Pembelajaran Satu Arah Menyebabkan Pembelajaran Matematika Tidak Bermakna

(Analysis of Math Students Learning Difficulties SMP on Line and Angle Materials)

Nina Indriani^{1)*}, Arum Nur Aisyah¹⁾, Faza Nurinda Elok¹⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Jl. Ahmad Yani No.117, Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia.

Diterima: 21 Desember 2021

Direvisi: 25 Desember 2021

Disetujui: 31 Desember 2021

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang disebabkan penerapan pembelajaran satu arah dalam pembelajaran matematika dan cara mengatasi permasalahan tersebut. Untuk penelitian ini menggunakan metode penelitian deksriptif kualitatif dan studi literatur. Pembelajaran satu arah adalah proses pembelajaran di mana guru lebih berperan aktif dalam menyampaikan materi pembelajaran. Kelebihan pembelajaran satu arah adalah memudahkan guru dalam menguasai kelas, cocok digunakan dalam kelas dengan jumlah peserta didik yang besar, dan mudah diterapkan. Kekurangan pembelajaran satu arah adalah pembelajaran membosankan dan tidak menarik, materi mudah terlupakan, dan peserta didik menjadi pasif. Penerapan pembelajaran satu arah pada pelaksanaan pembelajaran matematika dilakukan dengan guru langsung menyampaikan materi pembelajaran dilanjutkan dengan peserta didik diberikan soal dan diminta mengerjakan sesuai dengan cara meniru contoh yang sudah dijelaskan. Permasalahan akibat penggunaan pembelajaran satu arah dalam pembelajaran matematika seperti interaksi antara guru dan peserta didik sangat kurang, mengutamakan hafalan, dan pembelajaran menjadi tidak bermakna. Cara mengatasi permasalahan tersebut dengan guru mengubah perannya menjadi fasilitator dan membantu mengubah pandangan peserta didiknya bahwa matematika tidak susah tetapi menyenangkan dan menarik untuk dipelajari.

Kata kunci: pembelajaran satu arah; permasalahan matematika; tidak bermakna.

Abstract

This study aims to determine the problems caused by the application of one-way learning in mathematics learning and how to overcome these problems. This research uses descriptive qualitative research methods and literature studies. One-way learning is a learning process in which the teacher plays an active role in delivering learning materials. The advantages of one-way learning are that it makes it easier for teachers to master the class, is suitable for use in classes with a large number of students, and is easy to apply. The disadvantages of one-way learning are that learning is boring and uninteresting, the material is easily forgotten, and students become passive. The application of one-way learning in the implementation of mathematics learning is carried out by the teacher directly delivering the learning material followed by the students being given questions and asked to work according to how to imitate the examples that have been explained. Problems due to the use of one-way learning in mathematics learning such as very poor interaction between teachers and students, prioritizing memorization, and learning becomes meaningless. The way to overcome these problems is with the teacher changing his role as a facilitator and helping to change the students' views that mathematics is not difficult but fun and interesting to learn.

Keywords: *one way learning; problems mathematics; meaningless.*

PENDAHULUAN

Pelajaran matematika diberikan dari tingkat sekolah dasar hingga sekolah menengah perguruan tinggi dilakukan dengan tujuan untuk membekali peserta didik agar mampu

* Korespondensi Penulis. E-mail: nina.indriani@uinsby.ac.id

berpikir logis, kritis, kreatif, analitis, dan sistematis. Dengan begitu diharapkan agar siswa dapat menggunakan matematika sebagai alat dalam memecahkan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa matematika merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Namun kenyataannya, banyak siswa yang tidak tertarik dengan pelajaran matematika karena siswa menganggap pelajaran matematika kurang bermakna hanya sekedar mendengar dan menulis materi saja tanpa dimengerti sehingga siswa merasa bahwa matematika itu sulit (Dahlan, 2018).

