

Pengaruh Model Pembelajaran Ekspositori Terhadap Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 12 Medan

Adi Sinaga¹ Cellion Lydia² Juanda Rifki Simanjuntak³ Maria Panjaitan⁴ Nurhasanah Siregar⁵ Mawaddah Ikhwan⁶ Risna Apriani Tamba⁷

Universitas Negeri Medan, Kota Medan, Provinsi Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4,5,6,7}

Email: adisinaga047@gmail.com¹ cellionlydia@gmail.com² juandarifki01@gmail.com³ mariapanjaitan001@gmail.com⁴ nurhasanahsiregar@unimed.ac.id⁵ mawaddahikhwan43@gmail.com⁶ risnaaprianitamba15@gmail.com⁷

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of using an expository learning model on students' understanding of mathematics learning at SMP Negeri 12 Medan. This research was conducted on Monday, November 4, 2024 which is located on Jl. M.H Thamrin No.52, Ps. Center, Kec. Medan Kota, Medan City. This research uses descriptive qualitative methods with data collection techniques by interview. The results of the influence of the expository learning model showed that although the expository learning strategy focuses on the delivery of material by the teacher and provides opportunities to ask questions, the main challenge remains the low reasoning ability and mathematical literacy of students, so although this model is less interesting and causes boredom, the application of contextual learning was identified as a more effective method in linking the subject matter with students' real life.

Keywords: Mathematics Learning, Expository, Effectiveness

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran ekspositori terhadap pemahaman pembelajaran matematika siswa di SMP Negeri 12 Medan. Penelitian ini dilakukan pada hari Senin tanggal 4 November 2024 yang berada di Jl. M.H Thamrin No.52, Pusat Ps., Kec. Medan Kota, Kota Medan . Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data dengan wawancara. Hasilnya pengaruh model pembelajaran ekspositori yang menunjukkan bahwa meskipun strategi pembelajaran ekspositori berfokus pada penyampaian materi oleh guru dan memberikan kesempatan bertanya, tantangan utama tetap pada rendahnya kemampuan penalaran dan literasi matematika siswa, sehingga meskipun model ini kurang menarik dan menyebabkan kebosanan, penerapan pembelajaran kontekstual teridentifikasi sebagai metode yang lebih efektif dalam mengaitkan materi pelajaran dengan kehidupan nyata siswa.

Kata Kunci: Pembelajaran Matematika, Ekspositori, Efektivitas



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

PENDAHULUAN

Pembelajaran matematika sering sekali dianggap rumit bagi sebagian siswa, sehingga siswa kurang antusias terhadap pembelajaran matematika . Adapun faktor yang menyebabkan hal tersebut, yaitu banyaknya rumus yang harus dihapalkan serta soal-soal yang rumit, keakraban guru dengan siswa. Selanjutnya, berdasarkan faktor tersebut terbagi lagi menjadi jasmani, psikologis dan kelelahan. Adapun faktor ekstern terbagi menjadi keluarga, sekolah dan Masyarakat (Khotimah, 2019). Penerapan model pembelajaran menjadi salah satu bagian penting dalam proses pembelajaran, guru harus memperhatikan kebutuhan dan karakteristik peserta didik dalam mempersiapkan pembelajaran yang berkualitas (Auliah, 2023). Model pembelajaran adalah sebuah pendekatan atau kerangka konseptual yang dibuat untuk mengatur proses belajar mengajar, untuk mewujudkan pencapaian tujuan belajar secara optimal. Model berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam pemilihan strategi, metode dan

teknik yang tepat, agar dapat sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Model pembelajaran dapat menciptakan suasana belajar yang menarik, memudahkan siswa memahami materi dan membantu mereka mengembangkan keterampilan berpikir (Saragih, Tanjung, & Anzelina, 2021).

