BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika dalam Kurikulum Pendidikan Dasar dan pendidikan Menengah adalah matematika sekolah. Matematika sekolah adalah matematika yang diajarkan di sekolah, yaitu matematika yang diajarkan di Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.[1]

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, matematika sebagai ilmu dasar perlu dikuasai dengan baik oleh siswa, terutama sejak usia Sekolah Dasar (SD).[2]

Pembelajaran matematika di SD merupakan suatu permasalahan yang menarik. Adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak dan hakikat matematika. Pada hakikatnya anak usia SD sedang mengalami perkembangan dengan tingkat berpikirnya dikarenakan tahap berpikirnya belum formal.

Pada usia siswa sekolah dasar (7-8 tahun hingga 12-13 tahun), menurut teori kognitif Piaget termasuk pada tahap operasional konkrit. Berdasarkan perkembangan kognitif ini maka anak usia sekolah dasar

---

[1] Erman Suherman Dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: JICA, 2003), 55.

[2] Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran, Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana Premada Media, 2013), 185.

pada umumnya mengalami kesulitan dalam memahami matematika yang bersifat abstrak. Karena keabstrakannya matematika relatif tidak mudah untuk dipahami oleh siswa Sekolah Dasar pada umumnya.[3] Sedangkan menurut Soedjadi dalam Heruman, "hakikat matematika yaitu 'memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan, dan pola pikiran yang deduktif'."[4] Yakni, matematika tidak menerima generalisasi berdasarkan pengamatan atau eksperimen terbatas (induktif) tetapi kebenaran dalam setiap pernyataannya harus didasarkan pada kebenaran pernyataan sebelumnya.

Mengingat adanya perbedaan karakteristik itulah maka diperlukan adanya kemampuan khusus dari seorang guru untuk menjembatani antara dunia anak yang belum berpikir secara deduktif untuk mengerti dunia matematika yang bersifat deduktif.

Dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, pada pembelajaran matematika harus sesuai dengan tujuan kurikulum, maka harus dikembangkan pembelajaran matematika yang tidak hanya mengkondisikan siswa sebagai penerima pengetahuan dari guru tetapi suatu kondisi di mana guru dapat menjadi motivator siswa dalam kegiatan memahami dan mengkontruksi pengetahuannya. Guru berperan sebagai fasilitator dalam menumbuhkan kemampuan siswa memecahkan masalah matematika untuk pembelajaran matematika yang mengembangkan pengalaman matematika siswa.

Berdasarkan informasi yang penulis dapatkan melalui wawancara dengan Ibu Subaidah, S.Pd, beliau adalah salah satu guru di kelas V

---

[3] Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran, Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana Premada Media, 2013), 143.

[4] Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), 1.

SDN Serdang 1 Kecamatan Keramatwatu Kabupaten Serang. Beliau mengatakan, : “Dalam mata pelajaran matematika dengan menentukan hasil operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal, menunjukkan hasil yang belum maksimal. Dari hasil tes awal tentang hasil belajar dalam pemahaman dan menyelesaikan soal penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal di kelas V SD Negeri Serdang 1 Kabupaten Serang ternyata hasil yang diperoleh di bawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) di sekolah yaitu 67 dengan nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 90 dengan nilai rata-rata 53,64.”[5]

Dari hasil pengamatan peneliti, siswa kurang memahami soal dengan baik sehingga tidak bisa menyelesaikan soal dengan benar. Hal ini disebabkan penggunaan metode dalam pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal yang masih konvensional yaitu hanya menerangkan dengan menggunakan metode ceramah yang membuat anak merasa jenuh dan sulit mengerti, sistem penyampaiannya lebih banyak didominasi oleh guru sehingga siswa bersifat pasif dalam menerima materi pelajaran dan akhirnya siswa merasa malas untuk belajar.[6]

Melihat permasalahan di atas maka penulis berasumsi bahwasanya guru harus mampu memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran dan mampu menyajikan metode pembelajaran yang menarik sehingga siswa bersemangat dan aktif dalam proses belajarnya.

