

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Usaha yang diarahkan untuk menumbuhkan kecerdasan serta melahirkan siswa yang memiliki kepribadian baik merupakan pengertian dari pendidikan. Dengan hal tersebut, pendidikan menjadi kunci utama untuk membangun generasi di masa depan yang mampu untuk menghadapi tantangan yang ada serta mampu bersaing dengan kemajuan yang terjadi di dalam kehidupan (Puspitasari & Airlanda, 2021). Ditambah dengan berkembangnya pengetahuan dan teknologi saat ini, menuntut setiap manusia untuk meningkatkan kualitas dirinya sesuai perkembangan zaman. Peningkatan kualitas diri pada manusia dapat dilakukan melalui proses pendidikan. Pendidikan menjadi jalan untuk menumbuhkan dan mengembangkan segala potensi yang dimiliki oleh siswa (Sahbudin & Sunismi, 2021).

Dalam proses pendidikan, mata pelajaran yang disampaikan kepada siswa contohnya adalah matematika. Ilmu yang membahas mengenai bilangan, keterkaitan bilangan, serta tahapan pengerjaan yang digunakan dalam rangka menangani permasalahan bilangan disebut dengan matematika (Side, Sukarna, & Jusriadi, 2020). Kemudian, matematika juga merupakan ilmu yang diajarkan dalam rangka untuk mengembangkan keterampilan berpikir serta berargumentasi siswa. Matematika juga dapat digunakan untuk mendukung dalam memberikan solusi dari permasalahan serta menjadi salah satu dasar dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Laila & Harefa, 2021).

Berdasarkan pada pentingnya matematika bagi kehidupan, menjadikan mata pelajaran tersebut dibelajarkan pada semua tingkat pendidikan. Hal itu dikarenakan, tujuan dari pembelajaran matematika adalah melatih dan juga mengembangkan keterampilan siswa untuk menyelesaikan permasalahan. Dengan adanya kemampuan ini, siswa dapat menemukan solusi dari masalah

yang dihadapinya dengan menggunakan konsep matematika (Siregar, Siregar, & Elindra, 2021).

Fungsi dari mata pelajaran matematika adalah berperan dalam upaya menyelesaikan masalah sehari-hari untuk melakukan operasi perhitungan (Nurindah & Hidayati, 2022). Fungsi lainnya dari mata pelajaran matematika adalah meningkatkan dan mengembangkan kemampuan siswa dalam memahami konsep, menambah pengetahuan prosedural, membantu dalam mencari solusi untuk menyelesaikan masalah, melakukan perhitungan atau pengukuran serta menerapkan rumus matematika yang telah dipelajari di dalam kehidupan (Anika, 2022). Maka, pembelajaran matematika bagi siswa memiliki tujuan yang bukan terletak pada keterampilan menghafal materi matematika secara teori saja, akan tetapi juga memanfaatkannya untuk diterapkan dalam menghadapi permasalahan. Oleh karena itu, ketika siswa menghadapi masalah dapat menyelesaikannya dengan menggunakan kemampuan berfikir secara logis dan kritis (Effendi, Herpratiwi, & Sutiarso, 2021).

Menurut Permendiknas nomor 22 tahun 2006 tujuan pembelajaran matematika di sekolah yaitu; (1) Pemahaman terhadap konsep matematika, menguraikan hubungan konsep-konsep, serta menerapkan konsep ataupun pola matematika secara fleksibel, tepat, dan praktis untuk menyelesaikan masalah; (2) Menggunakan logika pada model dalam rangka membuat kesimpulan dengan cara menyusun data atau menyatakan ide matematika; (3) Melakukan pemecahan masalah; (4) Menyampaikan permasalahan dengan cara menyatakan gagasan dalam berbagai bentuk; (5) Memiliki sikap yang mencerminkan rasa menghargai peranan matematika di dalam kehidupan (Ariani, Helsa, & Ahmad, 2020).

