ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM PENYELESAIAN SOAL BANGUN DATARPADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 JOGONALANTAHUN PELAJARAN 2017 / 2018

SKRIPSI

Disusun dan Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Mencapai Derajat Sarjana Strata S-1 Kependidikan Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam



Disusun Oleh:

Nama: RADIX YUDISTIRA ADI NUGRAHA

Nim : 1413102592

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS WIDYA DHARMA KLATEN 2019

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM PENYELESAIAN SOAL BANGUN DATAR PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 JOGONALAN TAHUN PELAJARAN 2017 / 2018

Diajukan oleh:

RADIX YUDISTIRA ADI NUGRAHA

1413102592

Telah Disetujui Pembimbing untuk Dipertahankan di Hadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten Pada tanggal 30 Januari 2019

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Tasari, S.Si., M.Si NIK. 690 304 280 M. Ridlo Yuwono, S.Pd., M.Pd

NIK. 690 815 354

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika

Joko Sungkono, S.Si., M.Sc NIK, 690 129 308

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM PENYELESAIAN SOAL BANGUN DATAR PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 JOGONALAN TAHUN PELAJARAN 2017 / 2018

Diajukan oleh:

RADIX YUDISTIRA ADI NUGRAHA

1413102592

Telah Dipertahankan di Hadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi
Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas
Widya Dharma Klaten dan Diterima untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika

Pada tanggal 30 Januari 2019

Ketua

Sekretaris

Dr. H. Ronggo Warsito, M.Pd NIK, 690 890 113

Penguji I

Joko Sungkono, S.Si., M.Sc NIK. 690 129 308

Penguji II

Tasari, S.Si., M.Si

NIK. 690 304 280

M. Ridlo Yuwono, S.Pd., M.Pd

NIK. 690 815 354

Disahkan Oleh

s Keguruan dan Ilmu Pendidikan

I. Ronggo Warsito, M.Pd

NIK. 690 890 113

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Radix Yudistira Adi Nugraha

NIM : 1413102592

Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Matematika

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini menyatakan sesungguhnya bahwa skripsi

Judul : "ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM PENYELESAIAN SOAL BANGUN DATAR PADA SISWA KELAS VII SMP NEGERI 1 JOGONALAN TAHUN PELAJARAN 2017 / 2018"

Adalah benar-benar karya saya sendiri dan bebas dari plagiat. Hal-hal yang bukan merupakan karya saya dalam skripsi ini telah diberi tanda sitasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pembatalan ijazah dan pencabutan gelar yang saya peroleh dari skripsi ini.

Klaten, Januari 2019 Yang membuat pernyataan,



(Radix Yudistira Adi Nugraha)

MOTTO

"Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah"
(Lessing)

"Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah" (Thomas Alva Edison)

"Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang.

Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh"

(Andrew Jackson)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini di persembahkan untuk:

- 1. Bapak dan Ibu tersayang (Bapak Tri Jimanto dan Ibu Tuminem) yang selalu menyayangi, mendukung,danmemberi semangat. Terima kasih atas segala do'a yang tiada henti Bapak dan Ibu panjatkan untuk kebaikanku. Terimakasih untuk nasehat, kasih sayang, dan pengorbanan yang tiada henti untukku.
- 2. Kakak saya Feris Adisca Nugraha terimakasih karena telah banyak membantu dan memberi dukungan penuh kepadaku.
- 3. Seluruh Dosen Matematika yang saya hormati, terimakasih atas ilmu, bimbingan dan arahannya selama ini.
- Teman-teman seperjuangan serta taman-teman Pendidikan Matematika kelas
 A dan B angkatan 2014 yang telah memberi semangat dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
- 5. Almamater Universitas Widya Dharma Klaten.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobbil'alamiin, segala pujisyukurpenulispanjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Penyelesaian Soal Bangun DatarPada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 JogonalanTahun Pelajaran 2017 / 2018".

