

## ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA PADA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR

RIRIN DEVIANI<sup>1</sup>, RAMLAH<sup>2</sup>, ALPHA GALIH ADIRAKASIWI<sup>3</sup>

1 Universitas Singaperbangsa Karawang, ririndeviani@gmail.com  
2 Universitas Singaperbangsa Karawang, ramlah@staff.unsika.ac.id  
3 Universitas Singaperbangsa Karawang, alphagalih1988@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang paling dominan pada materi bangun ruang sisi datar dan mendeskripsikan kesulitan-kesulitan tersebut, mendeskripsikan faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan pada materi bangun ruang sisi datar dan mendeskripsikan upaya yang dapat mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode naturalistik. Subjek penelitian ini adalah delapan siswa SMP Negeri 2 Rengasdengklok yang terindikasi mengalami kesulitan belajar pada materi bangun ruang sisi datar. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan *purposive sampling*. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah observasi, tes, wawancara dan dokumentasi. Terdapat tiga tahapan analisis pada penelitian ini yaitu reduksi, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesulitan belajar siswa yang paling dominan pada materi bangun ruang sisi datar adalah kesulitan dalam menerapkan dan menganalisis. Kedua kesulitan tersebut memiliki nilai persentase yang sama yaitu 100% dengan katagori kesulitan yang sangat tinggi. Kemudian, faktor-faktor penyebabnya adalah kesehatan fisik yang tidak baik, terganggunya fungsi pancaindra, minat yang kurang, motivasi yang rendah, tidak menguasai pengetahuan dasar dan frekuensi belajar matematika yang rendah. Untuk mengatasi kesulitan tersebut upaya yang dapat dilakukan adalah menggunakan alat peraga matematika saat pembelajaran, memberikan latihan soal secara berkala dan melakukan remedial bagi siswa yang mengalami kesulitan.

*Kata kunci* : kesulitan belajar, bangun ruang sisi datar

### 1. Pendahuluan

Geometri merupakan salah satu aspek dalam mata pelajaran matematika yang penting untuk dipelajari pada semua jenjang satuan pendidikan. Van de Walle [10] menyatakan bahwa geometri merupakan bagian dari kurikulum di hampir setiap negara. Hal tersebut menandakan bahwa geometri menempati posisi khusus dalam kurikulum mata pelajaran matematika. Lebih lanjut, Van de Walle [10] menyatakan bahwa geometri digunakan oleh banyak orang dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga hal tersebut menuntut siswa untuk memahami konsep-konsep geometri. Oktorizal, dkk [6] menyatakan bahwa pada jenjang sekolah menengah pertama (SMP), dalam mempelajari geometri seharusnya siswa sudah dapat melihat hubungan sifat-sifat pada suatu bangun geometri dan sifat-sifat dari berbagai bangun dengan menggunakan deduksi informal, dan dapat mengklasifikasikan bangun secara hirarki.

Tetapi, fakta dilapangan memperlihatkan hal yang berbeda, masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam menguasai konsep-konsep geometri tersebut. Hal yang sama peneliti temukan saat melakukan studi pendahuluan. Dari studi pendahuluan tersebut diperoleh

informasi bahwa siswa mengalami kesulitan pada materi aspek geometri khususnya pada materi bangun ruang sisi datar. Menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) [3], pada jenjang sekolah menengah pertama (SMP) terdapat dua materi pada aspek geometri bangun ruang yaitu bangun ruang sisi datar dan bangun ruang sisi lengkung. Dari hasil studi pendahuluan menyakatkan bahwa dalam menyebutkan unsur-unsur bangun ruang sisi datar saja siswa masih kesulitan. Dengan kata lain, siswa kesulitan di materi bangun ruang sisi datar yang tingkat kesulitannya masih cukup mudah jika dibandingkan dengan materi bangun ruang sisi lengkung. Hasil penelitian Pradika dan Murwaningtyas [7] menyatakan bahwa siswa melakukan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal yang berhubungan dengan bangun ruang sisi datar. Hal tersebut menandakan siswa masih kesulitan dalam materi bangun ruang sisi datar. Hasil penelitian lain juga menyatakan hal yang sama, penelitian Sukmara [8] yang dilakukan pada salah satu kelas VIII di SMPN 1 Sukarame Tasikmalaya menyatakan siswa yang tuntas pada materi bangun ruang sisi datar yaitu 54,3 % pada kompetensi dasar 5.1, 5.2, dan 17,1 % pada kompetensi dasar 5.3.

Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa pada materi bangun ruang sisi datar ini harus diketahui guru untuk kelancaran proses belajar sehingga siswa dapat menguasai materi bangun ruang sisi datar. Hal tersebut dikarenakan materi ini dapat menjadi bekal siswa untuk mempelajari materi lain yang berhubungan dengan materi bangun ruang sisi datar, misalnya materi dimensi tiga yang akan dipelajari siswa di SMA kelas X. Selain untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami siswa pada materi bangun ruang sisi datar, guru juga dituntut untuk mengetahui faktor apa yang membuat siswa kesulitan begitupun dengan upaya untuk mengatasinya.

Tias dan Wutsqa [9] memandang bahwa kesulitan belajar matematika adalah wujud ketidakmampuan siswa dalam memecahkan suatu permasalahan. Kemampuan pemecahan masalah berkaitan dengan keterampilan matematika siswa dan keterampilan tersebut salah satunya dapat memenuhi hirarki pada Taksonomi Bloom. Hal ini dikarenakan keterampilan berpikir manusia dapat dilihat dari dimensi proses kognitifnya. Selain itu, dalam Taksonomi Bloom dipaparkan tujuan suatu pembelajaran dalam ranah kognitif siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hendriana dan Soemarmo [5] bahwa Taksonomi Bloom adalah klarifikasi suatu tujuan belajar dalam ranah kognitif dalam beberapa jenjang mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks yaitu mengingat atau menghafal, memahami, menerapkan, menganalisis, menyintesis dan mengevaluasi.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar matematika dapat dilihat pada ranah kognitif yang dipaparkan dalam Taksonomi Bloom. Dalam penelitian ini katagori ranah kognitif Taksonomi Bloom yang dimaksud adalah mengingat atau menghafal, memahami, menerapkan dan menganalisis. Katagori menyintesis dan mengevaluasi tidak diikutsertakan karena menyintesis dan mengevaluasi mengarah pada menyelesaikan permasalahan yang membutuhkan rumus baru (penemuan), sedangkan dalam tahap ini siswa menggunakan rumus yang telah ada.

Kesulitan belajar siswa tidak terlepas dari faktor-faktor penyebabnya. Ahmadi dan Supriyono [2] menyatakan bahwa faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar siswa dapat digolongkan dalam dua golongan yaitu faktor internal dan eksternal, faktor internal diantaranya kondisi siswa yang sedang sakit, kurang sehat, minat belajar yang kurang, dan motivasi yang rendah dan faktor eksternal salahsatunya adalah media belajar yang kurang lengkap. Dalam penelitian ini faktor-faktor yang akan dideskripsikan adalah faktor internalnya saja. Selain, faktor internal yang diungkapkan Ahmadi dan Supriyono di atas, faktor lain yang akan dideskripsikan pada penelitian ini adalah fungsi panca indra, pengetahuan dasar dan frekuensi belajar siswa.

Banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar siswa. Cara tersebut berhubungan dengan faktor-faktor penyebabnya. Hasanah [4] memaparkan beberapa upaya yang

dapat dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan belajar matematika diantaranya menggunakan alat peraga, memberikan latihan yang cukup dan beragam dan memberikan program perbaikan atau remedial.

Berdasarkan uraian-uraian di atas, maka yang menjadi tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang paling dominan pada materi bangun ruang sisi datar dan mendeskripsikan kesulitan-kesulitan tersebut, mendeskripsikan faktor-faktor yang menyebabkan siswa kesulitan pada materi bangun ruang sisi datar dan mendeskripsikan upaya yang dapat mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode naturalistik. Subjek penelitiannya adalah delapan siswa SMP Negeri 2 Rengasdengklok yang terindikasi mengalami kesulitan belajar pada materi bangun ruang sisi datar. Pemilihan subjek penelitian dilakukan dengan *purposive sampling*. Dalam penelitian ini peneliti mengumpulkan data melalui observasi, tes bangun ruang sisi datar, wawancara dan dokumentasi. Penelitian diawali dengan melakukan observasi untuk mencari informasi mengenai aktivitas siswa yang menjadi faktor penyebab kesulitan. Kemudian memberikan tes bangun ruang sisi datar pada subjek untuk mendapatkan data mengenai kesulitan-kesulitan yang paling dominan pada materi bangun ruang sisi datar. Langkah terakhir adalah melakukan wawancara dengan guru dan subjek penelitian untuk mengkonfirmasi kesulitan dan faktor penyebab yang dialami siswa. Data yang telah didapatkan dari tiga teknik tersebut selanjutnya akan dianalisis dengan cara mereduksi, mendisplay data dalam bentuk tabel dan menarik kesimpulan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### a. Hasil Analisis Data Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Data yang digunakan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang paling dominan pada materi bangun ruang sisi datar adalah hasil tes dan hasil wawancara. Berdasarkan hasil analisis jawaban tes tertulis, berikut tabel nilai persentase kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar.

