



**UPAYA MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM SOLVING BERBANTUAN MEDIA SOSIAL
“TIKTOK” DI SMAN 21 MEDAN**

Yolanda

Universitas Islam Sumatra Utara, Indonesia

**Corresponding author*

Email: ynda1704@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to improve the interest and learning outcomes of class X students of SMAN 21 Medan in learning mathematics through the problem solving learning model assisted by TikTok social media. This type of research is Quasi Experimental Research (Pseudo Experimental Research). The subjects of this study were 40 class X students of SMAN 21 Medan. The research design used was The One Group Pretest-Posttest Design. Data collection methods used in this study are: 1) observation, 2) scale of interest in learning mathematics and 3) test. The data analysis technique used is Quantitative Experiment. The results of the study showed that from the prerequisite test, students' interest and learning outcomes in mathematics were normally distributed. Data on students' interest in learning mathematics before treatment with an average score of 70.76, and data on students' interest in learning mathematics using the TikTok social media-assisted problem solving learning model with an average score of 80.92 while students' mathematics learning outcomes before using the TikTok social media-assisted problem solving learning model were 43.98, and data on students' mathematics learning outcomes using the TikTok social media-assisted problem solving learning model were 83.55, this means that the TikTok social media-assisted problem solving learning model increases students' interest and mathematics learning outcomes compared to before treatment. Based on the results of the data analysis, it can be concluded that: 1) The TikTok social media-assisted problem solving learning model increases students' interest in learning mathematics. Where the correlation test results are 0.640 with a determination index $\Rightarrow 0.50-0.75$, meaning that the TikTok social media-assisted problem solving learning model has a strong correlation with students' interest in learning mathematics; 2) The TikTok social media-assisted problem solving learning model can significantly improve students' mathematics learning outcomes with $t \text{ count} \geq t \text{ table}$ or $2.251 > 1.665$. Thus, there is a significant increase in students' interest and learning outcomes in mathematics using the TikTok social media-assisted problem solving learning model at SMAN 21

Medan. This guideline is a new format for template article which will be published, starting from Mei 2018 by LAPLACE. Abstract is written in both Indonesian and English, using Times New Roman type font, size 11pt, 1 space between line.. Abstract is summary of the article. Abstrak must include research aim, research method, and results. The abstract is not allowed more than 250 words.

Keywords : *problem solving learning model, TikTok, interest and learning outcomes in mathematics*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas X SMAN 21 Medan dalam pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *problem solving berbantuan media sosial TikTok*. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Quasi Eksperimental Research. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMAN 21 Medan yang berjumlah 40 siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *The One Group Pretest-Posttest Design*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah : 1) observasi, 2) skala minat belajar matematika dan 3) tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah Kuantitatif Eksperimen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari uji prasyarat minat dan hasil belajar matematika siswa berdistribusi normal. Data minat belajar matematika siswa sebelum perlakuan dengan skor rata-rata 70,76, dan data minat belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *problem solving berbantuan media sosial TikTok* dengan skor rata-rata 80,92 sedangkan hasil belajar matematika siswa sebelum menggunakan model pembelajaran *problem solving berbantuan media sosial TikTok* 43,98, dan data hasil belajar matematika siswa menggunakan model pembelajaran *problem solving berbantuan media sosial TikTok* 83,55, ini berarti model pembelajaran *problem solving berbantuan media sosial TikTok* meningkatkan minat dan hasil belajar matematika siswa dibandingkan sebelum perlakuan. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa : 1) Model pembelajaran *problem solving berbantuan media sosial TikTok* meningkatkan minat belajar matematika terhadap siswa. Dimana hasil uji korelasi 0,640 dengan indeks determinasi = $>0,50-0,75$, artinya Model pembelajaran *problem solving berbantuan media sosial TikTok* berkorelasi kuat terhadap minat belajar matematika siswa; 2) Model pembelajaran *problem solving berbantuan media sosial TikTok* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa yang signifikan dengan $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ atau $2,251 > 1,665$. Dengan demikian terdapat peningkatan yang signifikan terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa menggunakan Model pembelajaran *problem solving berbantuan media sosial TikTok* di SMAN 21 Medan.

Kata Kunci : hasil belajar, matematika, minat belajar, problem solving, TikTok.

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika saat ini mengalami perkembangan yang pesat dalam dunia pendidikan namun belum dapat meningkatkan minat belajar siswa. Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterkaitan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan antara diri sendiri dengan suatu di luar diri sendiri. Usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan matematika di Indonesia telah lama dilaksanakan, namun keluhan tentang kesulitan belajar matematika masih saja terus dijumpai. Peningkatan mutu pendidikan, baik pendidikan formal dan pendidikan informal, tidak terlepas dari keberadaan guru. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, maka semakin besar minat belajarnya.

