



PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF

M. Rizky Tama Putra¹, Risda Intan Sistyawati², Rohman^{3*}

^{1,2,3}Universitas Sjakhyakirti Palembang, Indonesia

*Corresponding Author: rohman@unisti.ac.id

Sejarah Artikel

Diterima : 28/12/2023

Direvisi : 14/01/2024

Disetujui: 15/03/2024

Keywords:

Mathematical communication, Generative model, Classroom action research.

Kata Kunci:

Komunikasi matematis, Model generatif, Penelitian Tindakan Kelas.

Abstract. *The very low learning outcomes of students, especially in mathematical communication skills regarding teaching and learning activities, is one source of problems in learning that must be overcome by every teaching staff. This research aims to see an increase in the mathematics communication learning outcomes of students who are taught using a generative model. Classroom Action Research (PTK) or Classroom Action Research (CAR) is this type of research. The subjects in this research were 30 class VIII students at a junior high school in the city of Palembang. The research flow uses the Kemmis and Mc flow. Taggart, the stages in this research are planning, action, observation and reflection which were carried out in two cycles. Data collection took the form of tests to measure mathematical communication skills and questionnaire sheets used to determine learning implementation. From the results of data analysis, the average student learning outcome in cycle I was 72.85 with a student completion percentage of 60%, the average student learning outcome in cycle II rose to 77.65 with a student completion percentage of 83.33%. Meanwhile, the results of the observation sheet show that the implementation of learning activities is going well. The conclusion is that mathematics learning taught by generative models can improve students' mathematical communication skills.*

Abstrak. Sangat Rendahnya hasil belajar peserta didik terutama dalam kemampuan komunikasi matematis terhadap kegiatan belajar mengajar merupakan salah satu sumber masalah dalam pembelajaran yang harus diatasi oleh setiap tenaga pendidik. penelitian ini bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar komunikasi matematika peserta didik yang diajarkan dengan model generatif. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research (CAR) adalah Jenis penelitian ini. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII di sebuah sekolah menengah Pertama di kota Palembang dengan berjumlah 30 orang. Alur penelitian menggunakan alur Kemmis dan Mc. Taggart, dengan tahapan dalam penelitian ini adalah perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi yang dilakukan sebanyak dua siklus. Pengumpulan data berupa tes untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis dan lembar kuesoner yang digunakan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran. Dari hasil analisis data diperoleh rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 72,85 dengan persentase ketuntasan siswa 60%, rata-rata hasil belajar siswa pada siklus II naik menjadi 77,65 dengan persentase ketuntasan siswa 83,33%. Sedangkan hasil lembar observasi diperlihatkan pelaksanaan kegiatan pembelajaran berlangsung dengan baik. Kesimpulannya adalah pembelajaran matematika yang diajarkan model generatif dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik.

How to Cite: Putra, M. R. T., Sistyawati, R. I., & Rohman, R. (2024) PENINGKATAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN GENERATIF. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(2), 183-190. <https://doi.org/10.37478/jpm.v5i2.3639>

Alamat korespondensi:

Jl. Brigjend Dharsono No.20, Kertawinangun, Kedawung, Kabupaten Cirebon, Jawa Barat 45153.

rohman@unisti.ac.id

Penerbit:

Program Studi PGSD Universitas Flores. Jln. Samratulangi, Kelurahan Paupire, Ende, Flores.

primagistrauniflor@gmail.com

PENDAHULUAN

Menurut Kemedikbud (2017), terdapat empat kemampuan yang harus dipunyai siswa jaman sekarang, yaitu berpikir secara kritis dan bisa menyelesaikan masalah, mempunyai kreativitas, mampu berkomunikasi dengan baik, dan bisa bekerja sama. Hafriani (2021) menyatakan bahwa siswa juga perlu mempunyai keterampilan dalam pemecahan masalah, koneksi, penalaran, komunikasi, dan representasi. Pada tingkat sekolah dasar dan menengah, standar isi dalam pembelajaran matematika sangat ditekankan betapa bergunanya kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan ini sangat memungkinkan siswa bisa menyampaikan ide-ide matematika baik secara tertulis ataupun lisan, menggunakan berbagai bentuk seperti

diagram, tabel, gambar, demonstrasi, dan rumus (Hodiyanto, 2017). Kemampuan komunikasi matematis sangat utama untuk mengorganisasikan berpikir matematika siswa dan memastikan pemahaman yang dimiliki siswa dapat dipahami oleh orang lain (Jatmiko, 2014). Oleh karena itu, siswa perlu mengembangkan dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis untuk menghadapi tuntutan dalam memahami dan menyampaikan konsep matematika dengan jelas dan efektif (Setiani, 2016).

