

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar serta proses pembelajaran yang mendorong peserta didik aktif mengembangkan potensinya (Maspa Makkawaru, 2019). Melalui pendidikan peserta didik diharapkan memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang bermanfaat bagi dirinya, masyarakat bangsa, dan negara. Dalam mewujudkan tujuan tersebut, setiap mata pelajaran memiliki peran strategis, salah satunya adalah matematika. Matematika merupakan ilmu dasar yang berperan sebagai fondasi utama dalam pengembangan serta penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi (Suryawan & Permana, 2020). Dengan mempelajari matematika, siswa mampu untuk berpikir fleksibel, kreatif, memecahkan masalah, dan keterampilan inovatif untuk membantu dalam pekerjaan kehidupan (Hayati & Jannah, 2024) . Salah satu tujuan belajar matematika bagi siswa adalah agar siswa mempunyai kemampuan atau keterampilan dalam memecahkan masalah atau soal – soal matematika, sebagai sarana untuk mengasah penalaran yang cermat, kritis, dan kreatif (Widjajanti, 2009). Oleh karena itu, peningkatan kualitas pembelajaran matematika di setiap jenjang matematika menjadi sebuah keniscayaan untuk mempersiapkan individu yang memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif (Suryawan & Sariyasa, 2018). Pada dasarnya matematika adalah ilmu yang terstruktur, dimana konsep – konsep matematika tersusun secara hirarkis, terstruktur, logis, dan

sistematis artinya, dalam matematika terdapat konsep prasyarat yang menjadi dasar untuk memahami konsep selanjutnya (Mahayukti et al., 2017). Salah satu kompetensi yang perlu dikuasai dalam pembelajaran matematika adalah pemahaman konsep (Arcat, 2017).

Dalam pembelajaran, pemahaman dimaksudkan sebagai kemampuan siswa untuk dapat mengerti tentang apa yang telah diajarkan oleh guru (Luritawaty, 2018). Dengan kata lain, pemahaman konsep menuntun siswa untuk memahami materi sebelumnya atau materi prasyarat agar bisa memahami materi yang akan dipelajari selanjutnya. Siswa dikatakan memahami konsep apabila telah menangkap arti dari suatu konsep dan dapat menjelaskan kembali dengan kata – kata sendiri (Pratiwi et al., 2022). Pentingnya pemahaman konsep terlihat dalam tujuan utama pembelajaran matematika yaitu siswa harus memiliki seperangkat kompetensi seperti pemahaman konsep, penalaran, komunikasi, pemecahan masalah, dan memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan (Fauziah Siregar, 2021). Pemahaman konsep perlu ditanamkan kepada siswa sejak masih dini. BNSP (2017) mengemukakan tujuh indikator pemahaman konsep. Namun, dalam penelitian ini peneliti memfokuskan pengukuran pemahaman konsep pada tiga indikator, yaitu (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) memberikan contoh dan bukan contoh konsep, dan (3) mengaplikasikan konsep dalam pemecahan masalah. Pemilihan indikator tersebut disesuaikan dengan karakteristik materi, tujuan pembelajaran, serta keterbatasan waktu dan instrumen penelitian. Meskipun pemahaman konsep merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran, khususnya matematika, kenyataannya masih terdapat banyak siswa yang belum

memahami konsep dasar matematika dengan baik (Susanto et al., 2023). Artinya pemahaman konsep siswa masih rendah.

Pemahaman konsep yang masih rendah disebabkan oleh berbagai faktor, di antaranya adalah guru kurang menekankan pemahaman konsep yang kuat, siswa masih cenderung belajar dengan cara menghafal, belum optimalnya model pembelajaran yang diterapkan di sekolah, dan rendahnya motivasi siswa dalam belajar (Lanya, 2016). Hal ini terbukti melalui hasil tes yang dilakukan oleh studi internasional yakni *Program for International Student Assessment* (PISA). Dari hasil survei yang dilakukan oleh PISA (2023) menyatakan bahwa kemampuan matematika di Indonesia masih tergolong rendah. Dari 81 negara yang berpartisipasi, Indonesia berada di urutan 68 dengan skor matematika (379), sains (398), dan membaca (371). Salah satu faktor yang menjadi penyebab rendahnya nilai PISA siswa Indonesia, terutama pada kategori matematika adalah karena rendahnya pemahaman konsep siswa. Pentingnya pemahaman konsep terhadap suatu materi termasuk matematika dalam soal PISA menjadi hal yang wajib dikuasai siswa (Safitri et al., 2018). Apabila siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika, maka siswa akan terhambat dalam penguasaan materi selanjutnya (Novisita Ratu, 2019).

