

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pentingnya pendidikan dalam perkembangan individu dan masyarakat secara menyeluruh tidak dapat diabaikan. Pendidikan bukan hanya sarana untuk memperoleh pengetahuan luas tentang berbagai disiplin ilmu, budaya, sejarah, dan nilai-nilai manusia, tetapi juga merupakan pintu gerbang bagi pemahaman yang mendalam dan konsep-konsep yang kompleks. Lebih dari sekadar menghafal fakta-fakta, pendidikan melibatkan pengembangan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif.¹

Pendidikan berperan dalam melatih individu untuk mengembangkan kemampuan memecahkan masalah, membuat keputusan yang bijak, berargumentasi secara logis, dan meningkatkan keterampilan sosial. Dengan menyediakan bekal keterampilan hidup, seperti literasi, numerasi, kemampuan berkomunikasi, adaptasi terhadap perubahan, kerja tim, dan berpikir sistematis, pendidikan mempersiapkan individu untuk menghadapi berbagai aspek kehidupan. Keterampilan-keterampilan ini tidak hanya krusial dalam lingkup pekerjaan, tetapi juga memiliki dampak signifikan dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan membantu individu

¹ Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta: PT Bumi Aksara. 2015), hal 7.

untuk menggali dan mengoptimalkan potensi mereka secara penuh.

Dengan menerima pendidikan yang berkualitas, seseorang dapat mengenali bakat dan minat pribadinya, memperoleh keterampilan yang sesuai dengan minat tersebut, serta meningkatkan kepercayaan diri untuk mencapai tujuan hidup. Pendidikan memiliki dampak yang signifikan dan meluas dalam kehidupan individu dan masyarakat secara keseluruhan. Lebih dari sekadar penerimaan pengetahuan, pendidikan juga berperan dalam membentuk karakter, mengembangkan keterampilan, dan mempersiapkan individu untuk menghadapi berbagai tantangan di masa depan. Berikut adalah satu kutipan ayat Al-Quran yang relevan dengan konteks pendidikan dan pengetahuan:

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

Artinya: "*Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan.*" (Surah Al-'Alaq: 1)²

Ayat ini merupakan awal wahyu yang diterima oleh Nabi Muhammad. Dalam ayat ini, terdapat penekanan pada pentingnya membaca dan memperoleh pengetahuan dengan menyebutkan nama Tuhan sebagai Pencipta. Ayat ini menyiratkan signifikansi pendidikan sebagai landasan untuk

² Departemen Agama RI Al-quran dan Terjemahan, Surah Al-alaq ayat 1 (Bandung: PT Sygma Examedia Arkanleema, 2007, hal 299

pengembangan diri dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap lingkungan sekitar kita.

Gaya berpikir memperlihatkan keunikan tersendiri dalam konteks matematika, di mana proses berpikir tersebut dikenal sebagai berpikir matematis. Berpikir matematis terjadi ketika seseorang dihadapkan pada tugas yang terkait dengan matematika, baik yang bersifat kompleks maupun sederhana. Dalam konteks Islam, konsep ini sejalan dengan ajaran bahwa Allah mendorong umat-Nya untuk selalu menggunakan akal dan berpikir, sebagaimana terungkap dalam firman Allah dalam Surah Ar-Ra'd ayat 4:

وَفِي الْأَرْضِ قِطْعٌ مُتَجَاوِرَاتٌ وَجَنَّاتٌ مِّنْ أَعْنَابٍ
 وَزُرْعٌ وَنَخِيلٌ صِنَوَانٌ وَعَيْرٌ صِنَوَانٍ يُسْقَى بِمَاءٍ وَاحِدٍ
 وَنُفِضَ بَعْضُهَا عَلَى بَعْضٍ فِي الْأُكُلِ إِنَّ فِي ذَلِكَ
 لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ

Artinya: *"Dan di bumi ada kebun-kebun bersebelahan dan (kebun-kebun) anggur, tanaman dan pohon kurma yang bercabang-cabang, sama atau tidak sama rupa, disiram dengan air yang sama, dan Kami lebihkan sebahagian tanaman itu atas sebahagian yang lain dalam makanan. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar*

*terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berpikir.*³

Ayat tersebut menggambarkan keelokan dan keragaman ciptaan alam oleh Allah. Allah menciptakan beragam kebun yang saling berdekatan, beraneka jenis tanaman seperti anggur, serta berbagai macam tanaman dan pohon kurma dengan ragam bentuk dan rasa. Meskipun mendapat penyiraman yang serupa, beberapa jenis tanaman diberikan keistimewaan dalam nutrisi dan manfaatnya. Pesan dari ayat ini adalah untuk mendorong kita merenungkan dan memahami keindahan serta hikmah di balik ciptaan Allah. Hal ini menunjukkan pentingnya pendidikan dan pemahaman terhadap alam semesta serta kebijaksanaan yang melandasi setiap penciptaan-Nya.