Komunikasi memegang peran yang sangat penting di dalam sebuah proses pembelajaran (Diana & Misran, 2021; Masdul, 2018). Guru menggunakan komunikasi dalam menyampaikan ide dan gagasan kepada siswa, sementara siswa juga menggunakan komunikasi untuk menangkap ide yang diberikan sekaligus menyampaikan ide atau gagasan terkait konsep materi, terutama dalam hal komunikasi matematis. Yang menjadi dasar komunikasi dalam pembelajaran adalah proses komunikasi dua arah antara siswa dengan guru, siswa dengan siswa, yang bertujuan untuk menuntun pola pikir dan sikap menjadi suatu kebiasaan yang pasif bagi siswa tersebut (Multazam, 2018). Kemampuan komunikasi matematika dijabarkan sebagai keahlian dalam menyimak, menelaah, menulis, membaca, menginterpretasikan, serta menyimpulkan ide, istilah, simbol, dan informasi matematika. Peserta didik diharapkan memiliki kemampuan komunikasi ini untuk mendukung aktivitas di dalam dan di luar kelas. Oleh karena itu, pemilihan pendekatan pembelajaran dan lingkungan belajar menjadi utama karena setiap siswa memiliki kemampuan yang beragam dalam mengkomunikasikan matematika (Iski, 2019). Pentingnya komunikasi matematik juga terlihat pada kurikulum 2013, standar kompetensi dan tujuan pembelajaran matematika, yang menekankan pentingnya kreativitas dan komunikasi. Kemampuan komunikasi matematis memiliki arti sebagai kemampuan siswa untuk menyampaikan apa yang diketahuinya seperti konsep, rumus, atau strategi penyelesaian masalah melalui dialog atau peristiwa saling hubung lainnya dalam kegiatan pembelajaran di kelas (Nofrianto & Amri, 2017).

Komunikasi dalam pembelajaran matematika memiliki peran penting dalam membuat kegiatan pembelajaran menjadi lebih efektif. Tujuan pembelajaran dapat dicapai melalui komunikasi antara guru dengan siswa dan antar siswa (Marfuah, 2017). Tanpa komunikasi matematis, kita hanya memiliki sedikit informasi tentang pemahaman siswa terhadap proses dan aplikasi matematika (Nuraeni & Luritawaty, 2016). Komunikasi matematis merupakan cara berbagi ide dan memperjelas pemahaman dalam pembelajaran matematika (Maulyda, 2020). Interaksi siswa selama kegiatan kelas pemecahan masalah memperkaya pemahaman matematika mereka. Kesulitan, ide, dan solusi yang berbeda mendorong siswa berbagi, membandingkan, menjelaskan, dan mendiskusikan masalah tersebut, mengembangkan kemampuan matematika dan komunikasi siswa.

Hasil observasi di SMP Negeri 3 Kayuagung mengungkapkan rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa. Mereka kesulitan menyampaikan ide-ide matematis dengan baik dan mengemukakan argumen saat ditanya oleh guru. Pembelajaran masih terpusat pada guru, dan siswa belum bisa mengungkapkan situasi atau masalah dalam bentuk simbol, diagram, atau model matematis. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa siswa mengalami kesulitan yang serupa, seperti memberikan jawaban yang salah, langkah perhitungan yang tidak terorganisir, dan kurangnya kemampuan dalam memberikan argumen berdasarkan prinsip dan konsep matematis. Untuk mengatasi masalah ini, perlu diterapkan model pembelajaran generatif yang dapat memberikan pembelajaran matematika yang bermakna dan meningkatkan kemampuan siswa dalam matematika. Model ini mengintegrasikan materi baru dengan skema yang ada dalam pikiran siswa, sehingga mereka bisa mengungkapkan ide dengan menggunakan perkataan sendiri tentang pengalaman belajarnya. Tahapan dalam model pembelajaran generatif mencakup eksplorasi, pemfokusan, tantangan, dan aplikasi, yang memberikan peluang peserta didik untuk menginformasikan ide, memberikan argumen, serta mengajukan pertanyaan dan masalah terkait matematika. Guru memiliki peran penting dalam memotivasi dan mendorong siswa untuk mengkomunikasikan gagasan matematis, sehingga kemampuan siswa dalam mengekspresikan pemahaman matematika mereka dapat terlatih.