Dalam meningkatkan pemahaman konsep tidak hanya berpusat pada siswa saja, namun harus adanya pemahaman guru dalam menerapkan model pembelajaran (Yusmanto, 2018). Cara yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang efektif. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement*

Division (STAD). Model pembelajaran STAD merupakan salah satu model yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa (Slavin, 1996). Model pembelajaran STAD merupakan salah satu tipe pembelajaran yang kooperatif yang dikembangkan oleh Slavin dan timnya di Johns Hopkins University. Menurut Nur Syamsu (2019), dalam penerapan model pembelajaran STAD, siswa tidak hanya dikelompokkan berdasarkan kemampuan akademik, tetapi juga mempertimbangkan keberagaman gender, ras, dan etnis. STAD merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti dan efektif untuk mendorong siswa saling membantu serta menguasai keterampilan yang diajarkan guru. Slavin (1996) menegaskan bahwa model pembelajaran STAD adalah model kooperatif yang sederhana, cocok untuk guru yang baru memulai pendekatan kooperatif, dengan mekanisme “kompetisi” antar kelompok. Pada model ini, siswa yang memiliki hasil belajar rendah juga akan mendapatkan dampak positif karena pada proses pembelajaran dengan menggunakan model STAD akan mengarahkan siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi untuk berbagi ilmu dengan siswa yang memiliki kemampuan lebih rendah. Sehingga siswa melibatkan diri dalam diskusi kelompok kecil (Subya et al., 2017). Model Pembelajaran STAD terdiri dari beberapa tahap, menurut Rina Setiyawati (2015), langkah-langkah dalam menerapkan model pembelajaran STAD yaitu (1) penyampaian tujuan, (2) penyampaian informasi, (3) pengorganisasian siswa ke dalam kelompok-kelompok, (4) pemberian bimbingan belajar dan diskusi kelompok, (5) evaluasi materi ajar, dan (6) penghargaan tim.

Model pembelajaran STAD memiliki beberapa kelebihan, menurut Trianto (2007), beberapa kelebihan model STAD yaitu (1) selama kegiatan belajar

mengajar terjadi interaksi dan kerja sama yang intens antara guru dan siswa, (2) siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. (3) pemahaman konsep siswa meningkat, (4) kemampuan kerja sama antar siswa terbangun, (5) kinerja siswa dalam menyelesaikan tugas akademik meningkat, serta (6) model ini membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Selain kelebihan-kelebihan di atas model pembelajaran STAD juga memiliki kelemahan, menurut Trianto (2007), kelemahan model pembelajaran STAD yaitu (1) siswa tidak terbiasa dengan pembelajaran tipe STAD, (2) alokasi waktu kurang mencukupi, (3) guru mengalami kesulitan dalam menciptakan situasi belajar yang kondusif (4) siswa kurang dapat bekerja sama dengan teman yang kurang akrab, (5) adanya dominasi dari siswa yang memiliki kemampuan lebih dari temannya.

Selain penggunaan model pembelajaran, pemilihan media pembelajaran juga menjadi hal yang sangat penting dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam dunia pendidikan (Gresela Nakul et al., 2024). Dalam hal ini media yang digunakan haruslah sesuai dengan karakteristik siswa SD yang masih cenderung suka menonton. Salah satu media yang cocok digunakan adalah video pembelajaran interaktif. Video pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang di dalamnya mengombinasikan unsur suara, gerak, gambar, teks, ataupun grafik yang bersifat interaktif untuk menghubungkan media pembelajaran tersebut dengan penggunaannya (Kurnia Wardani & Syofyan, 2018). Dalam video interaktif peserta didik tidak hanya menyimak tampilan gambar dan suara, tetapi juga diberi kesempatan untuk merespons serta melakukan berbagai aktivitas belajar (Ratnathatmaja & Sujana, 2022). Dengan menggabungkan model pembelajaran

