

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Persaingan dalam bidang pendidikan di era globalisasi sangat dipengaruhi oleh sumber daya manusianya. Sumber daya manusia yang berkualitas merupakan tumpuan utama agar suatu negara mampu bersaing di era globalisasi. Untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas diperlukan pendidikan formal maupun non formal yang seimbang. Dalam pendidikan formal salah satu mata pelajaran yang memegang peranan penting untuk diajarkan pada setiap jenjang pendidikan formal adalah matematika. Menurut Rohaeti, & Sumarmo, (2017). Menyebutkan Ada 5 kemampuan dasar matematika yang harus dicapai yang termuat dalam standar proses pembelajaran matematika yang dirumuskan *National Council of Teachers of Mathematics* (NCTM) yakni pemahaman matematis (*mathematical understanding*), pemecahan masalah (*mathematical problem solving*), komunikasi matematis (*mathematical communication*), koneksi matematis (*mathematical connection*), dan penalaran matematis (*mathematical reasoning*). Dari standar kemampuan dasar pembelajaran matematika yang dirumuskan (NCTM), terlihat bahwa salah satu standar kemampuan dasar pembelajaran matematika adalah pemahaman matematis.

Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika, karena agar siswa mengerti dengan apa yang dipelajari dan nantinya akan lebih mudah untuk mengikuti kegiatan belajar pada tingkatan yang lebih tinggi. Hal ini memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sekedar menghafal atau mengingat konsep yang dipelajari melainkan mampu menyatakan ulang suatu konsep yang sudah dipelajari. Merujuk pada lampiran peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan republik Indonesia nomer 58 tahun 2014, pemahaman konsep matematika merupakan kompetensi dalam menjelaskan antarkonsep dan menggunakan konsep maupun algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. (Kemdikbud, 2014).

Fakta dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan tersebut masih rendah. Beberapa riset menyimpulkan bahwa kemampuan siswa memahami konsep masih dalam kategori rendah. Dilihat dari rata-rata nilai khususnya matematika pada Ujian Nasional (UN) tingkat SMP yang diselenggarakan membuktikan rendahnya kemampuan pemahaman siswa terhadap matematika dalam kurun waktu 4 tahun terakhir. Ujian Nasional matematika tahun 2016 memperoleh nilai rerata 50,24, tahun 2017 memperoleh nilai rerata 50,31, tahun 2018 memperoleh nilai rerata 43,34, dan tahun 2019 memperoleh nilai rerata 45,52 (Kemendikbud, 2019). Meski nilai rata-rata tersebut mengalami sedikit kenaikan dari tahun lalu, namun nilai tersebut masih berada di bawah standar pencapaian kelulusan. Menurut (BSNP,2018), tingkat pencapaian kompetensi lulusan dengan nilai ≤ 55 maka masuk dalam kategori kurang. Rendahnya pemahaman Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Indonesia mathematics and science teacher education project

(IMSTEP) bekerja sama dengan japan internasional cooperation agency (JICA) pada tahun 1999 di bandung (Ramadhani, 2017), penyebab rendahnya kualitas pemahaman matematika siswa yaitu karena proses pembelajaran dikelas umumnya terfokus pada latihan soal yang bersifat prosedural dan mekanik dari pada pengertian. Menurut Arvianto & Masduki (2011), siswa cenderung menghafal konsep, rumus, dan definisi, secara berulang-ulang tanpa mengetahui maksud dan isinya. Berdasarkan pemaparan tersebut penulis dapat simpulkan bahwa dalam proses pembelajaran yang terjadi di kelas siswa diajarkan menggunakan rumus yang ada dibandingkan menganalisa sebuah permasalahan dengan mengaitkan konsep yang telah mereka pegang. Hal tersebut mengakibatkan siswa tidak mampu menyelesaikan permasalahan dengan konsep yang sama namun dengan soal yang berbeda.