Oleh sebab itu, hal utama bagi guru untuk mengkaji pemahamannya tentang model pembelajaran generatif. Dengan menggunakan model pembelajaran yang serasi dengan kebutuhan materi ajar, proses pembelajaran menjadi sangat berkualitas serta dapat mencapai kompetensi yang diinginkan, mengakibatkan hasil belajar siswa dapat meningkat (Abidin, 2019). Dalam konteks pembelajaran matematika, di mana kemampuan komunikasi matematis memiliki peran penting, guru dapat menerapkan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam konstruksi pengetahuan mereka secara mandiri (Sugrah, 2020). Salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan keadaan adalah model pembelajaran generatif. Model pembelajaran generatif menekankan pada penggabungan pengetahuan yang baru diperoleh dengan pengetahuan sebelumnya, sehingga bisa mengoptimalkan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Dengan demikian, penerapan model pembelajaran generatif memiliki hubungan positif dengan kemampuan komunikasi.

Penelitian terdahulu telah dilakukan oleh Refwalu et al. (2022) yang menekankan pentingnya komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika, Penelitian ini menunjukkan variasi dalam kemampuan komunikasi matematis peserta didik, dalam rangka meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan sistem persamaan linier. Selanjutnya Apriasari & Rejeki (2020) menemukan bahwa tingkat kemampuan komunikasi matematika sangat menentukan tingkat penyelesaian soal terutama dalam menyelesaikan soal-soal berbasis masalah. penelitian tentang model generatif juga pernah dilakukan oleh Serbunit & Kurniasari (2019) yang menghasilkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan pemecahan masalah dan aktivitas matematika peserta didik. Sedangkan hasil penelitian Mawaddah & Anisah (2015) menghasilkan Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran generatif secara keseluruhan berada pada kualifikasi baik dan siswa memberikan respon setuju terhadap pembelajaran matematika dengan model pembelajaran generatif karena model pembelajaran generatif membuat siswa lebih aktif dalam belajar dan mudah mengingat materi pelajaran. Penelitian lain yang menunjukkan penggunaan model generatif efektif dalam pembelajaran ditunjukkan oleh hasil penelitian Adriani et al. (2022) bahwa model pembelajaran generatif efektif terhadap hasil belajar matematika siswa kelas XII IPS.

Perbedaan penelitian ini dengan yang diatas adalah bahwa penelitian sebelumnya hanya untuk melihat hasil sedangkan penelitian ini membahas penerapan model pembelajaran generatif dalam rangka mengoptimalkan kemampuan komunikasi matematis siswa di SMPN. Tujuan penelitian ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Peneliti ingin memahami dampak model pembelajaran generatif terhadap komunikasi matematis siswa. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai rujukan cara penggunaan model generatif dalam rangka mengoptimalkan kemampuan matematis siswa.

METODE PENELITIAN

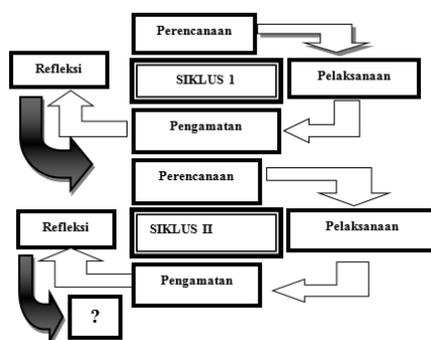
Penelitian tindakan kelas (PTK) dipilih untuk melaksanakan penelitian ini. PTK adalah penelitian tindakan yang sering digunakan dalam proses belajar dan pembelajaran. Penelitian tindakan dilaksanakan guna menemukan isu-isu yang muncul di dalam ruang kelas sambil menawarkan solusi untuk mengatasinya (Azizah, 2021). Penelitian ini dilaksanakan melalui dua siklus pembelajaran sedangkan model PTK yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model spiral Kemmis-Mc. Taggart. Menurut Rohman et al. (2023), model tersebut membagi menjadi empat tahap dalam satu siklus penelitian tindakan yaitu tahap rencana (planning), tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflection). Dalam kerangka ini, perlu dilakukan dua langkah secara simultan, yakni bertindak dan mengamati, karena keduanya saling terkait dan tidak dapat dipisahkan satu sama lain dalam proses penelitian ini. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Kayuagung, kelas VIII semester II tahun ajaran 2022/2023. Lokasinya berada di Kabupaten Kayuagung, Sumatera Selatan. Subjek penelitian terdiri dari 30 orang.