Menurut Prabawati, matematika merupakan bidang ilmu yang erat kaitannya dengan disiplin ilmu lain dan memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh kenyataan bahwa hampir semua permasalahan yang dihadapi manusia melibatkan penerapan konsep matematika. Salah satu keterampilan dasar yang harus dikuasai oleh siswa agar dapat mengatasi permasalahan matematika secara efektif adalah kemampuan dalam pemecahan masalah matematis. Kemampuan ini menjadi

³ Departemen Agama RI Al-quran dan Terjemahan, Surah Ar-Rad ayat
4 (Bandung: PT
Sygma Examedia Arkanleema, 2007, hal 299

landasan utama untuk menilai kapasitas siswa dalam berpikir dan kemampuannya dalam menemukan solusi baru ketika dihadapkan pada suatu masalah.

Fakta yang tersedia menunjukkan bahwa pada saat ini, kemampuan siswa Indonesia dalam menyelesaikan masalah matematika masih berada di bawah rata-rata tingkat internasional. Informasi ini dapat ditemukan dalam laporan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS), yang merupakan evaluasi periodik setiap empat tahun untuk menilai kemampuan siswa dalam matematika dan sains di tingkat internasional. Evaluasi ini telah dilakukan sejak tahun 1995.

Berdasarkan hasil survey TIMSS yang disponsori *the International Association for Evaluation of Educational Achievement* (IEA), *Trends in Mathematic and Science Study* (TIMSS) tahun 2022 merupakan sebuah riset internasional untuk mengukur kemampuan anak-anak kelas 4 dan kelas 8 di bidang matematika dan IPA. Salah satu tujuan TIMSS yaitu mengukur dampak kurikulum baru atau merangsang suatu negara untuk mereformasi kurikulumnya. pada tahun 2015 menyebutkan bahwa skor rata-rata internasional adalah 500 dan skor yang diperoleh siswa di Indonesia berada jauh di bawah rata-rata skor internasional yaitu 397.⁴ Berdasarkan

⁴ Mutakin, Tatan Zenal, Burhanuddin Tola, and Bahrul Hayat. "Analisis Kemampuan Siswa Sekolah Dasar Dalam Menyelesaikan Soal

hasil tersebut mengenai literasi matematika yang mana di dalamnya termuat indikator pemecahan masalah matematis membuktikan bahwa kemampuan siswa di Indonesia masih tergolong rendah dalam menyelesaikan soal yang memiliki standar Internasional. Kemampuan pemecahan masalah siswa di tingkat menengah cukup rendah. Hal tersebut selaras dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Akmalia, Nisa (2023) yang menyebutkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih rendah, terutama di kalangan SMP/MT.⁵

SMPN 13 Kota Bengkulu, yang terletak di Jalan Soekarno Hatta, Anggut Atas, Kecamatan Ratu Samban, merupakan salah satu lembaga pendidikan menengah pertama di Kota Bengkulu, Indonesia. Sekolah yang berfungsi sebagai lembaga formal yang menyelenggarakan program pembelajaran untuk siswa tingkat SMP. Sebagai sebuah entitas pendidikan, SMPN 13 Kota Bengkulu memiliki visi untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif, memberikan motivasi kepada siswa untuk meraih prestasi terbaik, dan mendukung perkembangan pribadi mereka. Sekolah ini mengadopsi kurikulum merdeka yang sesuai dengan standar nasional yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik

Matematika Menggunakan Framwork TIMSS 2019." Diskusi Panel Nasional Pendidikan Matematika 9 (2023).

⁵ Akmalia, Nisa. "pemecahan masalah matematis 2023."

Indonesia. Kurikulum ini mencakup berbagai mata pelajaran, termasuk matematika.

Matematika merupakan suatu cabang ilmu pengetahuan yang menitikberatkan pada pemikiran yang logis dan rasional. Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada siswa sejak sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Dengan belajar matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Amalia dkk. (2018) menyatakan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar masih belum memuaskan yang disebabkan karena adanya kesulitan belajar yang dihadapi siswa serta kesulitan guru dalam mengajarkan matematika. Pada kenyataannya, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam pelajaran matematika.

Keadaan yang dipaparkan di atas, juga terjadi di kelas VIII SMPN 13 Kota Bengkulu. Berdasarkan wawancara peneliti dengan guru kelas VIII, bapak Buyung Syafrizal, S.Pd. pada hari Senin 18 Maret 2023 diperoleh daftar nilai mata pelajaran matematika diketahui masih banyak siswa yang belum memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP). Hasil tes evaluasi yang dilakukan

oleh guru pada mata pelajaran matematika, diperoleh data nilai ulangan siswa pada tahun ajaran 2022/2023 dari jumlah 30 siswa, hanya 9 siswa yang mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 21 siswa lainnya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditentukan guru kelas yaitu 60. Dilihat dari hasil belajar siswa tersebut, tampak bahwa persentase ketuntasan belajar pada pembelajaran matematika belum tercapai, karena masih banyak siswa yang mendapat nilai (60) dibawah KKTP.

Terdapat sejumlah faktor yang dapat menyebabkan siswa memperoleh nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Tujuan Pembelajaran (KKTP), ini melibatkan faktor-faktor dari siswa, guru, dan metode pembelajaran.

