

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika secara esensial merupakan proses berpikir yang melibatkan konstruksi dan menerapkan abstraksi, serta menghubungkan jaringan ide-ide secara logis. Matematika sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit oleh sebagian siswa. Tidak hanya itu, ada sebagian siswa menganggap bahwa dirinya tidak memiliki bakat untuk mempelajari matematika, apa yang terjadi jika siswa memiliki anggapan atau keyakinan (*belief*) seperti itu, maka efek dari tersebut siswa akan memvonis dirinya untuk tidak usah dan tidak akan mampu mempelajari matematika. Hasil rata-rata nilai Ujian Nasional (UN) siswa; baik di SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, maupun SMK/MK yang rendah seakan-akan membenarkan pendapat bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Sulitnya siswa memahami pelajaran matematika adalah dikarenakan salah satunya tidak tersampaikan dengan jelas tujuan pembelajaran yang ajarkan oleh guru sehingga siswa susah memahami pelajaran matematika yang mana kita ketahui pelajaran matematika banyak menggunakan simbol - simbol atau bagaimana menyampaikan abstraknya matematika menjadi nyata sehingga siswa mudah memahaminya. Tidak sinkronya antara penjelasan guru dengan simbol- simbol matematika adalah masalah yang sangat besar sehingga pendidik atau guru harus mengetahui yang mana sumber belajar, media belajar dan alat peraga. Ketiga komponen tersebut harus dikuasai guru dengan harapan bagaimana hasil belajar

tersampaikan dengan baik. Dalam praktik, pembelajaran matematika biasanya dimulai dengan penjelasan konsep-konsep disertai dengan contoh-contoh, dilanjutkan dengan latihan soal-soal. Pendekatan pembelajaran ini didominasi oleh penyajian masalah matematika dalam bentuk tertutup (*closed problem* atau *highly structured problem*) yaitu permasalahan matematika yang dirumuskan sedemikian rupa, sehingga hanya memiliki satu jawaban yang benar dengan satu pemecahannya. Di samping itu, permasalahan tertutup ini biasanya disajikan secara terstruktur dan eksplisit, mulai dengan yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan konsep apa yang digunakan untuk memecahkan masalah itu. Ide-ide, konsep-konsep dan pola hubungan matematika serta strategi, teknik dan algoritma pemecahan masalah diberikan secara eksplisit, sehingga siswa dengan mudah dapat menebak solusinya. Pendekatan pembelajaran seperti ini cenderung hanya melatih keterampilan dasar matematika (*mathematical basic skill*) secara terbatas dan terisolasi.

Strategi dan media yang sangat menarik serta rasionalnya pembelajaran memberikan kemudahan dalam memahami pelajaran, tentulah ini tidak asing lagi dan sudah diketahui oleh para pendidik, tapi pada kenyataannya masih banyak guru dalam kegiatan proses pembelajaran kurang memperhatikan pembelajaran yang bermakna bagi siswa sehingga berefek menghambat pemahaman konsep matematika terkesan tidak memperhatikan kepentingan siswa, dalam arti “faman tidak fahamanya siswa, mengerti atau tidak yang penting proses pembelajaran sudah berlangsung”. Semoga ini tidak terjadi. Jika guru juga tidak terampil dalam merancang pembelajaran yang bermakna, maka juga berefek pada proses pembelajaran akhirnya banyak anak yang mengalami kebosanan dan kejenuhan

dalam pembelajaran khususnya matematika. Sebagai akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam memahami suatu konsep pembelajaran, kita ketahui bahwa factor sebahagian yang lain ada pula dalam dan luar peserta didik.

Seharusnya, guru Sekolah Dasar dalam memberikan pembelajaran matematika khususnya, tidak hanya menyampaikan materi serta menilai hasil akhir saja, tetapi juga benar-benar membimbing peserta didik berbuat sesuai dengan prinsip dan nilai matematika. Guru hendaknya dapat mengembangkan dan menciptakan Pembelajaran matematika yang menyenangkan dan tidak lupa memperhatikan dalam pembelajaran matematika adalah komunikasi guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa sangat penting untuk mencapai tujuan pembelajaran. Proses komunikasi dalam pembelajaran di kelas terjadi apabila siswa bersifat responsif, aktif bertanya dan menanggapi permasalahan yang ada, serta mampu menuangkan kedua permasalahan tersebut secara lisan maupun tertulis. Ketika proses komunikasi berlangsung, terdapat persoalan dalam skala kecil dan skala besar. Dalam skala kecil, persoalan yang timbul adalah penggunaan simbol yang tepat, sedang dalam skala besar yaitu penyusunan argumen terhadap suatu pernyataan secara logis. persoalan ini merupakan kemampuan yang harus dikuasai agar pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna. Pembelajaran bermakna adalah pembelajaran yang memberi kesempatan para siswa untuk membangun sendiri pemahaman konsep-konsep matematika dan mengintegrasikannya dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Sedangkan kemampuan dalam skala besar dan skala kecil tersebut dikenal dengan kemampuan komunikasi matematika.

