

# ANALISIS KESULITAN SISWA DALAM BELAJAR MATEMATIKA MENGGUNAKAN KURIKULUM 2013 DI SMPN 1 KOTA BENGKULU

Herlina Effendi<sup>1</sup>, Maryani<sup>2</sup>, Henky sabantro<sup>3</sup>

Mahasiswa Tadris Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Tadris (IAIN) Bengkulu <sup>123</sup>

Email : Herlinaeffendi449@gmail.com<sup>1</sup>, mariani030699@gmail.com<sup>2</sup>, hengkybkl871@gmail.com<sup>3</sup>.

## Abstract

This study aims to determine the difficulties of students in working on questions on triangle material in class VII. As for the factors that cause difficulties in solving problems for students and internal factors or factors from within themselves and external factors, namely factors that arise from outside the student. This type of research is qualitative research that produces descriptive data. The subjects of this study were students of SMP 1 Bengkulu City, which consisted of 7 students in class VII.4 for the 2020 school year. Data collection techniques used are tests, observation, interviews and documentation. The data analysis technique used is qualitative including: data reduction, data presentation (data display) and conclusion drawing. After being analyzed and seen from the explanation of the table above, it is evident that the most types of errors are types of conceptual errors. This error occurs because of an error using the triangle formula in mathematics lessons. The factors of the difficulties experienced by students are not being careful, rushing in working on the questions, forgetting, not having enough time to do the questions, giving up quickly, being fooled, and anxious.

**Keywords:** Difficulty, Learning, Mathematics, 2013 Curriculum.

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan siswa dalam mengerjakan soal pada materi segitiga pada kelas VII. Adapun faktor-faktor penyebab kesulitan dalam pengerjaan soal pada siswa dan faktor intern atau faktor dari dalam diri sendiri dan faktor ekstern yaitu faktor yang timbul dari luar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif yang menghasilkan data yang deskriptif. Subjek dari penelitian ini adalah siswa SMPN 1 Kota Bengkulu yang terdiri dari 7 siswa di kelas VII.4 tahun ajaran 2020. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknis analisis data yang digunakan adalah kualitatif meliputi: reduksi data (data reduction), penyajian data (data display) dan penarikan kesimpulan. Setelah dianalisis dan terlihat dari penjelasan tabel di atas terbukti bahwa jenis kesalahan terbanyak adalah jenis kesalahan konsep. Kesalahan tersebut terjadi karena kesalahan menggunakan rumus segitiga dalam pelajaran matematika. Faktor-faktor kesulitan yang dialami siswa yaitu kurang teliti, tergesa-gesa dalam mengerjakan soal, lupa, kurang waktu untuk mengerjakan soal, cepat menyerah, terkecoh, dan cemas.

**Kata Kunci :** Kesulitan, Belajar, Matematika, Kurikulum 2013.

## PENDAHULUAN

Belajar adalah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah lakunya sendiri dalam melakukan interaksi di lingkungan tempat tinggalnya. (Slameto, 2010). Sedangkan pendapat (Aunurrahman, 2009) Belajar dapat didefinisikan sebagai setiap perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil latihan atau pengalaman. Sehingga dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu usaha seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang lebih baik dan dapat terlihat dari latihan dan banyaknya pengalaman.

Matematika merupakan ilmu yang dipelajari peserta didik di sekolah di mulai dari sekolah dasar, menengah sampai keperguruan tinggi. Ilmu matematika sangatlah penting, karena berpengaruh dalam kehidupan. contohnya saja ketika ingin menelpon seseorang, mencari nomor rumah, menukar uang, melakukan kegiatan jual beli dipasar, waktu, dan masih banyak lainnya. Dengan begitu seorang anak harus mengetahui serta memahami sejak dini tentang matematika.

