

## Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Dilihat Dari Gaya Belajar Di Kelas VIII-1

**Adek Nilasari Harahap<sup>1\*</sup>, Mudjiran<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Doktorat Universitas Negeri Padang, <sup>2</sup>Dosen Universitas Negeri Padang

Email : [adek.harahap@student.unp.ac.id](mailto:adek.harahap@student.unp.ac.id)

### Abstrak

Tujuan dari penelitian kualitatif ini adalah untuk menguji data tentang kemampuan komunikasi matematis siswa yang diekspresikan sepanjang waktu mereka di kelas delapan di SMP Negeri 8 Padangsidempuan. Partisipan dalam penelitian ini adalah enam siswa kelas VIII-7 yang fokus belajar pada ranah visual, auditori, dan kinestetik. Observasi, wawancara, dokumentasi, dan pengujian adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan data. Metode-metode tersebut didasarkan pada indikator kemampuan komunikasi matematis pada wanita, khususnya: (1) kemampuan menghubungkan benda nyata dengan komunikasi matematis; (2) kemampuan mengungkapkan kegiatan sehari-hari dengan menggunakan simbol-simbol yang mewakili komunikasi matematis; (3) kemampuan mendeskripsikan ide, situasi sehari-hari, dan koneksi matematis secara tertulis atau melalui gambar; dan (4) kemampuan memahami. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa; (1) Gaya belajar visual siswa, kemampuan komunikasi matematika dalam kategori "baik" pada indikator 1,3,4 dan 5, kurang baik pada indikator 2; (2) Gaya belajar auditori siswa memiliki kemampuan komunikasi matematik dengan kategori "baik" pada indikator 1,4, dan 5 serta kurang baik pada indikator 2 dan 3; (3) Sebaliknya, siswa kinestetik hanya memiliki komunikasi matematis yang kuat pada kategori "Baik" untuk indikator 4, 1, 2, 3, dan 5, dan komunikasi matematis cukup kuat pada indikator 1, 2, dan 4; (3) Sebaliknya, siswa yang cenderung kinestetik dalam belajar siswa homoseksual hanya memiliki kemampuan berkomunikasi matematis dengan kategori "Baik" untuk indikator 1 sampai 4, dan hanya sedikit pada indikator 1, 2, 3, dan 5.

**Kata Kunci:** Analisis, Kemampuan Komunikasi, Gaya Belajar

### Abstract

The purpose of this qualitative study was to examine data on students' mathematical communication skills expressed throughout their time in eighth grade at SMP Negeri 8 Padangsidempuan. The participants in this study were six grade VIII-7 students who focused on learning in the visual, auditory, and kinesthetic domains. Observation, interview, documentation, and testing are the methods used to collect data. These methods are based on indicators of women's mathematical communication skills, in particular: (1) the ability to relate real objects to mathematical communication; (2) the ability to express daily activities by using symbols that represent mathematical communication; (3) the ability to describe ideas, everyday situations, and mathematical connections in writing or through pictures; and (4) the ability to understand. Based on the results of the study it was concluded that; (1) Students' visual learning style, mathematical communication skills in the "good" category on indicators 1,3,4 and 5, less good on indicator 2; (2) The students' auditory learning style has mathematical communication skills in the "good" category on indicators 1,4, and 5 and not good on indicators 2 and 3; (3) On the other hand, kinesthetic students only had strong mathematical communication in the "Good" category for indicators 4, 1, 2, 3, and 5, and quite strong mathematical communication in indicators 1, 2, and 4; (3) On the other hand, students who tend to be kinesthetic in studying homosexual students only have mathematical communication skills in the "Good" category for indicators 1 to 4, and only slightly on indicators 1, 2, 3, and 5.

**Keywords:** Analysis, Communication Skills, Learning Style

## PENDAHULUAN

Matematika adalah cabang ilmu pengetahuan yang menjadi sumber utama pemahaman baru dalam cabang-cabang ilmu lain, termasuk teknologi, maupun dalam urusan manusia. Manusia diciptakan agar dia memahami cara kerja dunia. Dengan pesatnya pertumbuhan matematika di setiap cabang bisnis, termasuk aljabar, geometri, peluang, dan analisis, teknologi mengalami pertumbuhan yang pesat. Untuk alasan ini, sangat penting untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan teknologi baru, membuat pengajaran matematika kepada siswa sekolah dasar menjadi sangat penting.