Kondisi Sekolah dasar islam terpadu (SDIT) alfauzi adalah sekolah yang mengutamakan perbaikan karakter, yang utama yang di bangun adalah kefahaman mereka tentang agama mereka dimana sekolah dasar ini menyeimbangkan pembelajaran umun dan agama tanpa mengurangi Standart Kurikulum Nasional. Sekolah ini mulai beraktivits mulai dari jam 07.15 sampai jam 15.00 Awal aktivitas siswa dilakukan pada jam 07.30 dengan apel pagi kegiatannya dengan menyebutkan bersama-sama ikrar janji siswa SDIT Alfauzi dilanjutkan pembacaan asmaul husna dan surah pendek dari alquran dan diberikan tausiah atau kata nasehat dari perwakilan guru. Kondidisi perangkat pembelajaran menuju perbaikan dimana ruang computer sudah ada dengan guru yang kompeten serta perpustakaan yang tersedia walaupun masih terus menuju kesempurnaan. Masalah yang tidak asing lagi disetiap sekolah adalah masih minimnya ruangan-ruangan untuk praktikum dalam semua pelajaran, dimana juga kondisi areal sekolah Dasar Islam Terpadu ini masi kecil dan alat atau media untuk pembelajaran matematika masih minim tetapi keminimannyapun belum maksimal digunakan oleh guru. padahal jikalau mau menggunakan salah satu pokok bahasan dalam pembelajaran matematika masih adanya alat peraga tetapi belum tergunakan oleh guru. Pasilitas untuk dewan guru seperti infokus juga sudah ada walaupun masih minim dan jaringan internet untuk menambah wawasan guru sudah disediakan oleh yayasan dan hampir semua guru sudah mempunyai laptop dan mampu menggunakannya. Kebanyakan guru yang berada di sekolah SDIT bertempat tinggal didaerah sekitar sekolah yaitu Garu II dan tingkat pengalaman mengajar guru di sekolah ini masih dibawah 10 tahun kebawah.

SDIT Alfauzi Medan menunjukkan bahwa proses pembelajaran matematika yang dilakukan cenderung masih bersifat teacher centered, dalam pembelajaran guru lebih cenderung menggunakan metode ceramah dengan dilanjutkan pemberian tugas, padahal masih banyak lagi yang bias dilakukan guru salah satunya dengan menggunakan open ended karena pembelajaran ini melibatkan langsung dengan siswa dengan memberika masalah dan masalah itu bias diselesai dengan berbagai cara penyelesaiannya sehingga siswa yang berkemampuan dibawah rata-rata bisa mengikutinya dengan cara yang paling termudah baginya, sudah pasti semua siswa akan terlibat langsung. Dimana juga peneliti temukan bahwa guru dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika masih kurang menghubungkan dengan kehidupan sehari-hari, sumber belajar hanyalah guru dan buku sebagai pemberi informasi, hampir tidak ada media atau alat bantu belajar selain buku, spidol dan white board, aktivitas belajar siswa tergolong rendah dimana siswa cenderung hanya aktif mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari guru didepan kelas, mencatat, serta mengerjakan tugas yang diberikan guru, Selama dalam proses pembelajaran siswa hanya sesekali diberikan himbauan “yang tidak mengerti bertanya” sehingga siswa juga kurang terlatih bertanya atau mengungkapkan ketidak pahaman mereka dalam proses pembelajaran, Akhirnya proses pembelajaran berlalu dengan begitu saja dengan siswa yang masih banyak belum mengerti.

Lebih lanjut hasil observasi awal penulis, dari daftar kumpulan nilai (DKN) bulanan pada mata pelajaran matematika diperoleh nilai hasil belajar matematika kelas IV rata-rata sebesar 54,08 atau lebih rendah dibanding nilai KKM mata pelajaran matematika yang ditetapkan SDIT Alfauzi yaitu 60. Dari 25

siswa dalam satu kelas , sebanyak 7 siswa atau 28% yang memperoleh nilai lebih dari 60 atau tuntas sedangkan 16 siswa atau 64% yang memperoleh nilai kurang dari 60 atau belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata nilai atau persentase ketuntasan hasil belajar matematika siswa secara kelas masih sangat rendah.

Sudah tentu kondisi seperti diatas menunjukkam proses kegiatan pembelajaran matematika yang kurang menarik minat siswa, yang berakhir dalam benak siswa bahwa pelajaran matematika tidak menyenangkan, dan membosankan. Jika kondisi siswa seperti ini tidak di perbaiki dikhawatirkan siswa akan membawa ketidak sukaannya terhadap matematika sampai ke pendidikan lanjut, tentu siswa belum mengetahui ini sangat berbahaya karena siwa belum mengalaminya bahwa dia akan menemukan kembali pelajaran matematika dalam bangku sekolahnya sampai keperguruan tinggi. Karna itulah kita sebagai guru atau pendidik harus memikirkannya bagaimana masalah ini tidak terjadi jikapun sudah terjadi jangan sampai terulang kembali.

