

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kualitas suatu bangsa akan sangat dipengaruhi oleh keberhasilan pelaksanaan pendidikan. Secara empirik kita dapat melihat kerja keras negara Jepang yang menghasilkan teknologi di berbagai industri yang mendominasi pasar dunia dan dapat menandingi teknologi negara-negara maju di benua Eropa dan benua Amerika. Ini merupakan keberhasilan pendidikan di negara Jepang yang sangat peduli pada pelaksanaan pembelajaran di berbagai jenjang pendidikan. Dengan sangat memperhatikan kualitas tenaga pengajar dalam melaksanakan tugasnya sebagai tenaga pendidik, maka akan dihasilkan generasi emas yang dapat memberikan dampak positif, antara lain berupa prestasi siswa di berbagai kompetisi olimpiade sains di tingkat internasional maupun prestasi siswa dalam bidang penelitian sains dan non-sains.

Hal ini memacu Departemen Pendidikan Nasional untuk meningkatkan kompetensi pendidikan di Indonesia dalam mengejar ketinggalan pendidikan dengan negara-negara di wilayah ASEAN maupun Asia. Rendahnya prestasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika mengindikasikan terdapat banyak siswa yang tidak menguasai materi matematika dengan baik. Rendahnya hasil belajar mata pelajaran matematika dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya menuntut guru untuk melakukan tindakan yang kongkrit dan nyata untuk mencari

solusi dari permasalahan tersebut (Gunadi, 2012). Pendidikan sekolah dasar merupakan pondasi awal untuk jenjang pendidikan selanjutnya dan merupakan pengenalan pada anak untuk kehidupan di masyarakat. Pendidikan sekolah dasar dituntut untuk menyiapkan siswa menjadi siswa yang unggul dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Keterampilan yang berkaitan dengan pemecahan masalah menjadi penting sebagai bekal bagi siswa untuk dapat hidup mandiri di lingkungan masyarakat serta membantu mereka dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Untuk itu dalam proses pembelajaran, sekolah harus terus meningkatkan kemampuan siswa dalam tiap mata pelajaran seperti IPA, IPS, Bahasa Indonesia, PKn, Matematika, dan mata pelajaran yang lain agar dapat memberikan bekal kepada semua siswa menjadi manusia unggul. Matematika yang menjadi salah satu mata pelajaran di tingkat SD memiliki peranan penting dalam pendidikan karena dapat meningkatkan pengetahuannya dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif, dan efisien.

Oleh karena itu, matematika harus dikuasai sedini mungkin oleh para siswa dalam menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang. Pada hakikatnya, pembelajaran matematika memiliki empat dimensi yaitu sikap, proses, produk, dan aplikasi. Keempat dimensi tersebut merupakan ciri matematika yang utuh yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Oleh karena itu, seyogyanya pembelajaran matematika mencakup empat aspek di atas. Pembelajaran matematika bukan hanya untuk menguasai sejumlah pengetahuan

sebagai produk pembelajaran, tetapi juga harus menyediakan ruang yang cukup untuk tumbuh dan berkembangnya sikap ilmiah, berlatih melakukan proses pemecahan masalah, dan menerapkan matematika dalam kehidupan nyata. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam Kurikulum 2013 di sekolah dasar.

Mata pelajaran ini diajarkan mulai dari kelas awal 1, 2, dan 3 melalui model pembelajaran tematik sampai kelas tinggi yaitu 4, 5, dan 6 melalui pembelajaran yang disajikan secara utuh. Materi-materi matematika memiliki keterkaitan erat dengan kejadian-kejadian, fakta, teori-teori yang berhubungan dengan ilmu alam, ilmu sosial, desain, dan teknologi. Sementara itu, Kurikulum 2013 sebagai pembaharuan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menghendaki bahwa pembelajaran pada dasarnya tidak hanya mempelajari tentang konsep, teori, dan fakta tetapi juga aplikasi dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, penyampaian materi matematika membutuhkan pendekatan-pendekatan, metode, strategi serta teknik pembelajaran yang tepat serta tidak menimbulkan kesan bahwa materi matematika merupakan pelajaran yang menakutkan.