Namun peserta didik berpikir bahwa mata pelajaran matematika itu sesuatu yang menakutkan. Bahkan banyak peserta didik yang mengeluh tentang mata pelajaran ini, karena peserta didik sebagian besar beranggapan matematika merupakan pembelajaran yang sulit. Dan seringkali peserta didik mengalami kesulitan untuk menyerap materi yang diberikan oleh guru, contohnya peserta didik merasa bosan untuk belajar matematika dikarenakan terlalu banyak rumus, kurangnya pemahaman ketika berhitung, dan peserta didik tidak mampu memahami konsep-konsep matematika.

Dalam hal ini kesulitan peserta didik hendaknya harus diatasi, karena kesulitan tersebut biasanya disebabkan oleh kurangnya pemahaman dari metode dan strategi pembelajaran yang digunakan pendidik didalam kelas. Sehingga kegagalan dan keberhasilan belajar matematika tergantung kepada peserta didik dalam mengikuti kegiatan belajar dikelas. Kondisi peserta didik sangat berpengaruh dimulai dari kondisi psikologisnya seperti perhatian, pengamatan dan berpengaruh terhadap kegiatan belajar seseorang. Seorang peserta didik akan menyukai matematika ketika pelajarannya belum cukup rumit dan mudah dipahami. Akan tetapi ketika berjalannya waktu, materi matematika yang dipelajari semakin rumit maka minat belajar peserta didik menurun. Hal itu mengakibatkan peserta didik akan merasa kesulitan mengerjakan soal dalam menganalisis soal.

kesulitan juga dirasakan seorang pendidik dan calon pendidik jika ia belum bisa menggunakan IT sebagai media dalam mempermudah pekerjaan, baik untuk melengkapi administrasi pembelajaran dan sebagai media pembelajaran. Tekadang pendidik dan calon pendidik juga malas mengikuti kegiatan seminar, dimana seminar itu adalah wadah untuk pendidik saling berbagi, bertanya, bertukar pikiran serta berkerja sama dalam proses pembelajaran disekolah. Seharusnya pendidik dan calon pendidik dapat menyikapi hal ini dengan positif dalam implementasi K13. Dalam hal ini pendidik harus menunjukkan rasa semangatnya untuk meningkatkan kualitas diri dengan cara aktif di acara seminar dan dapat memilih metode serta cara yang bagus diterapkan dalam proses pembelajaran. Kesulitan yang harus diamati adalah kesulitan yang terjadi pada proses belajar dalam materi pelajaran. Menurut Suwanto (2013). proses itu tidak dapat diamati, namun dapat diketahui atau disimpulkan melalui jawaban siswa atau soal-soal tes. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Subandar. (2013).

Faktor yang mempengaruhi kesulitan dalam belajar siswa, adalah faktor intern dan faktor ekstern yaitu faktor yang timbul dari luar siswa. Ketidakmampuan seorang guru dalam mengajar pembelajaran matematika yang menarik, serta belum melibatkan siswa secara aktif menjadikan pembelajaran tidak efektif dan akan menjadikan siswa kurang bersemangat, siswa cepat bosan untuk belajar matematika. Hal ini belum sepenuhnya di sadari oleh guru, sehingga letak dan penyebab kesulitan belajar yang dialami peserta didik juga belum sepenuhnya belum diketahui. (Waskitoningtyas, 2016).

Ika, david, reza (2020) mengatakan adapun faktor-faktor lain yang menyebabkan kesulitan tersebut adalah (1) kurangnya pelatihan atau workshop tentang kurikulum 2013, (2) kurangnya sarana dan prasarana dalam pembelajaran disekolah, (3) kurangnya pemahaman kompetensi inti dan kompetensi dasar, (4) materi dan contoh soal dibuat dalam bentuk buku sehingga sulit dipahami oleh siswa, (5) guru masih menerapkan pembelajaran dalam bentuk ceramah, sehingga kurang

menggali kemampuan pada siswa, (6) kurangnya kreatif guru dalam menerapkan model dan metode pembelajaran, (7) kemampuan guru dalam pemanfaatan teknologi, informasi dan teknologi.

