

Studi Literatur: Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Smp Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar

Nadiva Dwi Anggani¹, Didi Suryadi², Nurjanah³

¹²³Universitas Pendidikan Indonesia

nadivaanggani@upi.edu¹, didisuryadi@upi.edu², nurjanah@upi.edu³

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar siswa SMP pada materi bangun ruang sisi datar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa siswa dengan gaya belajar visual seringkali memiliki kemampuan komunikasi matematis yang tinggi dikarenakan siswa dengan gaya belajar visual mampu menghubungkan benda nyata ke dalam bentuk ide-ide matematika, mampu dalam menyajikan ide-ide matematik dalam bentuk simbol-simbol matematika, mampu dalam menjelaskan ide, situasi sehari-hari dan relasi matematik secara tertulis dengan gambar, cukup mampu memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan dan mampu dalam mengkomunikasikan kesimpulan jawaban yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Siswa dengan gaya belajar auditorial dapat memenuhi indikator menyatakan ide matematika dalam bentuk diagram, menggunakan notasi dan simbol matematika dalam menyajikan ide dan menarik kesimpulan dari pernyataan matematika dan siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat memenuhi indikator menyatakan ide matematika dalam bentuk diagram, menggunakan notasi dan simbol. Oleh karena itu perlunya penelitian lanjutan untuk mengkaji lebih lanjut dengan jumlah penelitian yang lebih banyak, dan melakukan penelitian secara offline sehingga diperoleh informasi yang lebih mendalam.

Kata Kunci: Gaya Belajar; Kemampuan Komunikasi Matematis

Abstract

The aim of this study was to describe the mathematical communication abilities reviewed from the learning styles of high school students on the building material of flat side spaces. This research uses a qualitative approach to the method of literary study. Based on the results of the study, it was found that students with visual learning styles often have high mathematical communication abilities because students with the visual learning style are able to connect real objects into the form of mathematics ideas, able to present mathematic ideas in the shape of symbols, capable in explaining ideas, everyday situations and the relationship of mathems in writing with images, able enough to understand and evaluate mathematically ideas in solving problems and able in communicating the conclusions of answers that correspond to the given problem. Students with an auditory learning style can meet indicators expressing mathematical ideas in the form of diagrams, using mathematics notation and symbols

in presenting ideas and drawing conclusions from mathematic statements and students with kinesthetic learning styles can meet the indicator expressing the mathematical ideas in diagram form, using notations and symbol. Therefore, there is a need for advanced research to study further with more research, and conduct research offline so that more in-depth information is obtained.

Keywords :

Learning Styles; Mathematical Communication Skills

A. Pendahuluan

Kemampuan komunikasi matematis penting dimiliki oleh siswa. Komunikasi matematis merupakan keterampilan mendasar yang harus dikuasai siswa agar dapat menyampaikan ide dan konsep matematika secara efektif. Komunikasi matematis merupakan aspek mendasar dalam proses pembelajaran dan sangat penting bagi pengembangan keterampilan dan pemahaman matematis siswa. Indikator kemampuan komunikasi matematis meliputi teks tertulis, gambar, ekspresi matematis, dan kemampuan merepresentasikan situasi dunia nyata dengan menggunakan model matematika (Supandi et al., 2017). Indikator-indikator tersebut dijadikan tolak ukur untuk menilai kemampuan siswa dalam mengkomunikasikan konsep matematika. Siswa dengan rasa percaya diri yang rendah memiliki kesulitan untuk memenuhi seluruh indikator keterampilan komunikasi matematis (Nuranisa et al., 2022). Selain itu, siswa mungkin menghadapi tantangan dalam menerjemahkan ide-ide matematika ke dalam model, gambar, atau diagram, yang merupakan komponen penting dari komunikasi matematika yang efektif (Radiusman et al., 2020). Kemampuan mengungkapkan ide matematika melalui tulisan, gambar, dan ekspresi matematika sangat penting untuk meningkatkan keterampilan komunikasi matematika (Suri et al., 2022). Mengembangkan keterampilan komunikasi matematis tidak hanya membantu dalam pemecahan masalah tetapi juga meningkatkan pemahaman konseptual dan kemampuan kognitif siswa (Hulukati et al., 2023). Pengembangan keterampilan komunikasi matematis merupakan proses multifaset yang melibatkan teks tertulis,

gambar, ekspresi matematis, dan kemampuan menerjemahkan skenario dunia nyata ke dalam model matematika.

