

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kata “matematika” berasal dari kata *mathema* dalam bahasa Yunani yang diartikan sebagai “sains”, ilmu pengetahuan, atau belajar *mathematikos* yang diartikan sebagai “suka belajar” dan *mathein* yang berarti berpikir. (*knowledge, science*). Perkataan matematika berhubungan juga dengan kata *mathein* yang berarti berfikir. Jadi dilihat dari asal katanya, matematika dapat disebut sebagai ilmu yang didapat dengan berpikir/bernalarnya. Matematika adalah ilmu lebih menekankan kegiatan dalam dunia penalaran, bukan berdasarkan hasil eksperimen atau observasi. Dalam kamus matematika mengatakan matematika adalah ilmu tentang logika, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan lainnya dengan jumlah yang banyak.¹

Russeffendi dalam Wida Rachmiati mengatakan bahwa matematika terorganisir dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil yang dibuktikan kebenarannya, sehingga matematika disebut sebagai ilmu deduktif. Soedjadi dalam Wida Rachmiati mengatakan Objek kajian matematika berdasarkan definisi-definisi matematika yang telah diungkapkan, pada dasarnya matematika memiliki empat kajian,

¹ Wida Rachmiati, *Konsep Bilangan untuk calon guru SD/MI*, (Depok:Madani Publishing, 2015), 2

yaitu fakta, konsep, operasi dan prinsip. Soedjadi dalam Wida Rachmiati mengatakan karakteristik matematika yaitu memiliki objek kajian yang abstrak, bertumpu pada kesepakatan, berpola pikir deduktif, konsisten dalam sistemnya, syarat dengan simbol yang kosong dari arti dan memperhatikan semesta pembicaraan.²

Belajar adalah proses mental dan emosional atau bisa disebut juga sebagai proses berpikir dan merasakan. Seseorang dikatakan belajar bila pikiran dan perasaan aktif. Aktivitas pikiran dan perasaan itu sendiri tidak dapat diamati orang lain, akan tetapi akan terasa oleh yang bersangkutan (orang yang sedang belajar itu). Guru tidak dapat melihat aktivitas pikiran dan perasaan siswa, yang dapat diamati oleh guru ialah manifestasinya, yaitu kegiatan siswa sebagai akibat adanya aktivitas pikiran dan perasaan pada diri siswa tersebut.³

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Hal ini sesuai dengan “pembelajaran spiral”, sebagai konsekuensi dalil Brunner. Dalam matematika setiap konsep berkaitan dengan konsep lain. Oleh karena itu siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut.⁴

Dari hasil wawancara dengan wali kelas IV Sekolah Dasar Negeri (SDN) Batukuda ibu inisial (T) mengatakan, bahwa

² Rachmiati, *Ibid*, 8

³ Masitoh dan Laksmi Dewi, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta Pusat : Direktorat Jendral Pendidikan Islam Direktorat Agama RI, 2009), 3-4

⁴Heruman, *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar* , (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), 4

“pembelajaran matematika yang beliau sampaikan dengan menggunakan metode ceramah sehingga siswa dinilai kurang memperhatikan pembelajaran yang beliau ajarkan, menurut beliau di SDN Batukuda ini masih kurang akan fasilitas atau alat peraga khususnya untuk menunjang pembelajaran matematika, buku-buku tentang strategi pembelajaran yang tersedia di perpustakaan sekolah kurang lengkap. Maka dari itu, pembelajaran yang akan direncanakan oleh beliau adalah dengan menggunakan metode yang menarik sehingga siswa dapat berperan lebih aktif dalam pembelajaran matematika”.⁵

Fakta tersebut ditunjukkan oleh rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang SDN Batukuda adalah sekitar 60 dan hal ini berarti masih di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) seperti yang ditetapkan oleh sekolah yang bersangkutan yaitu 70. Pembelajaran matematika di SDN Batukuda diperoleh data bahwa dari 24 siswa di kelas IV hanya 9 orang siswa yang mencapai tingkat penguasaan materi atau sekitar 37,5%, untuk siswa yang belum paham yaitu sebanyak 15 siswa atau sekitar 62,5%. Hal ini dipengaruhi oleh faktor-faktor yang memengaruhi prestasi siswa khususnya pada siswa Kelas IV dalam pembelajaran matematika antara lain: 1) keaktifan siswa kelas IV dalam mengikuti pembelajaran masih belum tampak, 2) siswa jarang mengajukan pertanyaan, meskipun guru sering memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami, 3) keaktifan dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran yang masih kurang, 4) siswa di