Perlu kita ketahui, dewasa ini banyak metode pembelajaran yang termasuk dalam pendekatan berpikir dan berbasis masalah yang

---

[5] Wawancara Pribadi dengan Ibu Subaidah (Guru Wali Kelas V SDN Serdang 1 Kec Keramarwatu Kab Serang), Pada Tanggal 12 Maret 2015.

[6] Observasi di SDN Serdang Kec Keramatwatu Kab Serang, Pada Tanggal 12 Maret 2015.

disodorkan dan dapat disesuaikan di antaranya, *metode problem-based learning, problem-solving learning, problem-posing learning, probing-promting learning dan open-ended learning*. Dalam berbagai macam metode mengajar tersebut banyak menyajikan sejumlah usaha yang dapat ditempuh oleh guru dalam merancang lingkungan belajar mengajar yang aktif, kreatif, inovatif dan menyenangkan sehingga siswa dapat termotivasi dalam belajar.

Salah satu alternatif metode pembelajaran yang dipilih dan dapat memenuhi prinsip-prinsip pembelajaran matematika yaitu dimungkinkan dengan metode *Open-Ended Learning (OEL)*. Oleh karena itu, untuk meningkatkan penguasaan dan hasil belajar terhadap materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal, peneliti memberikan solusi dengan mencoba menerapkan metode *Open-Ended Learning (OEL).*

Metode *OEL* ini menyajikan suatu permasalahan yang memiliki metode penyelesaian, atau penyelesaian yang benar lebih dari satu. Tujuan dari metode *OEL* ini adalah agar kemampuan berpikir matematika siswa dapat berkembang secara maksimal dan pada saat yang sama kegiatan-kegiatan kreatif dari setiap siswa terkomunikasi melalui proses pembelajaran. Metode ini juga bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika. Inilah yang menjadi pokok pikiran pembelajaran dengan *open-ended*, yaitu pembelajaran yang membangun kegiatan interaktif antara matematika dan siswa sehingga mengundang siswa untuk memecahkan masalah matematika melalui berbagai strategi.

Menurut Hannafin, Hall, Land, & Hill, dalam Huda, mengatakan bahwa "*Open-Ended Learning* (OEL) merupakan 'proses pembelajaran

yang di dalamnya tujuan dan keinginan individu atau siswa dibangun dan dicapai secara terbuka tidak hanya tujuan, OEL juga bisa merujuk pada cara-cara untuk mencapai maksud pembelajaran itu sendiri'."[7]

Pembelajaran dengan metode *open-ended* biasanya dimulai dengan memberikan problem terbuka kepada siswa. Kegiatan pembelajaran, membawa siswa dalam menjawab permasalahan dengan banyak cara dan banyak jawaban yang benar sehingga menggunakan potensi intelektual dan pengalaman siswa dalam proses menemukan sesuatu yang baru.

Menurut Yuliawati dalam Penelitian Tindakan Kelas di kelas IV manfaat dari pendekatan *open ended* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran membentuk jaring-jaring bangun ruang yang lebih kreatif dan menyenangkan, serta dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam membentuk jaring-jaring bangun ruang.[8]

Metode ini menurut Suherman, et al,. memiliki beberapa keunggulan di antaranya; siswa berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran dan sering mengekspresikan idenya, memiliki kesempatan lebih banyak dalam memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan matematik secara komprehensif, dengan kemapuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri, dan secara intrinsik termotivasi untuk memberikan bukti atau

---

[7] Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran* (Malang: Pustaka Pelajar, 2013), 278-279.