Berdasarkan pemaparan mengenai tujuan dari mata pelajaran matematika, salah satu kemampuan yang harus dikuasai adalah pemahaman konsep matematis. Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk memahami ide atau gagasan yang bersifat abstrak, mengelompokkan objek-objek tertentu berdasarkan ide abstrak yang dipelajari, kemampuan dalam memilih antara

yang termasuk ke dalam bentuk contoh atau bentuk bukan contoh dari ide abstrak, serta mampu mengkomunikasikan ide abstrak yang telah dipelajari berdasarkan pemahamannya (Muinah, Badawi, & Ariyantika, 2021). Kemampuan ini diartikan sebagai kemampuan yang harus melekat pada diri siswa yang bertujuan agar siswa mampu memahami dan juga menguraikan ide-ide matematika yang bersifat abstrak serta mampu untuk menjelaskan ulang materi yang sudah dipelajarinya sesuai dengan pemahamannya dan menggunakan bahasanya sendiri (Ginting & Sutirna, 2021).

Kemampuan pemahaman konsep matematis memiliki peran penting dan perlu untuk dimiliki di dalam pembelajaran matematika. Hal itu dikarenakan ketika siswa akan menyelesaikan soal-soal matematika ataupun ketika menerapkan pembelajaran ke dalam dunia nyata harus memahami konsep matematika terlebih dahulu. Kurangnya penguasaan kemampuan ini, akan membuat siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Contohnya, siswa akan merasa kebingungan dalam memilih rumus untuk diterapkan ke dalam penyelesaian soal (Yanala, Uno, & Kaluku, 2021).

Selain itu, peranan dari penguasaan kemampuan pemahaman konsep matematis adalah membantu meningkatkan intelektual siswa. Jika siswa sudah memiliki keterampilan dalam memahami konsep matematis yang baik, siswa akan terampil untuk mengaitkan setiap konsep yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan mulai dari yang mudah sampai masalah yang rumit (Hirawati, Turmudzi, & Yaniawati, 2021).

Kemampuan dalam memahami konsep matematis menjadi landasan berpikir bagi siswa, karena siswa menjadi lebih terampil untuk memahami dan mempelajari materi matematika dari yang sederhana sampai kompleks jika menguasai kemampuan dalam memahami konsep yang baik. Sebaliknya, siswa akan kesulitan dan terhambat dalam mempelajari atau memecahkan masalah dengan baik, karena kemampuan dalam memahami konsepnya berada pada tingkat yang kurang (Ginting & Sutirna, 2021).

Pembelajaran matematika sangat penting untuk dilaksanakan semaksimal mungkin sebagai upaya peningkatkan kemampuan siswa dalam

menyelesaikan suatu permasalahan, akan tetapi siswa masih menganggap sulit pelajaran matematika yang diajarkan di sekolah. Hal itu mengakibatkan masih banyak siswa yang kurang mampu untuk mempelajari matematika. Ditambah dengan adanya anggapan bahwa matematika itu sulit, membuat banyak siswa merasa takut ketika mengikuti pembelajaran matematika. Akibatnya, siswa menjadi tidak bersemangat dan malas untuk berpikir ketika pembelajaran, bahkan tidak suka ketika pembelajaran matematika berlangsung (Badriah, Sukanto, & Subekti, 2020).

Pola pikir yang menganggap bahwa mata pelajaran matematika sulit dan rumit diakibatkan karena siswa merasa kesulitan ketika mengerjakan soal-soal matematika. Selain itu, objek yang digunakan di dalam mata pelajaran matematika bersifat abstrak karena simbol-simbol ataupun lambang yang digunakan tidak terdapat di dalam kehidupan secara nyata. Sifat abstrak tersebut yang mengakibatkan banyak siswa kesulitan di dalam mempelajari matematika. Fakta tersebut membuktikan bahwa matematika menjadi mata pelajaran yang sulit dipelajari dan juga menakutkan bagi siswa. Hal itu dapat dilihat dari aktivitas siswa yang kurang aktif, kurang berminat, dan merasa malas ketika pembelajaran matematika atau ketika mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru (Anggraini, 2021).

Materi pada mata pelajaran matematika juga kebanyakan berupa angka dan rumus yang mengakibatkan guru kesulitan dalam mengembangkan pembelajaran matematika untuk disampaikan kepada siswa. Hal itu menjadi tantangan tersendiri bagi guru untuk menyampaikan materi matematika agar mudah dipahami oleh siswa. Keterbatasan guru tersebut mengakibatkan cara yang digunakan guru dalam menyampaikan materi pelajaran tidak bervariasi yakni hanya menggunakan metode ceramah dan juga penugasan. Maka, siswa hanya diarahkan untuk mencatat, menghafal rumus, lalu mengerjakan soal sesuai dengan contoh yang telah dijelaskan oleh guru. Oleh karena itu, pembelajaran matematika menjadi tidak menarik dan tidak bermakna bagi siswa (Khotimah & As'ad, 2020).