Maka dari itu, model pembelajaran yang efektif akan didapatkan apabila siswa memperoleh suasana belajar yang menarik, mudah dalam memahami materi dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir mereka. Hasil belajar yang maksimal tidak akan didapatkan dari hanya satu model pembelajaran saja. Tenaga pengajar sebaiknya memiliki kemampuan untuk memadukan berbagai model pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan karakteristik materi yang akan diajarkan. Dengan demikian, mereka dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan serta kemampuan peserta didik, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan optimal. Model-model pembelajaran yang dapat digunakan oleh tenaga pengajar untuk menyesuaikan materi dan kebutuhan siswa antara lain, *discovery learning*, *connected mathematics project*, *problem based learning*, *contextual teaching learning*, ekspositori dan masih banyak lagi. *Discovery learning* adalah strategi pembelajaran yang cenderung meminta siswa untuk melakukan observasi, eksperimen, atau tindakan ilmiah hingga mendapatkan kesimpulan dari hasil tindakan ilmiah tersebut. *Connected mathematics project* merupakan suatu pembelajaran matematika yang memberi kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan matematikanya sendiri. *Problem based learning* adalah metode pembelajaran yang mendorong siswa untuk memecahkan masalah dengan cara belajar dan bekerja sama dalam kelompok. *Contextual teaching learning* adalah model pembelajaran yang membantu siswa memahami materi pelajaran dengan mengaitkannya dengan situasi dunia nyata (Marfu'ah, Zaenuri, Masrukan, & Walid, 2022).

Pada artikel ini, peneliti mengambil salah satu model pembelajaran yang efektif dan dapat diterapkan pada proses pembelajaran matematika, yaitu model ekspositori. Model ekspositori adalah model pembelajaran yang mengoptimalkan penyampaian materi secara langsung oleh guru kepada siswa. Tujuannya adalah agar siswa memperoleh pemahaman yang baik melalui penjelasan yang sistematis. Keberhasilan pendidikan sangat tergantung pada pelaksanaannya, terutama peran guru sebagai pengarah dan fasilitator bagi siswa di kelas. Guru adalah pemegang peran dalam proses pembelajaran, sebagai pengelola, pengatur, pembentuk suasana belajar yang kondusif, dan sebagai pelita bagi siswa. Oleh karena itu, peran guru tersebut haruslah dijalankan dengan sebaik mungkin, karena proses pembelajaran yang baik akan membawa kepada hasil belajar yang baik (Rohayati, 2022). Sayangnya di era modern ini pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered*) sudah tidak menarik lagi, Proses pembelajaran yang demikian itu sudah tidak menarik lagi karena pasti siswa merasa jenuh dan kurang mengerti dengan materi yang disampaikan. Di samping itu, guru juga hanya memberikan materi yang ada di dalam buku paket, sehingga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir kritis dan mengemukakan pendapat (Dewi, Ayuwanti, & Setyawati, 2024).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran ekspositori terhadap pemahaman pembelajaran matematika siswa di SMP Negeri 12 Medan. Penelitian ini diharapkan dapat mengidentifikasi model pembelajaran yang efektif dalam membantu siswa memahami konsep-konsep matematika secara mendalam. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana model ekspositori dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika, serta memberikan alternatif metode yang dapat diterapkan oleh guru guna menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan mudah dipahami. Melalui penelitian ini, diharapkan

diperoleh hasil yang dapat menjadi pedoman bagi tenaga pengajar dalam memilih pendekatan pembelajaran yang tepat untuk mengoptimalkan kemampuan pemahaman siswa terhadap pelajaran matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Kualitatif Deskriptif. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang dilakukan pada kondisi yang alamiah (natural setting), disebabkan penelitian dilakukan terhadap objek yang sesuai dengan keadaan yang terjadi pada saat itu (Farhana, Yuanita, Kartini, & Roza, 2023). Sedangkan menurut (Ardiansyah, Risnita, & Jailani, 2023), Penelitian kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang bertujuan untuk memahami serta menjelaskan fenomena sosial secara mendalam melalui interpretasi konteks, pengalaman, dan perspektif suatu individu yang terlibat dalam fenomena tersebut. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 12 Medan dengan subjek penelitian yaitu seorang guru matematika dan juga sudah melakukan model pembelajaran konseptual. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara cara secara langsung kepada guru yang mengajar pembelajaran matematika. Wawancara ini dilakukan untuk menggali informasi tentang efektivitas pembelajaran model ekspositori terhadap pembelajaran matematika di SMP Negeri 12 Medan. Wawancara adalah pertemuan antara dua orang untuk saling bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat mendapatkan informasi baru dan dikonstruksikan maknanya dalam suatu topik tertentu (Prawiyogi, Sadiyah, Purwanugraha, & Elisa, 2021).