[8] Yuliawati, "Penerapan Pendekatan *Open Ended* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Membentuk Jaring-Jaring Bangun Ruang PTK di Kelas 4" (Skripsi, Program S1 UPI Kampus Serang, 2000), 74.

penjelasan serta siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu dalam menjawab permasalahan.[9]

Berdasarkan uraian dari permasalahan di atas, penulis merasa tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan metode *Open-Ended Learning* dalam pembelajaran matematika pada kelas V SD Negeri Serdang 1 dengan judul PTK: "**Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Desimal Melalui Metode *Open-Ended Learning*.**

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode *Open-Ended Learning* dalam pembelajaran matematika operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal di kelas V SDN Serdang 1 ?
2. Bagaimana aktivitas siswa kelas V SDN Serdang 1 pada proses pembelajaran matematika operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal dengan metode *Open-Ended Learning* ?
3. Bagaimana prestasi belajar siswa kelas V SDN Serdang 1 pada mata pelajaran matematika operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal dengan menggunakan metode *Open-Ended Learning* ?

---

[9] Marina Putriyani, "Peningkatan Keaktifan dan Prestasi Belajar Matematika Melalui Penerapan Pendekatan *Open Ended* Siswa Kelas VI SD", http://dispendik.surabaya.go.id/surabayabelajar/jurnal/199/6.4.pdf. (diunduh tanggal 29 Maret 2015).

C. Tujuan penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan metode *open-ended learning* pada pembelajaran matematika dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam menyelesakan soal operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal. Secara khusus tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui penerapan metode *Open-Ended Learning* dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SDN Serdang 1 pada mata pelajaran matematika materi operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa kelas V SDN Serdang 1 pada proses pembelajaran matematika dalam menyelesaikan soal operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal dengan metode *Open-Ended Learning*.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa kelas V SDN Serdang 1 pada mata pelajaran matematika operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal dengan menggunakan metode *Open-Ended Learning.*

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh manfaat bagi peneliti, siswa dan guru.

1. Bagi Peneliti
    a. Meningkatkan pengetahuan, wawasan dan pengalaman secara langsung.
    b. Hasil penelitian menjadi bekal yang sangat berharga sebagai bekal atau persiapan menjadi guru SD/MI.

2. Bagi Siswa
    a. Meningkatkan kemampuan siswa untuk berpikir kritis dan kreatif serta meningkatkan kemauan, keberanian untuk bertanya dan menjawab permasalahan dalam upaya meningkatkan prestasi belajar siswa.
    b. Siswa dengan kemampuan matematika rendah dapat merespon permasalahan dengan cara mereka sendiri.
    c. Siswa memiliki pengalaman banyak untuk menemukan sesuatu yang baru dalam menjawab permasalahan dengan berbagai macam cara sesuai dengan kemampuan masing-masing.
3. Bagi Guru
    a. Meningkatkan pengetahuan, wawasan dan kompetensi guru, baik dalam mengajarkan operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan desimal maupun suatu mata pelajaran lain kepada siswa.
    b. Mengembangkan kemampuan dalam merancang suatu metode yang sesuai dengan tuntunan pembelajaran.
    c. Memperoleh alternatif pemecahan masalah dalam melakukan perbaikan pembelajaran matematika.

E. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini terbagi menjadi lima bab, yaitu sebagai berikut:

Bab kesatu pendahuluan yang membahas tentang: Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian dan Sistematika Pembahasan.

Bab kedua kajian teoritis, kerangka berpikir dan hipotesis tindakan yang membahas tentang: Kajian Teoritis, Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar, Bilangan Desimal, Metode *Open-Ended Learning*, Kerangka Berpikir dan Hipotesis Tindakan.

Bab ketiga metodologi penelitian membahas tentang: Setting Penelitian, Subyek Penelitian, Instrument Pengumpulan Data, Analisis Data, Tolak Ukur Ketuntasan Belajar, Pencapaian Metode Penelitian, Model Penelitian, Prosedur Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas dan Proses Tindakan Penelitian.

Bab keempat hasil dan pembahasan penelitian membahas tentang: Pelaksanaan Tindakan, Analisis Hasil Penelitian, Pembahasan Hasil Penelitian dan Jawaban Hipotesis

Bab kelima penutup membahas tentang: Kesimpulan dan Saran-Saran.