STAD dengan video pembelajaran interaktif, siswa tidak hanya belajar dari teman sekelompoknya, tetapi juga memperoleh pemahaman awal melalui media yang menyajikan informasi secara lebih konkret dan kontekstual sehingga diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Ari Septian, Deby Agustina, dan Destysa Maghfirah (2022) menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa. Penerapan STAD memungkinkan siswa terlibat secara aktif dalam proses belajar melalui diskusi kelompok dan penjelasan antarteman. Penelitian serupa dilakukan oleh Theresia Anisensia, Gregorius Sebo Bito, dan Marselina Wali (2023) yang menyimpulkan bahwa model STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD dalam pembelajaran matematika. Peningkatan tersebut terjadi karena model ini memfasilitasi kerja sama, tanggung jawab individu, dan dukungan antaranggota kelompok.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti mengusung penelitian yang berjudul “Pengaruh Penerapan Model pembelajaran kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) Berbantuan Video Pembelajaran Interaktif Terhadap Pemahaman Konsep Pecahan Siswa Kelas V SD”

1.2 Identifikasi Masalah

Berikut identifikasi masalah dalam penelitian berlandaskan latar belakang.

1. Rendahnya pemahaman konsep siswa yang disebabkan oleh belum optimalnya model pembelajaran yang diterapkan.

2. Minimnya penggunaan media pembelajaran mengakibatkan siswa mudah jemuhan dan kehilangan motivasi dalam belajar.

1.3 Pembatasan Masalah

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada beberapa hal, yaitu sebagai berikut.

1. Materi yang dibahas meliputi pengenalan pecahan, pecahan senilai, penjumlahan pecahan dan pengurangan pecahan yang memiliki penyebut berbeda serta pecahan campuran.
2. Video pembelajaran interaktif yang digunakan hanya bisa diakses pada perangkat yang telah terkoneksi jaringan internet.
3. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2025/2026 di SD Gugus I Kecamatan Manggis.

1.4 Asumsi Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti membuat beberapa asumsi dasar sebagai dasar berpijak dalam melaksanakan penelitian, yaitu sebagai berikut.

1. Sekolah yang menjadi lokasi penelitian memiliki kondisi relatif setara.
2. Guru di sekolah tempat penelitian melaksanakan pembelajaran sesuai kurikulum yang berlaku.

1.5 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan antara siswa yang mengikuti model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif, model pembelajaran STAD, dan pembelajaran konvensional?
2. Apakah pemahaman konsep pecahan siswa dibelajarkan dengan model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran STAD?
3. Apakah pemahaman konsep pecahan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional?
4. Apakah pemahaman konsep pecahan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran STAD lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional?

1.6 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep pecahan antara siswa yang mengikuti model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif, model pembelajaran STAD, dan pembelajaran konvensional.
2. Untuk mengetahui apakah pemahaman konsep pecahan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran STAD.
3. Untuk mengetahui apakah pemahaman konsep pecahan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif

lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

4. Untuk mengetahui apakah pemahaman konsep pecahan siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran STAD lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.

1.7 Manfaat Penelitian

1. Bagi Siswa
 - a. Meningkatkan pemahaman konsep melalui model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif.
 - b. Meningkatkan suasana pembelajaran yang lebih menyenangkan dengan model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif.
2. Bagi Guru
 - a. Sebagai bahan pertimbangan dalam memilih model pembelajaran yang sesuai guna meningkatkan pemahaman konsep siswa.
 - b. Memberikan acuan bagi guru untuk mengimplementasikan model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa.
3. Bagi Sekolah
 - a. Memberikan kontribusi sebagai bahan evaluasi untuk memperkaya referensi model pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan dalam menerapkan mengimplementasikan model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif dan menyusun strategi dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep siswa.

4. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengalaman dalam memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat seperti model pembelajaran STAD
- b. Menambah pengetahuan dan pemahaman tentang penggunaan model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif yang nantinya dapat menjadi bekal untuk memasuki dunia kerja sebagai pendidik.

1.8 Definisi Operasional

1. Model pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang menekankan pada aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran.
2. Video pembelajaran interaktif adalah media pembelajaran yang menggabungkan elemen audio, visual, grafik, teks, dan fitur interaktif seperti tombol atau kuis. Media ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik, sehingga siswa dapat berinteraksi secara langsung dengan konten yang disajikan.
3. Model pembelajaran STAD berbantuan video pembelajaran interaktif merupakan model pembelajaran yang menggabungkan kerja kelompok heterogen dengan bantuan media video pembelajaran interaktif.
4. Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk menyerap, menginterpretasikan, dan menginternalisasi ide atau prinsip secara mendalam yang diukur melalui tes pemahaman konsep dengan indikator yaitu (1) menyatakan ulang sebuah konsep, (2) memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep, dan (3) mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.