Trianto (2009: 8) menyatakan bahwa perubahan paradigma pembelajaran dalam Kurikulum 2013 adalah orientasi pembelajaran yang semula berpusat pada guru (*teacher centered*) beralih berpusat pada siswa (*student centered*); metodologi yang semula lebih didominasi *ekspositori* berganti ke *partisipatori*; dan pendekatan yang semula lebih banyak bersifat *tekstual* berubah menjadi *kontekstual*. Perubahan-perubahan tersebut untuk memperbaiki mutu

pendidikan baik dari segi proses maupun hasil pendidikan. Berdasarkan uraian di atas, pembelajaran di sekolah yang dilakukan guru dan siswa sebaiknya mengacu kepada peningkatan partisipasi dan aktivitas siswa. Melalui aktivitas dan partisipasi, siswa memperoleh pengalaman-pengalaman secara langsung sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Oleh karena itu, diharapkan guru tidak melakukan penyampaian pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada siswa saja. Akan tetapi diharapkan guru dapat mengarahkan siswa menjadi aktif dalam proses belajar, seperti belajar penemuan, belajar mandiri, belajar kelompok, belajar memecahkan masalah, dan lain-lain. Hasil prestasi siswa selain dipengaruhi dengan metode pembelajaran yang dilakukan, dipengaruhi pula oleh partisipasi siswa. Apabila siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, maka selain aspek prestasi meningkat, siswa mendapatkan aspek afektif dan aspek sosial yang tinggi. Selain interaksi siswa dengan guru, interaksi antar siswa juga penting. Anak yang belajar dari teman-temannya yang sebaya dan mempunyai status yang sama, serta harga diri/tingkat kematangan yang tidak jauh berbeda, maka anak tidak akan merasa “terpaksa” untuk menerima ide dan informasi dari temannya tersebut.

Anak cenderung bebas dalam bersikap dan berpikir. Anak bebas memilih perilaku maupun ide-ide yang dapat diterima atau tidak diterima oleh teman-teman sebaya. Anak memiliki kebebasan dalam mencari hubungan yang bersifat pribadi serta menguji diri dengan teman-teman lain. Dengan adanya komunikasi yang baik antar siswa, siswa menjadi mudah dalam memahami konsep/materi

yang sedang diajarkan oleh guru. Berbagai penelitian dalam dunia pendidikan yang salah satunya telah dilakukan oleh Sungur & Tekkaya (2006) menunjukkan keyakinan dan kesadaran untuk memperbolehkan siswa menjadi pembelajar yang bebas berhubungan langsung dengan peningkatan mutu akademis. Gagasan ini dinilai mampu memberikan peningkatan pada proses belajar mengajar dalam kelas dan faktor-faktor kontekstual lain untuk mempengaruhi pembelajaran dan motivasi siswa.

Oleh karena itu, guru perlu memperhatikan usaha maupun strategi siswa dalam meraih prestasi dan proses-proses belajar yang terjadi. Proses-proses pengaturan/regulasi diri dan kepercayaan terdapat pada penelitian tentang variabel yang mempengaruhi belajar berdasar regulasi-diri pada siswa. Kemampuan siswa dalam meregulasi diri pada proses belajar merupakan tahapan penting dalam proses belajar siswa. Menurut Alsa (2005), teori belajar kognitif sosial telah menjelaskan konsep pembelajar yang ideal yaitu pembelajar berdasarkan regulasi diri. Istilah belajar berdasar regulasi diri merupakan terjemahan dari *self-regulated learning*. Topik ini sering diteliti dan dipelajari pada beberapa tahun terakhir.

Berdasarkan pendapat para ahli, diketahui variabel-variabel yang berpengaruh terhadap belajar berdasar regulasi diri diantaranya pembelajaran *Problem Based Learning* (Hurk, 2006; Sungur & Tekkaya, 2006), prokstinasi (Wolters, 2003), masa studi (Mullen, 2007), regulasi-diri kognitif, lingkungan belajar, motivasi dalam belajar (Young 2005), kelas percepatan, tingkat integrasi

terhadap *IT (information technology)* yang meliputi kemampuan penggunaan dan sikap terhadap *IT*, motivasi belajar serta interaksi guru dan murid (Yen dkk, 2005). Menurut Bandura dalam Mullen (2007), perspektif pembelajaran kognitif sosial belajar berdasarkan regulasi-diri menekankan hubungan yang interaktif dan dinamis antara lingkungan, individu, dan perilaku. Lebih lanjut ia menjelaskan peran agen pembelajaran (siswa) dalam perkembangan dan mengatur secara langsung pemikiran-pemikiran dari siswa tentang tujuan akademis yang sesuai serta bertindak secara reaktif dan reflektif dalam situasi pembelajaran personal siswa.