Permasalahan dalam pembelajaran matematika yang mengakibatkan siswa merasa kesulitan adalah kurangnya penguasaan siswa untuk memahami konsep matematika. Padahal, kemampuan ini merupakan landasan yang penting agar siswa dapat meraih kemampuan kognitif pada tingkat berikutnya. Selain itu, materi pada mata pelajaran matematika saling berkaitan, sehingga dalam mempelajarinya harus dilakukan secara berurutan dan juga berkelanjutan (Mafulah, Zulianti, & Masfufah, 2021).

Permasalahan tersebut sejalan dengan yang ditemukan di sekolah MI Ibrahim Ulul Azmi tepatnya di kelas 5 melalui pengamatan pada saat pembelajaran matematika. Penulis melihat banyak siswa yang mengalami kesulitan ketika mengerjakan soal cerita matematika. Kesulitan tersebut disebabkan siswa belum mampu memahami maksud dari soal cerita yang ditandai dengan siswa harus dibantu oleh guru untuk menentukan hal yang diketahui dan yang ditanyakan di dalam soal. Kemudian, siswa belum mampu untuk mengerjakan soal cerita yang sedikit berbeda dengan contoh yang telah diberikan oleh guru.

Permasalahan tersebut juga dipaparkan oleh guru di kelas 5 MI Ibrahim Ulul Azmi yang menyatakan bahwa dalam mengerjakan soal cerita matematika, siswa lebih banyak merasa kesulitan. Siswa cenderung tidak mampu menerapkan rumus-rumus matematika dalam penyelesaian soal. Hal tersebut mengakibatkan hasil belajar yang diperoleh siswa di dalam pembelajaran matematika rendah. Berdasarkan hasil setiap ujian matematika yang dilaksanakan, hanya terdapat setengah dari banyaknya siswa yang lulus dengan nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dan setengah bagian lainnya mendapatkan nilai di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Masalah tersebut dapat dipicu karena rendahnya konsep matematis yang dipahami siswa.

Dalam rangka mengukur tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis dapat dilakukan melalui pemberian soal kepada siswa yang memiliki indikator pemahaman konsep. Bentuk soal yang dapat diberikan kepada siswa beragam jenisnya, salah satunya yaitu bentuk soal cerita. Soal

yang berisi kalimat panjang serta permasalahannya dikaitkan dengan masalah yang biasa ditemukan dalam kehidupan disebut dengan soal cerita (Yuniati & Suparjono, 2021). Siswa menjadi lebih memahami inti dari suatu masalah jika menggunakan soal cerita untuk mengukur kemampuan siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu, manfaat dari soal cerita adalah membantu perkembangan bernalar siswa dalam mencari solusi untuk masalah yang dihadapi. Maka, kemampuan siswa dalam pemahaman konsep akan semakin kuat. Oleh karena itu, pemberian tes dalam bentuk soal cerita ini dapat mengetahui dan mengukur tingkat penguasaan siswa terhadap pemahaman konsep tersebut. Tes yang akan diberikan kepada siswa pada penelitian ini merupakan soal cerita materi bangun ruang.

Materi bangun ruang disampaikan kepada siswa di tingkat sekolah dasar (SD) tepatnya di kelas 5 SD. Bangun matematika yang memiliki ruang dan volume disebut dengan bangun ruang. Contoh dari bangun ruang adalah prisma, limas, kubus, tabung, balok, kerucut, dan bola (Toybah & Hawa, 2020). Materi bangun ruang ini termasuk ke dalam bagian geometri, sehingga materinya saling berkaitan dengan materi pada tingkat sebelumnya (Sholihah & Afriansyah, 2017). Oleh karena itu, materi bangun ruang dapat digunakan untuk mengetahui penguasaan konsep matematis siswa. Maka, dari pemberian soal dalam bentuk cerita materi bangun ruang ini, diharapkan siswa dapat menguasai keterampilan dalam pemahaman konsep sesuai indikatornya untuk memperoleh jawaban dari penyelesaian soal.