Pendidikan dan komunikasi adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan; sebaliknya, satu hal menimbulkan yang lain. Dalam praktiknya, proses pembelajaran seperti pengajaran atau bimbingan belajar akan memberikan kondisi tertentu di mana siswa dan guru akan berinteraksi, dan komunikasi antara siswa dan guru serta interaksi yang kompleks kemungkinan akan terjadi. Dalam situasi ini, komunikasi benar-benar dapat melukai mereka yang mencoba belajar dengan menghalangi mereka membaca buku atau mempelajari informasi. Menurut (Ahmadi, 2014), pendidikan adalah profesi yang memiliki seni memiliki tugas atau guru tertentu dengan pengetahuan dan disiplin yang diperlukan untuk melakukannya.

Melakukan kegiatan baik dengan cara lisan dan tulisan merupakan pengertian dari komunikasi. Kemampuan seseorang dalam menyampaikan ide, gagasan maupun keinginan berbentuk tulisan adalah keterampilan yang dihasilkan dari kegiatan belajar atau latihan. Maka dapat ditarik kesimpulan, bahwa kegiatan menulis dan komunikasi dengan menggunakan bahasa tulisan merupakan keterampilan yang membutuhkan usaha dalam belajar maupun pelatihan (Danim, 2013).

Kemampuan menyampaikan matematika merupakan keterampilan yang harus dimiliki siswa untuk mempelajari matematika. Kemampuan untuk menghubungkan dan mengkomunikasikan ide dan gagasan dengan menggunakan model matematika, seperti persamaan matematika, frasa, diagram, tabel, dan grafik, dikenal sebagai kemampuan komunikasi. Agar dapat menyusun dan menyampaikan pemikiran matematis kepada teman sebaya dan guru menggunakan bahasa matematika, siswa harus memperoleh keterampilan komunikasi, yang merupakan bakat mendasar dan diperlukan dari mereka.

Hasil wawancara yang dilakukan dengan guru bidang studi matematika di kelas VIII-1 Ibu Asmauli, S.Pd, beliau mengatakan bahwa masih belum maksimalnya kemampuan komunikasi matematis siswa. Ini disebabkan karena rendahnya inisiatif siswa terhadap hal-hal baru yang menyangkut pembelajaran matematika. Sebagian besar siswa saat belajar masih diam saja, mendengarkan guru saja, mencatat yang dijelaskan guru, hanya sebagian kecil dari mereka yang aktif serta memberikan masukan dan pendapatnya saat pembelajaran berlangsung. Kemampuan komunikasi matematis siswa dilihat dari hasil ulangan harian, rata-rata kelas yang diperoleh berada di bawah KKM yakni 50% dengan diberikannya soal berbentuk soal cerita. Siswa belum terbiasa menuliskan hal-hal apa yang diminta dalam soal-soal yang diberikan oleh guru.

Maka dapat disimpulkan bahwa, guru perlu memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan pembelajaran secara lebih aktif lagi di kelas sesuai dengan gaya belajar yang mereka rasa nyaman untuk digunakan dalam belajar tentunya. Karena dengan seperti itu, siswa akan mengetahui dan merasakan sendiri makna dan kegunaan matematika ini dalam kehidupan mereka secara nyata. Selain itu memberikan kesempatan pada mereka untuk dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki dengan berbagai aktivitas seperti: pemahaman konsep, penalaran, pemecahan masalah, serta mengasah kemampuan komunikasi siswa.

Salah satu faktor penting yang perlu diperhatikan instruktur adalah gaya belajar, karena secara alami mempengaruhi bagaimana siswa memahami matematika di kelas (Mardianto, 2012). Setiap pembelajar dituntut untuk memiliki gaya belajar yang unik. Karena anak-anak belajar dengan berbagai cara, sangat penting bagi instruktur untuk memahami preferensi belajar siswa mereka untuk mengumpulkan pengetahuan yang akan memungkinkan mereka untuk lebih menyadari perbedaan di dalam kelas dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih nyaman dan bermakna.

## METODE

SMP Negeri 4 Padangsidimpuan menjadi lokasi penelitian untuk proyek ini. Siswa kelas VIII-1 merupakan subjek informasi atau penelitian. kriteria berikut digunakan untuk memilih peserta penelitian: Siswa kelas VIII diharapkan dapat berbicara dengan baik dalam matematika karena mereka memiliki pengalaman belajar yang lebih banyak daripada siswa kelas VII, lebih mudah untuk wawancara untuk data yang dapat diandalkan, dan tidak sedang dalam ujian. atau tekanan siswa baru.