Di tahun 2013 diterapkan Kurikulum 2013 di seluruh sekolah Indonesia. Akan tetapi masih banyak di daerah terpencil belum dapat menerapkan kurikulum K13, karena adanya kendala yaitu kurangnya pendidik, wilayah tempat sekolah yang sulit dilalui, sampai kurangnya sarana dan prasarana. Dalam hal ini pendidik merasa kesulitan menggunakan kurikulum K13, dari aspek-aspek penilaian yang harus diterapkan serta pendidik harus menyiapkan perangkat pembelajaran yang diberikan dari Permendikbud 81A, yaitu penilaian sikap (spiritual sosial), penilaian Pengetahuan (Tugas dan Ulangan harian), dan penilaian keterampilan (praktek, proyek dan portofolio). Tujuan penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan letak kesulitan peserta didik dalam belajar matematika menggunakan K13 di SMPN 1 Kota Bengkulu.
2. Mendeskripsikan faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan peserta didik dalam belajar matematika menggunakan K13 di SMPN 1 Kota Bengkulu.

Materi pelajaran yang akan di berikan kepada peserta didik SMPN 1 Kota Bengkulu yaitu Materi Segitiga. Segitiga bangun datar yang dibatasi tiga sisi setiap ujungnya yang saling berkaitan. Pada segitiga ABC diatas, terlihat bahwa segitiga memiliki tiga sisi yaitu AB, BC dan AC dan tinggi t.

Rumus untuk mencari keliling segitiga =  $AB + BC + CA$  sedangkan ( $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$ ) merupakan rumus Luas pada segitiga. Ciri-ciri segitiga : Segitiga memiliki 3 sisi yang membatasi, 3 titik sudut dengan jumlah semua sudutnya 180°. Sudut terbesar berhadapan dengan sisi terpanjang dan sisi terpendek berhadapan dengan sudut yang terkecil. Ada beberapa jenis segitiga, dari sisinya: Segitiga samasisi, Segitiga samakaki, Segitiga sembarang, Segitiga lancip, Segitiga siku, Segitiga tumpul. Dan materi lainnya.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada aliran pendidikan. Peneliti dikatakan sebagai instrumen peneliti., teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan terdiri dari observasi, wawancara dan dokumentasi, analisis data bersifat induktif, hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada keseluruhan dalam suatu gagasan. Desain penelitian ini disesuaikan dengan kenyataan di lapangan. (Sugiyono, 2017). Sampel yang digunakan yaitu peserta didik kelas VII di SMPN 1 Kota Bengkulu.

Populasi adalah keseluruhan dari variabel yang menyangkut masalah yang sedang diteliti (Nursalam, 2003). Menurut (Bugin, 2000), populasi adalah keseluruhan (universum) dari objek penelitian berupa manusia, hewan, tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap, hidup, dan sebagainya sehingga objek ini dapat menjadi sumber data penelitian. Dan dapat disimpulkan populasi itu merupakan keseluruhan semua objek yang ditunjukkan serta diteliti dengan data yang jelas dan waktu yang tepat. populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII dari SMPN 1 Kota Bengkulu. Subjek penelitian dipilih dengan menggunakan teknik purposive sample. Purposive sample dilakukan dengan cara mengambil subyek bukan didasarkan strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu. (Arikunto, 2006).

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara observasi, tes tertulis, wawancara dan dokumentasi. Setelah data terkumpul kemudian data dianalisis dengan cara yaitu data reduction (reduksi data), data display (penyajian data) dan conclusion drawing/verification (penarikan kesimpulan dan verifikasi). Implementasi kurikulum 2013 guna melihat respon dan mengetahui kesulitan yang dialami peserta didik setelah melaksanakan pembelajaran dengan kurikulum 2013. Teknik pengolahan data pada tes tulis menggunakan rumus presentase. (Arikunto, 2010).