Langkah pertama adalah perencanaan (planning), pada tahap ini peneliti melakukan kegiatan seperti melakukan pertemuan permulaan dengan pihak sekolah, menyiapkan perangkat



pembelajaran, membuat LKPD, membuat lembar observasi serta membuat soal tes dan kunci jawaban. Tahapan kedua yaitu tahapan tindakan (acting), pada tahap tindakan ini dilaksanakan disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah disusun yaitu pembelajaran menggunakan Model pembelajaran generatif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Pengamatan dan observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk menilai sejauh mana pelaksanaan tindakan yang sedang dijalankan. Proses observasi berlangsung sepanjang kegiatan pembelajaran untuk mengamati perubahan tingkah laku siswa atau aktivitas belajar mereka, sehingga dapat dipahami bagaimana siswa merespons proses pembelajaran. Dalam proses observasi ini, rekan sejawat dilibatkan sebagai pengamat.

Setelah melalui tahapan tersebut, hasil pembelajaran dan tanggapan siswa akan diperoleh. Hasil ini kemudian akan direfleksikan untuk mengidentifikasi kelemahan-kelemahan yang mungkin timbul selama siklus tersebut dan akan diperbaiki pada siklus berikutnya. Pada tahap ini, peneliti yang menjadi pengajar melakukan introspeksi berdasarkan masukan dari rekan sejawat serta hasil tes hasil belajar. Peneliti bersama pengamat mengevaluasi hasil dari siklus pertama sebagai bahan pertimbangan apakah siklus tersebut sudah memenuhi kriteria atau tidak. Keberhasilan siklus ditentukan jika 75% peserta didik telah mencapai atau melampaui nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), yaitu ≥ 75 . Model PTK ini digambarkan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Model PTK Kemmis dan Mc. Taggart

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan berkesinambungan, di mana pelaksanaannya terdiri dari siklus berulang dalam proses penelitian yang terus-menerus, Penelitian telah berhasil mencapai hasil positif setelah menjalani dua siklus penuh. Dalam setiap siklusnya, tahapan penelitian PTK dilaksanakan secara berkesinambungan dan secara berurutan.

1. Siklus I

Pada tahap awal siklus pertama, dilakukan perencanaan pra-tindakan untuk mengevaluasi kondisi lapangan penelitian. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP. Pengamatan dilakukan langsung oleh peneliti dibantu dengan rekan sejawat. Terkait kegiatan pembelajaran, peneliti merancang silabus, RPP, LKPD untuk membantu mengoptimalkan kemampuan komunikasi matematis. Membuat lembar observasi yang akan digunakan untuk memantau aktivitas murid selama pembelajaran serta menyiapkan tes untuk akhir akhir siklus penelitian.

Siklus I berlangsung selama dua pertemuan. Pada pertemuan pertama, pembelajaran dilakukan sesuai dengan RPP yang telah disusun dengan menggunakan LKPD yang telah disiapkan, yaitu LKPD yang dirancang untuk mengoptimalkan kemampuan komunikasi matematis. Pengamatan terhadap aktivitas peserta didik dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan bantuan teman sejawat, sementara tes akhir siklus 1 diadakan pada pertemuan berikutnya.

Tes akhir siklus pertama dilaksanakan oleh 30 peserta didik. Dari hasil tes siklus ini, diperoleh 18 peserta didik yang mendapatkan nilai kemampuan komunikasi matematis ≥ 75

(sesuai KKM), dengan rata-rata nilai 72,85, sehingga dinyatakan sebesar 60% siswa yang tuntas (Tabel 1).