Rendahnya minat belajar siswa dalam pembelajaran matematika bukan semata-mata karena materi yang sulit, tetapi bisa juga disebabkan oleh proses pembelajaran yang dilaksanakan. Berdasarkan hal itu, perlu dikembangkan suatu bahan ajar yang menyajikan materi pembelajaran yang menarik, ringkas dan jelas sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa untuk belajar. Dalam meningkatkan minat belajar siswa perlu adanya keterkaitan atau hubungan proses belajar mengajar dengan materi yang akan diajarkan oleh guru, seperti mengkaitkan dengan benda-benda nyata disekitarnya.

Keberhasilan belajar mengajar ini antara lain dapat dilihat dari keterlibatan peserta didik secara aktif (fisik, intelektual dan emosional) dalam proses pembelajaran, perubahan positif yang ditimbulkan sebagai akibat dari proses belajar mengajar, ketepatan guru dalam memilih bahan ajar, media dan alat pengajaran serta penggunaannya dalam kegiatan belajar dalam suasana yang menggairahkan, menyenangkan, dan mengembirakan, sehingga peserta didik dapat menikmati kegiatan belajar mengajar tersebut dengan memuaskan, timbulnya keinginan yang kuat pada diri peserta didik untuk belajar mandiri yang mengarah pada terjadinya peningkatan baik pada segi kognitif, afektif maupun psikomotorik.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, permasalahan yang terjadi di SMA NEGERI 21 MEDAN khususnya kelas X dalam pelajaran matematika, terlihat hal-hal sebagai berikut: Pertama, kurangnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran menyebabkan terjadinya pembelajaran yang kurang efektif. Karena itu materi yang dipelajari siswa cepat sekali mereka lupakan. Kedua, dalam pembelajaran matematika

di sekolah masih menitik beratkan kepada pembelajaran langsung yang pada umumnya di dominasi oleh guru, siswa masih secara pasif menerima apa yang diberikan guru. Ketiga, kesempatan bertanya yang diberikan oleh guru umumnya direspon kurang antusias oleh siswa, siswa hampir tidak ada yang bertanya. Mereka lebih cenderung untuk mengerjakan latihan. Tetapi bila ada permasalahan yang menyangkut materi yang telah diajarkan siswa tidak bisa menjawab.

Keempat, Ketika diadakan kegiatan diskusi kelompok, siswa enggan untuk berdiskusi tentang materi pelajaran. Guru memberikan kesempatan siswa untuk berdiskusi membahas suatu materi. Tetapi dengan waktu yang diberikan siswa banyak yang tidak memahami materi tersebut. Sehingga banyak waktu yang digunakan untuk menguasai suatu materi karena guru harus mengulang kembali materi yang di diskusikan tersebut. Kelima, siswa lebih baik belajar dengan mendengarkan apa yang diajarkan guru. Sedangkan apabila diminta untuk membaca dan mencari sendiri materi atau konsep-konsep penting dalam buku, mereka mengeluh walaupun buku paket atau buku penunjang ada. Keenam, sebagai tenaga pendidik guru juga masih kurang melakukan improvisasi dalam pembelajaran. Guru juga belum melakukan pengembangan pendekatan-pendekatan pembelajaran, pengembangan strategi atau model-model pembelajaran, agar proses pembelajaran menjadikan siswa aktif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Ketujuh, perangkat dan media pembelajaran yang digunakan masih sangat umum dan seadanya, bukan karena sekolah yang belum memadai dan mendukung tetapi karena tenaga pendidik nya yang tidak mau mencoba hal baru.

Oleh karena itu perlu sebuah upaya pembelajaran yang menuntut siswa untuk aktif terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Dalam hal pembelajaran matematika guru harus bisa memvariasikan model pembelajaran sehingga siswa akan lebih aktif dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Salah satu alternatif yang dipilih adalah dengan menyajikan model pembelajaran Problem Solving dengan berbantuan media sosial tiktok yang berbentuk video.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian Kuantitatif Eksperimen. Penelitian ini menerapkan suatu perlakuan dan analisis

berdasarkan data untuk mendapatkan hasil dan kesimpulan. Metode penelitian eksperimen merupakan satu-satunya metode penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kasual (sebab-akibat) dalam penelitian eksperimen dilakukan manipulasi paling sedikit satu variabel, mengontrol variabel lain yang relevan dan mengobservasi efek atau pengaruhnya terhadap satu atau lebih variabel terikat. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimental research (Penelitian Eksperimen Semu) yang bertujuan untuk mengetahui pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran problem solving berbantuan media sosial TikTok pada materi pokok Logaritma. “Penelitian eksperimen semu merupakan penelitian untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan memanipulasi semua variabel yang relevan” .