Sehubungan dengan uraian dan permasalahan diatas, maka dipandang perlu untuk melakukan suatu penelitian dalam bentuk tindakan kelas tentang penerapan pembelajaran realistic dengan metode open ended untuk meningkatkan komunikasi matematis siswa.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan terkait proses pembelajaran matematika sekolah dasar, antara lain :

1. Dalam proses pembelajaran guru kurang memberikan peluang kepada

siswa untuk terlibat langsung, Sehingga ide siswa dalam pembelajaran matematika tidak tertuangkan.

2. Strategi pembelajaran kurang menarik, Sehingga minat belajar matematika siswa juga berkurang.
3. Kemampuan komunikasi matematis siswa masih kurang dalam pengerjaan soal matematika, masih banyak yang kurang memahami konsep.
4. Kurangnya respon serta minat belajar matematika siswa, sehingga siswa kurang aktif dalam belajar, Kesannya siswa sibuk dengan kegiatannya sendiri.
5. Rendahnya pemahaman komunikasi matematis siswa, guru belum mengembangkan secara baik pemahaman tersebut dalam pembelajaran matematika.
6. Proses pembelajaran matematika yang dilakukan guru di SDIT Alfauzi Medan kurang variatif, dimana guru lebih mendominasi dalam proses pembelajaran berpusat pada guru dengan cenderung hanya menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas.
7. Penggunaan media yang minim bahkan kurang tepat dalam proses pembelajaran, sehingga siswa kurang memahami konsep dasar pembelajaran matematika.
8. Guru masih berpusat pada hasil belajar, sehingga terlupakan bahwa proses dalam hasil belajar bisa bermacam cara sesuai kemampuan siswa.

1.3 Pembatasan Masalah

Melihat banyaknya masalah yang dapat diidentifikasi, maka perlu adanya pembatasan masalah agar permasalahan dalam penelitian ini lebih terarah dan jelas maka masalah penelitian ini dibatasi pada :

1. Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV SDIT Alfauzi Medan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan metode open ended.
2. Efektivitas penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistic dengan metode open ended untuk meningkatkan komunikasi matematis siswa dikelas IV SDIT Alfauzi medan.
3. Respon siswa terhadap penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistic dengan metode open ended untuk meningkatkan komunikasi matematis siswa dikelas IV SDIT Alfauzi medan

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan idetifikasi dan batasan masalah diatas maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana Peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV SDIT Alfauzi medan terhadap pelajaran matematika menggunakan Pendekatan pembelajaran matematika realistic dengan metode open ended pada materi operasi hitung bilangan bulat Tahun Ajaran 2014/2015 ?
2. Bagaimana Efektivitas penerapan Pendekatan pembelajaran matematika realistic dengan metode open ended pada materi operasi hitung bilangan bulat Tahun Ajaran 2014/2015 ?

3. Bagaimana respon siswa terhadap penerapan Pendekatan pembelajaran matematika realistic dengan metode open ended pada materi operasi hitung bilangan bulat Tahun Ajaran 2014/2015 ?

1.5 Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas maka tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui :

1. Meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas IV SDIT Alfauzi medan terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan Pendekatan pembelajaran matematika realistic dengan metode open ended pada materi operasi hitung bilangan bulat Tahun Ajaran 2014/2015.
2. Mengetahui efektivitas penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistic dengan metode open ended pada materi operasi hitung bilangan bulat Tahun Ajaran 2014/2015.
3. Mengetahui respon siswa terhadap penerapan Pendekatan pembelajaran matematika realistic dengan metode open ended pada materi operasi hitung bilangan bulat Tahun Ajaran 2014/2015.

1.6 Manfaat penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan IPTEK terutama dibidang belajar dan pembelajaran

matematika tingkat SD, dan diharapkan bermanfaat bagi peneliti selanjutnya dengan mengkaji lebih dalam lagi tentang penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistic dengan metode open ended untuk meningkatkan komunikasi matematis siswa dan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat memberi masukan bagi guru tentang efektivitas dari penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistic dengan metode open ended untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal.

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis yang diharapkan dari hasil penelitian ini, yaitu proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna melalui penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik dengan metode open ended untuk meningkatkan komunikasi matematis siswa serta merupakan solusi untuk memecahkan permasalahan nyata yang dihadapi oleh guru dalam pembelajaran matematika khususnya materi operasi hitung bilangan bulat sehingga guru tidak lagi menemui kesulitan dalam memilih dan merancang pendekatan maupun metode pembelajaran yang akan diterapkan di dalam kelas. Manfaat praktis lainnya adalah pengoptimalan kegiatan belajar mengajar didalam kelas khususnya keaktifan siswa dalam belajar dan peningkatan hasil belajar siswa.