Tabel 1. Hasil Tes Siklus 1

Nilai	Jumlah	Persentase	Ketuntasan
≥ 75	18	60%	Tuntas
< 75	12	40%	Belum Tuntas
Jumlah	30	100%	

Untuk data hasil observasi/pengamatan pada peserta didik yang diperoleh selama proses pembelajaran berlangsung akan akan dihitung. Skor yang diperoleh dari masing-masing indikator dan hasilnya tersebut jumlah skor. Kemudian persentase nilai rata-rata dihitung dengan cara membagi jumlah skor dengan skor maksimal yang kemudian dikalikan 100. Lembar observasi yang diisi oleh observer, terdiri dari 7 indikator dan 28 deskriptor. Berdasarkan hasil observasi pengamat terhadap kegiatan siswa pada siklus I, terdapat 1 deskriptor yang muncul. Deskriptor tersebut mencakup siswa yang ikut aktif dalam memperhatikan penyampaian tujuan pembelajaran dan motivasi, serta memperhatikan guru dalam menjelaskan aturan Pembelajaran Generatif. Pada tahap inti, terlihat 5 deskriptor yang muncul dari pengamat I, termasuk siswa yang melaksanakan pembagian pasangan, memperhatikan penjelasan materi, memahami instruksi pada lembar kegiatan siswa, bekerja sama dengan pasangan, serta membahas hasil diskusi pasangan. Dari pengamat II, terdapat 4 deskriptor yang muncul, seperti siswa yang melaksanakan pembagian pasangan, memperhatikan penjelasan materi, memahami instruksi pada lembar kegiatan siswa, dan membahas hasil diskusi pasangan. Pada tahap akhir, hanya 1 deskriptor yang muncul dari kedua pengamat, yaitu siswa yang menyimpulkan materi yang telah dipelajari dan memperhatikan penjelasan guru untuk pertemuan berikutnya. Dengan demikian, persentase rata-rata proses kegiatan pembelajaran terlaksana 76,78%. Berarti taraf keberhasilan proses pembelajaran kegiatan siswa sudah memenuhi kriteria ketuntasan.

Kegiatan Refleksi dilaksanakan dalam rangka untuk mengetahui proses pelaksanaan tindakan dan hasil tes pemahaman siswa. Dalam merefleksi siklus I ini peneliti menganalisis data yang diperoleh dari observasi proses pembelajaran dan tes akhir. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dalam proses pembelajaran dan hasil tes siklus I dapat kesimpulan sebagai berikut. 1). Hasil tes akhir pembelajaran dalam menukur kemampuan komunikasi matematis pada siklus I diperoleh bahwa indikator keberhasilan hasil belajar peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 75 (sesuai KKM) dan dinyatakan tuntas sebesar 60% dari peserta didik. Ini berarti tingkat kemampuan komunikasi matematis peserta didik masih kurang. 2). Proses pembelajaran pada siklus I berlangsung sesuai dengan rencana yang telah ditentukan tetapi masih ada beberapa indikator pembelajaran yang terlewatkan. Hal ini ditunjukkan dari hasil observasi kegiatan siswa dalam pembelajaran baru mencapai kriteria keberhasilan 76,78% yang berarti proses pembelajaran sudah mencapai kriteria ketuntasan. Berdasarkan hasil analisis data yang telah diuraikan di atas diperoleh bahwa pelaksanaan pada siklus I belum mencapai kriteria keberhasilan. hal ini dapat dilihat dari hasil kemampuan komunikasi matematis peserta didik belum mencapai kriteria ketuntasan yang direncanakan. sehingga harus dilanjutkan tindakan berikutnya yaitu tindakan siklus II dengan materi yang sama. Proses pembelajaran perlu ditingkatkan agar deskriptor yang kurang pada siklus I akan muncul sehingga agar hasil tes hasil belajar mampu mencapai kriteria ketuntasan yang diharapkan.

2. Siklus II

Dalam pelaksanaan siklus ke 2, dilakukan setelah dilakukan berbagai perbaikan dalam semua instrument, baik dalam hal ini pembuat RPP dan pembuatan LKPD. Siklus ke 2 dilakukan sebanyak dua kali pertemuan. Langkah-langkah pelaksanaan siklus ke 2, sama seperti siklus satu. Sebelum siklus 2 dilaksanakan, telah dilakukan revisi pada perangkat pembelajaran, untuk memenuhi kriteria keberhasilan yang diharapkan.