Pada saat ini banyak jurnal penelitian yang membahas tentang pembelajaran satu arah. Salah satunya pada jurnal yang dibuat oleh Herin dalam jurnal Sosialisasi Pendidikan Sosiologi yang berjudul “Pola Interaksi Satu Arah dalam Proses Pembelajaran di Kelas XI IPS SMA Negeri 6 Makassar” dengan hasil penelitian yang menyebutkan bahwa pola interaksi satu arah membuat pembelajaran hanya berpusat pada guru dan cenderung menggunakan metode ceramah. Perbedaan penelitian dalam jurnal tersebut dengan penelitian yang kami lakukan yaitu objek penelitiannya. Penelitian sebelumnya menggunakan objek penelitian kelas XI IPS SMA Negeri 6 Makassar sedangkan penelitian kami objeknya secara umum atau meluas. Persamaan kedua penelitian ini yaitu sama-sama membahas terkait pola interaksi satu arah dalam proses pembelajaran (Herin, 2017).

Selain itu, terdapat juga jurnal yang membahas terkait permasalahan dalam pembelajaran matematika. Salah satunya pada jurnal yang dibuat oleh Putri dalam jurnal Prisma : Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika yang berjudul “Analisis Problematika Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama dan Solusi Alternatifnya” dengan hasil menyebutkan bahwa permasalahan dalam pembelajaran matematika juga terjadi pada jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama seperti pemahaman konsep tidak matang, motivasi belajar kurang baik, media pembelajaran belum efektif, dan lain sebagainya serta dijelaskan mengenai solusi untuk menangani permasalahan tersebut. Perbedaan Penelitian dalam jurnal tersebut dengan penelitian yang kami lakukan adalah objek penelitiannya. Penelitian sebelumnya menjelaskan permasalahan dalam pembelajaran matematika dengan objek siswa jenjang Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah 8 Batu sedangkan penelitian kami fokus dengan permasalahan yang dapat terjadi dalam semua jenjang pendidikan. Persamaan kedua penelitian ini yaitu sama-sama membahas terkait permasalahan dalam pembelajaran matematika serta dilengkapi dengan alternatif pemecahannya atau solusi yang diberikan (Putri, 2019).

Persepsi dan permasalahan dalam pembelajaran matematika sering disebabkan oleh penerapan pembelajaran satu arah atau bisa disebut pembelajaran tradisional. Untuk menghilangkan persepsi dan permasalahan tersebut, guru perlu mengubah paradigma pembelajaran tradisional ke paradigma pembelajaran progresif. Pada paradigma pembelajaran tradisional lebih terfokus pada transfer pengetahuan saja. Guru cenderung melakukan pembelajaran secara cepat dengan pola instruksi karena tuntutan untuk menyelesaikan materi pembelajaran yang banyak dan sulit.

Bahkan peserta didik tidak diberikan kesempatan untuk bereksplorasi dalam menemukan pengetahuannya sendiri. Hal ini menyebabkan pembelajaran matematika disekolah hanya bersifat hafalan dan tidak melatih pola pikir (Gazali, 2016). Oleh karena itu, perlu adanya proses pembelajaran yang membuat siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran agar dapat menghilangkan persepsi yang buruk mengenai matematika dan mencegah permasalahan yang timbul akibat paradigma pembelajaran tradisional yang cenderung hanya satu arah. Hal ini dilakukan agar pembelajaran matematika yang dilakukan dapat menjadi bermakna dan dapat menarik minat siswa untuk lebih semangat dalam belajar matematika.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tentang pembelajaran satu arah, kelebihan pembelajaran satu arah, kekurangan pembelajaran satu arah, penerapan