Siswa kelas VIII-1 merupakan sumber data atau subjek penyelidikan. alasan berikut dipertimbangkan ketika memilih peserta studi: Siswa kelas VIII diharapkan dapat berbicara secara efektif dalam matematika karena: 1) mereka memiliki pengalaman belajar yang lebih banyak daripada kelas VII; 2) lebih mudah melakukan wawancara untuk data yang benar; dan 3) mereka tidak sedang dalam ujian atau tekanan siswa baru.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 4 Padangsidimpuan. Yang menjadi sumber informasi atau subjek penelitian adalah siswa kelas VIII-1. Alasan beberapa kriteria dalam pemilihan subjek penelitian ini, yaitu: 1) siswa kelas VIII mempunyai pengalaman belajar yang lebih dibanding kelas VI, sehingga diharapkan mampu berkomunikasi yang baik bidang matematika; 2) lebih mudah untuk diwawancarai, demi mendapatkan data akurat; 3) tidak dalam tekanan untuk menghadapi ujian, maupun siswa baru.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. (Tohirin, 2013) mengatakan bahwa penelitian kualitatif merupakan prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis ataupun lisan yang berasal dari prang-orang dan perilaku yang sedang diamati. Penelitian kualitatif digunakan dalam penelitian ini, karena memungkinkan untuk menganalisis kemampuan komunikasi matematika siswa kelas VIII-1, ditinjau dari gaya belajar siswa yang berbeda-beda. Menurut (Bobbi dePorter, 2005) didalam bukunya, gaya belajar siswa terbagi dalam 3 bagian yaitu gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik yang sering disebut dengan V-A-K.

Peneliti bertindak sebagai pengamat (*observer*) dalam penelitian ini, artinya peneliti hanya bertugas untuk mengamati dengan seksama proses pembelajaran melalui observasi tentang kemampuan matematis siswa dalam berkomunikasi ditinjau dari gaya belajar siswa, kemudian melakukan pertimbangan yang berlanjut pada proses penilaian dengan skala bertingkat yang selanjutnya dianalisis. Teknik wawancara digunakan sebagai alat untuk mengumpulkan informasi tentang kemampuan komunikasi matematis siswa ditinjau dari gaya belajar (Tohirin, 2013).

Data ataupun informasi yang diperoleh akan diolah menggunakan teknik triangulasi untuk mendapatkan kesimpulan. Wawancara memuat pertanyaan-pertanyaan yang bertujuan untuk melihat karakteristik kemampuan siswa dalam berkomunikasi, wawancara ini dilakukan di pertemuan awal saat pelaksanaan observasi kepada guru Matematika yaitu Ibu Asmauli, S.Pd. Selain wawancara, instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara berbasis tes, dimana tes yang dimaksudkan merupakan tes tertulis yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis siswa.

Setelah siswa dibagi ke dalam kelompok-kelompok sesuai dengan gaya belajar yang mereka sukai, dilakukan penyelidikan mendalam terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII-1. Proses analisis data dimulai dengan melihat semua data yang sudah tersedia dari berbagai sumber, seperti wawancara, observasi lapangan, surat resmi dan pribadi, dan sebagainya. Pekerjaan lisan dan tulisan siswa adalah satu-satunya jenis analisis data yang diperbolehkan di dalam kelas.

Penelitian komunikasi matematis siswa kelas VIII-1 secara menyeluruh dilakukan setelah kelompok dibentuk berdasarkan pendekatan pembelajaran yang mereka sukai. Meninjau semua data yang telah dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk wawancara, observasi lapangan, publikasi publik dan swasta, dll., adalah tahap pertama dalam proses analisis data. Satu-satunya tugas yang diselesaikan siswa baik secara lisan maupun tertulis dapat digunakan untuk analisis data.

Model Miles dan Huberman digunakan dalam prosedur analisis data penelitian ini, yang meliputi langkah-langkah sebagai berikut:

1. Kompresi data

Untuk memperoleh gambaran yang jelas dan memudahkan peneliti dalam mengumpulkan data, reduksi data adalah suatu proses yang meliputi meringkas, memilih unsur-unsur yang paling penting, memusatkan unsur-unsur tersebut untuk menentukan tema dan pola, dan membuang yang dianggap tidak perlu untuk digunakan (Sugiyono, 2016).