Penelitian ini dilakukan pada salah satu guru matematika di SMP Negeri 12 Medan pada hari Senin 4 November 2024 yang berada di Jl. M.H Thamrin No.52, Pusat Ps., Kec. Medan Kota, Kota Medan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran ekspositori dalam proses pembelajaran matematika. Djamarah (dalam Kumalasari 2016:25) menjelaskan bahwa pada pengajaran ekspositori guru menyampaikan materi dalam bentuk yang sudah disiapkan secara rapi, sistematis, dan lengkap, sehingga siswa mudah memahami dan mencernanya secara baik. Dalam penelitian ini, metode ekspositori sama dengan cara mengajar biasa (tradisional) yang digunakan pada pengajaran matematika. Hasil penelitian diperoleh berdasarkan dari wawancara. Pengaruh model pembelajaran ekspositori didapat dari hasil wawancara dengan narasumber salah satu guru matematika di SMP Negeri 12 Medan berdasarkan pertanyaan wawancara yang telah disiapkan sebelumnya. Jika model yang digunakan guru tersebut tidak ekspositori maka dapat disimpulkan ada model lain yang lebih efektif di sekolah tersebut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan ,guru tersebut menjelaskan bahwa dalam mengajar ia biasanya menggunakan metode pemberian tugas dan pemanfaatan video pembelajaran. Namun, kendala yang sering dihadapi adalah kurangnya perangkat untuk melakukan pembelajaran berbasis teknologi karena tidak semua siswa memiliki akses yang memadai. Model pembelajaran yang menggunakan video pembelajaran adalah model pembelajaran Video Based Learning (VBL). Video Based Learning adalah sebuah metode pembelajaran yang digunakan dengan menggunakan video yang sudah direkam untuk membantu selama berlangsungnya proses pembelajaran. Dalam menggunakan metode ini guru juga diharuskan,memiliki/kompetensi/pengetahuan yang baik dalam penggunaan teknologi. Penggunaan Video Based Learning ini memiliki beberapa manfaat dalam pembelajarannya. Adapun kelebihan dari metode Video Based Learning ini adalah:

1. Dapat membuat suasana kelas menjadi lebih menyenangkan, tidak monoton dan interaktif sehingga siswa tidak merasa jenuh

2. Dapat mempermudah siswa dalam memahami pelajaran yang diberikan. Karena dalam hal ini siswa pastinya akan disajikan suatu video yang membuat pelajaran semakin menarik
3. Dapat diputar kembali berkali-kali sesuai dengan keinginan penonton. Dengan begitu jika siswa masih belum mengerti makna dari video yang ditampilkan untuk pertama kalinya maka bisa diputar Kembali.
4. Dapat memberikan pengalaman nyata tanpa membutuhkan ilustrasi yang abstrak. (Maulida et al., n.d.).

Meskipun terdapat banyak kelebihan, penggunaan metode pembelajaran Video Based Learning juga ada beberapa kekurangan.

1. Perlu waktu yang lama untuk mendesain dan pembuatan video pembelajaran.
2. Dalam pembuatan video pembelajaran memerlukan biaya yang cukup besar dalam melengkapi keperluan pembuatan video.
3. Karena menggunakan salah satu media elektronik maka dalam penggunaan diperlukan bantuan dari komputer atau laptop, LCD Proyektor, pengeras suara, dan lain-lain untuk menggunakannya dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas.

Bersesuaian dengan yang dijelaskan oleh guru tersebut, model ini tidak efektif diterapkan disekolah ini dikarenakan kurangnya alat yang memadai. Oleh karena itu, guru terkadang harus beralih ke metode ceramah dan latihan soal konvensional. Guru juga menyampaikan bahwa ia melakukan pemberian pretest pada awal pembelajaran dan posttest diakhir pembelajaran matematika di SMP Negeri 12 Medan. Pemberian pretest dan post test berguna untuk melatih kemampuan siswa untuk mempelajari lebih awal untuk materi yang akan dibahas dan melatih siswa untuk memahami materi pembelajaran yang telah dipelajari. Pretest dan posttest dapat di jadikan "pengatur kemajuan (belajar)". Pengatur kemajuan belajar siswa yang merupakan konsep atau informasi umum yang mencakup semua isi pelajaran yang akan di ajarkan kepada siswa, sehingga dalam pengatur kemajuan belajar dengan menggunakan pretest dan posttest maka guru akan bisa memilih materi pelajaran yang akan diberikan sesuai kemampuan siswa.