Subjek penelitian ini dilakukan pada siswa SMP Negeri 1 Kota Bengkulu dari kelas VII.4 yang berjumlah 7 siswa. Subjek penelitian ini dengan jumlah yang terbatas dikarenakan adanya pandemi Covid-19 yang berdampak di berbagai negara bahkan mengakibatkan kegiatan belajar mengajar siswa sementara saat ini dilakukan dengan daring (dalam jaringan). Waktu penelitian ini dilaksanakan pada

bulan maret dan april 2020 di SMP Negeri 1 Kota Bengkulu. Penelitian menggunakan teknik pengumpulan data yang dapat dilakukan sebagai berikut:

3. Tes Observasi pada penelitian ini tes yang digunakan berbentuk soal uraian yang diberikana kepada siswa kelas VII.4
4. Wawancara, metode wawancara pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui fakta apa saja yang menyebabkan siswa kelas VII.4 mengalami kesulitan pengerjaan soal materi segitiga. Serta mewawancarai guru mata pelajaran mengenai proses belajar mengajar. Dari hasil wawancara yang saya dapatkan Bapak Haryono mengatakan bahwa kurangnya minat siswa dalam mempelajari pelajaran matematika.
5. Dokumentasi, kegiatan ini dilakukan untuk mengamati proses belajar yang berlangsung didalam kelas.
6. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kualitatif meliputi: reduksi data (data reduction), penyajian data (data display) dan penarik kesimpulan. Pada penelitian ini untuk pemeriksaan kesulitan siswa serta kesalahan dalam mengerjakan data menggunakan teknik triangulasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

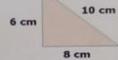
Pada penelitian ini yaitu analisis siswa kesulitan siswa dalam belajar matematika dengan itu diberikan sepuluh butir soal dalam uraian terkait dengan materi segitiga pada kelas VII. Dalam penelitian ini siswa tidak diperbolehkan membuka buku catatan selama mengerjakan soal tersebut. Berikut adalah soal yang diberikan kepada siswa :

SOAL ANALISA

Nama :  
Kelas :  
Alamat :

Jawablah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan uraian yang tepat !

1. Segitiga yang ketiga sisinya sama panjang disebut segitiga ....
2. Pada segitiga sama sisi, besar setiap sudutnya adalah ....
3. Jika sebuah segitiga panjang alasnya 14 m dan tingginya 17 m, berapa luasnya...
4. Keliling bangun di atas adalah .... cm

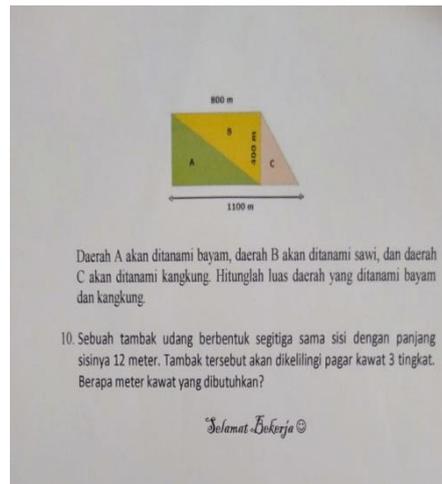


5. Jika keliling bangun di atas 86 cm, maka panjang alasnya adalah .... cm



6. Sebuah papan reklame berbentuk segitiga, memiliki panjang alas 65 cm dan luasnya 1.625 cm<sup>2</sup>, maka tingginya adalah .... cm
7. Taman bunga berbentuk segitiga dengan ukuran 135 cm, 75 cm, dan 90 cm. Jika taman tersebut dikelilingi pagar kawat 5 tingkat, maka kawat yang diperlukan adalah .... meter.
8. Sebuah kolam ikan berbentuk segitiga sama sisi. Panjang sisinya 16 meter. Kolam tersebut akan dikelilingi batu bata. Tiap meter membutuhkan 25 batu bata. Berapa batu bata yang dibutuhkan untuk mengelilingi kolam ikan tersebut?
9. Kakek mempunyai kebun berbentuk seperti gambar di bawah ini.