2. Penyajian data

Dimungkinkan untuk menarik kesimpulan dari data dengan menulis kumpulan data yang diurutkan dan dikategorikan sebagai bagian dari operasi penyajian data (Sugiyono, 2016).

3. Penarikan Kesimpulan/verifikasi

Menarik kesimpulan berdasarkan hasil pemecahan masalah matematika pada lembar tugas dan hasil wawancara untuk mengidentifikasi ciri-ciri mata pelajaran berdasarkan gaya belajar.

Keabsahan data sangat penting dalam penelitian kualitatif karena hasil penelitian yang tidak diakui atau tidak dipercaya tidak akan memiliki relevansi. Keabsahan data penelitian yang dikumpulkan adalah kunci untuk membuat temuan penelitian ini diakui. Keabsahan data dinilai dengan menggunakan teknik pemeriksaan berdasarkan beberapa faktor, antara lain:

1. Kredibilitas

Dalam penelitian Uji kredibilitas dalam penelitian ini diperiksa melalui teknik pertama yakni perpanjangan keikutsertaan. Teknik kedua, ketekunan pengamatan. Teknik ketiga, triangulasi (Salim dan Syahrudin, 2016).

2. Transferabilitas

Transferabilitas (*transferability*) yang dilakukan dalam penelitian ini dengan memberikan uraian secara rinci, jelas, sistematis, dan dapat dipercaya dalam pembuatan laporan penelitian (Tohirin, 2013).

3. Dependabilitas

*Defendability* dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan melakukan audit terhadap keseluruhan proses penelitian (Sugiyono, 2016).

4. Konfirmabilitas.

Menguji konfirmabilitas berarti menguji hasil penelitian, dikaitkan dengan proses yang dilakukan. Uji konfirmabilitas (*confirmability*) dalam penelitian ini akan dilakukan oleh peneliti dan dosen pembimbing, dan audit terhadap sumber-sumber informasi yang dapat diperiksa keberadaan dan keasliannya.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tes pengelompokan gaya belajar yang diisi oleh 32 siswa di kelas VIII-1 digunakan untuk mengklasifikasikan preferensi belajar siswa. Peneliti memberikan instruksi untuk menyelesaikan tes pengelompokan tipe pembelajaran sebelum peserta mulai. Siswa bebas mengambil hasil tes yang telah diselesaikan setelah menyelesaikan tes pengelompokan gaya belajar. Hasil pengelompokan gaya belajar siswa selanjutnya diperiksa sesuai dengan prosedur dan rekomendasi pelaksanaan. Tabel 1 di bawah ini memberikan informasi hasil temuan tes pengelompokan gaya belajar kelas VIII-1:

**Tabel 1. Hasil Tes Pengelompokan Gaya Belajar Kelas VIII-1**

	Tipe Gaya Belajar		
	Auditorial	Visual	Kinestetik
Jumlah	18	9	5
Persentasi	56,25%	28,125%	15,625%

Berdasarkan tabel, terdapat 18 siswa dengan gaya belajar auditori 56,25%, 9 siswa dengan gaya belajar visual 28,125%, dan 5 siswa dengan tipe belajar kinestetik 15,625%. Penilaian kemampuan komunikasi matematis siswa selama 75 menit dilakukan. Setiap siswa di kelas VIII-1 sebanyak 32 siswa mengikuti tes bakat ini. Guru pada awalnya menginstruksikan siswa untuk memahami pedoman untuk menyelesaikan pertanyaan di bagian atas pertanyaan sebelum

memberikan tes. Untuk menilai kemampuan komunikasi matematis siswa, peneliti juga akan mengacu pada hasil tes kemampuan komunikasi matematis. Hasil wawancara dengan subjek penelitian selanjutnya akan dikonfirmasi; metode pemeriksaan ini dikenal sebagai pendekatan triangulasi.

