

## ANALISIS PEMAHAMAN MATEMATIS PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP NEGERI 5 BINTAN PADA MATERI LINGKARAN DENGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN *EXAMPLES NON EXAMPLE* (EnE) BERBASIS KONTEKSTUAL

Yuntira Sahilda, Rezky Ramadhona, Linda Rosmery T

[Tirasahilda17@gmail.com](mailto:Tirasahilda17@gmail.com)

Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Maritim Raja Ali Haji

### Abstract

*The purpose of this study is to describe the students' mathematical understanding ability with contextual Examples Non Examples model. This type of research is descriptive qualitative. The research subjects were students of class VIII A of SMP Negeri 5 Bintan in the 2019/2020 school year. The method used is a test and observation. The instrument used was a test sheet and an observation sheet. The results obtained from the contextual examples non examples are based on learning that has been done in accordance with the RPP through the observation sheet. Meanwhile, the most widely obtained score is a score of 4 in the very good category. This means that contextual based examples non examples learning model has a good effect on learning to improve mathematical understanding.*

Kata kunci: Pemahaman Matematis, EnE , Kontekstual

### I. Pendahuluan

Matematika ialah suatu pembelajaran yang sangat berarti dalam mendukung kemajuan pola pikir seseorang. Menurut Kamarullah (2017: 21) Pembelajaran matematika terdapat diberbagai jenjang sekolah di Indonesia hal ini bertujuan untuk menggali kemampuan berfikir tingkat tinggi. Hal inimenyebabkan matematika menjadi pembelajaran yang sangat sulit dan tidak disukai oleh peserta didik. Salah satu aspek yang sangat penting pada pembelajaran matematika ialah aspek pemahaman matematis. Menurut Relawati & Nurasni (2016: 162) pembelajaran matematika tanpa mengetahui pemahaman matematis akan menjadi kesulitan untuk peserta didik menerima materi pelajaran. Hal ini menunjukkan peserta didik sudah harus memahami pemahaman matematis. Pemahaman matematis ialah kemampuan memahami suatu pembelajaran yang bukan bersifat hafalan melainkan ide-ide matematis sesuai materi yang dipelajari.

Salah satu materi yang harus dipelajari adalah materi lingkaran di kelas VIII SMP semester genap. Hal ini dikarenakan pada materi lingkaran peserta didik harus memahami simbol huruf yang melambangkan unsur-unsur lingkaran serta menyelesaikan permasalahan dengan rumus-rumus lingkaran. Menurut Warmi (2019: 303) mengatakan bahwa peserta didik masih kurang dalam menyelesaikan permasalahan kemampuan pemahaman matematis terkait materi lingkaran. Selain itu, pemahaman matematis juga perlu dikembangkan, serta menghubungkan permasalahan dengan dunia nyata peserta didik.

Terdapat beberapa model pembelajaran yang mudah dalam meningkatkan pemahaman matematis seperti dengan berbantuan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) atau berbantuan dengan model pembelajaran *Examples Non Examples*. Model pembelajaran *Examples Non Examples* adalah suatu proses pembelajaran dengan pembelajaran kelompok yang saling bekerja sama dengan menyelesaikan masalah yang diberikan melalui contoh dan bukan contoh dari suatu materi. Menurut Shoimin (2017: 73) model yang menerapkan pembelajaran peserta didik terhadap suatu permasalahan disekitar melalui analisis contoh-contoh berupa gambar, kasus maupun foto yang terdapat permasalahan. Dari pengertian model *Examples Non Examples* memiliki karakteristik yang sama dengan aspek pemahaman matematis peserta didik. Menurut Lestari & Yudhanegara (2015: 81) salah satu aspek pemahaman matematis ialah mengidentifikasi an membuat contoh dan bukan contoh, menerjemah dan menafsirkan makna simbol, tabel, gambar, diagram, grafik serta kalimat matematis. Maka dari penjelasan diatas model *Examples Non Examples* cocok untuk meningkatkan pemahaman matematis dengan mengaitkan dunia nyata peserta didik.