Tes kemampuan komunikasi matematis peserta didik pada siklus II diketahui bahwa tes siklus tersebut diikuti oleh seluruh peserta didik yang berjumlah 30 siswa. Dari hasil tes siklus II,

diperoleh hasil 25 peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 75 (sesuai KKM), rata-rata nilai 77,65, sebanyak 83,33% peserta didik yang dikategorikan tuntas dan 5 peserta didik yang mendapatkan nilai < 75 sebesar 16,67% peserta didik yang dinyatakan belum tuntas. Data hasil tes kemampuan komunikasi matematis peserta didik tertera pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Hasil Tes Siklus 2

Nilai	Jumlah	Persentase	Ketuntasan
≥ 75	25	83,33%	Tuntas
< 75	5	16,67%	Belum Tuntas
Jumlah	30	100%	

Hasil observasi kedua pengamat, diperoleh jumlah skor untuk pengamat I yaitu 26 dan pengamat II adalah 26 juga. Dengan demikian, persentase rata-rata proses kegiatan pembelajaran terlaksana 92,85%. Ini menunjukkan bahwa taraf keberhasilan proses pembelajaran kegiatan peserta didik sangat memenuhi kriteria ketuntasan. Setelah selesai tahap kegiatan dan pengelolaan data pada siklus 2, diakhir siklus dilakukan refleksi lagi. Refleksi dilaksanakan untuk mengetahui proses pelaksanaan tindakan dan hasil tes kemampuan komunikasi matematis peserta didik. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti dan dua pengamat terhadap proses pembelajaran serta hasil tes siklus II didapat kesimpulan sebagai berikut. 1) Hasil tes pembelajaran pada siklus ke 2 diperoleh bahwa indikator keberhasilan hasil belajar (kemampuan komunikasi) peserta didik yang mendapatkan nilai ≥ 75 (sesuai KKM) sebesar 83,33% peserta didik yang dikategorikan tuntas. Ini berarti telah tercapai indikator keberhasilan penelitian yaitu 75% dari ketuntasan belajar siswa. 2) Proses pembelajaran pada siklus II berlangsung sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Hal ini ditunjukkan dari hasil respon peserta didik dalam pembelajaran mencapai kriteria keberhasilan 92,85% yang berarti proses pembelajaran telah mencapai kriteria keberhasilan. Berdasarkan hasil telah diuraikan di atas diperoleh bahwa pelaksanaan pada siklus ke 2 sudah mencapai kriteria keberhasilan dari segi proses maupun dari segi hasil. Berdasarkan kesimpulan tersebut peneliti memutuskan bahwa pelaksanaan pada siklus 2 tidak perlu diperbaiki dengan siklus berikutnya. Hal ini bersesuaian dengan penelitian PTK oleh [Aflah & Zainil \(2022\)](#), untuk penentuan tingkat keberhasilan peserta didik adalah jika kriteria keberhasilan terpenuhi dan nilai peserta didik berada pada kurang lebih sama dengan KKM.

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan peneliti berdasarkan hasil penelitian dan temuan serta pembahasan sebelumnya adalah Pembelajaran dengan cara menggunakan model generatif pada materi kubus dan balok terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik terutama dalam kemampuan komunikasi matematis kelas VIII SMP. Hal ini dapat dibuktikan dari ketuntasan hasil tes akhir siswa siklus I mencapai 60% meningkat pada siklus II mencapai 83,33%. Sedangkan berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti dan teman sejawat terhadap kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, menggambarkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan metode generatif berjalan dengan baik. Pengajaran model generatif ini dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis peserta didik dan siswa lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan model pembelajaran generatif dapat dilakukan untuk berbagai materi lain dalam pelajaran matematika ataupun pelajaran lainnya, dengan menggunakan model pembelajaran ini peserta didik bisa leluasa menggunakan pengetahuan sebelumnya untuk menyelesaikan masalah sehingga dapat menambah minat peserta didik dalam mempelajari pelajaran matematika.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. M. (2019). Kreativitas Guru Menggunakan Model Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Didaktika*, 11(2), 225. <https://doi.org/10.30863/didaktika.v11i2.168>