Jenis rancangan eksperimental atau desain eksperimen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *The One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu penelitian eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok saja yang dipilih secara random. Desain penelitian *The One Group Pretest-Posttest Design* ini diukur dengan menggunakan pre-test yang dilakukan sebelum diberi perlakuan dan pos-test yang dilakukan setelah diberi perlakuan. Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 1 Desain Eksperimen

<i>Pretest</i>	<i>Perlakuan</i>	<i>Posttest</i>
T ₁	X	T ₂

Keterangan :

T₁ : Tes awal (pretest) dilakukan sebelum diberikan perlakuan

X : Perlakuan (treatment) menggunakan model pembelajaran *Problem Solving* berbantuan media sosial *TikTok*

T₂ : Tes akhir (posttest) atau hasil setelah diberikan perlakuan

Bagian metode penelitian ini menguraikan langkah-langkah penyelesaian masalah. Uraikan dengan jelas prosedur penelitian yang dilakukan. Metode yang dipilih agar disesuaikan dengan jenis penelitiannya. Sebagai contoh penelitian eksperimen, desain penelitian, pengambilan populasi dan sampel serta prosedur pelaksanaan penelitian harus jelas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

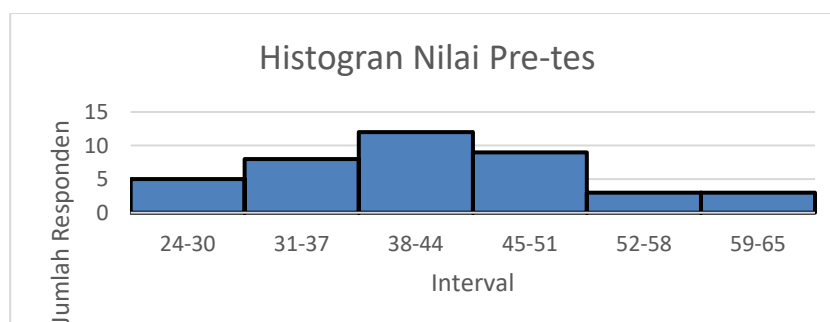
Data penelitian ini diperoleh dari hasil angket, pretes dan postes pada materi pokok Logaritma di kelas X SMA Negeri 21 Medan pada tahun ajaran 2024/2025. Sebelum melakukan penelitian di sekolah, penulis terlebih dahulu mewawancarai guru matematika kelas X yang akan penulis gunakan sebagai sampel guna mendapat informasi mengenai nilai-nilai siswa selama belajar matematika, dan guru tersebut pun menjawab anak-anak kurang minat bila diberikan soal-soal esai seperti soal cerita serta kurang minat juga karena model pada saat proses pembelajaran yang monoton menggunakan buku dan menjelaskan pelajaran hanya dengan menerangkan materi menggunakan papan tulis, dan nilai rata-rata anak didiknya hanya sekitar 45-60 saja, jarang sekali bisa mendapatkan nilai diatas 70.

Distribusi Frekuensi Nilai Pre-Test

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Pre-Test

No.	Kelas Interval	Fi	Xi	xi^2	Fixi	$fixi^2$	Relatif (%)
1	24-30	5	34	1156	170	5780	12,5 %
2	31-37	8	17,5	306,25	140	19600	20 %
3	38-44	12	19,5	380,25	234	54756	30%
4	45-51	9	21,5	462,25	193,5	37442,25	22,5%
5	52-58	3	23,5	552,25	70,5	4970,25	7,5%
6	59-65	3	25,5	650,25	76,5	5852,25	7,5%
	Σ	40	123	2591,5	792	128627	100

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai terendah terletak pada interval 24-30, nilai tertinggi terletak pada interval 59-65, sedangkan nilai yang paling banyak muncul terletak pada interval 38-44. Hal tersebut dapat diperjelas dengan histogram frekuensi pada gambar berikut.