Dalam penyusunan skripsi ini penulis tidak lepas dari segala kekurangan dan kesalahan. Diharapkan pada penelitian mendatang ada perbaikan demi kesempurnaan hasil penelitian selanjutnya. Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada:

- 1. Bapak Prof. Dr. H. Triyono, M.Pd, Rektor Universitas Widya Dharma Klaten.
- Bapak Dr. H. Ronggo Warsito, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten.
- 3. Bapak Tasari, S.Si., M.Si., Dosen Pembimbing Utama yang memberikan petunjuk dan pengarahan sehingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
- 4. Bapak M. RidloYuwono, S.Pd., M.Pd., DosenPembimbing Pendamping yang telah memberikan bimbingan dan dorongan sehingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
- Bapak Joko Sungkono, S.Si., M.Sc., Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten.

 Seluruh dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Widya Dharma Klaten yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan selama masa perkuliahan.

7. Bapak Drs. Sutarmo, M.M., Kepala sekolah SMP Negeri 1 Jogonalan kabupaten Klaten yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk mengadakan penelitian skripsi ini.

BapakSuraji, S.Pd., Guru mata pelajaran matematika kelas VII F SMP Negeri
 Jogonalan.

9. Siswa-siswi kelas VII F SMP Negeri 1Jogonalan.

10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Allah SWT membalas amal baik semua pihak yang dengan ikhlas memberikan bantuan dan bimbingan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharap kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya, dan bermanfaat bagi semua pihak pada umumnya.

Klaten, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMA	AN JUDUL	
HALAMA	AN PERSETUJUAN	i
HALAMA	AN PENGESAHAN	ii
SURAT P	PERNYATAAN	iv
MOTTO.		1
PERSEM	BAHAN	V
KATA PE	ENGANTAR	vi
DAFTAR	ISI	ix
DAFTAR	GAMBAR	X
DAFTAR	TABEL	хi
DAFTAR	LAMPIRAN	xii
ABSTRA	K	xiv
BAB I	PENDAHULUAN	
	A. LatarBelakang Masalah	1
	B. Identifikasi Masalah	5
	C. Pembatasan Masalah	5
	D. Rumusan Masalah	5
	E. Tujuan Penelitian	6
	F. Manfaat Penelitian	6
BAB II	LANDASAN TEORI	
	A. KajianTeori	7
	1. PengertianMatematika	7
	2. PengertianBelajar	8
	3. HasilBelajar	10
	4. KesalahanMengerjakanSoalMatematika	11
	5. TinjauantentangMateriBangunDatar	15
	B. Penelitian yang Relevan	21
	C. Kerangka Berpikir	22
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
	A. TempatdanWaktuPenelitian	24
	B. JenisPenelitian	25
	C. SumberData	25
	D. ObjekdanSubjekPenelitian	26
	E. Teknik Pengumpulan Data	26
	F. Keabsahan Data	30
	G. InstrumenPenelitian	31
	H. Teknik Analisis Data	32

BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Data	34
	B. AnalisisData	32
	C. HasilValidasiData	56
	D. Pembahasan	56
	E. Solusi	60
BAB V	PENUTUP	
	A. Kesimpulan	62
	B. Implikasi	63
	C. Saran	64
DAFTAR	PUSTAKA	66
LAMPIR	AN	68

DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
2.1	Segitiga	15
2.2	Layang-layang	17
2.3	Trapesium	18
2.4	Persegi	19
2.5	Persegipanjang	19
2.6	Jajargenjang	20
4.1	Penggalanjawabantessubjek A04 nomor1	36
4.2	Penggalanjawabantessubjek A15 nomor1	37
4.3	Penggalanjawabantessubjek A15 nomor5	38
4.4	Penggalanjawabantessubjek A16 nomor1	39
4.5	Penggalanjawabantessubjek A16 nomor2	40
4.6	Penggalanjawabantessubjek A16 nomor3	40
4.7	Penggalanjawabantessubjek A16 nomor4	41
4.8	Penggalanjawabantessubjek A26 nomor1	42
4.9	Penggalanjawabantessubjek A26 nomor2	42
4.10	Penggalanjawabantessubjek A26 nomor3	43
4.11	Penggalanjawabantessubjek A26 nomor4	43
4.12	Penggalanjawabantessubjek A28 nomor1	44
4.13	Penggalanjawabantessubjek A28 nomor2	45
4.14	Penggalanjawabantessubjek A28 nomor3	45
4.15	Penggalanjawabantessubjek A28 nomor4	46