Guru juga menyampaikan bahwa ia juga melakukan strategi pembelajaran yaitu bermain game yang dimana strategi ini termasuk kedalam model pembelajaran kooperatif. Dikarenakan anak-anak SMP masih dalam tahap remaja , ini cocok di gunakan , tetapi ada kekurangannya juga yaitu siswa akan selalu berharap setiap materi pembelajaran itu bermain game sehingga Ketika guru menjelaskan materi , maka ia akan tidak tertarik. Guru tersebut juga menyampaikan bahwa siswa smp negeri 12 medan sebagian besar kurang menalar dalam penerapan matematika di pemecahan permasalahan soal cerita sehingga guru tersebut menggunakan model problem based learning (PBL). Problem-Based Learning (PBL) adalah metode pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Dalam PBL, siswa dihadapkan pada masalah nyata yang kompleks dan relevan sebagai titik awal pembelajaran. Metode ini mendorong siswa untuk belajar melalui proses pemecahan masalah secara kolaboratif. Digunakan metode Problem Based Learning (PBL) agar bisa memacu siswa berpikiran kritis dan bisa memahami konsep. Walaupun begitu, ada kekurangan yang disebutkan guru tersebut dalam model Problem Based Learning (PBL) yaitu ketidakcocokan model problem based learning terhadap materi pembelajaran matematika yang ada dan tingkat pemahaman siswa yang berbeda beda. Guru tersebut juga perlu merancang masalah yang relevan dan menyusun skenario pembelajaran yang efektif, yang bisa memakan waktu dan upaya ekstra. Guru juga menyampaikan bahwa salah satu tantangan utama adalah kemampuan penalaran dan literasi matematika siswa yang masih rendah. Banyak siswa yang kesulitan

dalam memahami soal cerita dan menerapkan konsep matematika dalam konteks kehidupan sehari-hari. Untuk mengatasi hal ini, guru mencoba menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dan kontekstual, serta memanfaatkan permainan dan media visual. Namun, efektivitas dari metode-metode tersebut masih perlu dievaluasi lebih lanjut.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan, model pembelajaran matematika yang digunakan dalam proses mengajar siswa di SMP Negeri 1 Medan tidak menggunakan satu model saja. Hal ini disebabkan karena setiap materi memiliki model pembelajaran yang lebih bagus untuk meningkatkan pemahaman siswa. Guru tidak bisa menerapkan satu model saja, guru juga harus menyesuaikan dengan capaian pembelajaran yang akan dicapai. Setiap subbab yang akan diajarkan memiliki pendekatan masing-masing supaya siswa dapat memahami pembelajaran. Dalam posisi seperti ini tenaga pengajar harus mampu merancang sebuah model pembelajaran yang benar-benar dapat memfasilitasi siswa baik pengetahuan secara teoritis maupun praktik. Dalam hal ini, guru harus pandai menghasilkan ide baru dan menciptakan kondisi belajar yang memudahkan siswa dalam memahami, memaknai, dan menghubungkan materi pelajaran yang mereka pelajari (Kadir, 2013). Guru menyampaikan bahwa model pembelajaran ekspositori kurang efektif dalam pengajaran mata pelajaran matematika di SMP Negeri 12 Medan. Hal ini karena model pembelajaran ekspositori terlalu berpusat pada guru dan terlalu monoton sehingga siswa menjadi mudah bosan dan kurang dalam hal kemandirian dan kreativitas. Jacobson, et al, (1989) menyatakan bahwa strategi pembelajaran ekspositori merupakan proses pembelajaran yang lebih berpusat pada guru (teacher centered), guru menjadi sumber dan pemberi pembelajaran utama, menerangkan konsep, mendemonstrasikan keterampilan dalam memperoleh pola, aturan, dalil, memberi contoh dan penyelesaian, dan memberikan kesempatan bertanya.

Secara umum, model pembelajaran yang digunakan untuk proses mengajar di SMP Negeri 12 Medan adalah model pembelajaran kontekstual. Guru mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa. Oleh karena itu siswa dapat membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and learning) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama. Pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (Constructivism), bertanya (Questioning), menemukan (Inquiry), masyarakat belajar (Learning Community), pemodelan (Modeling), dan penilaian sebenarnya (Authentic Assessment) (Kadir, 2013).

