutup yang memuat kesimpulan berdasarkan hasil analisis penelitian serta saran yang diberikan berdasarkan temuan penelitian.