

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar, yang tidak perlu disangsikan lagi merupakan tiang topan perkembangan IPTEK. Herman Hudoyo (1990 : 5) Matematika di samping dapat berkembang mandiri, juga berkembang atas tuntutan keperluan bidang-bidang lain. Oleh sebab itu, penguasaan materi matematika bagi seluruh siswa perlu ditingkatkan demi kelangsungan hidup di masa mendatang dan dalam kebutuhan sehari-hari.

Dalam penyelenggaraan pendidikan, guru memegang peranan yang sangat penting, dimana guru bertanggung jawab menyebarkan gagasan-gagasan baru kepada siswa melalui proses belajar mengajar dalam kelas. Mengingat penggunaan matematika diperlukan di segala bidang, maka pengajaran matematika pada siswa harus benar-benar dioptimalkan baik kualitas maupun kuantitasnya. Dalam proses belajar mengajar, guru haruslah memiliki kemampuan dan wawasan yang luas serta terampil menjelaskan materi dan juga harus dapat membangkitkan motivasi atau gairah belajar siswa sehingga siswa tidak mengalami kesalahan belajar. Dengan melihat hasil belajar siswa maka dapat diketahui sejauh mana materi yang dikuasai, sehingga guru dapat memberikan bimbingan yang lebih baik dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan untuk pencapaian tujuan pengajaran yang efektif dan efisien.

Untuk memenuhi tujuan pengajaran, kemampuan utama yang harus dimiliki setiap peserta didik adalah kemampuan membaca, menulis dan berhitung. Tercapainya tujuan pendidikan dan pembelajaran matematika dapat dinilai salah satunya dari keberhasilan siswa dalam memahami matematika dan memanfaatkan pemahaman ini untuk menyelesaikan persoalan dalam matematika maupun dalam ilmu-ilmu lain yang diukur dengan tes hasil belajar siswa.

Menurut Slameto (2010 : 54) Banyak unsur yang secara bersama-sama dapat mempengaruhi keberhasilan pembelajaran matematika. Diantara unsur-unsur yang mempengaruhi antara lain; siswa, pendidik/guru, metode pembelajaran, lingkungan. Ditinjau dari diri siswa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar dapat dikelompokkan menjadi dua golongan yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal atau faktor yang berasal dari luar diri siswa antara lain faktor guru, kurikulum, sarana, prasarana, lingkungan sosial. Faktor internal yaitu faktor yang berasal dari dalam diri siswa antara lain minat, bakat, kemampuan verbal, kemampuan non verbal, kemampuan komputasi, kemampuan pandang ruang.

Rendahnya kemampuan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor internal di atas menyebabkan rendahnya prestasi belajar matematika yang ditunjukkan

antara lain dengan ketidakmampuan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika dan dapat dilihat dari adanya kesalahan penyelesaian soal. Kesalahan ini diketahui guru dalam proses belajar mengajar di kelas maupun dari hasil pekerjaan siswa dalam tes. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Karnasih : (2015) yang menyatakan bahwa dengan mengetahui kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematis dalam proses pembelajaran dapat membantu guru untuk menentukan dimana kesalahpahaman terjadi.

Adanya kesalahan penyelesaian oleh siswa dalam soal-soal matematika perlu mendapat perhatian. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam penyelesaian soal perlu diidentifikasi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Ardiyanti : 2014) menyatakan kesalahan-kesalahan siswa perlu diketahui dalam menyelesaikan soal cerita matematika ditinjau dari empat aspek yaitu, memahami soal, membuat model matematika, melakukan komputasi dan kemampuan menarik kesimpulan. Informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika dapat digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar matematika dan akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Ditinjau dari segi tujuan pelaksanaan Ujian Nasional (UN) sebagai tolak ukur standar nasional dalam mencapai kualitas siswa dan UN merupakan salah satu kegiatan evaluasi tingkat nasional yang dilakukan serentak di Indonesia. UN merupakan tes resmi yang diadakan pemerintah yang bertujuan untuk mengukur tingkat ketercapaian standar nasional pendidikan terkait dengan pencapaian standar kompetensi lulusan peserta didik secara nasional. Pada Pasal 1 Ayat 4 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 dijelaskan bahwa: “standar kompetensi lulusan adalah kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan”. Namun demikian, dari ketiga aspek kemampuan tersebut, soal-soal UN lebih dominan mengukur aspek pengetahuan (kognitif) peserta didik. Hal ini sesuai dengan pernyataan Alawiyah (2012 : 10) tentang tujuan pelaksanaan UN yang salah satunya dimaksudkan untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik. Aspek kognitif yang diukur pada soal UN mengacu pada tujuan pendidikan ranah kognitif Taksonomi Bloom. Aspek ini berhubungan dengan kemampuan intelektual dan kemampuan berpikir, seperti mengingat atau menyelesaikan suatu masalah.