**Tabel 1. Hasil Analisis Jawaban Tes Tertulis**

No	Kesulitan	Persentase (%)	Kategori
1	Mengingat dan Menghafal (C1)	87,5	Sangat Tinggi
2	Memahami (C2)	87,5	Sangat Tinggi
3	Menerapkan (C3)	100	Sangat Tinggi
4	Menganalisis (C4)	100	Sangat Tinggi

Berdasarkan Tabel 1, semua aspek kesulitan berkategori sangat tinggi. Tetapi dalam nilai persentase dapat dilihat manakah kesulitan belajar siswa yang paling dominan. Jenis kesulitan tertinggi adalah kesulitan dalam menerapkan (C3) dan menganalisis (C4) dengan nilai persentase yang sama yaitu 100%. Sedangkan, kesulitan mengingat dan menghafal (C1) dan memahami (C2) memiliki nilai persentase yaitu 87,5%. Dengan demikian, dari hasil analisis di atas didapatkan pernyataan bahwa kesulitan belajar siswa yang paling dominan pada materi bangun ruang sisi datar terletak pada kesulitan dalam menerapkan (C3) dan menganalisis (C4).

Kemudian berdasarkan hasil analisis wawancara, didapatkan data kesulitan-kesulitan siswa pada setiap ranah kognitif Taksonomi Bloom (indikator). Berikut tabel kesulitan-kesulitan tersebut.

**Tabel 2. Hasil Analisis Wawancara**

No	Indikator	Kesulitan
1	Kesulitan dalam Mengingat atau Menghafal	Menyebutkan bangun-bangun ruang sisi datar
		Menyebutkan unsur-unsur bangun ruang sisi datar
		Menyebutkan sifat-sifat bangun ruang sisi datar
2	Kesulitan dalam Memahami	Memahami sifat rusuk pada balok
		Memahami sifat diagonal bidang pada balok
		Memahami sifat diagonal ruang pada balok
		Membedakan diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal
		Memahami sifat jaring-jaring kubus
3	Kesulitan dalam Menerapkan	Memilih rumus yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan
		Menyebutkan rumus luas permukaan serta volume kubus dan balok
4	Kesulitan dalam Menganalisis	Menggambar kubus dan limas segiempat
		Memilih rumus yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan
		Menyebutkan rumus luas permukaan kubus dan limas segiempat

Berdasarkan hasil analisis, dapat dijelaskan bahwa kesulitan belajar siswa yang paling dominan pada materi bangun ruang sisi datar adalah kesulitan dalam menerapkan dan menganalisis. Kedua kesulitan tersebut memiliki nilai persentase yang sama yaitu 100% dengan kategori kesulitan yang sangat tinggi. Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa pada materi bangun ruang sisi datar ini diantaranya adalah siswa kesulitan dalam mengingat dan menghafal bangun-bangun yang termasuk ke dalam bangun ruang sisi datar, unsur-unsur dan sifat-sifatnya. Kemudian, siswa kesulitan dalam memahami konsep unsur-unsur dan jaring-jaring bangun ruang sisi datar, sehingga mengakibatkan siswa kesulitan dalam memahami konsep sifat-sifat bangun ruang sisi datar, konsep luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar.

Kesulitan dalam memahami tersebut menyebabkan siswa kesulitan dalam menerapkan konsep atau rumus yang digunakan untuk menyelesaikan soal, karena siswa hanya menghafal rumus saja tanpa memahaminya. Hal itu menyebabkan siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal yang membutuhkan kemampuan analisisnya. Siswa kesulitan dalam menganalisis soal yang terdapat dua konsep didalamnya, siswa tidak mengetahui dan memahami konsep-konsep yang terdapat pada soal tersebut.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian Tias dan Wutsqa [9], berdasarkan hasil penelitiannya nilai persentase kesulitan menerapkan dan menganalisis lebih tinggi dibandingkan kesulitan mengingat dan memahami. Kesulitan-kesulitan tersebut diantaranya adalah tidak mampu mengingat konsep atau prinsip, tidak atau kurang memahami konsep, tidak mampu menerapkan atau menguasai konsep dan menerapkan strategi serta tidak mampu memahami permasalahan yang dihadapi sehingga tidak mampu menggunakan prosedur atau langkah yang digunakan untuk memecahkan masalah matematika.

