

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia. Dengan belajar, manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkahlakunya berkembang. Semua aktivitas dan prestasi hidup manusia tidak lain adalah hasil dari belajar. Kitapun hidup dan bekerja menurut apa yang telah kita pelajari. Belajar berlangsung secara aktif dan integratif dengan menggunakan berbagai bentuk perbuatan untuk mencapai suatu tujuan.¹

Proses belajar ditandai adanya perubahan pada perilaku individu. Perubahan dan kemampuan untuk berubah merupakan batasan dan makna yang terkandung dalam belajar, disebabkan oleh kemampuan berubah karena belajarliah, maka manusia dapat berkembang lebih jauh daripada makhluk-makhluk lainnya. Hal tersebut juga dijelaskan dalam Al-Qur'an surah Al-Isra ayat 70 yang berbunyi sebagai berikut:

وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ
مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا

¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), h.60.

Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah telah menciptakan manusia dengan kelebihan yang sempurna di bandingkan makhluk lainnya.

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti, bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa.²

Mengingat betapa pentingnya belajar bagi jenjang pendidikan khususnya di Indonesia, maka pemerintah mengadakan program wajib belajar 9 tahun bagi seluruh anak Indonesia. Dimana sistem pendidikan di Indonesia diatur dalam UUD RI No.20 Tahun 2003 Bab II Pasal 3 yang berbunyi:

Sistem pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.³

Sesuai dengan tujuan tersebut maka setiap arah dan tujuan pendidikan di Indonesia diupayakan untuk menggali seluruh kemampuan yang dimiliki oleh individu sehingga mampu menjadi individu yang cerdas baik intelektual maupun rohaninya.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang turut disajikan dalam proses pendidikan formal dimana matematika selalu diperlukan oleh berbagai disiplin ilmu pengetahuan. Matematika merupakan salah satu jenis dari

² *Ibid.*, h.63.

³ Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2012), h.38.

enam materi ilmu, yaitu matematika, fisika, biologi, psikologi, ilmu-ilmu sosial dan linguistik. Matematika adalah bidang studi yang diberikan kepada siswa semenjak duduk di Sekolah Dasar (SD).

Belajar matematika merupakan belajar tentang konsep-konsep dan struktur abstrak yang terdapat dalam matematika serta mencari hubungan antara konsep-konsep dan struktur matematika. Oleh sebab itu, belajar matematika harus melalui proses yang bertahap dari konsep yang sederhana ke konsep yang lebih kompleks. Setiap konsep matematika dapat dipahami dengan baik jika pertama-tama disajikan dalam bentuk konkrit.⁴

Pemahaman matematis merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pembelajaran matematika. Pemahaman matematis merupakan landasan penting untuk berfikir dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika maupun persoalan-persoalan di kehidupan sehari-hari. Memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarkan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri. Pemahaman matematis juga merupakan salah satu tujuan dari setiap materi yang disampaikan oleh guru, sebab guru merupakan pembimbing siswa untuk mencapai konsep yang diharapkan. Mengembangkan kemampuan pemahaman matematis merupakan salah satu tujuan dalam kurikulum

⁴ R. Soejadi, *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*, (Jakarta: Dirjen Dikti, Depdikbud, 1999), h.1.

dimana tujuan mengajar adalah agar pengetahuan yang disampaikan dapat dipahami peserta didik.⁵

Kemampuan pemahaman matematis meliputi kemampuan pemahaman instrumental matematis dan kemampuan pemahaman relasional matematis. Kemampuan pemahaman instrumental matematis adalah kemampuan menginterpretasikan, mengilustrasikan, mengklasifikasikan, membandingkan dan melakukan perhitungan matematis. Sedangkan kemampuan pemahaman relasional adalah kemampuan menyimpulkan, menduga dan menjelaskan alasan setiap tindakan matematis yang dilakukan. Kemampuan pemahaman matematis tersebut akan dilihat melalui kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika.⁶

Geometri merupakan bagian dari matematika yang menjadi salah satu materi dibahas di SD. Cakupan geometri yang di ajarkan antara lain bangun dua dimensi, tiga dimensi, tranformasi dan simetri, lokasi dan susunan berkaitan dengan koordinat. Setelah mengamati soal-soal ujian nasional pada jenjang pendidikan sekolah dasar dari tahun ke tahun ternyata di setiap soal selalu memuat materi geometri, terutama soal yang berkaitan dengan bangun ruang kubus dan balok.