- Adriani, N., Hanggara, Y., & Amelia, F. (2022). *Efektivitas Model Pembelajaran Generatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XII SMAN 5 Batam*. 8(1), 47–58. <https://ojs.uho.ac.id/index.php/JPPM/article/view/46818/19885>
- Aflah, N., & Zainil, M. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) pada Materi Volume Bangun Ruang di Kelas VC SDN 21 Payakumbuh. *Journal of Basic Education Studies*, 5(2). <https://www.ejurnalunsam.id/index.php/jbes/article/view/6138>
- Apriasari, M., & Rejeki, S. (2020). Eighth Graders' Mathematics Communication Ability in Solving Word-context Problems in the Topic of Linear Equation System with Two Variables. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, Vol. 4 No.(1), 23–36. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jrpiipm/article/view/8493>
- Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru dalam Pembelajaran. *Auladuna: Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 15–22. <https://doi.org/10.36835/au.v3i1.475>
- Diana, D., & Misran, M. (2021). Peran Komunikasi Dalam Manajemen Pendidikan. *Kelola: Journal of Islamic Education Management*, 6(1), 1–8. <https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/kelola/article/view/1828>
- Hafriani, H. (2021). Mengembangkan Kemampuan Dasar Matematika Siswa Berdasarkan Nctm Melalui Tugas Terstruktur Dengan Menggunakan ICT. *JURNAL ILMIAH DIDAKTIKA: Media Ilmiah Pendidikan Dan Pengajaran*, 22(1), 63. <https://doi.org/10.22373/jid.v22i1.7974>
- Hodiyanto, H. (2017). Kemampuan Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas MIPATEK IKIP PGRI Pontianak. *AdMathEdu*, 7(1), 9–18. <http://dx.doi.org/10.12928/admathedu.v7i1.7397>
- Iski, N. (2019). Penerapan Model Brain Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII Pada Siswa MTS/SMP. *Al Khawarizmi: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 3(1), 33. <https://doi.org/10.22373/jppm.v3i1.5144>
- Jatmiko, M. A. (2014). *Pengaruh Metode TAPPS Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Syarif Hidayatullah Jakarta. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/24628>
- Kemendikbud. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. Jakarta: *Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan*. <https://repositori.kemdikbud.go.id/11628/1/materi-pendukung-literasi-numerasi-rev.pdf>
- Marfuah, M. (2017). Improving Students' Communications Skills Through Cooperative Learning Models Type Jigsaw. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 26(2), 148. <https://doi.org/10.17509/jpis.v26i2.8313>
- Masdul, M. R. (2018). *Komunikasi Pembelajaran Learning Communication*. 13(1), 1–9. <https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/IQRA/article/view/259>
- Mauliyda, M. A. (2020). *Paradigma Pembelajaran Matematika Berbasis NCTM* (Issue January). CV IRDH. <https://www.researchgate.net/publication/338819078>
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan) di SMPn Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 166–175. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>
- Multazam, T. H. (2018). *Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa melalui Metode Pembelajaran Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS) pada Siswa MTs* (Skripsi, UIN Ar-Raniry Banda Aceh). Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam. <https://repository.ar-raniry.ac.id/id/eprint/2871/1/Skripsi FULL.pdf>
- Nofrianto, A., Maryuni, N., & Amri, M. A. (2017). Komunikasi matematis siswa: pengaruh pendekatan matematika realistik. *Jurnal Gantang*, 2(2), 113–123. <https://ojs.umrah.ac.id/index.php/gantang/article/view/199/221>



- Nuraeni, R., & Luritawaty, I. P. (2016). Mengembangkan kemampuan komunikasi matematik siswa melalui strategi think talk write. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2), 101-112. <https://media.neliti.com/media/publications/226596-mengembangkan-kemampuan-komunikasi-matem-c329e879.pdf>
- Refwalu, M., Mataheru, W., & Laamena, C. M. (2022). Komunikasi Matematis Peserta Didik SMP dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)*, 6(4), 690. <https://doi.org/10.33603/jnpm.v6i4.7154>
- Rohman, R., Syaifudin, S., & Antari, L. (2023). PEMBELAJARAN TIPE CONNECTED DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DI MTs. *Delta: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 11(1), 69-80. <http://dx.doi.org/10.31941/delta.v11i1.2639>
- Serbunit, S., & Kurniasari, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Generatif Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Materi Segiempat Pada Siswa Kelas Vii Smp. 8, 55–62. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/mathedunesa/article/view/26574/24341>
- Setiani, Y. D. (2016). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING (TAPPS) TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SMP. Skripsi(S1) thesis, FKIP UNPAS. <https://repository.unpas.ac.id/11365>
- Sugrah, N. U. (2020). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika*, 19(2), 121–138. <https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>