Lingkungan atau pengaruh sosial berperan sebagai model, strategi instruksi maupun umpan balik (elemen lingkungan untuk siswa) yang mempengaruhi faktor pribadi siswa seperti impian, kepekaan dalam diberi tugas (menjelaskan bagian berikutnya dari pelajaran), atribusi (keyakinan tentang kesuksesan dan kegagalan), dan proses regulasi-diri seperti perencanaan, monitor diri dan kendali terhadap gangguan. Interaksi antara lingkungan, individu, dan perilaku bersifat timbal balik yang saling menentukan sehingga pada proses tersebut, regulasi-diri dalam diri anak terjadi (Schunk dalam Woolfolk, 2007). Serupa dengan model resiprokal dari Bandura juga dijelaskan dalam Mullen (2007) juga membahas tentang perkembangan belajar berdasar regulasi-diri.

Salah satu metode pembelajaran yang sesuai untuk mewujudkan situasi pembelajaran partisipatif adalah dengan penggunaan metode tutor sebaya. Metode tutor sebaya ialah salah satu model pembelajaran yang berdasarkan

paham konstruktivisme. Metode pembelajaran ini digambarkan dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang tingkat kemampuannya berbeda. Setiap siswa dalam kelompok tersebut saling bekerja sama dan membantu dalam memahami materi pelajaran. Pada metode tutor sebaya ini, proses belajar dikatakan belum berhasil apabila salah satu anggota kelompok belum menguasai materi pelajaran. Dalam pembelajaran tutor sebaya, siswa tidak dijadikan sebagai objek pembelajaran namun menjadi subjek dalam pembelajaran. Disini siswa diajak untuk menjadi narasumber belajar dan tempat bertanya bagi temannya.

Anak yang belajar dari temannya sendiri relatif bebas dalam berpikir maupun bersikap maka diharapkan anak bisa lebih aktif dalam berkomunikasi, sehingga diharapkan mempermudah mereka dalam memahami materi pelajaran yang sedang diajarkan oleh guru. Metode tutor sebaya adalah metode pengajaran yang memanfaatkan siswa dengan keistimewaan di dalam kelas untuk membantu memberi penjelasan, bimbingan dan arahan kepada siswa yang nilainya masih rendah atau di bawah rata-rata (Datik, 2013). Dalam proses belajar mengajar guru memanfaatkan siswa yang pandai untuk memberikan penjelasan materi yang dianggap sulit oleh siswa yang mengalami kesulitan belajar dengan panduan guru.

Situasi belajar ini sangat membantu guru dalam proses belajar mengajar dan dilain pihak suasana belajar menjadi sangat menyenangkan, karena siswa merasa tidak canggung, malu dan takut untuk bertanya tentang kesulitan yang dialaminya kepada teman tutor. Kebutuhan siswa yang sangat beragam akan mempengaruhi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa

dengan siswa (Suyitno, 2004:2). Upaya menciptakan suasana pembelajaran, hal yang paling esensial bagi guru adalah memahami bagaimana siswa dapat memperoleh pengetahuan dari proses belajar. Dalam pembelajaran, sebaiknya guru menerapkan model pembelajaran tutor sebaya di sekolah karena menurut Huda (2011:12) metode tutor sebaya (*peer tutoring*) akan meningkatkan rasa ketertarikan siswa untuk berkelompok dan memfasilitasi para siswa untuk belajar dan bersosialisasi.

Selain itu, teman sebaya (*peer*) juga dapat terbantu dalam pencapaian prestasi akademik, dapat mengurangi perilaku negatif, meningkatkan keterampilan dalam belajar, serta melatih keterampilan dalam interaksi sosial. Tutor teman sebaya secara luas memiliki manfaat maupun efek pada pembelajaran matematika (Webb & Mastergeorge, 2003). Secara konseptual, metode ini memberikan wewenang yang luas kepada guru untuk berkolaborasi dengan siswa yang terpilih menjadi tutor sebaya dalam menyelesaikan permasalahan di dalam proses pembelajaran yaitu memberikan bimbingan intensif kepada siswa yang mengalami kesulitan belajar pada bidang studi matematika. Dengan demikian pelaksanaan metode tutor sebaya mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi guru dalam proses belajar mengajar dan berupaya meningkatkan mutu pendidikan di Sekolah Dasar.