pembelajaran satu arah pada pelaksanaan pembelajaran matematika, permasalahan yang disebabkan penerapan pembelajaran satu arah dalam pembelajaran matematika, dan solusi untuk mengatasi permasalahan akibat penerapan pembelajaran satu arah dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini juga dapat memberikan manfaat bagi guru yaitu dapat mengerti tentang permasalahan yang dihadapi peserta didik dengan penggunaan pembelajaran satu arah dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, guru dapat berupaya untuk mengurangi atau bahkan menghindari penggunaan pembelajaran satu arah dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, dan dapat lebih berinovasi dalam menggunakan berbagai model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif dan senang dalam mengikuti pembelajaran matematika. Dengan adanya penelitian ini, peserta didik juga tidak lagi merasa terintimidasi dalam pelaksanaan pembelajaran matematika yang disebabkan karena model pembelajaran yang digunakan monoton.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian studi kepustakaan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui mencari informasi melalui referensi-referensi yang relevan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Referensi tersebut dapat diperoleh melalui jurnal, google books, dan informasi lainnya dari internet.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses yang digunakan peserta didik untuk mengembangkan potensi yang ada dalam diri tiap peserta didik. Dalam pelaksanaan pembelajaran diperlukan adanya model maupun metode pembelajaran. Pembelajaran satu arah ini juga merupakan salah satu model pembelajaran yang bisa diterapkan dalam pelaksanaan pembelajaran (Pakpahan, et al., 2020). Pembelajaran satu arah juga bisa disebut dengan pembelajaran konvensional. Menurut (Sumiati & Asra, 2008) pengertian dari pembelajaran satu arah adalah proses pembelajaran dimana guru lebih berperan aktif dalam menyampaikan materi pelajaran. Model pembelajaran satu arah juga dianggap sebagai pembelajaran yang abstrak dan teoritis sehingga menyebabkan sebagian peserta didik tidak mampu untuk menghubungkan materi yang telah dipelajari dengan bagaimana materi atau pengetahuan tersebut dimanfaatkan di kehidupan. Jadi proses pembelajaran hanya berpusat pada guru dan peserta didik cenderung menjadi pasif. Hal tersebut juga dapat membuat kesempatan peserta didik dalam mengeksplor materi pembelajaran menjadi berkurang.

Adapun kelebihan proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran satu arah atau disebut juga pembelajaran konvensional. Yaitu memudahkan guru untuk menguasai kelas. Karena tidak menggunakan langkah pembelajaran yang bermacam-macam. Pembelajaran satu arah ini cocok digunakan untuk mata pelajaran yang menekankan pada mengingat konsep. Lalu dapat digunakan untuk kelas yang memiliki jumlah peserta didik yang besar. Karena tidak membutuhkan pembagian kelompok dalam pelaksanaan pembelajaran satu arah. Model pembelajaran satu arah juga dianggap paling mudah dan tidak membutuhkan waktu yang banyak untuk mempersiapkan dan menerapkannya. Selain itu juga memudahkan mengorganisasikan atau mengatur tempat duduk peserta didik dalam kelas (Sihotang, 2021).

Selain kelebihan yang ditemukan pada proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran satu arah, juga terdapat kekurangan penggunaan model tersebut. Kekurangan pembelajaran satu arah diantaranya yaitu: jika digunakan secara terus menerus, akan menyebabkan proses pembelajaran menjadi membosankan dan tidak menarik lagi. Dalam pelaksanaannya, peserta didik hanya aktif untuk mencatat materi yang disampaikan.

Pendekatan pembelajaran hanya berpusat pada guru sebagai satu-satunya yang pihak yang memberikan materi pembelajaran. Pengetahuan atau ilmu yang didapatkan peserta didik cenderung lebih cepat terlupakan. Selain itu juga menyebabkan peserta didik menjadi pasif. Karena peserta didik tidak dijadikan subjek dalam proses pembelajaran dan juga tidak mendapat kesempatan untuk menyampaikan pendapat pribadinya.