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
3.1	AlokasiWaktuPenelitian	24
3.2	DaftarSiswadanKodeKesalahan	28
3.3	Kisi-Kisi Soal	32
3.4	Kisi-Kisi PedomanWawancara	32
4.1	Analisis Data JenisKesalahanSiswa	35

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	PerbandinganJawabanTesdenganHasilTesWawancara	68
2.	HasilValidasiJawabanTesdenganHasilWawancara	71
3.	Kisi-Kisi Soal	74
4.	LembarPenelaahanButirSoalUntukValiditas Isi	75
5.	LembarJawabSiswa	81
6.	DeskripsiKesalahanSiswadalamMengerjakan	86
7.	TabelAnalisis Data Jenis-JenisKesalahanSiswa	93
8.	Kisi-Kisi PedomanWawancara	96
9.	Lembar Validasi Pedoman Wawancara	99
10.	LembarHasilWawancaraSiswa	101
11.	DaftarNamaSubjekPenelitian	109
12.	DokumentasiPenelitian	110
13.	SuratIinPenelitian	114

ABSTRAK

RADIX YUDISTIRA ADI NUGRAHA. NIM 1413102592. Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Widya Dharma Klaten. "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Penyelesaian Soal Bangun Datar Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Jogonalan Tahun Pelajaran 2017 / 2018".

Tujuan penelitian ini yaitu, (1) menganalisis jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan bangun datar, dan (2) mengetahui faktor-faktor penyebab siswa melakukan kesalahan dalam mengerjakan soal-soal pada pokok bahasan bangun datar.

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Subjek yang diambil kelas VIIF. Pengambilan subjek yang diteliti menggunakan teknik random sampling. Kemudian, untuk memilih siswa yang akan diwawancara menggunakan metode purposive sampling. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu tes, dan wawancara. Validasi data dilakukan dengan membandingkan dan mengecek data hasil tes dengan data hasil wawancara. Teknik analisis data menggunakan analisis data kualitatif yang meliputi tahap reduksi data, tahap penyajian data, dan tahap verifikasi serta penarikan kesimpulan.

Pada hasil validasi dan analisis data, diperoleh bahwa terdapat kesalahan data, kesalahan menggunakan definisi atau teorema, dan kesalahan teknis atau hitung ketika siswa mengerjakan soal pada pokok bahasan bangun datar. Penyebab kesalahan siswa dalam mengerjakan soal bisa berasal dari siswa sendiri maupun dari proses pembelajaran. Pada penelitian ini ditemukan beberapa penyebab kesalahan yang berasal dari siswa yaitu, (1) siswa tidak tahu bentuk umum rumus untuk mencari luas dan keliling bangun datar, (2) siswa kesulitan mengingat rumus yang digunakan untuk mencari luas dan keliling bangun datar, (3) siswa tergesa-gesa mengerjakan, (4) siswa kurang teliti mengerjakan, (5) siswa kurang konsentrasi, (7) jam belajar siswa kurang dan kurang latihan soal.

Kata kunci: bangun datar, analisis kesalahan, deskriptif kualitatif

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Ilmu merupakan kunci segala persoalan baik persoalan kehidupan di dunia maupun di akhirat. Ilmu merupakan cahaya yang memberikan petunjuk untuk kehidupan manusia.

Menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (KBBI), Ilmu adalah pengetahuan tentang suatu bidang yang disusun secara bersistem menurut metode tertentu yang dapat digunakan untuk menerangkan gejala tertentu di bidang (pengetahuan) itu. Ilmu sangatlah berpengaruh terhadap kehidupan kita, dengan ilmu kita dapat mengolah sumber daya alam yang ada di sekitar kita, dengan terciptalah bendabenda yang dapat mempermudah pekerjaan kita, dengan ilmu pula kita beramal.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang penting untuk dipelajari, karena belajar matematika merupakan pilar utama dari ilmu pengetahuan. Perkembangan ilmu pengetahuan dipengaruhi matematika. Matematika mengajarkan bagaimana cara berpikir secara logis, tersusun rapi dengan menggunakan konsep yang ada. Hal ini yang dibutuhkan dalam keseharian, yang perlunya manentukan langkah-langkah secara baik dan tersusun rapi. Misalnya bagaimana mengatur keuangan kita supaya pengeluaran tidak melebihi pemasukan diaman perhitungan di dalamnya perlu keahlian berhitung, saat di pasar pun sama dan juga pembisnis lainya menghitung supaya tidak rugi. Banyak hal juga dibidang lainya.

Mempelajari ilmu matematika merupakan salah satu dalam proses pendidikan. Sehingga ukuran dari keberhasilan pendidikan cenderung banyak dilakukan melalui analisis terhadap hasil belajar di sekolah. Hasil belajar siswa sebagaimana keterangan diatas berarti merupakan sesuatu yang secara sadar diperoleh dan sekaligus menjadi tolok ukur bagi potensi siswa. Matematika merupakan mata pelajaran yang selalu ada di semua jenjang pendidikan, namun matematika dianggap sebagai pelajaran yang sulit dipahami sehingga mengakibatkan kesalahan dalam menyelesaikan soal.

Adanya kesalahan penyelesaian oleh siswa dalam soal-soal matematika perlu mendapat perhatian. Kesalahan yang dilakukan siswa dalam penyelesaian soal perlu diidentifikasi. Identifikasi tersebut bertujuan untuk mengetahui jenisjenis kesalahan yang dilakukan oleh siswa dan faktor-faktor yang menyebabkan siswa salah dalam menyelesaikan soal matematika. Informasi tentang kesalahan dalam menyelesaikan soal-soal matematika dapat digunakan untuk meningkatkan mutu kegiatan belajar mengajar matematika dan akhirnya diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar matematika.

Seorang pendidik bertangung jawab terhadap keberhasilan siswa yang mengikuti kegiatan belajar mengajar. Dari obsevasi sehari-hari bila sekelompok siswa belajar bersama-sama akan ditemukan sejumlah siswa yang sangat berhasil, yang sedang-sedang saja dan kelompok kecil lainya yang mendapat kesulitan secara bervariasi dari kesulitan sederhana sampai jenis kesulitan yang memerlukan bantuan khusus secara individual.

Pengetahuan tentang langkah-langkah diagnosis kesulitan belajar merupakan suatu upaya sistematis dalam membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar. Pengetahuan tentang kesulitan belajar siswa harus dijadikan dasar dalam memberikan pengajaran remidi. Makin tepat kita mendeteksi kesulitan belajar siswa, akan makin tepat pula merencanakan dan melaksanakan pengajaran remidi. Oleh karena itu, setiap guru dituntut untuk memahami prinsip dan langkahlangkah pokok dalam mendiagnosis kesulitan belajar. Pengalaman yang banyak dan bervariasi dalam membantu siswa akan merupakan guru yang baik dalam meningkatkan ketepatan menemukan tata letak sebab kesulitan dan ketepatan memberikan bantuan khusus (Entang, 1984).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika di SMP Negeri 1 Jogonalan Klaten diketahui bahwa pada umumnya para siswa melakukan kesalahan dikarenakan siswa belum paham tentang konsep dari materi tersebut. Selain itu, kesalahan juga diakibatkan karena siswa belum memahami dengan baik materi prasyarat yang ditempuh di kelas atau materi pelajaran sebelumnya, siswa tersebut mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang terkait dengan materi tersebut. Sebagai contoh, salah satu materi pada bangun datar adalah tentang segitiga misalkan menentukan nilai pythagoras, guru mengatakan sekitar 35% dari keseluruhan siswa di salah satu kelas VII belum memahami konsep pythagoras, di kelas VII semester genap, siswa akan mempelajari tentang bangun datar. Jika siswa belum memahami dengan baik tetang dalil phytagoras, maka kemungkinan besar siswa akan membuat cukup banyak kesalahan ketika menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi bangun datar misalnya pada segitiga. Selain itu guru juga

berpendapat jika kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa terjadi pada bagian penyelesaian soal-soal yang membutuhkan kemampuan membayangkan suatu bentuk bangun datar. Terutama untuk bentuk soal cerita.