⁵ (Tati, Wawancara, 29 Oktober 2017)

Kelas IV juga kurang mampu menuliskan apa yang diketahui, ditanyakan dan menentukan rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah, 5) metode, media, serta perpustakaan yang kurang lengkap menjadi faktor penghambat pelajaran khususnya pembelajaran matematika materi bangun ruang kelas IV SDN Batukuda Kecamatan Mancak Kabupaten Serang.

Tidak semua guru memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menyampaikan materi sehingga sulit memberikan pengalaman yang memuaskan kepada murid. Selain itu kemampuan siswa yang berbeda menjadi alasan lain mengapa guru masih tetap mengalami kesulitan dalam menjelaskan materi meskipun ia menguasai materi dan mampu menyampaikannya dengan baik. Untuk mengatasi kedua masalah tersebut kiranya penggunaan metode pembelajaran akan sangat membantu. Pertama, membantu guru memudahkan proses transfer ilmu dan kedua, membantu siswa memahami sesuatu yang rumit menjadi lebih mudah. Dengan kata lain pencapaian tujuan yang kita inginkan dalam pembelajaran dapat diwujudkan dengan menggunakan metode yang sesuai dengan metode *means ends analysis*.

Di SDN Batukuda Kecamatan Mancak di peroleh data, khususnya kelas IV permasalahan yang dihadapi, nilai matematika siswa sebagian masih rendah, terdapat beberapa kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran, dapat dilihat permasalahan yang terjadi yaitu, terlihat beberapa faktor yang dapat memengaruhi hasil belajar siswa khususnya pada pelajaran matematika materi bangun datar. Pembelajaran matematika di

Kelas IV banyak ditekankan pada konsep dasar memahami bangun ruang sederhana yang mana bangun ruang ini sering mereka jumpai dalam kehidupan sehari-hari baik itu di sekolah maupun di rumah.

Permasalahan pembelajaran matematika di SDN Batukuda yaitu para siswa masih merasa malas untuk mempelajari matematika karena terlalu banyak rumus, siswa menganggap bahwa pelajaran matematika adalah pembelajaran yang membosankan, matematika sulit dipahami oleh siswa. Selain dari faktor siswa dalam proses pembelajaran, fasilitas pembelajaran di SDN Batukuda tergolong masih kurang. Khususnya fasilitas yang berkaitan dengan matematika. Dalam keadaan ini siswa menjadi kurang kreatif dan memahami pembelajaran matematika.

Metode pembelajaran matematika, pendekatan dan strategi serta model pembelajaran matematika dalam proses pembelajaran termasuk faktor-faktor keberhasilan belajar mengajar matematika harus tepat dengan karakter dan permasalahan yang sedang dihadapi siswa. Pendekatan tersebut harus bertitik-tolak pada aspek psikologi, dilihat dari pertumbuhan dan perkembangan siswa, kemampuan intelektual dan kemampuan lainnya yang mendukung kemampuan belajar matematika.

Penting bagi guru untuk memilih metode yang sesuai dalam kegiatan belajar mengajar. Sebaiknya guru tidak menggunakan satu metode saja dalam melaksanakan pembelajaran dalam kurun waktu yang panjang. Guru harus menggunakan metode yang bervariasi agar pengajaran tidak berjalan membosankan dan dapat menarik perhatian anak didik untuk mengikuti pembelajaran.

Metode pembelajaran memiliki beberapa kedudukan dalam proses kegiatan belajar mengajar. Salah satu dari kedudukan tersebut adalah sebagai alat motivasi ekstrinsik. Artinya metode dapat berfungsi sebagai alat perangsang dari luar yang dapat membangkitkan minat belajar seseorang.