Implementasi metode tutor sebaya dalam pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan tingkat relevansi pendidikan dengan tingkat kebutuhan lulusan di masyarakat. Berdasarkan observasi dan pengalaman mengajar di SD Negeri

Kemasan I No. 64 Surakarta diperoleh beberapa permasalahan yang cukup mendasar apabila dilihat dari kemampuan siswa kelas V semester sebelumnya sebagai berikut: (a) rendahnya prestasi pelajaran matematika, (b) siswa malu bertanya ketika kesulitan dalam menerima materi pelajaran, (c) siswa belum mampu mengungkapkan suatu pendapat tentang materi pelajaran yang diajarkan, serta (d) siswa kurang aktif dalam pembelajaran matematika. Dalam mencapai suatu tujuan pembelajaran, sangat perlu untuk menyusun suatu strategi agar tujuan itu tercapai optimal.

Karena tanpa strategi yang tepat, tidak mungkin tujuan pembelajaran tercapai (Sanjaya, 2005 : 99). Keberhasilan proses belajar mengajar dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal salah satunya adalah metode pembelajaran. Ellis & Foults (dalam Koes, 2000) mengatakan bahwa pembelajaran kelompok dengan menerapkan model-model yang sesuai dapat meningkatkan prestasi siswa. Model tersebut merupakan pola interaksi antara anggota kelompok, salah satunya dengan model tutor sebaya. Menurut penelitian yang dilaksanakan oleh Usman (2004) tentang tutor sebaya dijelaskan bahwa siswa yang belajar dengan tutor sebaya akan lebih mudah memahami konsep yang dipelajari, karena dialog kelompok dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa. Sehingga siswa yang belajar dengan tutor sebaya menghasilkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang belajar mandiri.

Strategi pembelajaran tutor sebaya merupakan model pembelajaran yang mengutamakan model kerjasama antarsiswa dalam suatu kelompok yang akan

dibimbing oleh teman sebaya berprestasi baik untuk mencapai prestasi belajar yang memuaskan. Dalam model pembelajaran ini, anak yang memiliki perasaan takut bila bertanya pada guru dapat diberi solusinya, dengan cara bertanya langsung kepada teman. Karena dengan bertanya dengan temannya, ia akan merasa senang dengan tanpa rasa takut. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Pembelajaran Matematika Berbasis Tutor Sebaya Dengan IT Pada Siswa Kelas V SD Negeri Kemasari I No. 64, Serangan, Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017”.

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini :

1. Hasil belajar matematika pada siswa masih rendah.
2. Dalam pembelajaran, guru kurang melibatkan siswa sehingga siswa pasif.
3. Sebagian besar siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit.
4. Sebagian besar siswa belum memanfaatkan IT untuk pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas, maka permasalahan yang ada dalam penelitian dibatasi pada rendahnya hasil belajar matematika siswa SD Negeri Kemasari I Surakarta.

D. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana pembelajaran matematika yang dilakukan guru sebelum dilakukan penelitian pengembangan pembelajaran berbasis tutor sebaya dengan media IT di SD Negeri Kemasari I Surakarta?
2. Bagaimana kelayakan pembelajaran matematika berbasis tutor sebaya dengan media IT di SD Negeri Kemasari I Surakarta?
3. Bagaimana efektivitas pembelajaran matematika berbasis tutor sebaya dengan media IT di SD Negeri Kemasari I No. 64 Surakarta?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan pembelajaran matematika yang dilakukan guru di SD Negeri Kemasari I No.64 Surakarta sebelum dilakukan tindakan penelitian.
2. Mengetahui kelayakan pembelajaran matematika berbasis tutor sebaya menggunakan media IT di SD Negeri Kemasari I Surakarta
3. Menguji efektivitas pembelajaran matematika berbasis tutor sebaya menggunakan media IT di SD Negeri Kemasari I Surakarta.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Manfaat teoritis

Sebagai suatu karya ilmiah maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan acuan bagi pengembangan pembelajaran matematika pada khususnya, maupun bagi masyarakat luas pada umumnya mengenai tutor sebaya dengan media IT dan dampaknya pada prestasi belajar matematika kelas V SD Negeri Kemasari I Surakarta tahun pelajaran 2016/2017.

2. Manfaat praktis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai berikut :

- a. Bagi sekolah untuk memberi masukan kepada kepala sekolah dan guru-guru perlunya perencanaan penyelenggaraan pembelajaran tutor sebaya menggunakan media IT.
- b. Bagi guru matematika, agar dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai acuan untuk melaksanakan tugas mendidik dengan tutor sebaya menggunakan media IT.