#### **b. Hasil Analisis Data Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar**

Berdasarkan hasil analisis, berikut tabel faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan

belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar.

**Tabel 3. Faktor-Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar**

No	Faktor
1	Kesehatan fisik yang tidak baik
2	Terganggunya fungsi pancaindra
3	Minat yang kurang
4	Motivasi yang rendah
5	Tidak menguasai pengetahuan dasar
6	Frekuensi belajar matematika yang rendah.

Berdasarkan Tabel 3, terdapat enam faktor penyebab. Hasil tersebut didapatkan dari analisis hasil observasi dan wawancara. Berdasarkan hasil analisis didapatkan data mengenai aktivitas yang mencirikan siswa mengalami faktor penyebab kesulitan belajar. Berikut tabel hasil analisis observasi.

**Tabel 4. Hasil Analisis Observasi**

No	Faktor	Aktivitas/Ciri-ciri
1	Kesehatan fisik yang tidak baik	a. Mengantuk (menguap) b. Tertidur saat pembelajaran c. Tidak masuk sekolah karena sakit
2	Terganggunya fungsi pancaindra	-
3	Minat yang kurang	a. Tidak memperhatikan penjelasan guru b. Tidak menjawab pertanyaan yang di ajukan guru c. Mengobrol d. Melamun e. Tertidur saat pembelajaran
4	Motivasi yang rendah	a. Tidak siap mengikuti pembelajaran (tidak menyiapkan perlengkapan belajar di awal pembelajaran) b. Tidak mencatat materi yang sedang dibahas c. Tidak mengajukan pertanyaan kepada guru d. Tidak ikut mengerjakan contoh soal yang sedang dibahas bersama
5	Tidak menguasai pengetahuan dasar	-
6	Frekuensi belajar matematika yang rendah.	-

Kemudian, berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan data mengenai ciri-ciri siswa yang mengalami faktor penyebab kesulitan belajar. Berikut tabel hasil analisis wawancara.

**Tabel 5. Hasil Analisis Wawancara**

No	Faktor	Hasil Wawancara
1	Kesehatan fisik yang tidak baik	a. Merasa pusing saat pembelajaran, sehingga tidak dapat konsentrasi b. Tertinggal materi pelajaran karena sakit tidak masuk sekolah
2	Terganggunya fungsi pancaindra	a. Tidak dapat melihat jelas ke arah papan tulis yang dipakai menjadi media pembelajaran
3	Minat yang kurang	a. Menganggap materi bangun ruang sisi datar itu sulit dan membingungkan.
4	Motivasi yang rendah	a. Tidak berusaha menguasai materi dengan cara bertanya pada guru karena malu b. Tidak berusaha menguasai materi dengan bantuan media lain seperti internet c. Tidak mengerjakan tugas rumah (PR) karena kesulitan dalam mengerjakannya
5	Tidak menguasai pengetahuan dasar	a. Tidak mengetahui materi-materi dasar yang berhubungan dengan materi bangun ruang sisi datar b. Tidak menguasai materi-materi dasar yang berhubungan dengan materi bangun ruang sisi datar
6	Frekuensi belajar matematika yang rendah.	a. Tidak pernah atau jarang mengulang materi yang telah dipelajari di rumah b. Belajar jika ada PR atau ulangan saja

Berdasarkan analisis hasil observasi dan wawancara, dapat dijelaskan bahwa faktor-faktor penyebab siswa mengalami kesulitan belajar diantaranya adalah kesehatan fisik yang tidak baik, minat yang kurang, dan motivasi yang rendah. Hal itu sesuai dengan pernyataan Ahmadi dan Supriyono [2] bahwa faktor internal yang menyebabkan kesulitan belajar diantaranya kondisi siswa yang sedang sakit, kurang sehat, minat belajar yang kurang, dan motivasi yang rendah. Kemudian, faktor lainnya adalah fungsi pancaindra yang terganggu. Menurut Brueckner dan Bond, Cooney, Davis, dan Henderson yang dikutip oleh Widdiharto [11] bahwa persentase kesulitan belajar siswa yang mempunyai gangguan penglihatan lebih dari pada yang tidak mengalaminya. Kemudian, siswa yang menjadi subjek penelitian mengalami kesulitan pada materi bangun ruang sisi datar dikarenakan siswa tidak menguasai materi-materi dasar yang berhubungan dengan bangun ruang sisi datar. Hal tersebut juga diungkapkan oleh Burton yang dikutip oleh Abin [1] bahwa salah satu faktor penyebab kesulitan belajar yang ada dalam diri siswa adalah siswa tidak memiliki pengetahuan dasar yang diperlukan. Berdasarkan hasil analisis, selain faktor-faktor diatas frekuensi belajar matematika yang rendah juga ikut mempengaruhi.