Salah satu metode yang baik untuk digunakan dalam pembelajaran matematika adalah metode *means ends analysis*. Metode ini baik untuk meningkatkan dorongan berprestasi siswa. Pembelajaran metode *means ends analysis* akan memberi kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan suatu masalah, mendengar pendapat orang lain dan memacu siswa untuk bekerja sama, saling membantu untuk memecahkan masalah.

Terkait dengan persoalan tersebut, perlu diadakan pelatihan, penelitian serta bimbingan untuk mengatasi persoalan yang ada. Terkait dengan persoalan tersebut, metode yang dipandang pas untuk menjadikan siswa aktif belajar adalah penerapan metode *means ends analysis*, yaitu suatu model pembelajaran yang mengoptimalkan kegiatan pemecahan masalah dengan melalui pendekatan heuristik yaitu berupa rangkaian pertanyaan yang merupakan petunjuk untuk membantu siswa dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

B. Pembatasan Masalah

Untuk dapat memfokuskan penulisan ini penulis merumuskan pembatasan masalah yang berfungsi untuk mengarahkan jalannya penulisan agar tidak meluas dari objek yang diteliti. Adapun pembatasan masalahnya adalah :

1. Metode pembelajaran yang digunakan untuk penelitian ini adalah dengan menggunakan metode pembelajaran *means ends analysis*.
2. Proses belajar mengajar dikhususkan pada mata pelajaran Matematika di Kelas IV Tentang Bangun ruang.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka penulis menjabarkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Penggunaan metode *means ends analysis* yang bagaimanakah yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun ruang ?
2. Bagaimana peningkatan aktivitas belajar siswa kelas IV SDN Batukuda Kecamatan Mancak Kabupaten Serang pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan metode *means ends analysis* pada materi bangun ruang ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, secara khusus tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Untuk mendeskripsikan langkah-langkah terhadap pelajaran matematika pokok bahasan bangun ruang yang dapat meningkatkan hasil belajar melalui metode *means ends analysis*.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang dengan

menerapkan metode *means ends analysis* di Kelas IV SDN Batukuda.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian Perbaikan pembelajaran ini memiliki manfaat yang sangat besar bagi guru sebagai peneliti, siswa sebagai subjek pembelajaran maupun sekolah sebagai lembaga pendidikan.

1. Bagi peneliti

Sebagai peneliti sekaligus sebagai pelaksana pembelajaran, penelitian perbaikan pembelajaran memiliki beberapa manfaat antara lain:

- a. Membantu guru dalam memperbaiki proses pembelajaran
- b. Membantu guru berkembang secara profesional dalam melatih kepekaan terhadap setiap kendala yang terjadi pada proses belajar mengajar
- c. Meningkatkan rasa percaya diri dalam melaksanakan proses pembelajaran
- d. Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengajar

2. Bagi siswa

Bagi siswa sebagai subjek pembelajaran, penelitian perbaikan pembelajaran bermanfaat untuk :

- a. Mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik pada siswa
- b. Memperbaiki hasil belajar
- c. Siswa lebih aktif dan terampil dalam memecahkan masalah

- d. Menjadi model bagi siswa untuk selalu menyikapi kinerja dengan menganalisis dan menemukan suatu permasalahan
 - e. Dapat berperan sebagai peneliti bagi hasil belajarnya sendiri
3. Bagi sekolah

Bagi sekolah, penelitian perbaikan pembelajaran memberikan sumbangsih positif terhadap kemajuan pembelajaran di sekolah yang tercermin dari peningkatan profesionalisme guru, perbaikan proses dan hasil belajar siswa serta menciptakan iklim yang kondusif bagi kelangsungan pendidikan di sekolah.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini terbagi ke dalam lima bab sebagai berikut:

BAB I adalah Pendahuluan; terdiri atas Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Penulisan.

BAB II adalah Kajian Teori; terdiri atas Hasil Belajar, Pembelajaran Matematika, *Means Ends Analysis*, Materi Matematika di Kelas IV dan Bangun Ruang.

BAB III adalah Metodologi Penelitian; terdiri atas Subjek penelitian, Metode penelitian, Desain Penelitian, Instrumen Penelitian dan Analisis Data.

BAB IV adalah Hasil Penelitian; terdiri atas Hasil Penelitian dan Pembahasan

BAB V adalah Penutup; terdiri atas simpulan dan saran.