Dalam pengaplikasian suatu model pembelajaran, seorang guru harus memperhatikan kesesuaiannya dengan materi yang akan diberikan dan juga dengan karakteristik peserta didik. Ketidaksesuaian model pembelajaran yang digunakan dapat menyebabkan pelaksanaan pembelajaran menjadi membosankan dan tidak efektif (Hadijah & Surya, 2016). Begitupun dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, model pembelajaran yang digunakan harus sesuai supaya dapat merefleksikan cara belajar peserta didik yang aktif dan melibatkan intelektual serta emosional peserta didik (Delisda & Sofyan, 2014).

Namun faktanya di lapangan, model maupun metode pembelajaran yang diterapkan untuk pembelajaran matematika kebanyakan menggunakan pembelajaran konvensional atau satu arah yang fokusnya hanya pada guru yang menguasai materi. Padahal pembelajaran matematika Ada beberapa hal yang mempengaruhi tetap digunakannya model pembelajaran satu arah, diantaranya yaitu: 1) kebanyakan guru sudah terbiasa mengajar dengan menggunakan buku teks. Sedangkan buku teks biasanya menguraikan materi pembelajaran secara *absolute*. 2) kebanyakan guru juga kurang mengeksplor berbagai model pembelajaran karena dianggap menambah tugas. 3) kurangnya peran pejabat yang berwenang di lingkungan pendidikan untuk memantau proses pembelajaran. 4) keterbatasan waktu yang tidak mencukupi dalam mempersiapkan dan menggunakan model pembelajaran yang lebih baik.

Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran satu arah diawali dengan guru langsung menyampaikan materi pembelajaran, tanpa meminta siswa untuk mengamati dan menemukan konsep suatu materi yang akan dipelajari. Dan selanjutnya peserta didik hanya diberikan soal dan diminta untuk mengerjakan dengan cara meniru contoh yang sudah dijelaskan. Hal tersebut menunjukkan bahwa hubungan interaksi antara guru dengan peserta didik kurang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran secara bersama-sama. Selain itu proses pelaksanaan pembelajaran cenderung berjalan membosankan (Isrok'atun & Rosmala, 2018).

Pembelajaran satu arah yang digunakan dalam pembelajaran matematika menimbulkan suatu permasalahan-permasalahan. Masih banyak ditemukan guru yang menggunakan metode ceramah dalam menyampaikan materi pembelajaran. Metode ceramah merupakan salah satu bentuk dari pola pembelajaran satu arah. Pembelajaran satu arah merupakan interaksi pembelajaran di mana guru terfokus pada penyampaian materi yang ingin disampaikan guna tercapainya tujuan pembelajaran.

Dengan penggunaan metode ceramah, guru akan lebih banyak menjelaskan materi dan peserta didik hanya mendengarkan dan mencatat. Hal tersebut mengakibatkan guru lebih berperan secara aktif sedangkan peserta didiknya pasif. Guru hanya memberikan suatu hal yang harus diketahui oleh peserta didik tanpa melakukan interaksi dengan peserta didiknya. Hal ini berdampak pada kurangnya kesempatan peserta didik dalam mengemukakan ide ataupun mengajukan pertanyaan (Karuru, 2018).

Pembelajaran satu arah dengan hanya guru menjelaskan maka hanya akan membuat guru semakin pintar tetapi peserta didiknya hanya memiliki pengalaman mendengar dari penyampaian guru saja. Hal ini akan membuat materi pembelajaran semakin mudah untuk dilupakan oleh peserta didik karena mereka hanya melakukan proses mengingat. Pembelajaran satu arah juga akan menghasilkan peserta didik yang takut menyampaikan pendapat, tidak berani mencoba, dan tidak dapat mengapresiasi ilmu pengetahuan, dan kurang dapat mengembangkan kreativitas yang dimilikinya.

Kegiatan pembelajaran dimana guru hanya menjelaskan saja akan membuat peserta didik menjadi bosan dan malas mendengarkan. Ketika peserta didik merasa bosan, mereka akan memilih untuk mengobrol dengan temannya atau asyik memikirkan imajinasinya sendiri. Peserta didik menjadi tidak fokus dengan materi pembelajaran yang disampaikan sehingga akan membuat proses pembelajaran tidak akan berjalan secara efektif lagi. Materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru juga tidak bisa diterima dengan baik oleh peserta didik.