Dalam soal cerita sendiri mempunyai beberapa kelebihan selain biasanya soal cerita menceritakan kasus keseharian yang dekat dengan keseharian sekitar, soal cerita juga membutuhkan pemahaman bahasa yang baik sehingga dapat mengubahnya kedalam bentuk operasi matematikanya, bisa juga melihat bagaimana cara berfikir siswa dalam mengerjakannya, dibandingkan dengan siswa langsung diberikan dalam bentuk operasi matematika. Keterampilan menyelesaikan soal cerita juga memegang peran penting dalam jangka panjang karena aplikasi matematika di bidang lain selalu berkaitan dengan pembuatan model matematika. Seperti yang dikatakan oleh Davis dan Mc Killip (Budiono, 2008:2), walaupun keterampilan menyelesaikan soal cerita memegang peran penting dalam jangka panjang, tetapi soal cerita bukan hal yang mudah bagi siswa untuk mengerjakan dan juga bukan hal mudah bagi guru untuk mengajarkanya. Terlihat dalam dalam hasil ulangan harian mata pelajaran matematika di kelas VII F diperoleh siswa yang mencapai KKM yaitu sebesar 12 orang siswa dari 32 orang siswa. Hal tersebut menunjukan bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah dalam pembelajaran matematika.

Berdasar uraian di atas, penulis termotivasi untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul penelitian "Analisis Kesalahan Siswa Dalam Penyelesaian Soal Bangun Datar Pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Jogonalan Tahun Pelajaran 2017 / 2018".

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

- Rendahnya prestasi belajar siswa dapat dilihat dari nilai hasil ulangan harian pada materi bangun datar.
- Masih ada kesalahan yang dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan soal-soal pada materi bangun datar, contohnya kesalahan dalam memasukan rumus dan salah hitung dalam menyelesaikan soal.

C. Pembatasan masalah

Dalam penelitian ini peneliti membatasi permasalahan sebagai berikut.

- Siswa yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas VII F SMP Negeri 1 Jogonalan Klaten tahun ajaran 2017/2018.
- 2. Pada penelitian ini pokok bahasan materi yang dipilih adalah bangun datar.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan di atas, dapat dirumuskan permasalahan penelitian berikut:

- 1. Apa saja jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaiakan soal-soal bangun datar?
- 2. Faktor-faktor apa saja yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal bangun datar ?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Mengetahui kesalahan yang dilakkan siswa dalam menyelesaikan soal-soal materi bangun datar.
- Menyelidiki faktor-faktor yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaiakan soal-soal bangun datar.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di SMP Negeri 1 Jogonalan Klaten ini di harapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- Bagi guru, agar dapat sebagai acuan unntuk menentukan metode atau strategi pengajaran matematika yang sesuai dengan tingkat pemahaman dan kemampuan sisswa.
- Bagi calon guru, agar dapat memahami kesalahan siswa dan faktor penyebabnya dalam mengerjakan soal soal materi bangun datar, dengan demikian dapat mendiskripsikan masalah-masalah terkait dalam pembelajaran matematika.
- 3. Bagi siswa, agar dapat mengetahui kesalahan-kesalahan apa yang telah dilakukanya dengan melihat hasil penelitian ini, sehingga selanjutnya siswa dapat berhati hati dan bisa mengantisipasi agar tidak melakukan kesalahan tersebut dalam mengerjakan soal-soal materi bangun datar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan kajian teori, tujuan penelitian, dan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- Jenis kesalahan dan persentase jenis kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pada pokok bahasan fungsi kuadat, mulai dari yang paling sering dilakukan oleh siswa adalah sebagai berikut.
 - a. Kesalahan data dengan total 26 meliputi:
 - 1) Kesalahan menggunakan dan menerapkan rumus,
 - 2) Kesalahan tidak menulis bentuk umum rumus yang digunakan dan,
 - 3) Kesalahan penarikan kesimpulan
 - b. Kesalahan menggunakan definisi atau teorema dengan total 29 meliputi:
 - 1) Kesalahan dalam menulis rumus yang digunakan, dan
 - Kesalahan yang berhubungan dengan materi prasyarat yang ada dalam materi bangun datar.
 - c. Kesalahan teknis atau hitung ditemukan dengan total 10 meliputi,
 - Kesalahan menghitung hasil operasi penjumlahan dalam menghitung nilai keliling bangun datar,
 - Kesalahan menghitung hasil operasi perkalian dalam mengitung nilai luas bangun datar,