Melalui model pembelajaran *Examples Non Examples* berbasis kontekstual diharapkan peserta didik dapat memahami pemahaman matematis materi lingkaran. Hal ini dilakukan secara online yang lebih memaksimalkan penggunaan LKPD dan peserta didik sendiri yang melakukannya. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pemahaman matematis peserta didik kelas VIII SMP Negeri 5 Bintan pada materi lingkaran dengan menggunakan model pembelajaran *Examples Non Examples* berbasis kontekstual.

## II. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan objek penelitian kelas VIII A SMP Negeri 5 Bintan dengan jumlah peserta didik 30 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah teknik tes dengan menyebarkan instrument tes setelah melakukan pembelajaran dengan model *Examples Non Examples* berbasis kontekstual melalui *whatsapp group* dan teknik observasi yang digunakan untuk melihat keterlaksanaan model pembelajaran *Examples Non Examples* berbasis kontekstual selama proses pembelajaran berlangsung melalui *whatsapp group*. Penyusunan lembar observasi yaitu terdapat lembar observasi guru dan lembar observasi peserta didik.

Peneliti memberikan perlakuan kepada peserta didik dengan model pembelajaran *Examples Non Examples* berbasis kontekstual dengan materi lingkaran dan diamati oleh guru matematika kelas VIII A di *whatsapp group*. Setelah tu peserta didik diberikan 4 soal instrument tes yang berkaitan dengan materi lingkaran. Teknik analisis data dilakukan dengan teknik reduksi. Teknik reduksi ialah data yang diambil sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan. Kemudian, teknik penyajian data ialah data disajikan dalam bentuk yang mudah untuk dipahami dengan mengkatagorikan kemampuan tinggi, sedang serta rendah. Data yang dianalisis ialah jawaban peserta sisk yang menjawab isntrumen tes,

## III. Hasil dan Pembahasan

Untuk melihat kemampuan pemahaman matematis peserta didik, peneliti melihat lembar observasi dan instrument tes agar tampak keberhasilan dan keterlaksanaan model *Examples Non Examples* berbasis kontekstual. Berdasarkan hasil observasi, untuk melihat keterlaksanaan model *Examples Non Examples* berbasis kontekstual disajikan pada Tabel 1.

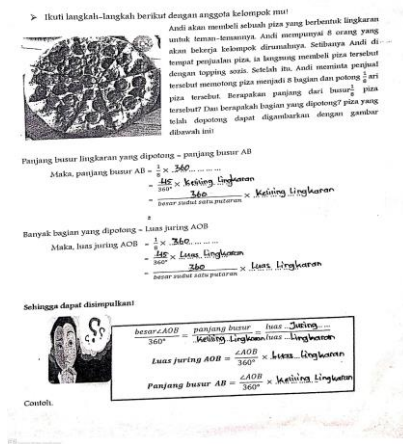
**Tabel 1.** Hasil Observasi Guru dan Peserta Didik

No	Kegiatan Guru	Kegiatan Peserta Didik
----	---------------	------------------------