Menurut Van de Walle ada lima alasan mengapa geomeetri sangat penting untuk dipelajari yaitu, (1) Geometri membantu manusia memiliki apresiasi yang

⁵Herdian,"KemampuamPemahamanMatematis",<http://Herdy07.wordpress.com/2013/01/13/kemampuan-pemahaman-matematis/html>.

⁶UniversitasPendidikanIndonesia,"PemahamanMatematis",http://www.google.com/2013/01/13/search?noj=1&biw=1366&bih=674&q=pemahaman+matematis&oq=pemahaman+matematis&gs_l=serp.3.

utuh tentang dunianya, geometri dapat dijumpai dalam system tata surya, formasi geologi, kristal, tumbuhan dan tanaman, binatang, sampai pada karya seni arsitektur dan hasil kerja mesin; (2) Eksplorasi geometrik dapat membantu mengembangkan keterampilan pemecahan masalah; (3) Geometri memainkan peranan utama dalam bidang matematika lainnya; (4) Geometri digunakan oleh banyak orang dalam kehidupan mereka sehari-hari; (5) Geometri penuh dengan tantangan dan menarik. Selain itu Van de Walle juga menyebutkan bahwa geometri mempunyai peluang yang lebih besar untuk dipahami siswa dibandingkan dengan cabang matematika yang lain, yang ditandai dengan ide-ide geometri sudah dikenal oleh siswa sejak sebelum masuk sekolah, misalnya garis, bidang dan ruang, akan tetapi bukti-bukti di lapangan menunjukkan bahwa hasil belajar geometri masih perlu ditingkatkan.⁷

Kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika berdasarkan daya serap meliputi 88,57% dari keseluruhan materi yang seharusnya dikuasai siswa, materi yang dirasakan sulit untuk mata pelajaran matematika oleh siswa yang diketahui dengan pendekatan teori respons butir yaitu terletak pada materi perbandingan dan skala, jarak, waktu, dan kecepatan, operasi hitung campuran dan luas bangun datar.⁸ Hal ini sejalan dengan Jumayanti yang juga menyebutkan bahwa, lebih dari separuh siswa yang menyelesaikan soal luas sisi bangun ruang kubus dan

⁷ John A Van de Walle, *Elementary School Mathematics*, (New York: Longman, 1994).

⁸ Heri Retnawati, “Identifikasi Kesulitan Siswa dalam Belajar Matematika dan Sains di SD (Studi Menggunakan Data INAP 2007)”, (Laporan Penelitian UNJ, 2010).

balok berada pada kualifikasi kurang pada siswa kelas VI SDN Pengambangan 12 Banjarmasin Timur.⁹

Selain itu, penguasaan matematika SD dari mahasiswa PGSD prajabatan memang menunjukkan bahwa geometri termasuk materi yang sulit untuk dikuasai setelah pecahan dan soal matematika bentuk cerita.¹⁰ Hal tersebut sejalan dengan kesulitan yang dirasakan oleh guru matematika sekolah dasar dalam mengajarkan materi geometri yang berkaitan dengan luas daerah bangun datar dan volume bangun ruang, dimana 95,4% dari 120 guru matematika sekolah dasar di 15 provinsi masih kurang menguasai konsep pengukuran volume dan 94,1% masih kurang menguasai konsep luas daerah bangun datar.¹¹ Selain kurangnya pemahaman konsep oleh guru matematika sekolah dasar, kesalahan yang sering dilakukan guru SD dalam mengajar matematika terjadi pada materi geometri mengenai bangun ruang disebabkan kurang pahaman guru dalam penyampaian topik geometri bangun ruang melalui metode dan teknik pembelajaran matematika yang benar.¹²

⁹ Anita Jumayanti, *"Hasil Belajar Siswa dalam Menyelesaikan Soal Luas Sisi Bangun Ruang pada Kubus dan Balok Siswa Kelas VI SDN Pengambangan 12 Kecamatan Banjar Timur"*, Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan Universitas Lambung Mangkurat, 2000)

¹⁰ Sarjiman, *"Tingkat Kemampuan Mahasiswa PGSD dalam Menyelesaikan Soal-soal Matematika SD dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya"*, Laporan Penelitian, (Lemlit UNY, 2001).

¹¹ Pujiati dan Sigit TG, *"Modul Matematika SD Program Bermutu Pembelajaran Pengukuran Luas Bangun Datar dan Volume Bangun Ruang di SD"*. (Laporan TNA, 2009).