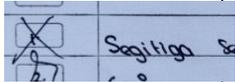
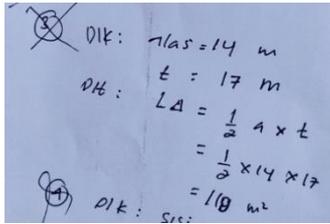
Gambar 1.1. Soal nomor 1-8

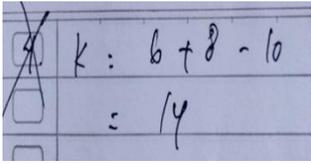
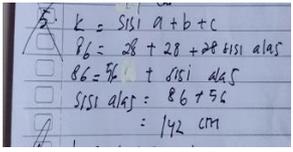
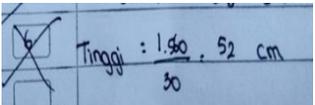
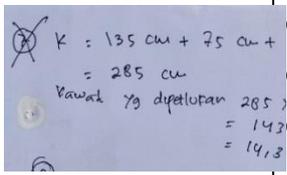


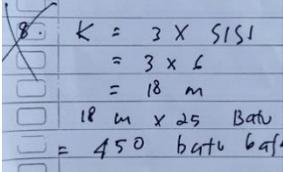
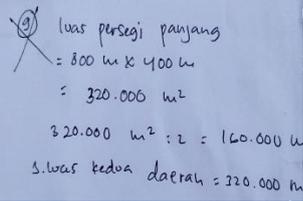
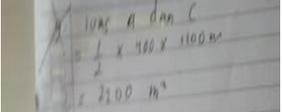
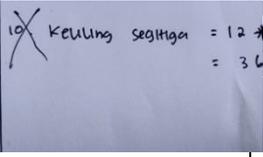
Gambar 1.2. Soal nomor 9-10

Setelah siswa melakukan tes, ada beberapa kesulitan dalam menyelesaikan soal segitiga, kemudian kesulitan siswa dikelompokkan berdasarkan jenisnya yaitu kesalahan fakta, kesalahan konsep, kesalahan operasi, dan kesalahan prinsip. Bentuk kesalahan tersebut dapat dilihat dari tabel 1.1 berikut :

Tabel. 1.1

No Soal	Jawaban Siswa	Jenis kesalahan	Penjelasan
1		Jenis kesalahan adalah konsep	Pada soal no 1 yang terletak pada gambar disamping terlihat jawaban siswa adalah salah. Karena sudah diketahui pada soal bahwa segitiganya memiliki ketiga sisi sama panjang. jadi jawabannya adalah segitiga sam sisi.
2	Jawaban siswa benar	Jenis kesalahan siswa tidak ada	Pada soal no 2 siswa dapat menjawab pertanyaan dengan benar.
3		Jenis kesalahan operasi perkalian	Pada soal no 3 yang terletak pada gambar disamping terlihat jawaban siswa adalah salah. Karena salah dalam operasi perkalian seharusnya Luas segitiga = $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi} = \frac{1}{2} \times 14 \times 17 = \frac{1}{2} \times 238 = 119 \text{ m}^2$ . Jadi jawabannya adalah $119 \text{ m}^2$ .

4		Jenis kesalahan konsep	Pada soal no 4 yang terletak pada gambar disamping terlihat jawaban siswa adalah salah. Karena rumusnya yaitu : keliling segitiga = sisi a + sisi b + sisi c = 6 cm + 8 cm + 10 = 24 cm . Jadi jawabannya adalah 24 cm.
5		Jenis kesalahan konsep	Pada soal no 5 yang terletak pada gambar disamping terlihat jawaban siswa adalah salah. Di pastikan siswa kurang memperhatikan penjelasan pada saat Guru menjelaskan materi ini. Karena rumus sisi alas dengan menggunakan rumus : keliling segitiga = sisi a + sisi b + sisi alas c sisi alas = 86 cm – (28 cm+ 28 cm= 30 cm. Jadi jawabannya adlah 30 cm.
6		Jenis kesalahan operasi pembagian dan kesalahan konsep	Pada soal no 6 yang terletak pada gambar disamping terlihat jawaban siswa adalah salah. Karena salah operasi angka dan tidak ada rumusnya. Rumus Tinggi segitiga yaitu : Luas segitiga = 1/2 x alas x tinggi Tinggi = 1625/65 x 2 = 50 m <sup>2</sup> . Jadi jawabannya adalah 50 m <sup>2</sup> .
7		Jenis kesalahan ada operasi pertambahan dan perkalian	Pada soal no 7 yang terletak pada gambar disamping terlihat jawaban siswa adalah salah. Karena rumus Keliling segitiga = sisi a + sisi b + sisi c = 135 cm + 75 cm + 90 cm = 300 cm. Jadi kawat yang diperlukan adalah 300 cm x 5 = 1500 cm = 15 m.
8		Jenis kesalahan konsep	Pada soal no 8 yang terletak pada gambar disamping terlihat jawaban siswa adalah salah. Karena adanya kurang teliti melihat angka pada soal yang seharusnya