1	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran/indikator pencapaian kompetensi	Peserta didik merespon saat guru menjelaskan tujuan pembelajaran/indikator pencapaian kompetensi di <i>whatsapp group</i>
2	Guru menjelaskan manfaat mempelajari materi pelajaran yang akan diajari	Peserta didik mendengarkan saat guru menjelaskan manfaat mempelajari materi pelajaran yang akan dipelajari
3	Guru meminta peserta didik berada dikelompoknya	Peserta didik sudah berada dikelompoknya
4	Guru menjelaskan aturan dalam diskusi kelompok	Peserta didik mendengarkan/merespon aturan dalam diskusi kelompok
5	Guru memberikan tayangan gambar yang ada di LKPD melalui <i>whatsapp group</i>	Peserta didik melihat gambar yang ada di <i>whatsapp group</i>
6	Guru mengatakan jika ada peserta didik yang kurang paham akan perannya boleh bertanya di <i>whatsapp group</i>	Peserta didik yang masih kurang paham terkait perannya dalam kelompok bertanya dengan guru lewat <i>whatsapp group</i>
7	Guru membagikan LKPD untuk setiap kelompok dan memastikan setiap kelompok mendapatkan LKPD sebelum diskusi dimulai lewat pengantaran langsung ke ketua kelompok	Peserta didik menjawab pertanyaan dari guru yang memastikan setiap kelompok telah memperoleh LKPD untuk bahan diskusi melalui ketua kelompok
8	Guru memberikan instruksi sebelum mengerjakan LKPD untuk membaca petunjuk pengerjaan LKPD terlebih dahulu	Peserta didik merespon ketika guru memberi intruksi kepada peserta didik sebelum mendiskusikan LKPD agar membaca petunjuk pengerjaan LKPD terlebih dahulu
9	Guru meminta peserta didik mengirimkan tanda bukti pengerjaan LKPD berupa foto dari rumah	Peserta didik mengirimkan tanda bukti pengerjaan LKPD berupa foto dari rumah
10	Guru memastikan dan bertanya kepada semua kelompok dapat menyelesaikan tugasnya pada tahap eksplorasi lewat bertanya di <i>whatsapp group</i>	Peserta didik yang masih kesulitan dalam mengerjakan LKPD bertanya kepada guru lewat <i>whatsapp group</i>
11	Setelah peserta didik selesai menyelesaikan tahap eksplorasi masalah berupa gambar di LKPD, Guru memastikan semua kelompok menyelesaikan tugasnya pada tahap ekplorasi di LKPD	Peserta didik dapat menyelesaikan tahap ekplorasi masalah berupa gambar di LKPD
12	guru meminta peserta didik mengirimkan LKPD yang sudah berisi di <i>whatsapp group</i> untuk di diskusikan bersama-sama	Peserta didik mengirimkan LKPD yang sudah berisi di <i>whatsapp group</i> untuk didiskusikan
13	Guru meminta setiap kelompok untuk mengoreksi hasil diskusi dari kelompok lain pada LKPD	Peserta didik mendengar instruksi untuk mengoreksi hasil diskusi kelompok lain
14	Guru memberikan kesempatan kepada kelompok untuk menyatakan pendapat perihal kejanggalan dalam jawaban dari kelompok lain	Kelompok yang masih mendapat kejanggalan memberikan pertanyaan melalui <i>whatsapp group</i>
15	Guru meluruskan jika hasil diskusi terhadap LKPD masih ada yang kurang tepat	Peserta didik merespon ketika guru meluruskan hasil eksplorasi yang masih

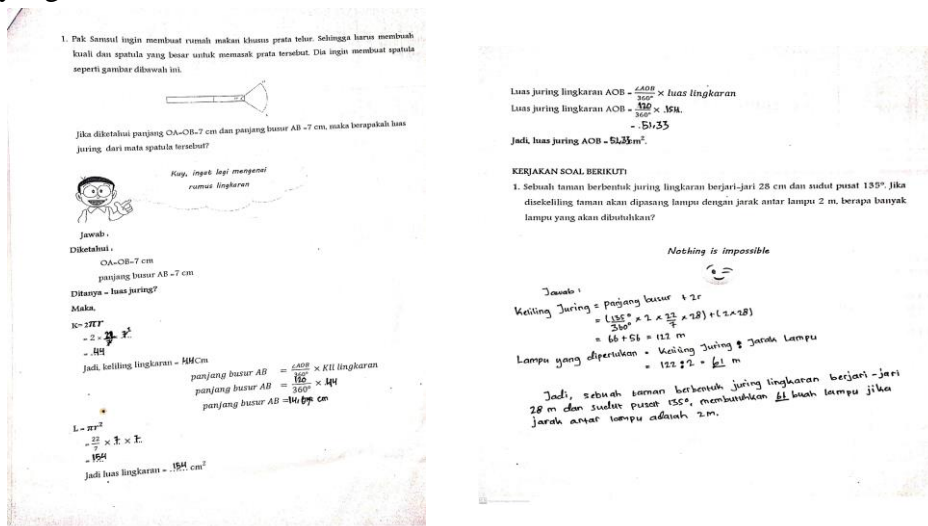
		kurang tepat
16	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik jika masih ada materi yang belum dimengerti terkait permasalahan terhadap gambar yang disajikan di LKPD	Peserta didik bertanya jika ada yang masih kurang dipahami pada tahap eksplorasi
17	Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan bersama	Peserta didik menarik kesimpulan dengan bantuan guru