¹² Esa Dhuhur Putra Akbar, *"Penggunaan Pendekatan Matematika Realistik pada Pembelajaran Matematika Topik Bangun Ruang untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Sidorejo Lor 05 Kecamatan Sidorejo Kota Salatiga"*, Skripsi, (Salatiga: Universitas Satya Wacana, 2012)

Kesulitan yang dialami oleh siswa terhadap materi geometri khususnya bangun ruang dan bangun datar tidak hanya terjadi pada jenjang pendidikan Sekolah Dasar tetapi juga terjadi pada jenjang Sekolah Menengah Pertama Bahkan sampai jenjang pendidikan Sekolah Menengah Atas, dimana siswa Sekolah Menengah Pertama masih belum mampu menghitung volume dan luas sisi bangun kubus dan bangun balok yang dilihat dari kemampuan menyelesaikan soal-soal volume dan luas sisi bangun ruang siswa kelas III semester I SMPN 23 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2005/2006.¹³ Hal tersebut juga terjadi pada siswa Sekolah Menengah Atas yaitu geometri merupakan salah satu materi belajar matematika yang dianggap sulit, dimana siswa kelas X Sekolah Menengah Atas memiliki pengetahuan yang sedikit sekali mengenai bangun ruang geometri sehingga mengalami kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan mengenai bangun ruang geometri hal ini terjadi pada siswa SMAN Depok.¹⁴

Oleh karena itu, pembelajaran geometri pada jenjang Sekolah Dasar memiliki peranan yang sangat penting terhadap pembelajaran geometri pada jenjang pendidikan selanjutnya. Salah satu materi geometri yang selalu muncul pada setiap jenjang pendidikan formal adalah materi geometri yang menyangkut bangun datar dan bangun ruang sederhana seperti menghitung volume dan luas sisi bangun balok dan kubus, dimana pada Sekolah Dasar materi tersebut disajikan pada kelas V. Namun salah satu kesulitan yang dialami siswa SD kelas V

¹³ Abdul Karim, “Kemampuan Menyelesaikan Soal-soal Volume dan Luas Sisi Bangun Ruang Siswa Kelas III Semester I SMPN 23 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2005/2006”, Skripsi, (Banjarmasin: Pepustakaan IAIN Antasari, 2006).

¹⁴ Ambar Tri Wahyuni, “Efektifitas Pembelajaran dengan Program Cabri 3D dibanding Pembelajaran Konvensional pada Topik Jarak Garis dengan Bidang dalam Bangun Ruang Kelas X SMAN 1 Depok Sleman”, Artikel, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2012).

Madrasah Ibtidaiyah Negeri Kebun Bunga Banjarmasin, saat mengerjakan soal ternyata terletak pada materi volume kubus dan balok, semua itu disebabkan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.¹⁵

Berdasarkan uraian di atas, maka penting untuk mengadakan penelitian dengan judul “Kemampuan Siswa Memahami Materi Geometri Pada Siswa Kelas V MIN Melayu Muara Teweh Tahun pelajaran 2012/2013”.

B. Defenisi Operasional dan Lingkup Bahasan

Untuk memperjelas dan mempertegas judul di atas agar tidak terdapat kekeliruan dalam pemahamannya, maka penulis memberikan defenisi operasional sebagai berikut:

1. Defenisi Operasional

- a. Kemampuan mempunyai arti kesanggupan, kecakapan, kekuatan.¹⁶
- b. Memahami menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia berasal dari kata paham yang merupakan kata benda yang memiliki beberapa pengertian yaitu: pengertian, pendapat;pikiran, aliran;haluan;pandangan, mengerti benar, pandai¹⁷

¹⁵ Rusdiana, “*Tingkat Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Madrasah Ibtidiyah Negeri Kebun Bunga Banjarmasin*”, Skripsi, (Banjarmasin: Perpustakaan IAIN Antasari, 2013)

¹⁶ Andini T. Nirmala dan Aditya A. Pratama, *Kamus Pintar Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Prima Media, 2003), Cet. Ke-1, h.260

¹⁷ *Ibid*, h.293.