Pendidik memegang peranan penting dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa. Pendidik harus berkonsentrasi pada membangun kepercayaan diri siswa, menerapkan strategi pengajaran yang efektif, dan menekankan pentingnya komunikasi matematika yang jelas dan ringkas untuk meningkatkan kemampuan matematika siswa secara keseluruhan. Adapun LACOE 2004 menyatakan indikator kemampuan penalaran matematis, yaitu: 1) Merefleksikan dan mengklarifikasi pemikiran tentang ide matematika; 2) Menghubungkan bahasa sehari-hari dengan menggunakan simbol matematika; 3) Menggunakan keterampilan membaca, mendengar, menafsirkan, dan mengevaluasi ide matematika; 4) Menggunakan ide matematika untuk membuat dugaan dan argumen yang meyakinkan (Ruswanto dalam Nurhasanah et al., 2019).

Rendahnya kemampuan komunikasi siswa ditunjukkan oleh hasil penelitian (Aminah et al., 2018), yang menyatakan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa pada sekolah yang diteliti dalam menyatakan peristiwa sehari-hari menggunakan simbol atau bahasa matematika; menyusun model matematika dari suatu permasalahan menggunakan tulisan, benda-benda konkret, gambar, grafik, dan metode-metode aljabar; menjelaskan dan menyusun pertanyaan mengenai matematika yang telah dipelajari tergolong rendah. Selaras dengan hasil penelitian (Wijayanto et al., 2018) yaitu; siswa memiliki kemampuan komunikasi tergolong rendah dalam menyusun konjektur, menyusun gagasan, definisi dan generalisasi, serta menerangkan kembali suatu deskripsi matematika dengan bahasa sendiri. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi komunikasi matematis salah satunya yaitu gaya belajar.

Gaya belajar merupakan kebiasaan peserta didik yang bersifat kontinu ketika memproses dan menyerap informasi yang diterima untuk memecahkan masalah yang ada (Sundayana dalam Rahmawati et al., 2021). Jika peserta didik mampu memahami gaya belajarnya dengan baik, maka hal tersebut akan berpengaruh besar sehingga lebih mudah dan cepat dalam memahami dan tercapai tujuan pembelajaran. Gaya belajar dapat menentukan cara belajar yang lebih efektif

untuk siswa meskipun itu tidak menjamin siswa bisa menguasai materi dengan baik (Sitorus et al., 2023). Oleh karena itu, gaya belajar dapat memaksimalkan siswa dalam menerima informasi dan materi sehingga hasil belajar matematika pada siswa dapat meningkat. Terdapat indikator dari gaya belajar, antara lain indikator gaya belajar yang tampak atau visual yaitu: 1) Pembelajaran melalui melihat, yang mana seseorang bisa mudah mengetahui hal yang diajarkan dengan melihat ekspresi, membaca, menulis, bahasa tubuh; 2) Mengetahui tentang posisi, angka, bentuk, dan warna; 3) Rapi dan tertata; 4) Tidak terganggu dengan kebisingan; 5) Kesulitan menerima instruksi yang dapat dilihat. Indikator gaya belajar auditorial yaitu: 1) Belajar dengan menggunakan cara mendengar; 2) Memiliki kemampuan bicara yang baik; 3) Memiliki rasa peka pada musik; 4) Terganggu dengan adanya kebisingan atau kegaduhan; 5) Tidak kuat pada aktivitas yang dapat dilihat. Indikator gaya belajar kinestetik yaitu: 1) Belajar melalui kegiatan fisik; 2) sensitif dengan bahasa tubuh serta ekspresi; 3) Banyak bergerak dan tidak dapat diam dalam waktu yang lama; 4) Senang mencoba sesuatu dan kurang rapi; 5) Kurang pada kegiatan verbal (Porter dan Hernacki dalam Banggo, 2023).