Kemampuan pemahaman konsep di dalam mata pelajaran matematika ini diupayakan agar siswa menguasai konsep materi matematika untuk memecahkan permasalahan pada soal. Siswa juga diarahkan untuk mampu memahami ide atau gagasan yang bersifat abstrak, mengelola dan mengolah ide abstrak tersebut dalam rangka menentukan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari, mengkaitkan antar konsep dalam rangka mengatasi segala permasalahan untuk menyelesaikan soal dan dapat mengkomunikasikan sesuatu yang telah dipelajari berdasarkan pemahamannya. Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka peneliti tertarik untuk melakukan

penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dalam Menyelesaikan Soal Cerita Materi Bangun Ruang”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti merumuskan masalah penelitian yaitu:

1. Bagaimana kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang di kelas 5 MI Ibrahim Ulul Azmi?
2. Apa saja faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep matematis untuk menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang di kelas 5 MI Ibrahim Ulul Azmi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, adapun tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mendeskripsikan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang di kelas 5 MI Ibrahim Ulul Azmi.
2. Mendeskripsikan faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep matematis untuk menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang di kelas 5 MI Ibrahim Ulul Azmi.

D. Manfaat Penelitian

1. Secara Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi di dunia pendidikan serta dapat menambah dan memperkaya wawasan keilmuan terutama dalam peningkatan kualitas pendidikan pada kemampuan pemahaman konsep matematis.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada guru mengenai kemampuan yang dimiliki siswa dalam memahami konsep matematis untuk menyelesaikan soal cerita. Kemudian, memberikan informasi terkait faktor penyebab sulitnya siswa dalam

menguasai kemampuan pemahaman konsep untuk mengerjakan soal cerita. Maka dengan hal ini, guru dapat merancang pembelajaran dan memperbaiki kinerjanya dalam mengajar.

b. Bagi Siswa

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada siswa mengenai tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis yang dimilikinya dalam menyelesaikan soal cerita pada pembelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bentuk masukan bagi sekolah untuk memperbaiki dan mengembangkan proses pembelajaran dalam rangka meningkatkan kualitas sekolah menjadi lebih baik.

d. Bagi peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi penelitian lain dalam rangka mengembangkan hasil yang telah diperoleh mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis. Selain itu, penelitian ini bermanfaat bagi peneliti untuk mendapatkan pengalaman dan memperkaya ilmu pengetahuan.

E. Kerangka Berpikir

Kemampuan yang ditujukan untuk memahami dan menguraikan ide atau gagasan abstrak matematika merupakan pengertian dari kemampuan pemahaman matematis (Lestari & Yudhanegara, 2015). Kemampuan ini diartikan juga sebagai keahlian dasar yang terdapat pada pelajaran matematika seperti kemampuan untuk memahami materi pelajaran, kemampuan dalam menghafal rumus atau konsep matematika yang kemudian diaplikasikan, kemampuan untuk mengukur ketepatan dalam suatu pernyataan, serta kemampuan dalam menggunakan rumus matematika untuk menyelesaikan suatu permasalahan (Hendriana, Rohaeti, & Sumarmo, 2017). Penguasaan kemampuan ini sangat perlu dimiliki oleh semua siswa, sehingga siswa yang duduk di tingkat sekolah dasar perlu diajarkan kemampuan tersebut. Hal itu dikarenakan materi matematika di sekolah dasar menjadi landasan atau bekal

dalam memahami materi pelajaran matematika pada tingkat selanjutnya (Ruqoyyah, Murni, & Linda, 2020).

Dalam rangka mengukur kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dapat dilakukan dengan memberikan tes berupa soal kepada siswa dengan berpedoman kepada indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Indikator dari kemampuan pemahaman konsep matematis menurut Kilpatrick *et al.* dalam (Lestari & Yudhanegara, 2015) yaitu mengutarakan ulang materi yang telah dipelajari menggunakan bahasanya sendiri, mengelompokkan objek sesuai konsepnya, menggunakan pola matematika untuk mengatasi masalah, menentukan contoh yang tepat dan tidak tepat mengenai suatu konsep, menuliskan konsep dalam berbagai bentuk matematika, serta menghubungkan setiap konsep di dalam dan di luar lingkup matematika.