			Keliling segitiga = 3 x sisi = 3 x 16 = 48 m. Jadi yang perlukan batu bata = 48 x 25 = 1200 batu bata
9		Jenis kesalahan konsep	Pada soal no 9 yang terletak pada gambar disamping terlihat jawaban siswa adalah salah. Karena luas a segitiga = $\frac{1}{2}$ x alas x tinggi = $\frac{1}{2}$ x 400 x 800 = 160.000 m <sup>2</sup> sedangkan Luas c segitiga = $\frac{1}{2}$ x alas x tinggi = $\frac{1}{2}$ x (1100- 800) x 400 = 60.000 m <sup>2</sup> . Jadi luas daerah yang ditanami bayam 160.000 m <sup>2</sup> dan luas daerah yang ditanami kangkung 60.000 m <sup>2</sup> .
		Jenis kesalahan fakta	Siswa tidak memperhatikan guru ketika belajar dikelas.
		Jenis kesalahan konsep	Siswa kurang memperhatikan guru ketika belajar dikelas.
10		Jenis kesalahan konsep	Pada soal no 9 yang terletak pada gambar disamping terlihat jawaban siswa adalah kursng tepat. Karena Keliling segitiga = sisi a + sisi b + sisi c = 12 + 12 + 12 = 36 m. Jadi kawat yang dibutuhkan untuk membuat pagar = 36 m x 3 = 108 m.

### Pembahasan

Berdasarkan tabel 1.1 diatas terdapat beberapa jenis kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal yaitu jenis kesalahan dalam menggunakan rumus, jenis kesalahan konsep, jenis kesalahan operasi dan jenis kesalahan fakta. Pertama, jenis kesalahan konsep adalah kesalahan dalam mengerjakan soal matematika, pada saat dianalisis kesalahan tersebut terdapat di nomor 1,4,6,8,9, dan 10. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menggunakan rumus segitiga, kurang telitinya dalam melihat soal, serta ketidakpahaman siswa dengan materi tersebut dikarenakan tidak memperhatikan guru pada saat pembelajaran berlangsung dikelas.

Kedua, jenis kesalahan operasi adalah kesalahan dalam mengerjakan soal matematika, pada saat dianalisis kesalahan tersebut terdapat di nomor 3,5 dan 7. Kesalahan yang dilakukan siswa yaitu kesalahan dalam operasi penjumlahan, pembagian dan perkalian dikarenakan kurang telitinya siswa

dalam mengerjakan soal serta membaca soal tersebut. Ketiga, Jenis kesalahan fakta adalah kesalahan siswa dalam tidak menjawab soal matematika. Pada saat dianalisis kesalahan tersebut terdapat di no 9.

Setelah dianalisis dan terlihat dari penjelasan tabel diatas terbukti bahwa jenis kesalahan terbanyak adalah jenis kesalahan konsep. Kesalahan tersebut terjadi karena kesalahan menggunakan rumus segitiga dalam pelajaran matematika. Faktor-faktor kesulitan yang dialami siswa yaitu kurang teliti, tergesa-gesa dalam mengerjakan soal, lupa, kurang waktu untuk mengerjakan soal, cepat menyerah, terkecoh, dan cemas.