Setiap individu cenderung memiliki gaya belajar yang berbeda. Menurut Gunawan dalam (Ghufron, 2014:11), Gaya belajar adalah cara yang lebih disukai dalam melakukan kegiatan berpikir, memproses dan mengerti suatu informasi. Gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik adalah tiga cara utama seseorang menerima dan memahami pengetahuan baru (De Porter dan Hernacki, 2015). Prinansa (2017) mencatat bahwa berbagai jenis pelajar memiliki metode akuisisi yang berbeda; pelajar auditorial lebih berkonsentrasi pada pendengaran, pelajar kinestetik lebih menyukai aktivitas fisik, dan pelajar visual lebih fokus pada visual. Pentingnya gaya belajar ditunjukkan oleh fungsinya dalam proses pembelajaran. Dengan memahami sifat-sifat siswa di setiap dimensi, proses belajar mengajar dapat ditingkatkan (Mousa, 2014).

Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan maka dilakukannya penelitian ini dengan tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar siswa SMP pada materi bangun ruang sisi datar.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur. Studi literatur menghimpun sumber-sumber atau data yang terkait penelitian (Melfianora, 2019). Data yang dikumpulkan melalui studi literatur pada penelitian ini adalah dengan mengkaji sebanyak 10 artikel terkait kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar siswa SMP pada materi bangun ruang sisi datar. Hasil kajian tersebut dijadikan sebagai dasar perumusan hipotesis untuk mengatasi rendahnya kemampuan komunikasi matematis siswa SMP pada materi bangun ruang sisi datar. Selanjutnya, untuk menganalisis data yang diperoleh digunakan analisis deskriptif yang dilakukan dengan menjelaskan fakta sehingga dapat dipahami dan dijelaskan dengan benar (Melfianora, 2019).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berikut data temuan terkait analisis kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar siswa SMP pada materi bangun ruang sisi datar diambil dari studi kasus yang dapat dilihat dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1. Deskripsi Artikel mengikuti penelitian (Shidqi & Budi, 2023).

Judul, Nama, dan Tahun	Tujuan	Jenis Penelitian	Hasil
Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP (Nugroho et al., 2021).	Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa SMP pada setiap jenis gaya belajar tunggal (visual, auditori, dan kinestetik).	Pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus tunggal.	Pada indikator menyatakan gambar atau grafik ke dalam ide-ide matematis, subjek dengan gaya belajar auditorial mampu mengidentifikasi bangun ruang apa saja dan sifat-sifat yang terdapat pada soal dengan tepat dan lengkap. Selain itu, subjek dengan gaya belajar visual dan kinestetik masih belum mampu dalam mengidentifikasi sifat-sifat yang terdapat pada soal dengan tepat dan lengkap. Hal ini disebabkan subjek dengan gaya belajar visual menjawab dengan apa yang subjek lihat serta menjawab dengan singkat sedangkan subjek dengan gaya belajar kinestetik terdapat kekeliruan dalam hasil pengerjaannya sehingga hasilnya kurang tepat. Pada indikator menyatakan gagasan, situasi, dan relasi matematis kedalam matematika, subjek dengan tipe gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik belum mampu