Dari permasalahan tersebut salah satu strategi yang dapat digunakan untuk mengatasi rendahnya pemahaman konsep matematis siswa dalam proses pembelajaran yakni strategi metakognitif. Strategi metakognitif merupakan strategi yang memiliki aspek penting yaitu kesadaran (*awareness*) seseorang terhadap pengetahuan atau pemahaman terhadap apa yang diketahuinya. Strategi metakognitif sangat penting karena dapat melatih siswa untuk merencanakan, mengontrol, dan merefleksikan segala aktivitas berpikir yang telah dilakukan. Penggunaan proses metakognitif selama pembelajaran, akan membantu siswa memperoleh pembelajaran yang bertahan lama dalam ingatan dan pemahaman siswa. Sederhananya, sejumlah ahli pendidikan atau psikologi mendefinisikan metakognisi atau metakognitif sebagai ‘berpikir tentang proses pikiran’. Ada pula ahli yang menjelaskan bahwa metakognisi atau

metakognitif adalah kemampuan seseorang untuk “mengetahui tentang mengetahui”. Pengertian metakognisi atau metakognitif terus berkembang dan menjadi beragam. Hingga kini, setiap pengertian mengenai metakognisi atau metakognitif selalu berkaitan dengan proses mental atau pengetahuan seseorang seperti kecerdasan, penalaran, kreativitas, ingatan, pemecahan masalah dan persepsi. Fogarty (1994) menyatakan bahwa langkah-langkah dalam strategi pembelajaran metakognitif terdiri dari planning, monitoring, dan evaluating. Konsep dasar yang dimiliki strategi metakognitif adalah : (1) pengetahuan metakognisi yaitu kesadaran seseorang tentang proses kognisinya sendiri yang terkait dengan pengetahuan tugas, strategi belajarnya, dan pengetahuan yang dimiliki seorang (termasuk pengetahuan deklaratif, dan prosedural). (2) regulasi metakognisi yaitu memonitor dan kontrol terhadap proses kognisi dan pengalaman belajar melalui suatu kumpulan aktivitas yang dalam hal ini terkait dengan keterampilan metakognisi menunjukkan pada kesadaran yang disengaja dalam melakukan perencanaan, *monitoring* aktivitas kognisi, dan melakukan evaluasi. Dengan menerapkan strategi metakognitif dalam pembelajaran guru akan membantu siswa menumbuhkan kesadaran akan pengetahuannya sehingga siswa dapat memperbaiki aktivitas kognisi secara menyeluruh agar dapat ditingkatkan menjadi lebih efektif. Strategi metakognitif memiliki peranan penting dalam mengatur dan mengontrol proses-proses kognitif seseorang dalam belajar dan berpikir, sehingga belajar dan berpikir yang dilakukan oleh siswa menjadi lebih efektif dan efisien. Meningkatkan kesadaran belajar dari siswa juga dapat dilakukan dengan cara memberikan kesempatan kepada siswa untuk membuat rencana belajar. Perencanaan

tersebut dapat dituliskan di dalam jurnal belajar hariannya. Jurnal belajar merupakan catatan kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa selama melakukan proses pembelajaran. Pada saat siswa dapat merekam semua kegiatan yang dilakukan selama proses pembelajaran, maka siswa akan mudah untuk mengevaluasi proses belajar yang mereka lakukan. Oleh karena itu, pembelajaran dengan menggunakan strategi metakognitif diharapkan juga mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dikarenakan strategi metakognitif mendorong siswa sadar akan pemahaman yang telah mereka miliki.

Beberapa penelitian sebelumnya terkait strategi metakognitif ternyata menunjukkan hasil yang positif. Penelitian oleh Suratmi dan Agustina Sri Purnami (2017) yang menyatakan bahwa kelompok siswa yang dibelajarkan dengan strategi metakognitif dalam memecahkan masalah matematika memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang lebih baik dari kelompok siswa yang dibelajarkan dengan strategi konvensional. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Liyana Sunanto dan Nur Asyiah (2018) menyatakan bahwa antara strategi metakognitif terhadap metakognisi mahasiswa PGSD UMC dengan nilai t hitung 8,662 dengan nilai signifikan $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya banyak yang menggunakan strategi metakognitif untuk menyelidiki pengaruhnya dalam memecahkan masalah matematika. Melalui hal tersebut, penulis memandang perlu dilakukannya penelitian dengan judul **“Pengaruh Strategi Metakognitif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII SMPN 2 Bangli”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut

Apakah pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Bangli yang mengikuti pembelajaran dengan strategi metakognitif lebih baik dibandingkan pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman konsep matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan strategi metakognitif lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

1.4. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak terkait. Adapun manfaat dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi penelitian pada bidang pendidikan matematika dan memberikan gambaran mengenai pengaruh strategi metakognitif terhadap kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Dengan diterapkannya strategi metakognitif pada pembelajaran matematika, diharapkan siswa dapat mengembangkan kemampuan pemahaman konsep yang ada pada diri siswa.

b. Bagi Guru

Guru dapat memperoleh pengetahuan serta pengalaman dalam mengimplementasikan strategi metakognitif dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman siswa.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman sebagai salah satu alternative pembelajaran dalam upaya meningkatkan kemampuan pemahaman siswa

1.5. Asumsi Penelitian

Pada penelitian ini terdapat asumsi yang digunakan sebagai landasan berpikir. Adapun asumsi tersebut yaitu sebagai berikut.