Jenis tes pada penelitian ini menggunakan tes tertulis berupa soal cerita yang berpedoman kepada indikator kemampuan pemahaman konsep matematis. Berdasarkan hasil tes tersebut dapat memberikan gambaran terkait kemampuan siswa dalam memahami konsep matematis untuk mengerjakan soal cerita terkhusus pada materi bangun ruang kubus dan balok. Kemampuan pemahaman konsep matematis siswa ini terbagi ke dalam 3 tingkatan yaitu tingkat kemampuan tinggi, tingkat kemampuan sedang, dan tingkat kemampuan rendah.

Keberhasilan siswa dalam memahami konsep matematis dapat disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor tersebut dibedakan menjadi dua jenis yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Faktor ini dapat meliputi tingkat kesehatan jasmani, intelegensi (kemampuan), bakat, motivasi, minat dan sikap siswa. Kemudian, faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri siswa. Faktor ini meliputi lingkungan sosial seperti guru, tenaga kependidikan, keluarga, teman sekelas, dan masyarakat. Selain itu juga meliputi lingkungan nonsosial seperti lingkungan rumah, fasilitas sekolah, serta penggunaan media pembelajaran (Rahman, 2014).

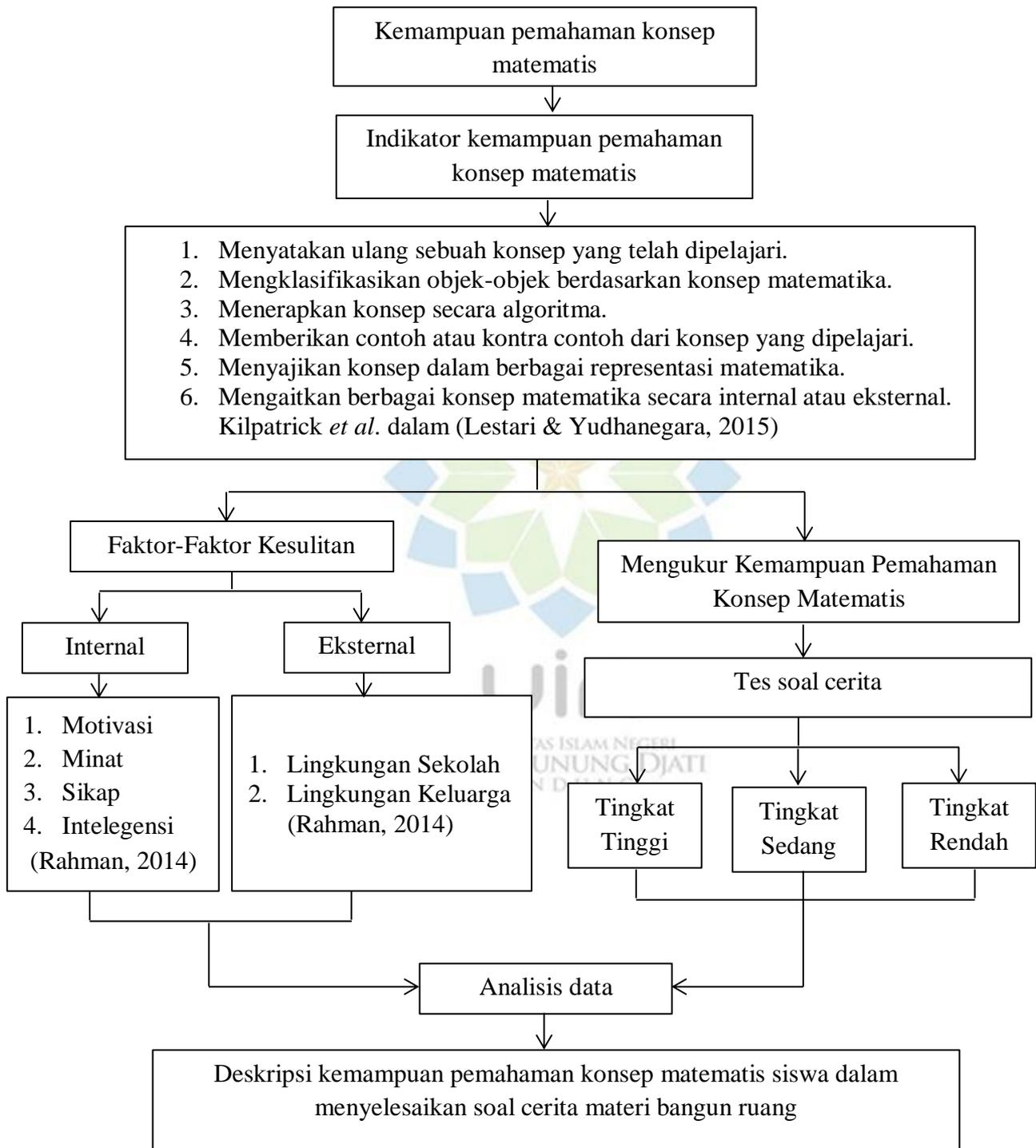
Pada penelitian ini, faktor-faktor yang diteliti untuk mengetahui penyebab siswa kesulitan memahami konsep matematis dibatasi pada faktor internal meliputi aspek motivasi, minat, sikap, dan intelegensi siswa. Pertama, motivasi dalam belajar adalah dorongan yang timbul berasal dari dalam diri siswa sehingga mempunyai keinginan untuk melakukan tindakan berupa perubahan ke arah yang lebih baik yang didasarkan untuk pemenuhan kebutuhan, pencapaian tujuan, serta penentuan tindakan yang harus dilakukan (Hamzah & Uno, 2016). Kedua, minat merupakan kondisi seseorang yang mempunyai ketertarikan atau perhatian kepada suatu hal yang disertai dengan upaya untuk mengetahui dan memahami serta memperdalam segala sesuatu yang telah didapatkan dan dipelajari (Nurtika, 2021). Ketiga, Sikap merupakan perasaan yang ditunjukkan terhadap suatu hal yang merupakan hasil dari proses belajar dan pengalaman siswa yang mengarah kepada sikap positif dan negatif dalam kegiatan pembelajaran (Lestari & Yudhanegara, 2015). Keempat, intelegensi merupakan kemampuan seseorang dalam menyesuaikan diri secara cepat dan efektif pada kondisi yang baru, mengetahui dan kemudian menerapkan konsep-konsep abstrak yang telah dipelajarinya secara efektif, serta mengetahui hubungan dan mempelajarinya secara cepat (Slameto, 2003).