Pembelajaran satu arah akan membuat siswa mengutamakan hafalan dari pada penerapannya. Hal ini sangat tidak tepat untuk dilakukan terutama pada pembelajaran matematika yang seharusnya tidak hanya memerlukan hafalan saja tetapi juga penerapannya. Jika hanya bergantung pada hafalan saja, maka peserta didik nantinya akan merasa kesulitan. Hal ini yang menyebabkan suatu “momok” bahwa matematika itu susah dan tidak menarik untuk dipelajari (Ramadhani & Karima, 2018).

Pembelajaran satu arah dalam mata pelajaran matematika akan menjadikan pembelajaran yang tidak bermakna dan tidak dapat mengorelasikan antara materi dengan pelaksanaan prakteknya. Pembelajaran satu arah juga dapat menyebabkan rendahnya penguasaan konsep matematika peserta didik. Peserta didik yang memiliki kemampuan penguasaan konsep matematika rendah terkadang juga akan merasa takut ketika mengikuti pembelajaran matematika. Hal ini nantinya akan membuat peserta didik menjadi benci dengan pembelajaran matematika. Pembelajaran satu arah juga mengakibatkan proses transfer pengetahuan (*transfer of knowledge*) dari guru kepada peserta didik. Guru akan menjadi satu-satunya sumber pengetahuan. Hal ini akan membuat ketergantungan peserta didik kepada guru dalam memperoleh pengetahuan. Selain itu, proses interaksi yang terjadi antara guru dengan peserta didik atau peserta didik dengan peserta didik lain sangat jarang dilakukan (Rahmayanti, 2014).

Untuk mengatasi permasalahan yang terjadi akibat penggunaan pembelajaran satu arah dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan pemberian solusi yang tepat. Guru tidak hanya menerapkan metode ceramah dalam menyampaikan materi mata pelajaran matematika melainkan dapat menerapkan metode lain yang dapat mengaktifkan peserta didik. Berikut beberapa metode yang dapat digunakan oleh guru seperti tanya jawab, pengamatan, penugasan, dan lain sebagainya. Guru harus dapat memilih penggunaan metode yang tepat sesuai kebutuhan dan kemampuan peserta didiknya. Selain penggunaan metode, guru juga dapat menggunakan model pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru sangat beragam seperti model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran berbasis masalah, model *contextual instruction*, dan lain sebagainya. Dengan penggunaan model pembelajaran tersebut, akan membuat terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan juga menjadi menyenangkan dan dapat menarik perhatian siswa untuk lebih semangat mengikuti pembelajaran matematika.

Guru juga dapat menggunakan media pembelajaran yang cocok dalam menyampaikan materi pembelajaran matematika. Media pembelajaran yang digunakan oleh guru dapat berupa media audio (lagu atau rekaman suara), media visual (buku atau slide powerpoint), media audio-visual (video pembelajaran atau film), dan lain sebagainya. Media pembelajaran ini digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi sehingga peserta didik dapat lebih mudah dalam memahami materi. Selain itu, penggunaan media akan menarik minat dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Guru harus membiasakan dirinya untuk mengubah perannya di dalam kelas yang semula sebagai sumber pengetahuan satunya-satunya menjadi fasilitator. Peran guru sebagai fasilitator yaitu mengarahkan, membimbing, dan menyediakan fasilitas belajar untuk memudahkan peserta didik dalam kegiatan belajar. Sebagai fasilitator, guru tidak

mendominasi peserta didik melalui metode ceramah lagi melainkan memandang peserta didik sebagai pribadi yang dapat bertanggung jawab, mampu mengelola sumber-sumber belajar, dan mampu melakukan kegiatan pembelajaran berdasarkan petunjuk yang tepat. Hal ini tentunya dapat membuat peserta didik tidak pasif lagi dan meningkatkan interaksi peserta didik dengan guru (Naibaho, 2018).