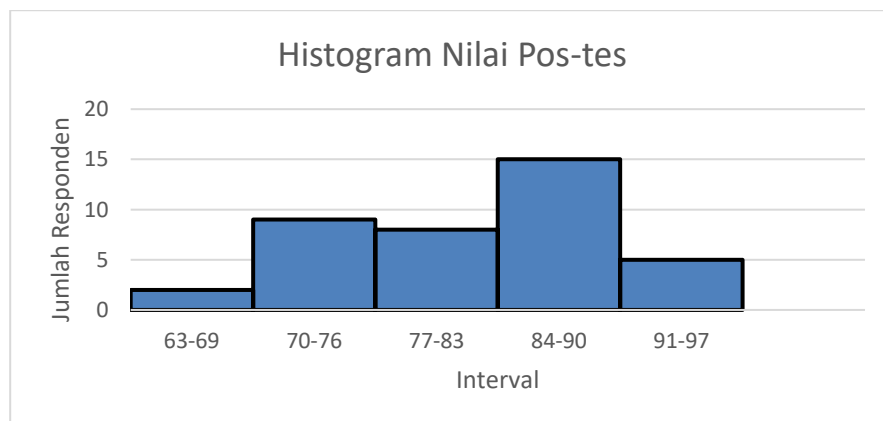
Gambar 1. Histogram Hasil Pre-Test

Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Post-Test

No.	Kelas Interval	Fi	Xi	xi ²	Fixi	fixi ²	Relatif (%)
1	56-62	1	25	625	25	625	2,5 %
2	63-69	2	28	784	56	3136	5%
3	70-76	9	31	961	279	77841	22,5%
4	77-83	8	34	1156	272	73984	20%
5	84-90	15	37	1369	555	308025	37,5%
6	91-97	5	40	1600	200	40000	12,5%
	Σ	40	123	6495	1387	503611	100

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat bahwa nilai terendah terletak pada interval 56-62, nilai tertinggi terletak pada interval 91-97, sedangkan nilai yang paling banyak muncul terletak pada interval 84-90. Hal tersebut dapat diperjelas dengan histogram frekuensi pada gambar berikut.



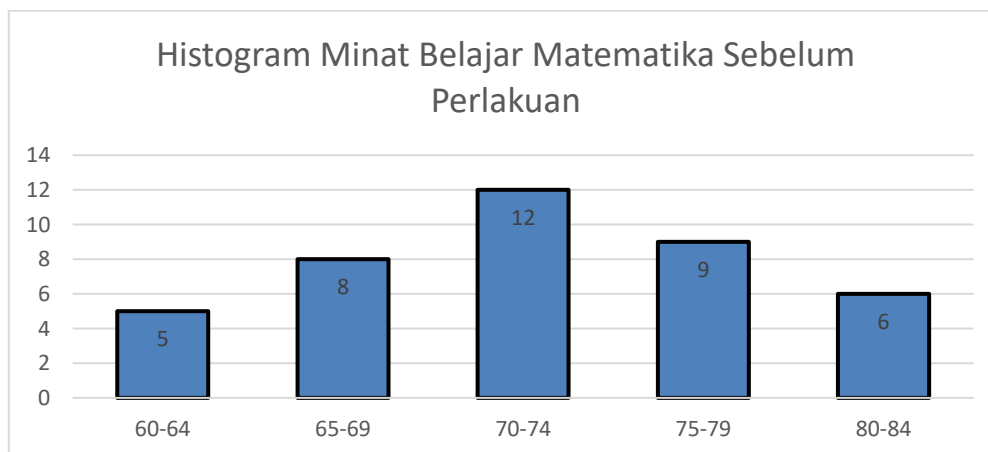
Gambar 2. Histogram Hasil Post-Test

Berdasarkan uraian diatas, dapat dilihat hasil belajar matematika siswa setelah diajarkan menggunakan model pembelajaran *problem solving berbantuan media sosial TikTok* sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 & \frac{\Delta \bar{X} \text{ postes} - \Delta \bar{X} \text{ pretes}}{\Delta \bar{X} \text{ pretes}} \times 100\% \\
 & = \frac{83,55 - 43,98}{43,98} \times 100\% \\
 & = 89,97 \%
 \end{aligned}$$