Serta dari wawancara yang telah dilakukan secara langsung yang telah saya amati bahwa siswa dan guru dari SMPN 1 Kota Bengkulu telah menerapkan kurikulum 2013. Contohnya dari sistem belajar dikelas guru mengajarkan menurut RPP yang telah dibuat sendiri bahkan menggunakan media pembelajaran pada tiap pembelajaran berlangsung.



Gambar 1.1 Siswa berdiskusi belajar di dalam kelas

## SIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terdapat beberapa jenis kesalahan yang dialami siswa dalam mengerjakan soal yaitu jenis kesalahan dalam menggunakan rumus, jenis kesalahan konsep, jenis kesalahan operasi dan jenis kesalahan fakta. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam menggunakan rumus segitiga, kurang telitinya dalam melihat soal, serta ketidakpahaman siswa dengan materi tersebut dikarenakan tidak memperhatikan guru pada saat pembelajaran berlangsung dikelas. Kesalahan yang dilakukan siswa yaitu kesalahan dalam operasi penjumlahan, pembagian dan perkalian dikarenakan kurang telitinya siswa dalam mengerjakan soal serta membaca soal tersebut bahkan ada yang tidak menjawab soal setelah menganalisis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dominggus Rumahlatu, Estevanus K Huliselan & Johanis Takaria. (2013). *An Analysis Of The Readiness And Implementation Of 2013 Curriculum In The West Part Of Seram District, Maluku Province Indonesia*. *Internasional Journal of Environmental and science Education* 11 (12), 5662-5675, 2016.
- Harselly Awaliyah Priyani & Rooselyna Ekawati. (2011). *Error Analysis of Junior High School Students in Solving Number Problem On Timss*. HA Priyani, R Ekawati- [Jurnalmahasiswa.unesa.ac.id](http://Jurnalmahasiswa.unesa.ac.id). [Scholar.google.co.id](http://Scholar.google.co.id).
- Ika Krisdiana, Davi Apriandi, Reza Kusuma Setiansyah. (2020). *"Analisis Kesulitan Yang Dihadapi Oleh Guru Dan Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Matematika (Studi Kasus Eks-Karesidenan Madiun)"*. [Scholar.google.co.id](http://Scholar.google.co.id).

- Ika Krisdiana, Davi Apriandi, Reza Kusuma Setiansyah. (2014). "Analisis Kesulitan Yang Dihadapi Oleh Guru Dan Peserta Didik Sekolah Menengah Pertama Dalam Implementasi Kurikulum 2013 Pada Mata Pelajaran Matematika (Studi Kasus Eks-Karesidenan Madiun)". *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.3 (1),
- Kereh, C. T., Sabadar, J., & Tjiang, P. C. (2013). Identifikasi kesulitan belajar mahasiswa dalam konten matematika padamateri pendahuluan fisika inti. *Proceedings of Seminar Nasional Sains dan Pendidikan Sains VIII, Fakultas Sains dan Matematika, UKSW Salatiga*, 4, pp.10-17.
- Komalasari, LI. (2017). "Analisis Tingkat Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Pada Materi Geometri Dan Bilangan Bulat Yang Berbentuk Soal Cerita". *Ejournal.kopertais4.or.id*.
- Sarlita Murdaningsih & Budi Murtiyasa. (2016). An Analysis On Eight Grade Mathematics Textbook Of New Indonesian Curriculum (K-13) Based On Pisa's Framework. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*. 2503-3697.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sri Waskitoningtyas, Rahayu. (2016). Analisis Kesulitan Belajar Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar Kota Balikpapan Pada Materi Satuan Waktu Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*.3 (1),
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Alfabo.
- Suharsimi Arikunto. (2002). *Dasar-Dasar Evaluasi pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Susilowati, Purwanti Widhy H. (2015). "Analisis Pedagogikal Content Knowledge Guru Ipa SMP Kelas VII Dalam Implementasi Kurikulum 2013". *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains*.
- Suwarto. (2013). *Pengembangan Tes Diagnostik Dalam Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar (Anggota IKAPI).