Pada Tabel.1 terlihat keterlaksanaan model *Examples Non Examples* berbasis kontekstual dengan baik walaupun melalui *whatsapp group*. Peneliti memaksimalkan LKPD dan memberikan langkah-langkah yang mengantarkan pada model *Examples Non Examples* berbasis kontekstual untuk pemahaman matematis dalam LKPD tersebut. Pada tahapan ini peserta didik saling berdiskusi sesama kelompoknya. Pengerjaan LKPD dapat dilihat pada Gambar 1. Sebagai berikut:



**Gambar 1.** Jawaban Peserta didik mengarah ke analisis permasalahan

Pada gambar diatas, dapat dilihat peserta didik mengikuti langkah-langkah yang dianjurkan untuk memecahkan permasalahan, hal ini masih bersifat sebagai karakteristik pembelajaran *Example Non Example* yang berbasis kontekstual.



**Gambar 2.** Jawaban Peserta Didik Sudah Masuk Pemahaman Matematis

Pada Gambar 2. Peserta didik dapat mengerjakan permasalahan yang diberikan langkah-langkah terkait aspek pemahaman matematis sebagai karakteristik model pembelajaran *Exampels Non Examples*. Tampak bahwa model pembelajaran *Exampels Non Examples* berbasis kontekstual

tidak hanya memudahkan peserta didik dalam mengerjakan permasalahan yang diberikan, melainkan peserta didik dapat lebih terarah untuk mengetahui pemahaman matematis melalui LKPD.

Setelah diberikan model pembelajaran *Exampels Non Examples* berbasis kontekstual, peneliti memberikan lembar tes untuk menganalisis pemahaman matematis setelah diberikan model pembelajaran. Indikator pemahaman matematis menurut Lestari & Yudhanegara (2015: 81): (1). Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh sudut sama besar pada lingkaran. (2). Menerjemahkan dan menafsirkan makna simbol pada lingkaran. (3). Memahami dan menerapkan ide matematis pada suatu permasalahan yang berkaitan dengan lingkaran. (4). Membuat suatu perkiraan mengenai masalah yang diberikan arahan mengenai lingkaran. Peserta didik diminta untuk memecahkan permasalahan sesuai indikator pemahaman matematis secara lengkap agar pemahaman matematis bernilai tinggi. Indikator pemahaman matematis ialah kemampuan pemahaman menyerap dan memahami ide-ide matematika untuk membayangkan, menginterpretasikan dan mempersentasikan suatu permasalahan yang ada dilingkaran.

Sesuai tujuan dari artikel ialah mendeskripsikan pemahaman matematis peserta didik setelah mendapatkan perlakuan model pembelajaran *Examples Non Examples* berbasis kontekstual. Peneliti akan mendeskripsikan sesuai skor pemahaman matematis melalui tes yang telah diberikan. Deskripsi dilakukan dengan memberi penjelasan tentang kekurangan atau kelebihan dengan tingkat kesulitan masing-masing indikator. Pemahaman matematis peserta didik pada penelitian ini mengacu pada Indikator Pemahaman Matematis dengan katagori penilaian sebagai berikut:

**Tabel 1.** Penskoran Indikator Pemahaman Matematis

No	Indikator Pemahaman Matematis	SB	B	C	K	SK
1	Mengidentifikasi contoh dan bukan contoh sudut sama besar pada lingkaran	4	3	2	1	0
2	Menerjemahkan makna simbol pada lingkaran terkait unsur-unsur lingkaran	4	3	2	1	0
3	Memahami dan menerapkan ide matematis pada suatu permasalahan yang berkaitan dengan lingkaran	4	3	2	1	0
4	Membuat suatu perkiraan mengenai masalah yang diberikan arahan mengenai lingkaran	4	3	2	1	0

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

K :Kurang

SK :Sangat Kurang

Peneliti menganalisis hasil tes peserta didik dengan skor yang didapatkan masing-masing peserta didik yang telah mendapatkan perlakuan model pembelajaran *Examples Non Examples* berbasis kontekstual. Untuk indikator pemahaman matematis 1 adalah peserta didik dapat Mengidentifikasi contoh dan bukan contoh sudut sama besar pada lingkaran, dari 30 jumlah peserta didik yang mengikuti pembelajaran terdapat 5 orang peserta didik mendapatkan skor 4 dengan

katagori sangat baik, 5 orang peserta didik mendapatkan skor 3 dengan katagori baik, 13 orang peserta didik dengan skor 2 katagori cukup, 6 orang peserta didik dengan skor 1 katagori kurang dan 1 orang peserta didik mendapatkan skor 0 katagori sangat kurang. Berdasarkan skor yang didapatkan peserta didik melalui indikator pemahaman matematis 1 lebih banyak peserta didik mendapatkan skor 2 dengan katagori cukup, hal ini disebabkan karena kurang memahami gambar dan terdapat kekeliruan dalam melihat gambar yang disajikan di soal.

Indikator pemahaman matematis 2 ialah menerjemahkan makna simbol pada lingkaran terkait unsur-unsur lingkaran, dari 30 jumlah peserta didik didapatkan 9 orang peserta didik mendapatkan skor 4 katagori sangat baik, 9 orang peserta didik mendapatkan skor 3 dengan katagori baik, 10 orang peserta didik mendapatkan skor 2 dengan katagori cukup, 1 orang peserta didik mendapatkan skor 1 katagori kurang serta 1 orang peserta didik mendapatkan skor 0 katagori sangat kurang. Berdasarkan skor yang didapatkan peserta didik dapat dilihat bahwa untuk peserta didik yang mendapatkan skor 4,3,2 kurang lebih memiliki jumlah yang sama tetapi memiliki kesalahan yang berbeda. Kesalahan yang tampak pada pengerjaan peserta didik ialah peserta didik kurang bisa mengartikan beberapa makna simbol dan petunjuk yang diberikan disoal sedangkan untuk yang mendapatkan skor 1 dan 0 peserta didik kesulitan dalam mengerti soal yang diberikan dan tidak menjawab soal.

Indikator pemahaman matematis 3 ialah memahami dan menerapkan ide matematis pada suatu permasalahan yang berkaitan dengan lingkaran, dari 30 jumlah peserta didik, 17 orang mendapatkan skor 4 katagori sangat baik, 6 orang peserta didik mendapatkan skor 3 katagori baik, 2 orang peserta didik mendapatkan skor 2 katagori cukup, 4 orang peserta didik mendapatkan skor 1 katagori kurang dan 1 orang peserta didik mendapatkan skor 0 katagori sangat kurang. Berdasarkan skor yang didapatkan 17 orang mendapatkan skor sangat baik dalam pengerjaan soal memahami dan menerapkan ide matematis dalam permasalahan yang diberikan mengenai lingkaran. Untuk skor 3 peserta didik sudah menjawab tetapi belum lengkap, skor 2 peserta didik sudah mencoba seberapa bisa dan masih belum bisa tampak pemahaman matematisnya terdapat jawaban yang diberikan, skor 1 peserta didik lebih terlihat sangat kesulitan menjawab soal dan lebih menerka-nerka menjawab soal yang diberikan, sedangkan skor 0 peserta didik memilih tidak menjawab sama sekali.

Indikator pemahaman matematis 4 adalah membuat suatu perkiraan mengenai masalah yang diberikan arahan mengenai lingkaran, dari 30 jumlah peserta didik terdapat 8 orang peserta didik mendapatkan skor 4 katagori sangat baik, 13 orang peserta didik mendapatkan skor 3 katagori baik, 7 orang peserta didik mendapatkan skor 2 katagori cukup, 2 orang peserta didik mendapatkan skor 1 katagori kurang. Berdasarkan paparan diatas skor 3 memiliki jumlah peserta didik yang banyak, kesulitan yang terlihat peserta didik kesulitan untuk melengkapi langkah-langkah dalam pengerjaan soal, kesulitan yang didapatkan peserta didik dengan skor 2 dari soal yang berbentuk masalah mengenai lingkaran ini, peserta didik kurang melakukan eksplorasi dalam pengerjaan soal, kesulitan peserta didik yang mendapatkan skor 1 ialah lebih mengarahkan kepada jawaban yang menerka-nerka terhadap soal yang diberikan.