<p>Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Tertulis Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Siswa (Lestari & Lestari, 2023).</p>	<p>Untuk menganalisis dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis tertulis siswa jika ditinjau berdasarkan gaya belajar.</p>	<p>Penelitian Kualitatif</p>	<p>dalam melaksanakan indikator tersebut. Hal ini disebabkan, subjek dengan gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik tidak mengetahui konsep dalam penggunaan rumus pythagoras dan rumus luas segitiga sehingga dalam penyelesaiannya kurang tepat. Pada indikator menjelaskan gagasan, situasi, dan relasi matematis dengan gambar, grafik, atau aljabar, siswa dengan tipe gaya belajar visual, auditori dan kinestetik belum mampu dalam melaksanakan indikator tersebut. Hal ini disebabkan, hasil pengerjaan subjek dengan gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik masih kurang tepat dikarenakan kurangnya dalam memahami konsep bangun ruang kubus serta jaring-jaringnya.</p>
<p>Kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar (Wijayanti et al., 2019).</p>	<p>Mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial, kinestetik pada materi aturan sinus dan cosinus.</p>	<p>Penelitian Kualitatif</p>	<p>Hasil analisis menunjukkan: (1) siswa yang memiliki gaya belajar visual tingkat kemampuan komunikasi matematis tertulisnya tinggi, tiga indikator terpenuhi pada soal nomor 1, dua indikator terpenuhi pada soal nomor 2, dan tiga indikator terpenuhi pada soal nomor 3 (2) siswa yang memiliki gaya belajar auditorial tingkat kemampuan komunikasi matematis tertulisnya sedang, tiga indikator terpenuhi pada soal nomor 1, satu indikator terpenuhi pada soal nomor 2, dan tiga indikator terpenuhi pada soal nomor 3 dan (3) siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik tingkat kemampuan komunikasi matematis tertulisnya sangat rendah, dua indikator terpenuhi pada soal nomor 1, satu indikator terpenuhi pada soal nomor 2, dan tidak ada indikator yang terpenuhi pada soal nomor 3.</p> <p>Hasil penelitian menunjukkan : (1) siswa dengan gaya belajar visual dapat secara singkat menghubungkan benda nyata dan gambar ke dalam ide matematika, serta melakukan penarikan kesimpulan dari pernyataan matematika; (2) siswa dengan gaya belajar auditorial dapat mengubah kalimat menjadi ide matematika, menjelaskan ide-ide matematika (rumus), mengubah gambar peristiwa</p>

<p>Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika (Siregar, 2018).</p>	<p>Untuk mengetahui: Pengertian kemampuan komunikasi matematis, indikator-indikator dalam mengukur kemampuan komunikasi matematis, bentuk soal yang dapat digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis, dan model, strategi, dan pendekatan yang bisa diaplikasikan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis.</p>	<p>Penelitian Kualitatif</p>	<p>sehari-hari ke dalam simbol matematika, menjelaskan proses penyelesaian soal, serta dapat melakukan penarikan kesimpulan; (3) siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat mengubah kalimat menjadi ide matematika, menjelaskan ide matematika dalam bentuk gambar dan rumus, serta mengubah gambar peristiwa sehari-hari ke dalam simbol matematika.</p>
<p>Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Kolb (Daimaturrohmatin & Rufiana, 2019).</p>	<p>Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar kolb.</p>	<p>Penelitian kualitatif deskriptif</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan: (1) Kemampuan komunikasi matematis terdiri atas, komunikasi lisan dan komunikasi tulisan. Komunikasi lisan seperti: diskusi dan menjelaskan. Komunikasi tulisan seperti: mengungkapkan ide matematika melalui gambar/grafik, tabel, persamaan, ataupun dengan bahasa siswa sendiri. (2) Indikator kemampuan komunikasi matematis: menulis (written text), menggambar (drawing), dan ekspresi matematika (matemathical expression). (3) Soal esai dapat digunakan untuk mengukur kemampuan komunikasi matematis, seperti: soal uraian eksploratif, transfer, elaboratif, dan aplikatif. (4) Model atau pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan komunikasi matematis, diantaranya: pendekatan PMR, model pembelajaran problem posing dengan pendekatan PMR, model pembelajaran problem solving dengan pendekatan PMR, dan reciprocal teaching.</p> <p>Kemampuan komunikasi matematis yang dikuasai oleh masing-masing tipe gaya belajar berbeda. Siswa dengan tipe gaya belajar konverger lebih dominan menguasai seluruh indikator kemampuan komunikasi matematis yang telah ditentukan. Sedangkan tiga tipe gaya belajar yang lain dominan dalam menguasai satu atau dua indikator kemampuan komunikasi matematis, yaitu (i) kemampuan menyatakan permasalahan dalam model atau simbol matematika dominan dikuasai oleh siswa dengan tipe gaya belajar diverger dan assilimator, (ii) kemampuan</p>

Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar (Aulia Hanifah & Sutirna, 2023).

Untuk menilai kemampuan komunikasi matematika siswa kelas IX SMP pada topik bangun datar.

Penelitian kualitatif deskriptif

menjelaskan ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan sesuai dengan kaidah matematika yang berlaku dominan dikuasai oleh siswa dengan tipe gaya belajar asimilator dan akomodator, sedangkan (iii) kemampuan dalam menyimpulkan hasil penyelesaian secara jelas dominan dikuasai dengan baik oleh siswa dengan tipe gaya belajar akomodator.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis berada pada kategori sedang. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes kemampuan komunikasi matematis didapatkan skor maksimal sebesar 51 dengan rata-rata nilai sebesar 34. Namun dalam indikator menyatakan peristiwa sehari-hari ke dalam bahasa atau simbol matematika atau menyusun model matematika ke dalam suatu peristiwa masih banyak siswa yang belum mampu menyelesaikan soal-soal dalam indikator tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) siswa dengan gaya belajar visual mampu dalam menghubungkan benda nyata ke dalam bentuk ide-ide matematika, mampu dalam menyajikan ide-ide matematik dalam bentuk simbol-simbol matematika, mampu dalam menjelaskan ide, situasi sehari-hari dan relasi matematik secara tertulis dengan gambar, cukup mampu memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan dan mampu dalam mengkomunikasikan kesimpulan jawaban yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan. (2) siswa dengan gaya belajar auditorial cukup mampu untuk setiap indikator yang pertama dan mampu untuk indikator kemampuan komunikasi lainnya. (3) siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu dalam menghubungkan benda nyata ke dalam bentuk ide-ide matematika, dan cukup mampu untuk indikator kemampuan komunikasi yang lainnya.

Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII Pada Pembelajaran *Think-Pair-Share* (Jannah & Hendrayana, 2023).

Untuk mengetahui dan mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII pada model pembelajaran kooperatif tipe think-pair-share yang ditinjau berdasarkan gaya belajar yaitu gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik.

Penelitian deskriptif kualitatif

<p>Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar (Tiumlafu et al., 2022).</p>	<p>Untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar</p>	<p>Penelitian deskriptif kualitatif</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa masing-masing siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Siswa dengan gaya belajar visual dapat memenuhi indikator menyatakan ide matematika dalam bentuk diagram, menggunakan notasi dan simbol dalam menyajikan ide matematika dan menggambarkan hubungan-hubungan pada diagram koordinat. Siswa dengan gaya belajar auditorial dapat memenuhi indikator menyatakan ide matematika dalam bentuk diagram, menggunakan notasi dan simbol matematika dalam menyajikan ide dan menarik kesimpulan dari pernyataan matematika dan siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat memenuhi indikator menyatakan ide matematika dalam bentuk diagram, menggunakan notasi dan simbol.</p>
<p>Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII pada Model Pembelajaran Resource Based Learning (Anintya et al., 2017).</p>	<p>Untuk mengetahui kemampuan komunikasi matematis siswa pada model <i>resource based learning</i> berdasarkan ketuntasan dan gaya belajar</p>	<p>Penelitian mixed methode, dengan sequential explanatory desain</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan model pembelajaran <i>resource based learning</i> mencapai ketuntasan klasikal, (2) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar visual dapat dikategorikan dalam tingkat pencapaian 4, (3) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar auditorial dapat dikategorikan dalam tingkat pencapaian 4, (4) kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat dikategorikan dalam tingkat pencapaian 3.</p>
<p>Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar (Panggabean, Turmudi, 2023).</p>	<p>Untuk mendeskripsikan kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan gaya belajar.</p>	<p>Penelitian kualitatif deskriptif</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang memiliki gaya belajar visual berada pada kategori tinggi yaitu mampu dalam ketiga indikator kemampuan komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi matematis siswa yang memiliki gaya belajar auditori berada pada kategori rendah, yaitu hanya memenuhi satu indikator kemampuan komunikasi matematis dan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik berada pada kategori sedang, yaitu memenuhi 2 indikator kemampuan komunikasi matematis.</p>

Masing-masing siswa memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Siswa yang memiliki gaya belajar visual tingkat kemampuan komunikasi matematis tertulisnya tinggi, siswa yang memiliki gaya belajar auditorial tingkat kemampuan komunikasi matematis tertulisnya sedang, dan siswa yang memiliki gaya belajar kinestetik tingkat kemampuan komunikasi matematis tertulisnya sangat rendah (Lestari & Lestari, 2023). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Panggabean, Turmudi, 2023) yang menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa yang memiliki gaya belajar visual berada pada kategori tinggi, kemampuan komunikasi matematis siswa yang memiliki gaya belajar auditori berada pada kategori rendah dan kemampuan komunikasi matematis siswa dengan gaya belajar kinestetik berada pada kategori sedang.

Siswa dengan gaya belajar yang berbeda memiliki keunggulannya masing-masing. Hal ini dibuktikan dalam penelitian (Tiumlafu et al., 2022) yang menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual dapat memenuhi indikator menyatakan ide matematika dalam bentuk diagram, menggunakan notasi dan simbol dalam menyajikan ide matematika dan menggambarkan hubungan-hubungan pada diagram koordinat. Siswa dengan gaya belajar auditorial dapat memenuhi indikator menyatakan ide matematika dalam bentuk diagram, menggunakan notasi dan simbol matematika dalam menyajikan ide dan menarik kesimpulan dari pernyataan matematika dan siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat memenuhi indikator menyatakan ide matematika dalam bentuk diagram, menggunakan notasi dan simbol. Pada Pembelajaran *Think-Pair-Share* yang dilakukan pada penelitian (Jannah & Hendrayana, 2023) menunjukkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual mampu dalam menghubungkan benda nyata ke dalam bentuk ide-ide matematika, mampu dalam menyajikan ide-ide matematik dalam bentuk simbol-simbol matematika, mampu dalam menjelaskan ide, situasi sehari-hari dan relasi matematik secara tertulis dengan gambar, cukup mampu memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan dan mampu dalam mengkomunikasikan kesimpulan jawaban yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan, siswa dengan gaya belajar auditorial cukup mampu

untuk setiap indikator yang pertama dan mampu untuk indikator kemampuan komunikasi lainnya, siswa dengan gaya belajar kinestetik mampu dalam menghubungkan benda nyata ke dalam bentuk ide-ide matematika, dan cukup mampu untuk indikator kemampuan komunikasi yang lainnya.

D. Simpulan dan Saran

Dari beberapa artikel yang telah di-review dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual seringkali memiliki kemampuan komunikasi matematis yang tinggi dikarenakan siswa dengan gaya belajar visual mampu menghubungkan benda nyata ke dalam bentuk ide-ide matematika, mampu dalam menyajikan ide-ide matematik dalam bentuk simbol-simbol matematika, mampu dalam menjelaskan ide, situasi sehari-hari dan relasi matematik secara tertulis dengan gambar, cukup mampu memahami dan mengevaluasi ide-ide matematika dalam menyelesaikan permasalahan dan mampu dalam mengkomunikasikan kesimpulan jawaban yang sesuai dengan permasalahan yang diberikan. Siswa dengan gaya belajar auditorial dapat memenuhi indikator menyatakan ide matematika dalam bentuk diagram, menggunakan notasi dan simbol matematika dalam menyajikan ide dan menarik kesimpulan dari pernyataan matematika dan siswa dengan gaya belajar kinestetik dapat memenuhi indikator menyatakan ide matematika dalam bentuk diagram, menggunakan notasi dan simbol.

Disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih lanjut dengan jumlah penelitian yang lebih banyak, dan melakukan penelitian secara offline sehingga hasil penelitian lebih valid.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R., & Pratama, A. (2021). Faktor Manajemen Profesional:Perencanaan, Pengorganisasian, Dan Pengendalian (Suatu Kajian Studi Literatur Manajemen Sumberdaya Manusia). *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan*, 2(5), 699–709.
- Ghufron, M. N, & Risnawita, R. (2014). *Gaya Belajar Kajian Teoritik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Deporter, B & Hernacki, M. (2015). *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.

- Prinansa, D. J. 2017. Pengembangan Strategi & Model Pembelajaran. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Mousa, N. M. 2014. The Importance of Learning Styles in Education. *International Journal of Education*. Vol. 1. 19-27
- Nuranisa N, Mahmud N, Arifin S. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematika dan Koneksi Matematika Ditinjau dari Kepercayaan Diri Siswa. *Saintifik*. 2022;8(2):123-133. doi:10.31605/saintifik.v8i2.382
- Supandi, Nur Rosvitasari Dani, Kusumaningsih Widya. Peningkatan Kemampuan Komunikasi Tertulis Matematis Melalui Strategi Thin-Talk-Write. *J Kependidikan*. 2017;1(2):227-239.
- Radiusman R, Yurniwati Y, Simanjuntak M, Sabariyah RJ, Nurmawanti I. Students' Vocational High School Misconception Reviewed from Written Mathematical Communication Ability. *Indones J Sci Math Educ*. 2020;3(2):133-143. doi:10.24042/ijsme.v3i2.6075
- Suri FI, Anggoro BS, Komarudin K, Fahmi RR. Improving mathematic communication ability through islamic math e-comic media: A study on building flat sides. *Desimal J Mat*. 2022;5(2):223-234. doi:10.24042/djm.v5i2.12910
- Hulukati E, Pomalato SWD, Hulukati W, Zakiyah S. Developing Students' Mathematical Communication Skill in Junior High School with Various Level of Mathematics Achievement through Generative Learning Model. *Br J Teach Educ Pedagog*. 2023;2(1):31-37. doi:10.32996/bjtep.2023.2.1.5
- Rahmawati E, Farika N, Nurroniah Z, Nuraini L, Supriadi B, Jember U. Identifikasi Motivasi Belajar Dan Gaya Belajar Peserta Didik Sekolah Menengah Atas. *Didakt Kependidikan*. 2021;15(2):116-129.
- Sitorus SH, Pangestie EP, Apriatama D. Survei Pemahaman Siswa Tentang Gaya Belajar Di Smp Negeri 8 Palangka Raya. *Couns All (Jurnal Bimbingan dan Konseling)*. 2023;3(1):1-9.
- Banggo YM. Analisis Gaya Belajar Siswa Dalam Pelajaran Bahasa Indonesia. *J Pendidik Bhs Indones*. Published online 2023:74-78.
- Nurhasanah RA, Waluya SB, Kharisudin I. Kemampuan Komunikasi Matematis dalam Menyelesaikan Masalah Soal Cerita. *Semin Nas Pascasarj 2019*. 2019;(2017):769-775.
- Wijayanti ID, Hariastuti RM, Yusuf FI, PGRI Banyuwangi U. INDIKTIKA (Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika) KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA DITINJAU DARI GAYA BELAJAR. *Desember*. 2019;2(1):68-76.
- Aminah, S., Wijaya, T. T., & Yuspriyati, D. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Himpunan. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 15–22.

- Wijayanto, A. D., Fajriah, S. N., & Anita, I. W. (2018). Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa SMP Pada Materi Segitiga Dan Segiempat. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 97–104.
- Shidqi, T. S., & Budi, S. (2023). Penggunaan Metode Multisensori untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Anak Berkebutuhan Khusus: Studi Literatur. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 22076–22079.
- Nugroho AD, Zulkarnaen R, Ramlah. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*. 6(2). *Gaya Belajar Siswa SMP JPMR*. 2021;06(02):81-98.
- Lestari EP, Lestari NP. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Tertulis Siswa Berdasarkan Gaya Belajar Siswa. *J Cendekia J Pendidik Mat*. 2023;7(3):2501-2516.
- Siregar NF. Komunikasi Matematis Dalam Pembelajaran Matematika. *Logaritma J Ilmu-ilmu Pendidik dan Sains*. 2018;6(02):74.
- Daimaturrohmatin D, Rufiana IS. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar Kolb. *Edupedia*. 2019;3(1):17.
- Aulia Hanifah, Sutirna S. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Didact Math*. 2023;5(2):539-549.
- Jannah SM, Hendrayana A. Math Didactic : Jurnal Pendidikan Matematika Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa.2023;9(1):86-97.
- Tiumlafu N, Babys U, Bien YI. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Ditinjau Dari Gaya Belajar. *MATH-EDU J Ilmu Pendidik Mat*. 2022;7(1):1-10.
- Anintya YA, Pujiastuti E, Mashuri. Analysis of Mathematical Communication Skills Viewed from Student Learning Styles in Eighth Grader Students in Learning Resource Based Learning Model Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII pada Model Pembelajaran. *Unnes J Math Educ*. 2017;6(1):37-43.
- Panggabean, Turmudi P. Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Ditinjau Dari Gaya Belajar. 2023;3(1):35-42.