Berdasarkan hasil UN 2019 pada mata pelajaran matematika di Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) menunjukkan bahwa SMP Kristen Kefamenanu masih dibawah rata-rata yaitu 36,33 sedangkan rata-rata Kabupaten TTU adalah 44,69, untuk menganalisis kesalahan siswa dalam

menyelesaikan soal UN berkategori soal cerita operasi hitung bilangan bulat (Puspendik : 2019).

Kesalahan-kesalahan peserta didik dalam menyelesaikan soal cerita pada materi operasi hitung bilangan bulat belum diketahui secara pasti dimana letak kesalahannya, apakah terletak pada kesalahan penguasaan konsep, kurangnya penguasaan materi pendukung, kurangnya pemahaman tentang teknik penyelesaian soal atautkah kesalahan lain.

Karena operasi hitung pada bilangan bulat (Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, dan Pembagian) itu sangatlah penting dalam kehidupan sehari-hari pada siswa didalam lingkungan sekolah maupun pada lingkungan Masyarakat serta dalam keluarga.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu diketahui bagaimana deskripsi kesalahan prinsip siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang operasi hitung bilangan bulat khususnya berbentuk soal cerita. Hal inilah yang mendorong peneliti untuk mengangkat permasalahan dengan judul "*Analisis Kesalahan Siswa Kelas VII dalam Menyelesaikan Soal UN Berbentuk Cerita Pada materi Operasi Hitung Bilangan Bulat*

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan sebelumnya maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Apa saja jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi operasi hitung bilangan bulat ?
2. Apa saja penyebab terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung bilangan bulat?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mendeskripsikan jenis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita matematika materi operasi hitung bilangan bulat.
2. Untuk mendeskripsikan penyebab apa saja yang menyebabkan terjadinya kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi hitung bilangan bulat

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi yang berkecimpung dalam dunia pendidikan terutama dalam pendidikan matematika.
2. Penelitian ini dapat memberikan informasi khususnya kepada guru matematika tentang deskripsi kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang operasi hitung bilangan bulat.

3. Penelitian ini dijadikan dasar mengembangkan pembelajaran mengenai operasi hitung bilangan bulat.
4. Menjadi bahan rujukan dalam pengembangan penelitian selanjutnya.
5. Manfaat bagi peneliti mendapat pengalaman tentang dunia pendidikan sebelum terjun langsung ke lapangan. Hasil penelitian ini membantu peneliti sebagai calon guru untuk memahami kesalahan siswa dan faktor penyebabnya dalam mengerjakan soal cerita operasi hitung bilangan bulat, dengan demikian peneliti dapat berusaha mengantisipasi masalah-masalah tersebut dalam pembelajaran matematika.

E. Batasan Istilah

Agar tidak menimbulkan salah penafsiran, berikut ini adalah beberapa istilah yang digunakan dalam penelitian ini :

1. Kesalahan dalam penelitian ini adalah kekeliruan atau penyimpangan–penyimpangan jawaban dari jawaban benar dalam menyelesaikan soal UN berbentuk cerita pada operasi hitung bilangan bulat
2. Analisis kesalahan yang digunakan adalah analisis kesalahan dengan prosedur Newman yang meliputi (1) kesalahan membaca (*Reading errors*) (2) kesalahan memahami (*Comprehension Errors*) (3) kesalahan transformasi (*Transformation errors*) (4) kesalahan keterampilan proses (*Process skill Errors*) (5) Kesalahan penulisan jawaban akhir (*Encoding Errors*).