### c. Hasil Analisis Data Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Materi Bangun

### Ruang Sisi Datar

Upaya yang dimaksud pada penelitian ini adalah usaha yang harus dilakukan guru matematika untuk mengatasi atau memperkecil kesulitan-kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Dalam penelitian ini, peneliti tidak melakukan upaya tersebut. Peneliti hanya menggambarkan upaya yang akan dilakukan guru dalam mengatasi atau memperkecil kesulitan-kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar.

Berdasarkan hasil analisis wawancara dengan Guru, didapatkan data mengenai upaya yang bisa dilakukan Guru dalam mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar. Berikut tabel upaya yang dapat dilakukan.

**Tabel 6. Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar**

No	Upaya
1	Menggunakan alat peraga matematika
2	Memberikan latihan soal secara berkala
3	Melakukan remedial bagi siswa yang mengalami kesulitan

Berdasarkan Tabel 6, didapatkan data bahwa upaya yang dapat dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan belajar siswa adalah menggunakan alat peraga matematika saat pembelajaran, memberikan latihan soal secara berkala dan melakukan remedial bagi siswa yang mengalami kesulitan. Hasanah [4] juga menyatakan dalam hasil penelitiannya bahwa upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan belajar matematika diantaranya menggunakan alat peraga, memberikan latihan yang cukup dan beragam serta memberikan program perbaikan atau remedial.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan, dapat ditarik kesimpulan yaitu kesulitan belajar siswa yang paling dominan pada materi bangun ruang sisi datar adalah kesulitan dalam menerapkan dan menganalisis. Kedua kesulitan tersebut memiliki nilai persentase yang sama yaitu 100% dengan katagori kesulitan yang sangat tinggi. Kemudian faktor-faktor yang menyebabkan kesulitan belajar tersebut adalah kesehatan fisik yang tidak baik, terganggunya fungsi pancaindra, minat yang kurang, motivasi yang rendah, tidak menguasai pengetahuan dasar dan frekuensi belajar matematika yang rendah. Terdapat upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi kesulitan belajar siswa pada materi bangun ruang sisi datar yaitu menggunakan alat peraga matematika saat pembelajaran, memberikan latihan soal secara berkala dan melakukan remedial bagi siswa yang mengalami kesulitan.

## Referensi

- [1] Abin, S.M. (2002). *Psikologi Kependidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- [2] Ahmadi, A dan Supriyono, W. (2013). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- [3] Depdiknas. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- [4] Hasanah, N. (2016). *Upaya Guru dalam Mengatasi Siswa Berkesulitan Belajar Matematika di Kelas IV SDIT Ukhuwah Banjarmasin*. Jurnal PTK & Pendidikan, Vol. 2 No. 2, Juli-Desember 2016, p-ISSN: 2549-2535 e-ISSN: 2460-1780.
- [5] Hendriana, H dan Soemarmo, U. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.

- [6] Oktorizal, dkk. (2012). *Peningkatan Level Berpikir Siswa pada Pembelajaran Geometri dengan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik*. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 1 No. 1.
- [7] Pradika, L.E dan Murwaningtyas, C.E. (2012). *Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII 1 SMPN 1 Karanganyar dalam Mengerjakan Soal Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar Serta Upaya Remediasinya dengan Media Bantu Program Cabri 3D*. Prosiding, ISBN : 978-979-16353-8-7.
- [8] Sukmara, C. (2011). *Pembelajaran Kooperatif NHT (Numbered Heads Together) dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa di SMP Negeri 1 Sukarame Kabupaten Tasikmalaya Jawa Barat*. Jurnal Saung Guru, Vol. II No.2, Oktober 2011.
- [9] Tias, A.A.W dan Wutsqa, D.U. (2015). *Analisis Kesulitan Siswa SMA dalam Pemecahan Masalah Matematika Kelas XII IPA di Kota Yogyakarta*. Jurnal Riset Pendidikan Matematika, Vol. 2 No 1, Mei 2015, Print ISSN: 2356-2684, Online ISSN: 2477-1503.
- [10] Van De Walle, J.A. (2008). *Matematika Sekolah Dasar dan Menengah*. Jakarta: Erlangga.
- [11] Widdiharto, R. (2008). *Diagnosis Kesulitan Belajar Matematika SMP dan Alternatif Proses Remedinya*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional.