

## **Upaya Peningkatan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kecerdasan Interpersonal Dengan Penggunaan Pembelajaran Tutor Sebaya di SMK N 2 Medan**

Rennika I.S. Simorangkir<sup>1</sup>, Dwi Novita Sari<sup>2</sup>, Desniarti<sup>3</sup>, Seprianti Harahap<sup>4</sup>, Risna Ula Siregar<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,5</sup>Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah, Jl. Garu II A No.93, Harjosari I, Kec. Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara 20147

<sup>4</sup>SMK N 2 Medan, Jl. STM No.12A, Sitirejo II, Kec. Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara 20217  
reren150296@gmail.com

### **Abstract**

This study is a form of classroom action research (CAR) consisting of two cycles. The process comprises four stages: planning, implementation, observation, and reflection. The objective of this classroom action research is to assess the enhancement of students' mathematical communication abilities and interpersonal intelligence through the implementation of the peer tutoring cooperative learning paradigm. The study included a sample of 30 students from Class XI in the Machining Engineering Department at SMK Negeri 2 Medan. The data collection methods employed encompassed observation, questionnaires, and tests. The study's findings demonstrated enhanced mathematical communication abilities and interpersonal intelligence among the pupils. Evidence of this can be observed in the notable improvement of students' mathematical communication skills and interpersonal intelligence. Specifically, there was a significant rise in written mathematical communication skills from 20% to 66.6%, and a substantial increase in students' interpersonal intelligence from 43.3% to 86.6%. The findings suggest that the adoption of the peer tutoring cooperative learning model is successful in improving students' proficiency in mathematical communication and interpersonal intelligence at SMK Negeri 2 Medan. Enhancing mathematical communication skills and interpersonal intelligence within an educational environment can contribute to the overall objective of training students to be proficient and capable professionals in real-world situations.

**Keywords:** Mathematical communication skills, Interpersonal intelligence, Peer tutoring cooperative learning model.

### **Abstrak**

Penelitian ini merupakan bentuk penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus. Prosesnya terdiri dari empat tahap: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk menilai peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kecerdasan interpersonal siswa melalui penerapan paradigma pembelajaran kooperatif peer tutoring. Penelitian ini melibatkan sampel sebanyak 30 siswa Kelas XI Jurusan Teknik Permesinan SMK Negeri 2 Medan. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, angket, dan tes. Temuan penelitian ini menunjukkan peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kecerdasan interpersonal di kalangan siswa. Bukti dari hal ini dapat dilihat dari peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kecerdasan interpersonal siswa. Secara khusus, terdapat peningkatan yang signifikan pada keterampilan komunikasi matematis tertulis dari 20% menjadi 66,6%, dan peningkatan substansial pada kecerdasan interpersonal siswa dari 43,3% menjadi 86,6%. Temuan penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif peer tutoring berhasil meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kecerdasan interpersonal siswa di SMK Negeri 2 Medan. Meningkatkan keterampilan komunikasi matematis dan kecerdasan interpersonal dalam lingkungan pendidikan dapat berkontribusi pada tujuan keseluruhan pelatihan siswa untuk menjadi profesional yang mahir dan cakap dalam situasi dunia nyata.

**Kata kunci:** Kemampuan komunikasi matematis, Kecerdasan Interpersonal, Model pembelajaran kooperatif tutor sebaya

---

Copyright (c) 2024 Rennika I.S. Simorangkir, Dwi Novita Sari, Desniarti, Seprianti Harahap, Risna Ula Siregar

□ Corresponding author: Rennika I.S. Simorangkir

Email Address: [reren150296@gmail.com](mailto:reren150296@gmail.com) (Jl. Garu II A No.93, Harjosari I, Kec. Medan Amplas, Kota Medan, Sumatera Utara 20147)

Received 26 May 2024, Accepted 29 May 2024, Published 5 June 2024

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan matematika di Indonesia merupakan komponen fundamental dari sistem pendidikan

negara. Matematika sering dianggap sebagai disiplin ilmu fundamental yang meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis siswa. Meskipun kesadaran luas akan fungsi penting matematika, masih ada beberapa permasalahan yang harus diatasi untuk meningkatkan efektivitas pendidikan matematika di Indonesia, khususnya di tingkat Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Permasalahan yang sering dihadapi adalah rendahnya kemampuan komunikasi matematika yang ditunjukkan siswa di lembaga pendidikan.

Barseli dkk. (2018) menyatakan bahwa tujuan utama komunikasi adalah untuk mendapatkan pemahaman, memperkuat konsep, dan merangsang tindakan. Sederhananya, memahami tujuan sangat penting ketika terlibat dalam komunikasi. Misalnya: 1) Menjelaskan suatu konsep dengan cara yang dapat dipahami orang lain; 2) Mengumpulkan penerimaan dan dukungan terhadap ide-ide yang mungkin memerlukan strategi alternatif; 3) Mendorong orang lain untuk melakukan tindakan tertentu berdasarkan informasi yang dikirimkan. Kemahiran dalam komunikasi matematika sangat penting untuk pembelajaran yang efektif, karena matematika tidak hanya mencakup perhitungan numerik tetapi juga pemahaman konsep-konsep abstrak dan kemampuan untuk mengartikulasikan ide-ide matematika dengan jelas dan tepat.

Menurut Heris (2017:59), komunikasi matematis dianggap sebagai bakat matematika mendasar yang sangat penting untuk diperoleh siswa sekolah menengah. Siswa perlu mengembangkan keterampilan komunikasi matematis dasar, yang berpusat pada beberapa aspek utama. Pertama, mereka harus memahami peran komunikasi matematika dalam kurikulum dan tujuan pembelajaran matematika. Kedua, mereka harus menyadari bahwa matematika adalah bahasa simbolik yang efisien dan terstruktur, serta memungkinkan dilakukannya analisis kuantitatif. Ketiga, mereka harus memahami bahwa komunikasi matematis merupakan hal mendasar dalam pengajaran, pembelajaran, dan evaluasi. Keempat, mereka harus menyadari bahwa merumuskan konsep dan strategi merupakan kekuatan utama komunikasi matematika. Kelima, mereka harus memahami bahwa komunikasi matematis sangat penting untuk memecahkan, mengeksplorasi, dan menyelidiki masalah matematika. Ini juga berfungsi sebagai sarana kegiatan sosial, memungkinkan siswa untuk berbagi ide dan temuan, berdiskusi, mengevaluasi, dan meningkatkan ide, dan meyakinkan orang lain. Terakhir, komunikasi matematika banyak digunakan dalam berbagai konten matematika dan bidang studi lainnya.

Prayitno dkk. (2013) mendefinisikan komunikasi matematis sebagai proses dimana siswa mengekspresikan dan memahami konsep matematika, menggunakan berbagai cara seperti bahasa lisan dan tulisan, representasi visual, dan simbol matematika. Sementara itu, Hodyanto dkk. (2016) mendefinisikan kemampuan komunikasi matematis mencakup bentuk komunikasi lisan dan tulisan. Komunikasi lisan mencakup tindakan seperti dialog dan penjelasan. Komunikasi tertulis mencakup transmisi konsep matematika melalui representasi visual seperti gambar, grafik, dan tabel, serta melalui persamaan dan penggunaan kemampuan linguistik siswa sendiri. Dari berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan komunikasi matematis mengacu pada kemampuan mengartikulasikan konsep matematika secara lisan dan tertulis. Ini mencakup pemanfaatan simbol, tabel, grafik, dan

kata-kata untuk menjelaskan topik matematika.

Pendidikan di sekolah hendaknya dirancang dengan sengaja untuk menumbuhkan tidak hanya kemampuan kognitif, tetapi juga untuk menumbuhkan keseimbangan antara bagian emosional (sikap) dan psikomotor (keterampilan). Saat ini, aspek emosional telah muncul sebagai faktor penting yang berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dan kualitas pengajaran di kelas secara keseluruhan. Saat ini, pendidik cenderung berfokus terutama pada aspek kognitif dan biasanya menyampaikan pengetahuan kepada siswa melalui metode yang membosankan, seperti ceramah. Akibatnya, proses pembelajaran terjadi secara satu arah dan pasif, sehingga menimbulkan dampak yang dapat diamati terhadap hasil pembelajaran. Domain afektif merupakan faktor penting dalam meningkatkan kemahiran akademis dan kesejahteraan emosional siswa. Kecerdasan interpersonal merupakan faktor penting yang perlu diperhatikan guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Kecerdasan interpersonal, sebagaimana didefinisikan oleh Hakim (2018), mengacu pada kapasitas individu untuk memahami dan memahami niat, motivasi, dan emosi orang lain. Kecerdasan adalah aspek penting dalam pendidikan yang terkadang diabaikan. Kecerdasan interpersonal mencakup kemampuan untuk terlibat dalam upaya kooperatif, berinteraksi secara harmonis, dan berkomunikasi dengan baik dengan individu. Meningkatkan kecerdasan interpersonal dapat secara signifikan meningkatkan kemampuan kognitif siswa dan menumbuhkan lingkungan pendidikan inklusif.

Keterbatasan kemampuan siswa dalam komunikasi interpersonal terlihat jelas melalui perilaku mereka dalam diskusi kelas, seperti tidak mampu mengartikulasikan dan menerima sudut pandang yang berbeda, menunjukkan kurangnya rasa percaya diri pada orang lain, dan membatasi interaksi sosial hanya pada sekelompok teman tertentu. Sikap-sikap tersebut mempunyai dampak yang signifikan terhadap memburuknya kondisi pembelajaran dan terganggunya kehidupan sosial.

Kecerdasan interpersonal, yang mencakup keterampilan seperti kerja tim, komunikasi, dan empati, memainkan peran penting dalam perolehan pengetahuan matematika di lingkungan sekolah. Hal ini memungkinkan siswa untuk berkolaborasi secara efektif dan menumbuhkan interaksi positif selama proses belajar mengajar.

Kecerdasan interpersonal adalah bakat penting yang memfasilitasi berbagai aspek proses pembelajaran. Siswa yang memiliki kemampuan komunikasi yang kuat, berkolaborasi dengan sukses, dan terlibat dalam interaksi yang bermakna akan mengalami kemudahan yang lebih besar dalam mencapai kesuksesan akademis dan menumbuhkan bakat sosial yang berharga untuk upaya masa depan mereka. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk menumbuhkan dan memperkuat kecerdasan interpersonal siswa dengan menggunakan beberapa taktik dan pendekatan selama proses pembelajaran.

Anak-anak dengan kecerdasan interpersonal yang tinggi memiliki beberapa ciri utama. Pertama, mereka unggul dalam membangun dan membina hubungan sosial baru. Kedua, mereka menunjukkan

kemampuan yang kuat untuk berempati dengan orang lain, memahami dan berbagi emosi. Ketiga, mereka mahir dalam menjaga dan membina hubungan sosial dari waktu ke waktu. Selain itu, mereka memiliki kesadaran yang tajam terhadap isyarat komunikasi verbal dan nonverbal yang dipancarkan orang lain. Selain itu, mereka memiliki keterampilan pemecahan masalah yang sangat efektif dalam menyelesaikan konflik dan tantangan dalam interaksi sosial. Terakhir, mereka menunjukkan keterampilan komunikasi yang luar biasa, mencakup mendengarkan secara aktif, mengartikulasikan berbicara, dan kemampuan menulis yang mahir (Muniroh, 2013).

Teori kecerdasan interpersonal Thordinke (2005) mengidentifikasi tiga dimensi utama kecerdasan interpersonal: 1) Sensitivitas sosial, yang mengacu pada kapasitas individu untuk memahami dan menafsirkan isyarat verbal dan non-verbal yang ditunjukkan oleh orang lain; 2) Wawasan sosial, yang mencakup kemampuan untuk memahami dan merancang resolusi efektif terhadap tantangan interaksi sosial, sehingga menjaga dan membina hubungan sosial yang sudah terjalin; Komunikasi sosial, juga dikenal sebagai keterampilan komunikasi sosial, mengacu pada kapasitas individu untuk memanfaatkan proses komunikasi untuk mengembangkan hubungan interpersonal yang positif.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Negeri 2 Medan, teridentifikasi beberapa permasalahan. Diantaranya adalah belum memadainya kemampuan komunikasi matematis dan kecerdasan interpersonal siswa. Data menunjukkan bahwa hanya 20% siswa yang memiliki kemampuan komunikasi matematis yang memuaskan, sementara 43,3% menunjukkan tingkat kecerdasan interpersonal yang memuaskan.

Oleh karena itu, sangat penting untuk mengatasi permasalahan yang disebutkan di atas dengan mengadopsi pendekatan pedagogi inventif yang mendorong keterlibatan siswa dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis mereka, sekaligus juga memenuhi kesejahteraan emosional mereka. Model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran kooperatif yang dikenal dengan Tutor Sebaya.

Pembelajaran kooperatif menurut Slavin (dalam Apriyani, 23013:7) adalah suatu pendekatan pembelajaran dimana siswa melakukan kerja kolaboratif dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang. Kelompok-kelompok ini sengaja dibentuk untuk mengikutsertakan siswa dengan latar belakang dan kemampuan yang beragam. Model pembelajaran Peer Tutor terdiri dari tahapan sebagai berikut: 1) Siswa dikelompokkan menjadi satu secara heterogen. 2) Setiap kelompok dibekali bahan ajar dan lembar kegiatan untuk berdiskusi. 3) Memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk mendiskusikan materi dan pertanyaan yang diberikan guru. 4) Perwakilan masing-masing kelompok wajib mempresentasikan hasil diskusinya kepada seluruh kelas. 5) Post test dilaksanakan untuk menilai pemahaman siswa terhadap hasil diskusi. 6) Siswa dan guru secara bersama-sama menyimpulkan proses pembelajaran.

Sehubungan dengan pendekatan pembelajaran, Ruseno (210:95) menegaskan bahwa mengikuti bimbingan sebaya memberikan siswa otonomi untuk mengambil peran sebagai tutor, sehingga

mendorong pengembangan teknik yang efektif untuk menjelaskan materi pelajaran. Ruseno (2010) juga menetapkan adanya peningkatan pembelajaran yang dibuktikan dengan diperolehnya hasil kemampuan atau kompetensi belajar di sekolah. Siswa mempunyai preferensi untuk mencari klarifikasi dan berbagi sudut pandang mereka dengan teman sekelasnya yang lain. Oleh karena itu, pendekatan ini diharapkan juga dapat membantu siswa dalam mengatasi tantangan dalam memahami konten pembelajaran.

Menurut Pasal 1 Ayat 1 Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, guru adalah pendidik terampil yang mempunyai tanggung jawab utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini, pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Oleh karena itu, guru memegang peranan penting sebagai pengelola pembelajaran. Guru yang fasilitatif harus menerapkan cara-cara yang efektif untuk menumbuhkan rasa ingin tahu siswa dan menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, bukan membosankan. Kegagalan dalam melakukan hal tersebut akan menimbulkan pengalaman belajar yang tidak menyenangkan dan rendahnya tingkat prestasi siswa. Penulis menggunakan pembelajaran kooperatif Tutor Sebaya sebagai sarana untuk meningkatkan Keterampilan Komunikasi Matematis dan Kecerdasan Interpersonal di SMK Negeri 2 Medan.

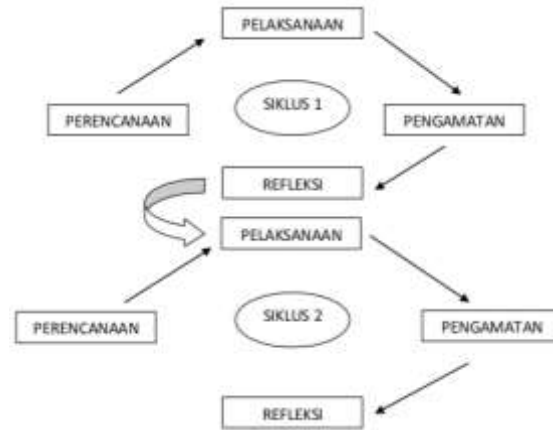
## **METODE**

Penelitian dilaksanakan di SMK Negeri 2 Medan, dengan sampel sebanyak 30 siswa kelas XI TP 3. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metodologi penelitian deskriptif. Penelitian ini merupakan salah satu komponen penelitian kualitatif yang secara khusus berfokus pada pemberian deskripsi dan observasi secara rinci. Penelitian deskriptif melibatkan analisis data untuk menghasilkan deskripsi tekstual yang tepat yang secara progresif memberikan pemahaman yang lebih luas, memungkinkan pembaca memperoleh makna dari temuan penelitian.

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas Kemmis-Mc. Selamat. Model ini merupakan alat yang terdiri dari tiga komponen: perencanaan, observasi, dan refleksi. Tujuannya adalah untuk meningkatkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran. Implementasi ketiga komponen tersebut terjadi secara mantap dan sistematis. Metodologi ini digunakan untuk meningkatkan kemahiran siswa dalam Keterampilan Komunikasi Matematis dan Kecerdasan Interpersonal.

Teknik pembelajarannya terdiri dari beberapa tahap. Tahap pertama adalah tahap persiapan yang meliputi perubahan rencana pembelajaran, pembuatan soal tes kemampuan komunikasi matematis, pemberian angket kecerdasan interpersonal, dan pengembangan lembar observasi. 2) Tahap eksekusi, meliputi pelaksanaan rencana pembelajaran yang telah disusun dengan memanfaatkan metode tutor sejawat. 3) Kegiatan tersebut meliputi penguatan tindakan siswa. 4) Penilaian dilakukan dengan pemberian pertanyaan dan angket. 5) Tahap refleksi meliputi pemeriksaan menyeluruh

terhadap seluruh jawaban dan catatan observasi yang diberikan siswa, menganalisisnya, dan mengidentifikasi permasalahan apa saja yang mungkin timbul. Terjadi secara periodik pada siklus 1. Selanjutnya merumuskan tahapan-tahapan berturut-turut pada siklus II dengan menggunakan wawasan yang diperoleh dari refleksi yang dilakukan sepanjang siklus I.



Gambar 1. Silus I dan Siklus II

## HASIL DAN DISKUSI

Data mengenai signifikansi kemampuan komunikasi matematis dan kecerdasan interpersonal dikumpulkan dari sampel 30 siswa di kelas.

Mengikuti penggunaan teknik tutor sebaya pada siklus 1 di kelas Karena adanya siswa di kelas yang memperoleh nilai di bawah 75, maka dilakukan siklus kedua.

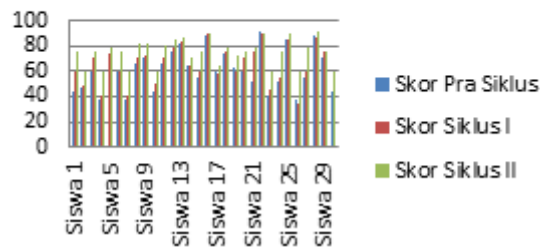
Pada iterasi kedua, ditentukan bahwa setiap siswa di kelas tersebut telah mencapai nilai lebih tinggi dari 75. Setelah siklus kedua, siswa yang mendapat nilai di bawah 75 mengalami perubahan nilai. Kehadiran tutor sebaya di SMK Negeri 2 Medan memberikan dampak positif terhadap peningkatan Keterampilan Komunikasi Matematis dan Kecerdasan Interpersonal.