Menurut Pius A Partanto dan M. dahlan Al-Barry, dalam kamus ilmiahnya mengartikan kata paham sebagai tanggap; mengerti benar; pandangan; ajaran.¹⁸

Sedangkan di dalam Kamus Pendidikan Pengajaran dan Umum mendefinisikan paham dengan pengertian, pendapat, pikiran.¹⁹

Setelah itu kata paham diberi imbuhan me-i sehingga menjadi kata kerja yang berarti: mengetahui benar, memaklumi.²⁰

- c. Materi geometri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembahasan tentang menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun dan bangun ruang sederhana.
- d. Kemampuan siswa memahami materi geometri dalam penelitian ini adalah kesanggupan dan kecakapan siswa mengetahui dengan benar materi geometri yang di sampaikan oleh guru, yang diukur dari kemampuan siswa menyelesaikan soal-soal berkaitan dengan materi geometrid dan dalam penyelesaiannya siswa harus mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:
 - Menuliskan rumus
 - Mensubtitusikan nilai yang diketahui kedalam rumus
 - Langkah perhitungannya
 - Menentukan hasil akhir

¹⁸ Pius A Partanto dan M. Dahlan Al-barry, *Kamus Ilmiah Populer*, (Surabaya: Arloka, 1994), h.167.

¹⁹ Saliman, *et all*, *Kamus Pendidikan Pengajaran dan Umum*, (Jakarta:Rineka Cipta, 1993), h.170.

²⁰ Andini T. Nirmala dan Aditya A. Pratama, *Kamus Pintar Bahasa Indonesia* , *loc.cit.*

2. Lingkup Bahasan

Adapun lingkup bahasan yang diambil adalah

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas V MIN Melayu Muara Teweh tahun pelajaran 2012/2013.
- b. Kemampuan memahami materi geometri pada siswa kelas V MIN Melayu Muara Teweh.
- c. Kemampuan siswa memahami materi geometri dilihat dari kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan matematika yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana (keliling persegi panjang, volum balok, volum kubus, luas balok, luas kubus).

Jadi, yang dimaksud dengan judul penelitian ini adalah suatu penelitian untuk mengetahui Kemampuan Siswa Memahami Materi Geometri pada Siswa Kelas V MIN Melayu Muara Teweh Tahun Pelajaran 2012/2013 yang dilihat dari kemampuan siswa menyelesaikan soal.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang diajukan penulis dalam penelitian ini adalah bagaimana Kemampuan Memahami Geometri pada Siswa Kelas V MIN Melayu Muara Teweh Tahun Pelajaran 2012/2013.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Kemampuan Memahami Materi Geometri pada Siswa Kelas V MIN Melayu Muara Teweh Tahun Pelajaran 2012/2013.

E. Signifikansi Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi yang bermanfaat bagi:

1. Sekolah tempat penelitian, sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan dan penyempurnaan program pengajaran matematika khususnya pada materi geometri.
2. Guru, untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa terhadap materi geometri.
3. Siswa, sebagai motivator dalam meningkatkan kemampuannya, khususnya dalam memahami materi geometri.
4. Peneliti yang lain, sebagai bahan acuan dan perbandingan apabila melakukan penelitian yang sama untuk memperdalam penelitian ini.
5. Menambah khazanah perpustakaan IAIN Antasari Banjarmasin pada umumnya, perpustakaan Fakultas Tarbiyah IAIN Antasari Banjarmasin pada khususnya.

F. Anggapan Dasar

1. Nilai hasil tes benar-benar menggambarkan kemampuan siswa yang sebenarnya.
2. Guru matematika sudah menyampaikan materi tentang geometri, khususnya tentang bangun datar dan bangunruang sederhana, serta soal-soal yang berkaitan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
3. Setiap siswa mempunyai keinginan untuk memperoleh nilai yang baik.
4. Guru dalam pengajaran menggunakan buku matematika atau buku lain sebagai buku pendamping yang sesuai dengan kurikulum.
5. Soal yang dipakai untuk tes kemampuan menggunakan soal yang diambil dari ujian akhir nasional Sekolah Dasar 5 tahun terakhir, yang mana soal tersebut sudah memenuhi kriteria tes yang baik yaitu sudah diadakan uji validitas dan reliabilitas.

G. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini terbagi atas lima bab, yaitu:

Bab I berisikan pendahuluan yang terdiri atas latar belakang masalah dan penegasan judul, definisi operasional, rumusan masalah, signifikansi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II berisikan tinjauan teoritis yang terdiri dari belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, pengajaran matematika di SD, mengukur kemampuan belajar matematika, konsep belajar tuntas, kemampuan memahami materi geometri.

Bab III berisi jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, desain pengukur, teknik analisis data, desain pengukur.

Bab IV adalah penyajian data dan analisis yang berisi gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data dan analisis data.

BAB V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.