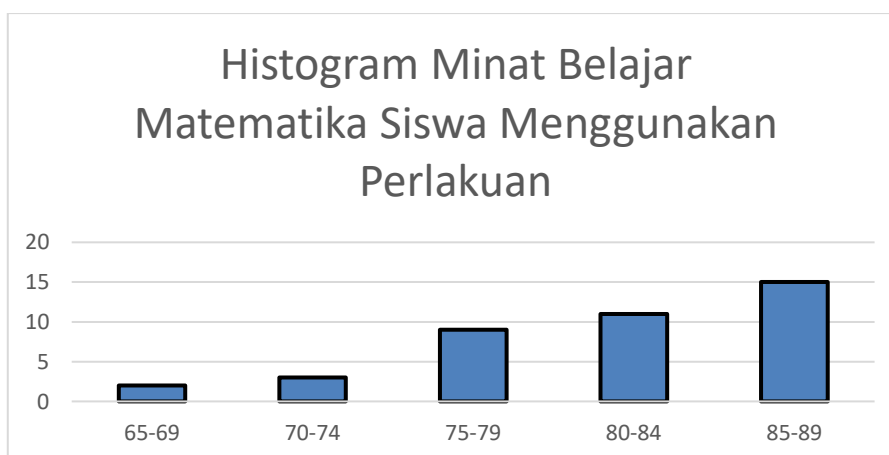
Disimpulkan, hasil belajar matematika siswa pada materi pokok Logaritma kelas X SMAN 21 Medan setelah diajarkan menggunakan *model pembelajaran problem solving berbantuan media sosial Tiktok* meningkat sebesar 89,97 %.

Frekuensi Nilai Minat Belajar Matematika Sebelum Menggunakan Perlakuan



Gambar 3. Histogram Minat Belajar Sebelum Perlakuan

Frekuensi Nilai Minat Belajar Matematika Sesudah Menggunakan Perlakuan



Gambar 4. Histogram Minat Belajar Sesudah Perlakuan

Histogram tersebut merupakan data hasil angket minat belajar matematika siswa menggunakan *model pembelajaran problem solving berbantuan media sosial Tiktok*. Dari grafik tersebut dapat diringkas bahwa *model pembelajaran problem solving berbantuan media sosial Tiktok* memiliki peningkatan terhadap minat belajar matematika siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan uji statistik, maka ditetapkan beberapa kesimpulan sebagai berikut : 1. Minat belajar matematika siswa sebelum menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving* berbantuan Media Sosial TikTok pada materi pokok Logaritma di kelas X-1 SMAN 21 Medan tahun pembelajaran 2024/2025 memperoleh nilai sebesar 70,76. Sedangkan minat belajar matematika siswa setelah menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving* berbantuan Media Sosial TikTok pada materi pokok Logaritma di kelas X-1 SMAN 21 Medan tahun pembelajaran 2024/2025 memperoleh nilai 80,92. 2. Hasil belajar tes awal (pre-test) Matematika siswa pada materi pokok Logaritma di kelas X-1 SMAN 21 Medan tahun pembelajaran 2024/2025 memperoleh nilai rata-rata 43,98. Dan hasil belajar tes akhir (pos-test) Matematika siswa pada materi pokok Logaritma di kelas X-1 SMAN 21 Medan tahun pembelajaran 2024/2025 meningkat dengan menggunakan Model Pembelajaran *Problem Solving* berbantuan Media Sosial TikTok memperoleh nilai rata-rata 83,55.

REFERENSI

- Abdul Majid. (2018). Strategi Belajar Mengajar. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Ansori, M. 2020. Metode Penelitian Kuantitatif Edisi 2. Airlangga University Press.
- Anshori, M., & Iswati, S. 2019. *Metodologi Penelitian Kuantitatif*: Edisi 1. Airlangga University Press.
- Arikunto, S. (2017). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Reneka Cipta.
- Istiqomah. (2017). "Penerapan Metode *Problem Solving* Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pecahan Terhadap Hasil Belajar Siswa". Jurnal Pelangi. Vol 9, No 2.
- Isrok'atun, Rosmala Amelia. (2013). *Model-model pembelajaran matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Margono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Matematika.

- Perdana, Mayang. “*Pengaruh Metode Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Hubungan Sudut Pusat Dalam Pemecahan Masalah*”. (Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan IAIN Tulung Agung).
- Purwanto, M., Ngilim. (2016). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Slameto. (2010). *Belajar dan faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Shadiq. (2014). *Pembelajaran Matematika: Cara Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sudaryono, dkk. (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto. (2019) *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Syardiansah. (2017). *Hubungan Minat Belajar terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Mata Kuliah Pengantar Manajemen (Studi kasus Mahasiswa Tingkat I EKM A Semester II) Jurnal Manajemen Dan Keuangan, VOL.5, NO.1, MEI 2016*.
- Wijaya. (2017). *Pendidikan Matematika Realistik Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Yuli Arinta Dewi, Windadari Murni. (2019). *Metode Penelitian Dan Statistik*. Jakarta: Kementrian Kesehatan RI.