- 2. Penyebab terjadinya kesalahan yang dilakukan siswa dalam mengerjakan soalsoal pada pokok bahasan materi bangun datar sebagai berikut.
 - a. Penyebab kesalahan yang berasal dari siswa adalah sebagai berikut.
 - Siswa tidak tahu bentuk umum rumus untuk mencari nilai luas dan nilai keliling bangun datar.
 - 2) Siswa kesulitan mengingat rumus yang digunakan untuk mencari nilai luas dan nilai keliling bangun datar.
 - 3) Siswa tergesa-gesa dalam mengerjakan soal.
 - 4) Siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal.
 - 5) Siswa tidak menguasai langkah metode untuk mencari nilai salah satu sisi bangun datar dengan baik. Terbukti dengan siswa masih salah menghitung nilai salah satu diagonal dalam bangun layang-layang dan siswa masih banyak keliru dalam menjumlah nilai alas pada bangun trapesium.
 - 6) Siswa kurang konsentrasi saat mengerjakan soal.

B. Implikasi

Hasil dari penelitian ini adalah mengetahui letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang pokok bahasan materi bangun datar. Selain mengetahui letak kesalahan, dapat diketahui juga penyebab terjadinya kesalahan-kesalahan tersebut.

Kesalahan-kesalahan ini bisa digunakan guru sebagai pertimbangan untuk membuat rencana kegiatan belajar-mengajar yang lebih baik. Dengan mengetahui

letak kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa, diharapkan guru mampu mengurangi potensi munculnya kesalahan-kesalahan yang sejenis untuk pokok bahasan yang memerlukan pokok bahasan ini sebagai prasyarat.

Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi gambaran tentang seberapa jauh tingkat penguasaan dan pemahaman siswa dalam melesaikan soal yang berhubungan dengan pokok bahasan tersebut. Dengan demikian guru dapat mengambil tindakan yang tepat agar kemampuan siswa bisa meningkat.

Bagi siswa kesalahan-kesalahan yang dilakukan bisa digunakan sebagai koreksi apakah metode belajar yang digunakan sudah tepat atau belum. Selain itu bisa mengetahui apakah usaha siswa dalam belajar sudah maksimal atau belum. Disisi lain siswa diharapkan tidak mengulangi kesalahan yang sama dengan kesalahan yang dilakukan pada saat mengerjakan tes ini.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi di atas, penulis menawarkan beberapa saran untuk mengatasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang pokok bahasan materi bangun datar.

Siswa hendaknya mengerjakan dengan teliti, tidak tergesa-gesa, dan berkonsentrasi saat membaca dan mengerjakan soal, agar tidak ada informasi dari soal yang terlewatkan dan menghindari kesalahan hitung yang mungkin terjadi.

Dari hasil penelitian diketahui bahwa siswa melakukan kesalahan menggunakan definisi atau teorema. Oleh karena itu hendaknya guru tidak hanya

menekankan pada pemberian latihan soal tetapi lebih kepada pemahaman konsep tentang sifat-sifat bangun datar. Guru juga perlu memberi kiat-kiat cara menerapkan rumus yang benar sehingga siswa tidak hanya menghafalkan rumus saja.