Sebagian besar siswa kelas VIII-1 telah menunjukkan beberapa indikator kemampuan komunikasi matematis, antara lain (1) kemampuan menghubungkan benda nyata dengan gagasan matematika, (2) kemampuan mengungkapkan kejadian sehari-hari dengan menggunakan simbol-simbol matematika saat mempresentasikan gagasan matematika secara tertulis, dan (3) kapasitas untuk menerjemahkan ide-ide matematika ke dalam situasi dunia nyata, (4) Kemampuan memahami dan menilai konsep matematika dalam memecahkan masalah sehari-hari secara tertulis. (5) Kemampuan untuk mengartikulasikan kesimpulan yang dicapai ketika memecahkan masalah sehari-hari sesuai dengan pertanyaan. Tabel 2 berikut memberikan informasi hasil tes kemampuan komunikasi matematis siswa berdasarkan lima penanda kemampuan tersebut ditinjau dari preferensi belajar siswa kelas VIII-1:

**Tabel 2. Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas VIII-1**

Gaya Belajar	Butir Soal	Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis				
		1	2	3	4	5
Visual	1	20	9	20	20	20
	2	20	11	20	20	20
	3	20	7	20	20	20
	4	20	8	20	20	20
	5	20	10	20	20	20
Auditori	1	13	4	5	13	13
	2	13	6	7	13	13
	3	13	3	4	13	13
	4	13	7	8	13	13
	5	13	9	5	13	13
Kinestetik	1	0	1	1	3	1
	2	1	1	1	3	1
	3	0	1	1	3	0
	4	2	1	2	3	0
	5	0	1	1	3	2

Analisis yang dilakukan terhadap keefektifan komunikasi matematis siswa-siswa akan diringkas di sini. Pembahasan pertama adalah tentang kemampuan komunikasi matematis yang berasal dari pembelajaran visual, auditori, dan kinestetik. Diskusi kedua dan ketiga akan membahas kemampuan ini. Penjelasan lebih rinci diberikan di bawah ini.

### 1. Kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar visual

Keterampilan komunikasi matematis di antara siswa yang memilih metode pembelajaran visual dapat dinilai sebagai "sangat baik." Siswa yang belajar paling baik secara visual mampu mengembangkan rumus yang mengungkapkan konsep matematika yang dibutuhkan untuk memecahkan kesulitan. Bahkan jika mereka tidak menggunakan simbol matematika saat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang diminta, siswa dengan gaya belajar visual tetap menunjukkan penggunaan bahasa matematika yang baik dengan menggunakan simbol matematika saat menyelesaikan masalah matematika. Siswa dengan preferensi belajar visual dapat menggunakan berbagai bentuk representasi dengan melakukan perhitungan dan menulis kesimpulan secara akurat sesuai dengan masalah yang dipecahkan. Mereka juga dapat menggambarkan bentuk yang sesuai dengan penjelasan dan dapat memberikan garis pemikiran yang jelas, khususnya dengan menuliskan langkah-langkahnya.

Sebagai hasil dari penjelasan ini, guru harus selalu menasihati murid-muridnya untuk menulis apa yang mereka ketahui dan tanyakan dengan perhatian yang lebih besar. Guru juga harus mendorong siswa untuk terbiasa menggunakan simbol-simbol matematika saat mengungkapkan konsep matematika dan menyelesaikan masalah matematika.

## **2. Kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar auditori**

Kemampuan komunikasi matematis siswa dengan metode pembelajaran auditori dapat dinilai baik berdasarkan pembahasan di atas. Hal ini dimaksudkan agar anak dengan preferensi belajar auditori dapat mengungkapkan ide-ide matematika secara tertulis dengan menggunakan rumus-rumus untuk menyelesaikan masalah matematika. Sekalipun mereka tidak menggunakan simbol matematika saat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang diminta, siswa dengan gaya belajar auditori tetap menunjukkan penggunaan bahasa matematika yang baik dengan menggunakan simbol matematika saat menyelesaikan masalah matematika. Bahkan tanpa disertai deskripsi visual, siswa dengan preferensi belajar auditori dapat menggambarkan bentuk yang tepat. Topik metode pembelajaran auditori juga dapat memberikan alur berpikir yang jelas, terutama dengan menguraikan fase-fase, dan dapat menggunakan berbagai teknik. Bahkan tanpa disertai deskripsi visual, siswa dengan preferensi belajar auditori dapat menggambarkan bentuk yang tepat. Selain itu, topik metode pembelajaran auditori dapat menggunakan banyak jenis representasi, seperti melakukan matematika dan menulis kesimpulan secara akurat, serta dapat memberikan alur berpikir yang jelas, yaitu dengan menuliskan tahapannya.