Adapun hasilnya dapat dijelaskan melalui tabel dan garfik sebagai berikut :

Tabel 1. Rentang Nilai Komunikasi Matematis

Rentang Nilai	Skor Pra Siklus	Skor Siklus I	Skor Siklus II
0-74	24	21	10
75-100	6	9	20

### Skor Komunikasi Matematis Siswa

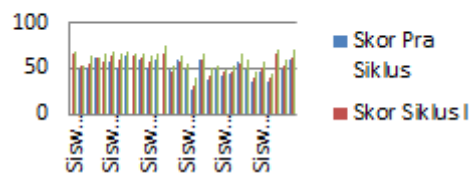


Gambar 2. Grafik Nilai Komunikasi Matematis Siswa

Tabel 2. Rentang Skor Kecerdasan Interpersonal Siswa

Rentang Skor	Skor Pra Siklus	Skor Siklus I	Skor Siklus II
20-35	3	2	0
36-51	14	8	4
52-67	13	20	16
68-83	0	0	10
84-100	0	0	0

### Kecerdasan Interpersonal Siswa



Gambar 3. Grafik Skor Kecerdasan Interpersonal siswa

Setelah penerapan tutor sebaya pada siklus 1 dan 2, terjadi peningkatan bertahap pada kemampuan komunikasi matematis siswa dan tren serupa juga terlihat pada penilaian kecerdasan interpersonal siswa. Bimbingan sebaya meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan kecerdasan interpersonal siswa.

Aprilia dan Sari (2022) melakukan penelitian yang menemukan adanya korelasi antara kemampuan komunikasi matematis dengan karakteristik kecerdasan interpersonal pada uji coba modul yang dilakukan pada kelompok kecil kelas VII A di SMP Ulun Nuha Medan. Demikian pula, penelitian studi kasus menguji efektivitas strategi bimbingan sejawat dalam meningkatkan kinerja akademik. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Yuliana Puspitasari, Rahmat Rais, dan Kiswoyo pada tahun 2019, ditemukan bahwa lingkungan belajar yang positif dan bersemangat tercipta ketika teknik pembelajaran khusus ini diterapkan. Siswa tertarik dengan prospek penerapan

pendekatan ini, sehingga meningkatkan motivasi belajar mereka. Salah satu dampak positifnya adalah mendorong siswa yang tadinya pasif menjadi lebih terlibat dan percaya diri, sehingga memungkinkan mereka mengajukan pertanyaan selama sesi pembelajaran. Terdapat modifikasi hasil pembelajaran sebelum penerapan strategi ini. Pada tahap pra tindakan, terdapat 5 siswa yang memperoleh nilai memenuhi ambang batas kelulusan minimal (KKM), sedangkan 16 siswa memperoleh nilai yang masih di bawah ambang batas kelulusan minimum. Setelah diterapkannya tutor sebaya, terdapat 16 siswa yang mencapai nilai ketuntasan minimal (KKM), sedangkan 5 siswa memperoleh nilai di bawah KKM.

Bimbingan sebaya adalah strategi pembelajaran yang sangat efektif yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan lebih cepat dengan belajar bersama teman-temannya. Hal ini sejalan dengan penelitian penulis yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mencapai hasil optimal ketika belajar dalam lingkungan yang kondusif dan mendapat bantuan terkonsentrasi dari tutor yang mengutamakan membantu teman sebayanya. Ketika siswa terlibat dalam bimbingan sejawat, mereka secara aktif mencari bimbingan dari tutor mereka dan berpartisipasi dalam percakapan yang menyenangkan. Oleh karena itu, penting untuk dicatat bahwa hal ini mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap siswa yang menunjukkan tingkat aktivitas fisik yang lebih rendah (Yuliana Puspitasari et.al., 2019). Demikian pula, penelitian ini menganjurkan lingkungan pendidikan yang mencakup seorang tutor yang mahir mengelola kelompok kecil yang terdiri dari satu atau dua teman sebaya. Tutor terlibat dalam interaksi dengan teman-teman yang dibimbingnya, menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menyenangkan. Sebab, praktik ini terkadang diselingi dengan humor, sehingga proses belajar tidak menjadi tugas yang berat bagi anak.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan temuan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa tutor sebaya memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan kecerdasan interpersonal siswa kelas XI TP3. Bimbingan sebaya terbukti dapat meningkatkan kemahiran tutor (siswa) dan juga meningkatkan prestasi akademik siswa yang belum menguasai materi pelajaran. Selain itu, hal ini menumbuhkan rasa kemudahan dan aksesibilitas bagi sesama siswa untuk bertanya tentang tantangan apa pun yang mungkin mereka hadapi dalam belajar. Penelitian ini menunjukkan bahwa ketika memilih seorang tutor, penting untuk mempertimbangkan penilaian awal siswa. Pembaca dapat melakukan kajian lebih jauh mengenai dampak evaluasi awal terhadap kemampuan siswa yang nantinya akan menjadi tutor.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan rasa hormat dan penghargaan yang mendalam terhadap kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. Karena kemurahan, nikmat, anugerah, dan kejadian luar biasa yang dilimpahkan kepada-Nya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Nimra Boru Tobing atas doa