Guru kelas VII F hendaknya memberi apersepsi berupa mengulang materi prasyarat, sebelum masuk ke pokok bahasan baru.

Siswa melakukan kesalahan dalam melakukan dalam prosedur pengerjaan. Kesalahan ini bisa ditagulangi dengan siswa banyak latihan soal dan memahami langkah demi langkah sehingga dapat diingat secara menyeluruh, sehingga tidak ada langkah yang dilompati yang berakibat kesalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahman, Mulyono. 2010. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka.
- Ariyunita, N. *Analisis Kesalahan Dalam Penyelesaian Soal Operasi Bilangan Pecah.* Universitas Muhammadiyah Surakarta. (Dapat di akses: http://eprints.ums.ac.id/21133/ pada tanggal 15 mei 2018).
- Arikunto, Suharsimi. 2015. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aryasha, Rifan. 2016. Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Bentuk Uraian Berdasarkan Taksonomi Solo. Skripsi. Semarang: *UNNES*.
- Budiyono.2008. *Kesalahan Mengerjakan Soal Cerita Dalam Pembelajaran Matematika*.Paedagogia (jurnal penelitian pendidikan) Vol.11 Solo.
- Danim, Sudarwan dan Khairil. 2010. *Psikologi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta:Bumi Aksara.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zaim. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta:Rhineka Cipta
- Fathani. H Abdul. 2009. *Matematika Hakikat dan Logika*. Yogyakarta; AR-RUZZ Media.
- Entang, M. 1984. *Diagnosis Kesulitan Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Fitriyani, Khannatul. 2009. Analisis Kesalahan Dalam Mengerjakan Soal Matematika Bentuk Uraian Pada Pokok Bahasan Persamaan Dan Pertidaksamaan Kuadrat Kelas X Semester 1 Sma Negeri 1 Guntur. Skripsi. Semarang: *UNNES*
- Hasbullah. 2005. Dasar-dasar Ilmu Pendidikan. Depok:Rajagrafindo Persada.
- Hadar, M., Zaslavsky, O & Inbar, S. 1987. An Empirical Classifiction Model for Error in High School Mathematics. *Journal for Research in Mathematics Education*. Vol 18, No. 1, pp. 3-14.
- Hrisnawati ,U. Nastalifa.2012. Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Dalam Menyelesaikan Soal Pokok Bahasan Lingkaran Dengan Panduan

- *Kriteria Watson*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.(Dapat di akses http://eprints.ums.ac.id/19643/ pada tanggal tanggal 20 Mei 2018).
- Moleong J. Lexy. 2016. *Metedologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Muhamad Thobrono dan Arif Mustofa. 2013. *Belajar dan pembelajaran*. Yogyakarta; AR-RUZZ Media.
- Mulyadi. 2010. Diagnosis Kesulitan Belajar Dan Bimbingan Terhadap Kesulitan Belajar Khusus. Yogyakarta:Nuha Litera.
- Nurkhasanah, Suwar Dewi. 2016. Analisis Kesalahan Dalam Penyelesaian Soal Matematika Berbasis TIMSS Konten Geometri Pada Siswa Kelas VIII Semester Genap SMP Negeri 1 Mojosongo Tahun 2015/2016. Skripsi. Surakarta: *Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Purwanto. 2009. Evaluasi hasil belajar. Yogyakarta ; Pustaka Pelajar.
- Triyono. 2013. Metodologi Penelitian Pendidikan. Yogyakarta: Ombak.
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar.* Jakarta;PRENADAMEDIA GRUB.
- Umar, Hadijah Karsiman. 2013. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Heads Together Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X.4 SMA Negeri 2 Gorontalo. Jurnal Penelitian, Gorontalo.
- Yuwono, Muhamad Ridlo. 2016 Analisis Kesulitan Belajar Siswa Kelas VII SMP Dalam Penyelesaian Soal Materi Segitiga Dan Alternatif Pemecahannya. Magistra. No. 95: 20-21. (Dapat di akses www.journal.unwidha.ac.id pada tanggal 15 Mei 2018)