KESIMPULAN

Guru di SMP Negeri 12 Medan menggunakan beragam model pembelajaran matematika yang disesuaikan dengan kebutuhan dan situasi siswa. Pemodelan Pembelajaran Berbasis Video (VBL) kerap dipakai untuk meningkatkan ketertarikan siswa, walau dihambat oleh keterbatasan akses teknologi. Di samping itu, guru menggunakan metode Problem Based Learning (PBL) untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan mendorong mereka memecahkan masalah. Meski demikian, terkadang kendala muncul akibat ketidaksesuaian materi dan variasi pemahaman di antara siswa. Di samping itu, penggunaan metode kolaboratif melalui pendekatan permainan turut diterapkan guna memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih memikat, sementara metode ekspositori dianggap kurang efektif karena dengan menggabungkan variasi model pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan. Secara keseluruhan, pendekatan kontekstual adalah metode yang sering digunakan untuk menghubungkan materi pelajaran dengan situasi sehari-hari yang dialami oleh siswa.

Dengan menerapkan berbagai model pembelajaran, peneliti berharap agar guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang interaktif, menyenangkan, dan relevan, sehingga siswa dengan lebih mudah memahami serta mengaplikasikan konsep-konsep matematika secara praktis. Model ini diharapkan untuk meningkatkan pemahaman siswa serta mengatasi kendala dalam mengajar siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda di kelas.

Saran

Untuk mewujudkan siswa optimal dan efektif dalam pembelajaran matematika perlu digunakan beberapa model seperti yang dilakukan guru di SMP Negeri 12 Medan tersebut. Dalam keterbatasan akses teknologi Penggunaan Pemodelan Pembelajaran Berbasis Video (VBL) sekolah perlu meningkatkan akses teknologi dengan menyediakan atau menjalin kerja sama dengan pihak yang bisa mendukung pengadaan fasilitas tersebut. Selain itu, metode problem Based Learning (PBL) sebaiknya guru memperhatikan siswa yang kurang dalam materi dan menjelaskan ulang jika siswa tersebut bertanya dan memberitahu orang tua siswa agar bisa mengambil bimbel sehingga pemahamannya bisa sama dengan siswa yang lain. Meskipun metode ekspositori dianggap kurang efektif, metode ini bisa digunakan secara optimal apabila dipadukan dengan pendekatan lain yang lebih interaktif dan tidak monoton. Terakhir metode kontekstual perlu terus diterapkan karena terbukti mampu menghubungkan materi pelajaran dengan situasi sehari-hari sehingga membantu siswa lebih mudah memahami dan pengaplikasian konsep matematika. Guru disarankan untuk selalu menyesuaikan pendekatan yang digunakan dengan kebutuhan siswa agar pembelajaran lebih efektif dalam mengakomodasi perbedaan tingkat pemahaman mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1-9.
- Auliah, F. N. (2023). Analisis Hambatan Guru dalam Penerapan Model Problem Based Learning pada Pembelajaran IPS Kelas IV di SDN 090 Cibiru Bandung. *Journal on Education*, 2025-2033.
- Basyaev, Haris, M., Diens, Afifah, N. A., Suwandi, & Kusumah, M. F. (2021). Implementasi pembelajaran dengan teknologi video based learning. *Inovasi Kurikulum*, 82 -94.
- Dewi, A. K., Ayuwanti, I., & Setyawati, A. (2024). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Posing dengan Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII. *84 Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 84-89.
- Farhana, A., Yuanita, P., Kartini, & Roza, Y. (2023). Deskripsi Kendala Guru Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Pembelajaran Matematika. *Mathema Journal*, 126-137.
- Harjono, A., Gunawa, I. W., & Hikmawati. (2018). Penerapan advance organizer dengan model pembelajaran ekspositori berpola lesson study untuk meningkatkan hasil belajar fisika peserta didik. *Jurnal Pendidikan Fisika dan Teknologi*, 141 - 150.
- Kadir, A. (2013). Konsep pembelajaran kontekstual di sekolah. *Dinamika Ilmu*, 13.
- Khotimah, H. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Belajar Matematika. *de Fermat : Jurnal Pendidikan Matematika*, 116-123.
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, & Walid. (2022). Model Pembelajaran Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Siswa. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 50-54.
- Prawiyogi, A. G., Sadiyah, T. L., Purwanugraha, A., & Elisa, P. N. (2021). Penggunaan Media Big Book untuk Menumbuhkan Minat Baca Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 446-452.

- Rohayati, H. (2022). Penerapan Metode Problem Possing pada Materi Lingkaran Siswa Kelas VIII-2 SMP Negeri 3 Mataram Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 1(9), 1809-1820.
- Saragih, L. M., Tanjung, D. S., & Anzelina, D. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Open Ended terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 2644 -2652.