dan dukungan finansial yang tiada henti selama proses berlangsung. Kepada para pembimbing UMN Al-Washliyah Medan yang telah bersabar, mendedikasikan waktunya, mencurahkan tenaga dan intelektualnya, serta penuh perhatian memberikan dukungan selama proses penulisan ini. Saya mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak di SMK Negeri 2 Medan yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian di sana.

Penulis dengan sungguh-sungguh mengharapkan masukan, kritik, dan saran yang membangun untuk menyempurnakan dan menyempurnakan tulisan ini, meskipun terdapat kekurangan dan ketidaksempurnaan..

## REFERENSI

- Aprilia Aulia dan Sari Novita Dewi. 2022. Pengembangan Kemampuan Komunikasi Matematis dan Kecerdasan Interpersonal Berbasis *Dalihan Na Tolu*. *Jurnal Math Education Nusantara* Vol. 5 (2), 2022, 30-41.
- Apriyani, Dewi dan Harta, Idris. 2012. Upaya Meningkatkan Kerjasama Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model Pembelajaran Tutor Sebaya. <http://eprints.ums.ac.id>.
- Arjanggi, Rusenodan Siprihatin, Titin. Desember 2010. Metode Pembelajaran Tutor Teman Sebaya Meningkatkan Hasil Belajar Berdasar Regulasi-Diri. *Makara, Sosial Humaniora*, Vol. 14, No.2, Desember 2010: 91-97.
- Barseli, M., Sembiring, K., Ifdil, I., & Fitria, L. (2019). The concept of student interpersonal communication. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 4(2), 129–134. DOI: <https://doi.org/10.29210/02018259>
- Divisions. *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 2(1), 51–58.
- Hakim, A. R. (2018). Kecerdasan Interpersonal Siswa Melalui Model Student Teams Achievement
- Hendriana, Heris. DKK. 2017. *Hard Skills dan Soft Skill Matematik Siswa*. Bandung: Refika Aditama.
- Hodiyanto, Budiyo, dan Slamet, I. 2016. *Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Posing dan Problem Solving dengan Pendekatan PMR Terhadap Prestasi Belajar dan Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Kreativitas Siswa Kelas VII SMP Negeri di Kabupaten Sukoharjo*. *Jurnal Pembelajaran Matematika*. Vol.4, No. 2 : 199-214.
- Muniroh, S. M. 2013. Pengembangan Kecerdasan Interpersonal Anak. *Jurnal Penelitian*, 6(1), 16.
- Prayitno, S., Suwarsono, & Siswono, T. Y. 2013. *Identifikasi Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa dalam Menyelesaikan Soal Matematika Berjenjang pada Tiap-Tiap Jenjangnya*. *Konferensi Nasional Pendidikan Matematika V*. Universitas Negeri Malang Tanggal 27-30 Juni 2013.
- Ratri CandraHastar (2019). Penerapan Strategi Tutor sebaya dalam meningkatkan Motivasi Belajar

Matematika Vol 4 Nomor 1, Juni 2019.

T.Safaria. 2005. *InterpersonalIntelligence:Metode Pengembangan InterpersonalAnak*, Yogyakarta: Amara Books.

Yuliana Puspitasari., Rahmat Rais., Kismoyo., (2019), Studi Kasus tentang Metode Tutor Sebaya Terhadap Prestasi Belajar