- a. Hasil ulangan akhir semester ganjil kelas VIII SMP Negeri 2 Bangli tahun ajaran 2022/2023 untk mata pelajaran matematika yang digunakan sebagai pedoman dalam penyetaraan kelompok siswa. Hasil ulangan akhir semester ini diasumsikan sebagai kemampuan awal siswa.
- b. Variable lain seperti lingkungan, perilaku guru, dan keadaan siswa dipandang berpengaruh sama terhadap variable terikat yaitu pemahaman konsep siswa

1.6. Keterbatasan Penelitian

Mengingat luasnya permasalahan yang dihadapi, serta keterbatasan waktu dan kemampuan yang dimiliki, maka penulis membatasi masalah yang akan dibahas.

Titik fokus permasalahan penelitian ini adalah pada materi bangun ruang sisi datar, yang diajarkan menggunakan strategi metakognitif pada kelas VIII semester genap 2022/2023 di SMPN 2 Bangli.

1.7. Penjelasan Istilah

Untuk memperoleh pengertian yang sama dan menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap judul penelitian ini, maka diperlukan penegasan istilah. Adapun definisi istilah dalam penulisan ini adalah:

1. Strategi Metakognitif

Strategi metakognitif dalam penelitian ini adalah strategi yang dapat membantu siswa untuk mengetahui dan menyadari aktifitas kognitifnya. Dalam pembelajaran siswa diberikan kesempatan untuk merencanakan dan memonitoring serta mengevaluasi aktifitas – aktifitas kognitif yang telah dilakukannya dalam pembelajaran. Guru mengajak siswa untuk merenungkan kembali apa yang telah dibuatnya atau dipelajarinya, sehingga siswa mengetahui kesalahan dan kesulitan dalam memahami suatu konsep tertentu. Dengan metakognitif ini, siswa dapat menyadari dan memungkinkan untuk mengurangi kelemahan yang dimilikinya dan mampu meningkatkan keunggulan dan potensi dirinya.

2. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep matematis menurut Karunia (2015, hlm. 81) menyatakan bahwa pemahaman konsep matematis merupakan kemampuan yang berkenaan dengan memahami ide-ide matematika yang menyeluruh dan fungsional. Indikator-indikator pemahaman konsep yang menjadi rujukan dalam penelitian ini adalah : (1) Menyatakan ulang sebuah konsep. (2) Mengidentifikasi atau memberi contoh dan non contoh dari konsep. (3) mengaplikasikan atau menggunakan konsep dengan benar dalam berbagai situasi.

3. Pembelajaran Konvensional

Dalam penelitian ini, pembelajaran konvensional adalah pembelajaran yang sudah biasa dilakukan guru SMP Negeri 2 Bangli Berdasarkan pengamatan peneliti, pembelajaran konvensional yang diterapkan oleh guru di kelas VIII SMP Negeri 2 Bangli menggunakan strategi pembelajaran ekspositori (ceramah) adapun langkah-langkah pembelajarannya, sebagai berikut:

1. Guru memberi apersepsi untuk membangun pengetahuan awal terkait materi yang akan dibahas. Kemudian guru memberi LKS dan mengarahkan siswa untuk merumuskan masalah dan hipotesis kemudian dilanjutkan diskusi dengan kelompoknya.
2. Guru membimbing siswa untuk menggali informasi yang diperlukan untuk membantu memecahkan masalah-masalah dan siswa mengerjakan LKS, dan apabila siswa tidak mampu maka guru akan menjelaskan secara terpusat di depan kelas.

3. Guru meminta salah satu kelompok untuk menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas dan kelompok lain diminta untuk menanggapi
4. Guru menekankan kembali hasil diskusi yang sudah dilakukan melalui metode ceramah.
5. Guru menuntun siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi.