Berdasarkan hasil paparan diatas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Exampels Non Exampels* berbasis kontekstual memberikan dampak baik dalam meningkatkan pemahaman matematis. Hal ini dikarenakan karakteristik model pembelajaran *Exampels Non Exampels* berbasis kontekstual menyajikan suatu permasalahan berupa gambar yang akan dianalisis. Membuat peserta didik lebih memainkan pola pikir terhadap permasalahan yang diberikan. Adanya karakteristik model pembelajaran *Exampels Non Exampels* yang dikaitkan dunia nyata peserta didik, maka dapat

meningkatkan semangat peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Kusuma, Febrian, & Ramadhona (2020: 553) mengatakan bahwa pembelajaran matematika harus diawali dengan kehidupan peserta didik, yang memancing peserta didik menghubungkan dengan dunia nyatanya.

Tidak hanya pada proses pembelajaran, dalam pemberian tes atau permasalahan LKPD yang bermasalahkan kontekstual melalui gambar ataupun kasus dapat meningkatkan pemahaman matematis peserta didik. Hal ini contoh yang diberikan tidak bersifat abstrak melainkan bersifat permasalahan ataupun kehidupan sehari-hari. Hal ini sejalan dengan penelitian Widayanti (2010) mengatakan pembelajaran matematika tidak harus selalu memberikan simbol-simbol yang rumit dan abstrak.

Pembelajaran dengan menggunakan model *Exampels Non Examples* berbasis kontekstual yang dilakukan terus-menerus dapat membuat peserta didik memahami pentingnya pembelajaran matematika dalam kehidupan sehari-harinya. Selain itu, peserta didik dapat meningkatkan pemahaman matematis peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Damiaty (2013) model pembelajaran *Exampels Non Examples* mengajari peserta didik terhadap permasalahan yang ada disekitar melalui analisis contoh yang bermuat masalah.

#### **IV. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas bahwa pemahaman matematis di kelas VIII SMP Negeri 5 Bintang dengan menggunakan model *Exampels Non Examples* berbasis kontekstual peserta didik lebih dapat mengerti materi yang disampaikan. Kesulitan yang terdapat pada peserta didik adalah lebih banyak kepada peserta didik yang kurang teliti dalam menjawab pertanyaan dan bingung mau mengerjakan dari langkah mana dahulu, sehingga membuat peserta didik tidak yakin. Hal ini menyebabkan peserta didik menjawab pertanyaan sudah sesuai yang benar atau bisa dikatakan mendekati benar. Penggunaan model pembelajaran harus sesuai dengan situasi peserta didik agar peserta didik lebih semangat dan mudah menyerap materi yan diajarkan, hal ini dapat meningkatkan pemahaman matematis tersebut.

#### **V. Ucapan Terimakasih**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Assist.Prof. Rezky Ramadhona S.Pd M.Pd sebagai pembimbing pertama dan Assist.Prof. Dra. Linda Rosmery T sebagai pembimbing kedua. Kemudian, selaku dosen penguji Assist.Prof.Dr. Nur Izzati, S.Pd., M.Si dan Assist.Prof. Okta Alpindo S.Pd M.Pd serta seluruh dosen pendidikan matematika di Universitas Maritim Raja Ali Haji, seluruh keluarga besar SMP Negeri 5 Bintang dan keluarga peneliti Ayah, Inu dan Adik, serta seluruh teman-teman seperjuangan.

#### **VI. Daftar Pustaka**

- Damiaty. (2013). *Pengaruh Model Pembelajaran Examples Non Examples Terhadap hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Matei Bangun Datar Kelas VII MTSN Karangrejo Tulungagung*. Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Tulungagung.
- Kamarullah. (2017). Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. *Jurnal Al Khawarizmi*, 1(1).
- Kusuma, M. T. D., Febrian, & Ramadhona, R. (2020). Analisis Kemampuan Sepesia Matematis dengan Model Pembelajaran PMRI pada Pokok Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar SMP. *Jurnal Student Online Jurnal*, 1(1).
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2015). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Relawati, & Nurasni. (2016). Perbandingan kemampuan pemahaman konsep matematika melalui model pebelajaran core dan pembelajaran langsung pada siswa SMP. *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 2, 162.

- Shoimin, A. (2017). *68 model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media.
- Warmi, A. (2019). *Pemahaman konsep matematis siswa kelas VIII pada materi lingkaran*. 8, 297–306.