

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu bagian yang penting dalam bidang ilmu pengetahuan. Pentingnya matematika dapat dilihat dengan diberikannya pelajaran matematika pada semua jenjang pendidikan. Matematika merupakan dasar dari segala bidang ilmu pengetahuan yang memerlukan lebih banyak pemahaman daripada hafalan. Untuk memahami suatu pokok bahasan dalam matematika, siswa harus mampu menguasai konsep-konsep matematika, serta dapat menerapkan konsep-konsep tersebut untuk memecahkan suatu permasalahan dalam matematika.

Miller menjelaskan bahwa matematika merupakan daerah kurikuler penting yang mempengaruhi semua aspek dalam kehidupan individu termasuk pendidikan formal, pekerjaan, kegiatan rekreasi, bahkan dalam kehidupan sehari-hari (Skelton, 2006). Matematika tidak hanya menjadi suatu pelajaran yang hanya dijumpai di dalam proses pembelajaran di sekolah di mana siswa hanya menghafal rumus-rumus yang telah disediakan atau menemukan nilai dari suatu soal yang diberikan, namun matematika dapat juga dijumpai dalam kehidupan sehari-hari di mana matematika memiliki peranan yang sangat penting dalam menyelesaikan suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari misalnya menghitung untung atau rugi dari menjual barang dibutuhkan perhitungan matematika untuk menghitungnya, kemudian mengukur luas dari sebidang tanah juga dibutuhkan perhitungan matematika. Dari sini terlihat bahwa matematika memiliki hubungan yang sangat erat dalam kehidupan sehari-hari.

Meskipun matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting, tetapi di mata siswa matematika merupakan sesuatu yang dianggap sulit dan memerlukan pemikiran yang lebih mendalam. Prestasi belajar matematika siswa saat ini sangat rendah. Keberhasilan seorang siswa dalam mengikuti

kegiatan belajar mengajar pada pembelajaran matematika dapat dilihat dari pemahaman, penguasaan materi, dan prestasi dari siswa itu sendiri.

Pada umumnya siswa menghadapi banyak permasalahan dalam berbagai bentuk soal matematika. Tak terkecuali bentuk soal cerita, karena soal cerita memerlukan pemahaman yang lebih dibandingkan soal yang lain. Pada soal cerita tidak hanya bergantung pada jawaban terakhir, tetapi bagaimana cara siswa untuk memecahkan masalah tersebut. Bagaimana mereka memahami apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam soal, dan bagaimana seorang siswa dapat menemukan cara untuk memecahkan masalah.

Keterampilan siswa dalam memecahkan masalah diperlukan siswa untuk menyelesaikan masalah-masalah yang ada dalam matematika. Turmudi mengatakan bahwa pemecahan masalah adalah proses melibatkan suatu tugas yang metode pemecahannya belum diketahui lebih dahulu, untuk mengetahui penyelesaiannya siswa hendaknya memetakan pengetahuan mereka, dan melalui proses ini mereka sering mengembangkan pengetahuan baru tentang matematika, sehingga pemecahan masalah merupakan bagian yang tak terpisahkan dari matematika, dan juga tidak harus diajarkan secara terisolasi dari pembelajaran matematika (Husna,dkk: 2013).

Seorang siswa dianggap mampu memecahkan masalah jika telah melalui beberapa tahapan. Menurut Nurdalilah,dkk (2013) mengatakan bahwa siswa dikatakan telah mampu memecahkan suatu masalah jika siswa telah mampu memahami soal, mampu merencanakan pemecahan masalah, dan mampu melakukan perhitungan serta memeriksa kembali perhitung yang telah dilakukan. Tahap-tahap tersebut harus dimiliki seorang siswa untuk memecahkan suatu masalah.

Selain itu, aspek kognitif dalam diri siswa sangat mendukung dalam memecahkan suatu masalah matematika. Sagala (2010: 12) mengemukakan bahwa kognitif yaitu kemampuan yang berkenaan dengan pengetahuan, penalaran, atau pikiran terdiri dari kategori pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Menurut Desmita (2014:131) aspek perkembangan kognitif sangat penting bagi proses belajar siswa di sekolah,

yakni keterampilan kognitif, yang salah satunya meliputi kemampuan metakognitif. Kemampuan metakognitif siswa sangat mendukung kemampuan seorang siswa. Perkembangan kognitif dianggap sebagai penentu kecerdasan intelektual anak, kemampuan kognitif terus berkembang seiring dengan proses pendidikan serta dipengaruhi juga oleh faktor perkembangan fisik terutama otak secara biologis. Perkembangan selanjutnya berkaitan dengan kognitif adalah bagaimana mengelola atau mengatur kemampuan kognitif tersebut merespon situasi atau permasalahan. Aspek-aspek kognitif tidak dapat berjalan sendiri secara terpisah tetapi perlu dikendalikan atau diatur sehingga jika seseorang akan menggunakan kognitifnya maka perlu kemampuan untuk menentukan dan mengatur aktifitas kognitifnya apa yang akan digunakan. Oleh karena itu, seseorang harus memiliki kesadaran tentang kemampuan berpikirnya sendiri serta mampu untuk mengaturnya. Kemampuan inilah yang disebut dengan metakognitif. Menurut Desmita (2014: 132) metakognitif adalah pengetahuan dan kesadaran tentang proses kognisi, atau pengetahuan tentang pikiran dan cara kerjanya.

Kurangnya pemahaman siswa dalam menyelesaikan atau memecahkan masalah matematika menyebabkan kebanyakan siswa apabila dihadapkan pada permasalahan matematika mereka kebingungan bagaimana cara menyelesaikan masalah yang diberikan, terlebih lagi saat siswa dihadapkan dengan bentuk soal aplikasi. Mereka memerlukan pemahaman yang sangat lebih untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Pemahaman tersebut meliputi pemahaman terhadap soal, rumus maupun konsep-konsep dalam matematika. Pemahaman-pemahaman tersebut harus dimiliki seorang siswa dalam menyelesaikan masalah matematika. Apabila siswa tidak memahami dari pemahaman tersebut maka siswa akan mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika.

Pada persoalan matematika khususnya ketika siswa dihadapkan dengan soal aplikasi pokok bahasan perbandingan, siswa masih mengalami kesulitan dalam menyelesaikannya. Karena ketika siswa dihadapkan permasalahan dalam bentuk soal aplikasi, siswa harus memahami konsep perbandingan terlebih

dahulu, kemudian siswa harus memahami soal aplikasi tersebut, siswa juga harus mencari sendiri apa saja yang diketahui dalam soal.

Selain itu, penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas VII MTs Negeri 2 Surakarta. Dari interview dengan guru matematika kelas VII yang mengajar di MTs Negeri 2 Surakarta, beliau mengatakan bahwa siswa mengalami kesulitan pada pengembangan soal, pada materinya siswa sudah paham dan materi perbandingan bukan materi baru bagi siswa, karena materi perbandingan sudah diajarkan ketika di sekolah dasar. Siswa mengalami kesulitan ketika soal itu sudah terlalu kompleks. Dari interview dengan beberapa siswa yang nilai matematikanya rendah, mereka mengatakan bahwa matematika memang merupakan salah satu mata pelajaran yang sulit untuk dipelajari.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yaitu menganalisis keterampilan metakognitif siswa dalam memecahkan soal aplikasi matematika materi perbandingan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, fokus penelitian ini yaitu “Bagaimana keterampilan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah aplikasi perbandingan siswa kelas VII Semester Gasal di MTs N Surakarta 2?”. Fokus penelitian ini, kemudian dirinci dalam empat sub fokus.

1. Bagaimana keterampilan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah aplikasi perbandingan pada aspek prediksi?
2. Bagaimana keterampilan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah aplikasi perbandingan pada aspek perencanaan?
3. Bagaimana keterampilan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah aplikasi perbandingan pada aspek monitoring?
4. Bagaimana keterampilan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah aplikasi perbandingan pada aspek evaluasi?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mendeskripsikan keterampilan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah aplikasi perbandingan siswa kelas VII semester gasal di MTs N Surakarta 2.

Secara lebih rinci penelitian ini ditujukan untuk

1. Mendeskripsikan keterampilan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah aplikasi perbandingan pada aspek prediksi.
2. Mendeskripsikan keterampilan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah aplikasi perbandingan pada aspek perencanaan.
3. Mendeskripsikan keterampilan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah aplikasi perbandingan pada aspek monitoring.
4. Mendeskripsikan keterampilan metakognitif siswa dalam pemecahan masalah aplikasi perbandingan pada aspek evaluasi.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah :

1. Manfaat Teoritis
 - a. Memberikan informasi kepada masyarakat yang memperhatikan pendidikan bahwa siswa memiliki keterampilan metakognitif yang dimiliki dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika.
 - b. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar megembangkan keterampilan metakognitif siswa dalam memecahkan masalah matematika.
2. Manfaat Praktis
 - a. Bagi siswa
Hasil penelitian ini dapat membantu siswa memecahkan masalah matematika dengan kemampuan metakognitif yang dimiliki.

b. Bagi sekolah

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sekolah untuk meningkatkan kualitas pembinaan untuk meningkatkan profesionalisme guru.