Kemudian, untuk faktor eksternal dibatasi pada lingkungan sekolah dan lingkungan keluarga. Pertama, lingkungan sekolah merupakan lingkungan yang memiliki peran untuk memberikan pendidikan kepada siswa sesuai tahapan perkembangannya. Dalam dunia pendidikan, proses belajar mengajar merupakan kegiatan terstruktur yang merupakan ciri khas dalam bidang pendidikan. Maka, keberadaan lingkungan sekolah sangat berpengaruh kepada pencapaian belajar yang diperoleh siswa (Setiawan, 2017). Faktor yang mempengaruhi pada lingkungan sekolah dapat berupa cara guru dalam menjelaskan materi pelajaran kepada siswa, penyampaian materi oleh guru kepada siswa, hubungan yang terjadi diantara guru dan siswa di sekolah, fasilitas berupa sarana dan prasarana yang menunjang kegiatan pembelajaran di sekolah, serta kondisi lingkungan sekolah sebagai tempat berlangsungnya

kegiatan pembelajaran (Slameto, 2003). Kedua, Lingkungan keluarga mempunyai peranan dan pengaruh yang penting dalam proses dan hasil belajar yang diperoleh siswa, karena lingkungan keluarga merupakan tempat pertama siswa melakukan kegiatan belajar (Setiawan, 2017). Faktor yang mempengaruhi pada lingkungan keluarga dapat berupa perhatian dan arahan dari keluarga terhadap kegiatan belajar, fasilitas yang mendukung kegiatan belajar di rumah, keluarga yang mendukung keberhasilan belajar siswa, suasana belajar ketika di rumah, serta lingkungan tempat tinggal (Slameto, 2003).