Faktor yang berasal dari siswa yaitu ketika siswa cenderung menghafalkan rumus. Hal ini sulit karena konsep matematika banyak sekali ditambah banyaknya variasi soal penerapannya untuk menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan masing-masing konsep. Siswa seharusnya memahami konsep yang sudah ada sehingga ketika disajikan modifikasi soal, siswa tidak kebingungan dalam menentukan penyelesaiannya. Faktor lain yang menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika yaitu faktor dari guru, kecenderungan seorang guru untuk menjelaskan konsep matematika dengan metode ceramah sehingga sebagian siswa cenderung apatis. Padahal

banyak sekali hal yang dapat dilakukan sehingga membuat matematika lebih menarik. Selain itu penggunaan metode pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) yang membuat siswa pasif dan hanya mendengarkan pemaparan materi oleh guru, sehingga pembelajaran kurang efektif. Faktor-faktor ini harus diperhatikan agar proses pembelajaran matematika di SMP dapat berjalan dengan baik sehingga tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Sejumlah alasan yang mendorong guru menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran melibatkan keterbatasan sumber pelajaran dan sumber belajar di sekolah, yang dapat menghambat kelancaran proses pembelajaran. Kendala fasilitas sekolah yang kurang memadai juga menjadi faktor penghambat dalam mendukung pembelajaran yang efektif. Perbedaan dalam keragaman latar belakang sosial ekonomi keluarga dan kemampuan intelektual peserta didik dalam menanggapi materi juga memengaruhi pemilihan metode pengajaran. Selain itu, minat dan perhatian siswa terhadap bahan pelajaran selama proses belajar mengajar di kelas juga turut berpengaruh. Terbatasnya waktu untuk menyusun metode pembelajaran yang baik juga menjadi faktor, dan metode ceramah dianggap sebagai pendekatan yang paling mudah dan membutuhkan persiapan serta pelaksanaan yang singkat.

Terdapat beberapa pendekatan yang bisa digunakan dalam pembelajaran matematika di kelas VIII SMPN 13 Kota Bengkulu. Diantaranya yaitu *Problem Based Learning* (PBL) dan *Realistic Mathematic Education* (RME). Kedua pendekatan tersebut cocok dengan karakteristik siswa kelas VIII SMPN 13 Kota Bengkulu karena menyajikan masalah yang ada di dunia nyata yang bisa dibayangkan oleh siswa, sehingga pendekatan tersebut akan memberikan kesan bermakna bagi siswa.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan mengetahui “**Perbandingan Metode Pembelajaran PBL dan Metode Pembelajaran RME Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP 13 Kota Bengkulu**”

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini ialah:

Apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep matematika siswa pada materi SPLDV yang belajar dengan metode pembelajaran *PBL* dan yang belajar dengan metode pembelajaran *RME* di SMP N 13 Kota Bengkulu?

C. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan serta kegunaan dari penelitian ini ialah, berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitiannya yaitu untuk mengetahui Perbandingan Metode Pembelajaran *PBL* dan Metode Pembelajaran *RME* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis siswa pada materi SPLDV di SMP N 13 Kota Bengkulu.

D. MANFAAT PENELITIAN

Adapun dua manfaat yang dapat diperoleh melalui penelitian ini, yaitu:

1. Manfaat Teoritis
 - a. Penelitian ini berguna untuk memenuhi salah satu syarat dalam meraih gelarsarjana pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
 - b. Hasil penelitian ini bisa memberikan kontribusi pengetahuan tentang perbandingan model pembelajaran *PBL* dan *RME* terhadap konsep pemahaman siswa SMPN 13 Kota Bengkulu.
 - c. Untuk menjadi pengetahuan baru dan bahasan rujukan dalam pelaksanaan pembelajaran matematika dan memberikan motivasi kepada siswa.

2. Manfaat Praktis

Menambahkan pengetahuan yang lebih matang dalam bidang pengajaran dan menambah wawasan dalam bidang penelitian.

E. SISTEMATIKA PENULISAN

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan sistematika penelitian yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa sub bab yakni sebagai berikut:

1. **BAB I** Pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.
2. **BAB II** Tinjauan teoritis berisi tentang pembelajaran matematika kajian teori, pemahaman konsep, model pembelajaran, model pembelajaran *PBL*, model pembelajaran *RME*, kerangka berpikir, penelitian relevan.
3. **BAB III** Metode penelitian berisi jenis dan pendekatan penelitian, metode penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.
4. **BAB IV** Penyajian data dan analisis data berisi deskripsi lokasi penelitian, pelaksanaan pembelajaran di kelas *PBL* dan kelas Matematika Realistik, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas *PBL*, deskripsi kegiatan pembelajaran di kelas Matematika Realistik, deskripsi kemampuan awal siswa, uji beda kemampuan awal siswa, deskripsi hasil belajar matematika siswa, uji beda hasil belajar matematika siswa, dan pembahasan hasil penelitian.
5. **BAB V** Penutup berisi simpulan dan saran.