Menurut pernyataan di atas, seorang guru harus selalu memastikan siswanya tegang ketika menjelaskan dan mengajukan pertanyaan. Selain itu, guru harus mendorong siswa untuk menggunakan simbol-simbol matematika untuk menyampaikan ide-ide matematika dan untuk menjelaskan masalah matematika, serta secara konsisten menulis keterangan ukuran pada diagram.

## **3. Kemampuan komunikasi matematis ditinjau dari gaya belajar kinestetik**

Dari penjelasan di atas, siswa dengan gaya belajar kinestetik cenderung memiliki kemampuan komunikasi matematis yang lemah. Hal ini disebabkan fakta bahwa siswa yang belajar paling baik melalui pengalaman kinestetik dapat secara efektif menggunakan bahasa matematika dan teknik representasional. Dapat dilihat pada anak-anak dengan metode pembelajaran kinestetik yang tidak secara lengkap mencatat pengetahuan dan pertanyaan yang diketahui, juga tidak menggambarkan format pertanyaan yang tepat. Siswa yang belajar paling baik secara fisik dapat mengekspresikan ide-ide mereka dengan jelas. Siswa kinestetik dapat menuliskan tata cara yang benar. Siswa dengan preferensi belajar kinestetik juga dapat menggunakan representasi matematis sampai batas tertentu. Jelas bahwa meskipun mereka tidak dapat menulis, mereka dapat melakukan perhitungan. Hal ini dimungkinkan karena pembelajar kinestetik dapat menuliskan prosedur yang diperlukan. Selain itu, keberhasilan yang cukup besar juga terlihat ketika representasi matematis digunakan oleh anak-anak dengan gaya belajar kinestetik. Jelas bahwa mereka mampu melakukan perhitungan tetapi menulis kesimpulan yang salah.

Berdasarkan fakta ini, setiap guru di kelas matematika didorong untuk lebih sering menggunakan simbol matematika. Guru juga harus membimbing siswa untuk membantu mereka menjadi lebih fokus saat mengerjakan soal matematika dan membantu mereka belajar bagaimana menggunakan geometri untuk membuat gambar yang terpusat secara akurat. Selain itu, guru harus mendorong siswa untuk secara konsisten membuat bukti matematis asli pada akhir pelajaran. Jika kreasi siswa kurang sempurna, guru harus menawarkan koreksi dan bekerja sama dengan siswa untuk membuat bukti asli.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diambil kesimpulan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut.

1. Gaya belajar siswa kelas VIII-7 SMP Negeri 8 Padangsidempuan sebagai subjek penelitian sebanyak sebanyak 18 siswa dengan persentase 56,25%, untuk visual diperoleh 28,125% dengan 9 siswa, sedangkan kinestetik 15,625% atau bisa dikatakan terdapat 5 siswa.

2. Siswa dengan gaya belajar auditori memiliki kemampuan komunikasi karena dapat menghubungkan objek dunia nyata dengan konsep matematika. Mereka dapat menulis informasi yang lengkap ketika ditanya, tetapi mereka tidak memiliki kemampuan untuk mengungkapkan kejadian sehari-hari dengan simbol matematika. Mereka juga kurang mampu menjelaskan konsep, situasi dunia nyata, dan hubungan matematis secara tertulis atau lisan, dengan mencatat rumus-rumus yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, menggunakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang didukung dengan hasil perhitungan yang akurat, dan mengkomunikasikan kesimpulan jawaban sesuai dengan situasi dunia nyata sesuai dengan pertanyaan, seseorang dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah. . Pembeneran ini mengarah pada kesimpulan bahwa anak yang belajar dengan baik secara visual dan aural dianggap memiliki kemampuan komunikasi yang tinggi. Siswa dengan preferensi belajar kinestetik dicap memiliki kemampuan komunikasi yang lemah karena mereka hanya dapat memahami dan menilai konsep matematika ketika menulis solusi untuk masalah umum.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, R. (2014). *Pengantar Pendidikan*. Ar-Ruzz Media.
- Bobbi dePorter, dkk. (2005). *Quantum Teaching*. Kaifa.
- Danim, S. (2013). *Media Komunikasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Mardianto. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Perdana Publishing.
- Salim dan Syahrudin. (2016). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Citapustaka Media.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Tohirin. (2013). *Metode Penelitian Kualitatif dalam Pendidikan dan Bimbingan Konseling*. Rajagrafindo Persada.