Setelah semua data mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang dan faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep matematis didapatkan, maka dilanjutkan dengan melakukan analisis data. Analisis data pada penelitian ini dilakukan untuk memperoleh kesimpulan dari masalah yang diteliti. Penelitian ini mendapatkan hasil berupa deskripsi kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam menyelesaikan soal cerita materi bangun ruang serta faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan dalam memahami konsep matematis.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat dilihat pada gambar kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir

F. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh Armayani Hutabarat (2020) “Analisis Kesulitan Belajar Siswa dalam Memahami Konsep Bangun Datar di Kelas V SD Negeri 384 Sikapas Kecamatan Muara Batang Gadis kabupaten Mandailing Natal”. Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Kejuruan Institut Agama Islam Negeri Padangdisimpulan. Tujuan dari penelitian tersebut adalah mengetahui kesulitan siswa, faktor kesulitan siswa, dan upaya mengatasi kesulitan memahami konsep belajar pokok bahasan bangun datar. Metode penelitian dalam skripsi Armayani Hutabarat adalah kualitatif deskriptif. Hasil dari penelitian tersebut adalah nilai yang didapatkan siswa memusat pada 65,9. Artinya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep matematika yang disebabkan oleh faktor internal berupa minat siswa, motivasi dan lain-lain serta pada faktor eksternal berupa metode penyampaian yang digunakan guru, kondisi tempat belajar, lingkungan keluarga, dan lingkungan masyarakat. Adapun upaya yang dilakukan adalah memahami siswa yang mengalami kesulitan, mengadakan tes, membuat kelompok belajar, mengadakan bimbingan belajar, serta mengadakan program remedial. Persamaan dengan penelitian Armayani Hutabarat yaitu pada bahasan mengenai faktor penyebab siswa kesulitan dalam memahami konsep matematis. Perbedaan dengan penelitian Armayani Hutabarat terletak pada pendekatan yang digunakan, pada penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods*, sehingga teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes, angket, observasi, dan wawancara. Data yang diperoleh dapat berupa angka dan deskripsi yang semakin memperkuat hasil yang didapatkan. Kemudian, terletak pada materi yang digunakan dalam tes. Penelitian oleh Armayani Hutabarat menggunakan materi bangun datar, sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi bangun ruang. Penelitian ini juga mengkaji tentang tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dalam mengerjakan tes dengan

bentuk soal cerita pada materi bangun ruang. Tingkatan ini berpedoman kepada skala kategori kemampuan siswa.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Riski Sari (2019) “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Bulat pada Siswa Kelas V SDN 105 Adianjior Kecamatan Panyabungan”. Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Kejuruan Institut Agama Islam Negeri Padangdisimpulan. Tujuan dari penelitian tersebut adalah mengetahui kemampuan siswa dalam menyatakan ulang, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal, dan mengetahui upaya siswa dalam memahami konsep operasi hitung bilangan bulat. Metode penelitian dalam Skripsi Riski Sari adalah kualitatif deskriptif. Hasil dari penelitian tersebut yaitu kurangnya pemahaman siswa dalam memahami konsep matematika pokok operasi hitung bilangan bulat. Kemudian, kurangnya kemampuan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal. Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematika yaitu kurangnya pemahaman konsep awal, penggunaan metode yang kurang tepat, kurangnya media pembelajaran, kurangnya minat dan motivasi, dan keadaan ekonomi sebagian orang tua yang kurang memadai. Upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan cara mendisiplinkan siswa, memberikan latihan, menyiapkan fasilitas yang cukup, serta penggunaan metode dan media pembelajaran yang bervariasi. Persamaan dengan penelitian Riski Sari adalah sama-sama membahas mengenai faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan memahami konsep matematis dalam menyelesaikan soal matematika. Perbedaan dengan penelitian Riski Sari terletak pada pendekatan yang digunakan dalam penelitian, pada penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods*, sehingga teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes, angket, observasi, dan wawancara. Data yang diperoleh dapat berupa angka dan deskripsi yang semakin memperkuat hasil yang didapatkan. Penelitian oleh Riski Sari menggunakan materi operasi hitung bilangan bulat, sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi bangun ruang.

Pada penelitian ini, faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan diurai secara lebih rinci dengan berpedoman kepada indikator pada masing-masing faktor yang didapatkan melalui hasil angket, wawancara, dan observasi. Selain itu, penelitian ini mengungkap tingkat kemampuan pemahaman konsep matematis yang berpedoman pada skala kategori kemampuan pemahaman siswa, sedangkan pada penelitian Riski Sari mengungkap skor nilai yang diperoleh siswa.