Guru juga harus senantiasa berusaha mengubah pandangan peserta didiknya bahwa matematika itu tidak susah tetapi menyenangkan dan menarik untuk dipelajari. Selain itu, guru dapat mengajak siswanya untuk berani mengungkapkan pendapatnya dan tidak takut untuk bertanya ketika mengalami kesulitan atau jika ada hal yang ingin ditanyakan. Hal ini dapat dilakukan guru dengan melakukan pendekatan dan menciptakan komunikasi yang baik antara peserta didik dan guru. Melalui beragam solusi yang dapat dilakukan tersebut, diharapkan permasalahan akibat pembelajaran satu arah dalam pembelajaran matematika dapat teratasi dengan baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pembelajaran satu arah adalah proses pembelajaran dimana guru lebih berperan aktif dalam menyampaikan materi pembelajaran. Penggunaan pembelajaran satu arah dalam pembelajaran matematika dapat mengakibatkan permasalahan-permasalahan seperti peserta didik menjadi pasif, pembelajaran membosankan, guru menjadi satu-satunya sumber pengetahuan, dan lain sebagainya. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan guru menggunakan beragam metode pembelajaran, model pembelajaran, dan media pembelajaran dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika. Bagi guru, diharapkan lebih kreatif dalam memilih dan menggunakan metode, model, dan media pembelajaran dengan menyesuaikannya berdasarkan kebutuhan peserta didiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan, A. H. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Meningkatkan Ketertarikan Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 8-14. <https://doi.org/10.30598/jupitekvolliss1pp8-14>
- Delisda, D., & Sofyan, D. (2014). Perbandingan Prestasi Belajar Siswa Antara yang Mendapatkan Model Pembelajaran SnowballThrowing dan Pembelajaran Konvensional. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 75-84.
- Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. *Math Didactic : Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(3), 181-190. <https://doi.org/10.33654/math.v2i3.47>
- Hadijah, S., & Surya, E. (2016). Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran TradeAproblem Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas VIII MTSN Tanjung Pura Materi Kubus dan Balok T.A 2013/2014. *Jurnal AdMathEdu*, 6(1), 67-75.
- Herin, G. (2017). Pola Interaksi Satu Arah dalam Proses Pembelajaran di Kelas XI IPS SMA Negeri 6 Makassar. *Jurnal Sosialisasi: Jurnal Hasil Pemikiran, Penelitian dan Pengembangan Keilmuan Sosiologi Pendidikan*, 4(1), 21-24.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Karuru, P. (2018). Persepsi Peserta Didik Terhadap Interaksi Pembelajaran IPA Fisika di SMP Negeri 3 Mengkendek. *Jurnal Neutrino 1(1)*, 5-16.

- Naibaho, D. (2018). Peranan Guru sebagai Fasilitator dalam Perkembangan Peserta Didik. *Jurnal Christian Humaniora*, 2(1), 77-78.
- Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P., Mawati, A. T., Wagi, E. B., Simarmata, J., Muhammad Zulfikar Mansyur, L. I. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Putri, R. K. (2019). Analisis Problematika Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama dan Solusi Alternatifnya. *Jurnal Prisma : Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 2(1), 23-31. <https://doi.org/10.33503/prisma.v2i1.510>
- Rahmayanti, D. (2014). Perbandingan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Antara yang Mendapatkan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining dengan Konvensional. *Mosharafa : Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 1-9.
- Ramadhani, & Karima, M. K. (2018). Permasalahan Pembelajaran IPS dan Strategi Jitu Pemecahannya. *Jurnal ITTIHAD*, 11(1), 43-53.
- Sihotang, H. (2021). *Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: UKI PRESS, 7.
- Sumiati, & Asra. (2008). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima