

**ANALISIS KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH PERBANDINGAN
TRIGONOMETRI DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA
SMA NEGERI 1 BANDA NEIRA****SHAFRIATY KEPA***Dosen Pendidikan Matematika, Universitas Banda Naira**Email: shafriatykepa2015@gmail.com.***ABSTRAK**

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif yang bertujuan untuk mendeskripsikan pemecahan masalah siswa kelas XI SMA Negeri 1 Banda Neira dalam menyelesaikan masalah perbandingan trigonometri ditinjau dari gaya belajar siswa, yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Subjek penelitian ini terdiri dari tiga siswa kelas XI MIA-1 SMA Negeri 1 Banda Neira. Penelitian dimulai dengan menentukan subjek penelitian menggunakan IGB (Instrumen Gaya Belajar), kemudian dilanjutkan dengan pemberian TPM (Tes Pemecahan masalah) dan wawancara. Pengecekan keabsahan data menggunakan triangulasi waktu. Berdasarkan indikator analisis pemecahan masalah diperoleh hasil penelitian dengan (1) Subjek *Visual*, yaitu memahami masalah dengan membaca soal satu kali dalam hati, menyusun rencana dengan menjelaskan metode yang digunakan, menyebutkan rumus yang digunakan dengan benar, mengungkapkan dengan lancar dan detail dan berpikir dengan mata tertutup seperti mengingat sesuatu dengan penggambaran visual, melaksanakan rencana sesuai dengan tahap awal, memeriksa kembali jawaban yang diperoleh; (2) Subjek *Auditorial*, yaitu memahami masalah dengan membaca soal dua kali dengan bersuara keras, menyusun rencana dengan menjelaskan metode yang digunakan, menyebutkan rumus yang digunakan dengan benar, dan mengungkapkan dengan lancar dan detail kadang berpikir seperti mengingat informasi yang diketahui dengan menundukkan wajahnya kebawah, melaksanakan rencana sesuai dengan tahap awal, memeriksa kembali jawaban yang diperoleh; (3) Subjek *Kinestetik*, yaitu memahami masalah dengan membaca soal sebanyak dua/tiga kali dengan membaca didalam hati dan menggunakan jarinya sebagai penunjuk sambil mengangkat lembar soal, menyusun rencana dengan menjelaskan metode yang digunakan, menyebutkan rumus yang digunakan dengan benar, serta mengungkapkan dengan perlahan sambil menunjuk gambar dan simbol yang digunakan dengan jarinya serta berpikir dengan mengetuk-ngetuk meja dengan jarinya, melaksanakan rencana sesuai dengan tahap awal pada menyusun rencana, memeriksa kembali jawaban yang diperoleh.

Kata Kunci: *Pemecahan masalah, Perbandingan Trigonometri, Gaya Belajar*

PENDAHULUAN

Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas sumber daya manusianya. Kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikannya. Peran pendidikan penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan senantiasa dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa.

Dalam memenuhi kebutuhan masa kini, pembelajaran matematika dititik beratkan pada kemampuan pemahaman konsep dan ide-ide yang kemudian diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika dan bidang-bidang yang lain. Sedangkan pembelajaran matematika yang dapat memberikan kemampuan bernalar yang logis, sistematis, kritis dan cermat, menumbuhkan rasa percaya diri, dan rasa keindahan terhadap keteraturan sifat matematika merupakan kebutuhan matematika pada masa mendatang. Merupakan hal penting seseorang termasuk didalamnya adalah siswa untuk mempelajari matematika. Dengan belajar matematika, maka siswa akan memiliki pola pikir yang lebih logis sehingga akan bermanfaat dalam menyelesaikan masalah dalam kehidupannya.

Pentingnya seorang siswa mempelajari matematika, dapat dilihat pada *National Research Council* (dalam Purwosusilo, 2014: 31) menyatakan bahwa: *“Mathematics is the key to opportunity.”* Bagi seorang siswa keberhasilan mempelajari matematika akan membuka pintu karir yang cemerlang dalam kehidupannya. Matematika akan menunjang dalam proses pengambilan keputusan yang tepat sehingga dapat menyiapkan siswa untuk bersaing diberbagai bidang, serta mampu memenangkan dalam persaingan.

Permendiknas nomor 22 tahun 2006 menjelaskan tujuan pembelajaran matematika diantaranya siswa dapat: (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan

menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Dengan memiliki kemampuan matematik seperti yang telah diuraikan di atas, maka siswa akan memiliki keterampilan matematik (*doing math*) atau daya matematik. Salah satu *doing math* yang erat kaitannya dengan karakteristik matematika adalah kemampuan pemecahan masalah. Kemampuan pemecahan masalah ini juga sangat penting bagi seseorang. Pentingnya kemampuan pemecahan masalah matematik sebagaimana dikemukakan Branca (dalam Fakhruddin, 2010: 1) sebagai berikut: (a) pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika; (b) pemecahan masalah yang meliputi metoda, prosedur dan strategi merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika; dan (c) pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Kemampuan pemecahan masalah sebagai salah satu aspek penting dalam matematika sangat diperlukan untuk kesuksesan siswa pada berbagai level pendidikan. Kemampuan tersebut bukan hanya berguna dalam mata pelajaran matematika tetapi juga dalam pelajaran yang lain. Hal ini berarti bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan hal yang harus mendapat perhatian, mengingat peranannya yang sangat strategis dalam mengembangkan kemampuan berpikir siswa.

Pada umumnya, orang memandang bahwa proses pemecahan masalah dikatakan selesai bila solusi masalah itu telah ditemukan. Hal ini berbeda dengan pendapat Brownell (dalam Yulian S. Pratama, 2016: 12) yang menyatakan bahwa *problem is not necessarily solved because the correct answer has been made. A problem is not truly solved unless the learner understands what he has done and knows why his actions were appropriate*. Hal ini berarti, suatu masalah baru benar-benar dikatakan telah diselesaikan oleh seorang siswa jika siswa tersebut telah memahami apa yang dia kerjakan, yakni memahami proses pemecahan masalah dan

memahami mengapa solusi yang telah diperoleh tersebut sesuai. Hal ini menunjukkan bahwa merefleksi merupakan tahapan yang sangat penting dalam pemecahan masalah.

Senada dengan itu, Novita (dalam Mulia Putra & Novia Rita, 2015: 22) menjelaskan bahwa terkait dengan matematika yang merupakan salah satu dasar pengetahuan yang lebih peduli dengan proses daripada hasil akhir, itu berarti bahwa solusi peserta didik dalam pemecahan masalah matematika perlu difokuskan darimana solusi itu datang termasuk menggunakan langkah-langkah yang tepat, aturan, dan konsep.

Secara spesifik Polya (dalam Nurfatmawati,dkk, 2015) memberikan empat langkah dalam memecahkan masalah yaitu:

1. Memahami Masalah Atau Soal

Langkah pertama ini adalah sangat penting dalam pemecahan masalah, karena tanpa pemahaman yang benar terhadap masalah, besar kemungkinan siswa akan salah atau tidak dapat memecahkan masalah. Beberapa hal yang harus diketahui siswa yang dapat menunjukkan bahwa dia sudah memahami masalah yang diberikan, yaitu siswa mengetahui : (1) apa yang tidak diketahui dan apa yang diketahui; (2) hal-hal apa yang sudah diketahui sebagai data; dan (3) apakah data-data tersebut cukup untuk menemukan hal-hal yang tidak diketahui, atau ada data yang kurang atau bertolak-belakang. Pada langkah ini siswa juga diharapkan dapat memberi gambaran tentang masalah dan menuliskan masalah dengan notasi-notasi dan simbol-simbol yang diperlukan.

2. Merencanakan Pemecahan

Pada langkah ini siswa diharuskan menemukan koneksi antara data yang diketahui dan hal yang tidak diketahui. Disini siswa akan berusaha mengingat masalah-masalah yang pernah dikenalnya yang berhubungan dengan masalah yang dihadapinya, dan menjadikannya alat untuk penyelesaian. Selain itu siswa akan mencari teorema-teorema yang dianggapnya berguna untuk menyelesaikan masalah. Selanjutnya siswa

merencanakan penyelesaian masalah menggunakan data-data yang ada dan teorema-teorema yang diingatnya.

3. Melaksanakan Rencana

Pada langkah ini siswa melaksanakan langkah-langkah penyelesaian seperti yang sudah direncanakan sebelumnya. Dan meneliti apakah langkah-langkah yang digunakan sudah tepat.

4. Memeriksa Kembali Hasil

Pada langkah ini siswa dituntut untuk memeriksa kembali hasil pekerjaannya dari awal sampai dengan akhir kegiatan pemecahan masalah.

Perbandingan trigonometri adalah materi yang cukup dianggap sulit oleh siswa tetapi materi perbandingan trigonometri sangat penting bagi siswa karena konsep trigonometri ini banyak digunakan sebagai materi prasyarat untuk materi yang lain seperti dimensi tiga, limit, integral, kalkulus dan materi lainnya. Sehingga jika konsep dasar trigonometri belum dipahami secara utuh oleh siswa, maka mereka akan mengalami kesulitan ketika menghadapi materi pelajaran yang berhubungan dengan konsep trigonometri tersebut.

Tentunya dalam mempelajari materi didalam kelas, setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda antara siswa yang satu dan yang lainnya. Salah satu karakteristik siswa yang perlu diperhatikan pada saat proses belajar mengajar adalah gaya belajar atau *learning styles*. Gaya belajar adalah cara yang dipilih siswa untuk memproses informasi yang diterimanya. Gaya belajar seseorang merupakan salah satu dari karakteristik individu yang belajar. Dengan kata lain, gaya belajar tercermin dari pribadi dan kemampuan seseorang.

Suatu hal yang perlu kita ketahui bersama adalah bahwa setiap manusia memiliki cara menyerap dan mengolah informasi yang diterimanya dengan cara yang berbeda satu sama lainnya. Ini sangat tergantung pada gaya belajarnya. Seperti yang dijelaskan oleh Hamzah B. Uno (2008), bahwa pepatah mengatakan “*Lain ladang, lain ikannya. Lain orang, lain pula gaya belajarnya.*” Peribahasa tersebut memang pas untuk menjelaskan fenomena bahwa tak semua orang punya gaya

belajar yang sama. Termasuk apabila mereka bersekolah disekolah yang sama atau bahkan duduk dikelas yang sama.

Menurut Ilmiyah dan Masriyah (2013) bahwa gaya belajar merupakan cara berbeda yang dimiliki setiap individu untuk memproses, mendalami, dan mempelajari informasi dengan mudah. Pendapat lain mengenai gaya belajar juga dikemukakan oleh Mubarik (2013: 9-10) bahwa gaya belajar merupakan cara atau teknik belajar yang menjadi pilihan dan dianggap sesuai dengan dirinya sehingga mempermudah untuk belajar. Senada dengan itu, Santrock (dalam Patmawati dkk, 2015: 77) bahwa tak satu pun dari kita yang memiliki satu gaya belajar. Akan tetapi, setiap individu memiliki ratusan gaya belajar yang dikemukakan oleh para pendidik dan psikolog. Oleh karena itu, gaya belajar siswa merupakan salah satu komponen yang penting untuk diketahui guru sebagai keunikan yang dimiliki oleh siswa dalam proses belajar mengajar, karena gaya belajar yang dimiliki siswa mempengaruhi aktivitas siswa dalam KBM didalam kelas.

Menurut De Potter dan Hernacki (2003: 112) jika anda akrab dengan gaya belajar anda sendiri, anda dapat mengambil langkah-langkah penting untuk membantu diri anda belajar lebih cepat dan lebih mudah. Selain itu, Indarto (2012) mengungkapkan bahwa siswa yang mengenali gaya belajarnya sendiri akan membantu memahami materi yang diberikan guru sehingga mudah memproses materi.

Gaya belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gaya belajar yang diklasifikasikan kedalam kecenderungan dan kecepatan yang dimiliki oleh seseorang dalam memproses jenis informasi spesifik. Klasifikasi gaya belajar individu yang didasarkan pada kemampuan dalam memahami jenis informasi tertentu (Benny A, 2011: 47), yaitu gaya belajar: (1) Visual, belajar dengan cara melihat; (2) Auditorial, belajar dengan cara mendengarkan; dan (3) Kinestetik, belajar dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh. Setiap siswa pasti memiliki gaya belajar yang berbeda-beda. Sehingga dalam mengikuti pembelajaran mereka menggunakan cara yang berbeda-beda untuk memahami materi yang mereka pelajari.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini berusaha untuk mendeskripsikan pemecahan masalah siswa kelas XI dalam menyelesaikan masalah perbandingan trigonometri ditinjau dari gaya belajar siswa dengan mengungkapkan gambaran respons siswa terhadap penyelesaian soal yang diberikan. Selanjutnya respons yang berupa penyelesaian tersebut dianalisis kemudian siswa diwawancarai berdasarkan hasil pekerjaannya.

Subjek dalam penelitian ini adalah 3 siswa kelas XI MIA-1 SMA yang masing-masing terdiri dari 1 siswa mempunyai gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik yang memiliki kemampuan matematika tinggi. Subjek penelitian beserta gaya belajarnya disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Subjek Penelitian

Nama Subjek	Gaya Belajar	Kode
AIL	Visual	V
FRP	Auditorial	A
VLA	Kinestetik	K

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini adalah instrument utama, yaitu peneliti sendiri dan instrumen pendukung yaitu terdiri dari Tes Gaya Belajar, Tes Pemahaman Konsep, dan Pedoman Wawancara. Dalam penelitian ini menggunakan triangulasi waktu untuk menguji kredibilitas data (kepercayaan terhadap data penelitian).

Adapun prosedur penelitian sebagai berikut:

1. Tahap perencanaan dilakukan dengan melakukan survey ke tempat atau lokasi penelitian, menyampaikan surat izin permohonan untuk melakukan penelitian, merancang instrumen penelitian yang meliputi: tes gaya belajar, tes pemahaman konsep, tes pemecahan masalah, dan pedoman wawancara, melaksanakan validasi terhadap instrumen penelitian oleh ahli, menganalisis hasil validasi instrumen penelitian kemudian merevisi instrumen tersebut.
2. Tahap pelaksanaan dilakukan dengan memberikan tes gaya belajar kepada subjek penelitian, memberikan tes pemecahan masalah kepada subjek

penelitian, kemudian subjek tersebut diwawancarai agar peneliti mendapatkan informasi mengenai pemahaman konsep dan kemampuan pemecahan masalah perbandingan trigonometri sebagai bahan untuk penarikan kesimpulan.

3. Tahap analisis data dilakukan dengan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.
4. Tahap pembuatan laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian ini berupa hasil tes tertulis dari subjek penelitian terhadap tes pemecahan masalah yang diberikan dan juga berupa transkrip wawancara yang dilakukan untuk mengkonfirmasi jawaban siswa pada tes tertulis. TPM (Tes Pemecahan masalah) yang digunakan dalam penelitian ini, masing-masing terdiri dari dua masalah yang setara untuk triangulasi waktu. Berikut ini deskripsi hasil penelitian dapat disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Deskripsi Subjek dalam Kemampuan Pemecahan Masalah Perbandingan Trigonometri berdasarkan Perbedaan Gaya Belajar

Subjek Fase Polya	Visual	Auditorial	Kinestetik
Memahami Masalah	Subjek V memahami masalah dengan membaca soal satu kali dalam hati dan menuliskan kembali yang diketahui dan yang ditanyakan pada masalah dengan kata-kata sendiri, tetapi belum menggunakan simbol yang cocok dengan yang diketahui dan yang ditanyakan.	Subjek A memahami masalah dengan membaca soal dua kali dengan bersuara keras dan menuliskan kembali yang diketahui dan yang ditanyakan pada masalah dengan kata-kata sendiri dan menggunakan simbol yang cocok dengan yang diketahui serta memberikan alasan yang sesuai dengan	Subjek K memahami masalah dengan membaca soal sebanyak dua/tiga kali dengan membaca didalam hati dan menggunakan jarinya sebagai penunjuk sambil mengangkat lembar soal serta menuliskan kembali yang diketahui dan yang ditanyakan pada masalah dengan kata-kata sendiri, tetapi

Subjek Fase Polya	Visual	Auditorial	Kinestetik
		simbol yang digunakan.	belum menggunakan simbol yang cocok dengan yang diketahui dan yang ditanyakan.
Menyusun Rencana	Subjek V menyusun rencana dengan menjelaskan metode yang digunakan untuk menjawab permasalahan dengan mengilustrasikan yang diketahui dari soal dalam bentuk gambar dan menggunakan notasi/ simbol pada gambar dengan benar, menyebutkan rumus-rumus yang akan digunakan dengan benar, mengungkapkan dengan lancar dan detail kadang diam dan berpikir dengan mata tertutup seperti mengingat sesuatu dengan penggambaran visual.	Subjek A menyusun rencana dengan menjelaskan metode yang digunakan untuk menjawab permasalahan dengan mengilustrasikan yang diketahui dari soal dalam bentuk gambar dan menggunakan notasi/symbol pada gambar serta menuliskan keterangan gambar dengan benar dan jelas, menyebutkan rumus-rumus yang akan digunakan dengan benar, dan mengungkapkan dengan lancar dan detail kadang berpikir seperti mengingat informasi yang diketahui dengan menundukkan wajahnya kebawah.	Subjek K Menyusun rencana dengan menjelaskan metode yang digunakan untuk menjawab permasalahan dengan mengilustrasikan yang diketahui dari soal dalam bentuk gambar dan menggunakan notasi/symbol pada gambar serta menuliskan keterangan gambar dengan benar, menyebutkan rumus-rumus yang akan digunakan dengan benar, serta subjek K mengungkapkan dengan perlahan sambil menunjuk gambar dan simbol-simbol yang digunakan dengan jarinya serta berpikir dengan mengetuk-ngetuk meja dengan jarinya.
Melaksanakan Rencana	Subjek V melaksanakan rencana sesuai	Subjek A melaksanakan rencana sesuai	Subjek K melaksanakan rencana sesuai

Subjek Fase Polya	Visual	Auditorial	Kinestetik
	dengan tahap awal pada menyusun rencana, menjelaskan alasan yang logis untuk setiap langkah yang sudah dikerjakan mulai dari rumus yang digunakan pada saat mensubstitusikan yang diketahui ke rumus yang ada, memaparkan dengan lengkap makna dari simbol yang digunakan pada tahap menyusun rencana, menggunakan dua rumus dalam melaksanakan rencana penyelesaian, menggunakan cara lain yang belum terungkap pada tahap melaksanakan rencana yaitu subjek menggunakan aturan theorema pythagoras.	dengan tahap awal pada menyusun rencana, menjelaskan alasan yang logis untuk setiap langkah yang sudah dikerjakan mulai dari rumus yang digunakan pada saat mensubstitusikan yang diketahui ke rumus yang ada, memaparkan dengan lengkap makna dari simbol yang digunakan pada tahap menyusun rencana, menggunakan dua rumus dalam melaksanakan rencana penyelesaian, menggunakan cara lain yang belum terungkap pada tahap melaksanakan rencana yaitu subjek menggunakan aturan theorema pythagoras.	dengan tahap awal pada menyusun rencana, menjelaskan alasan yang logis untuk setiap langkah yang sudah dikerjakan mulai dari rumus yang digunakan pada saat mensubstitusikan yang diketahui ke rumus yang ada, memaparkan dengan lengkap makna dari simbol yang digunakan pada tahap menyusun rencana, menggunakan dua rumus dalam melaksanakan rencana penyelesaian, menggunakan cara lain yang belum terungkap pada tahap melaksanakan rencana yaitu subjek menggunakan aturan theorema pythagoras.
Memeriksa Kembali	Subjek V memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dengan memperhatikan setiap langkah yang diterapkan sesuai dengan tahap menyusun rencana dengan memberikan alasan	Subjek A memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dengan memperhatikan setiap langkah yang diterapkan sesuai dengan tahap menyusun rencana dengan memberikan alasan	Subjek K memeriksa kembali jawaban yang diperoleh dengan memperhatikan setiap langkah yang diterapkan sesuai dengan tahap menyusun rencana dengan memberi alasan yang logis

Subjek Fase Polya	Visual	Auditorial	Kinestetik
	yang logis dan mengevaluasi cara lain untuk membuktikan hasil akhir yang didapat, dan memiliki hasil yang sama dengan cara kedua.	yang logis dan mengevaluasi cara lain untuk membuktikan hasil akhir yang didapat, dan memiliki hasil yang sama dengan cara kedua.	dan dan mengevaluasi cara lain untuk membuktikan hasil akhir yang didapat, dan memiliki hasil yang sama dengan cara kedua.

Temuan data riset di atas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Subjek Visual

Sukadi (2008: 95) mengatakan orang dengan gaya belajar visual senang mengikuti ilustrasi, membaca instruksi, mengamati gambar-gambar, meninjau kejadian secara langsung, dan sebagainya. Hal ini sangat berpengaruh terhadap pemilihan metode dan media belajar yang dominan mengaktifkan indera penglihatan (mata). Pokoknya mudah dan cepat mempelajari bahan pelajaran yang dapat dilihat dengan alat penglihatannya. Hal ini diperkuat dengan ciri-ciri yang menonjol dari mereka yang memiliki tipe gaya belajar visual (Sukadi, 2008: 96-98).

2. Subjek Auditorial

Nini Subini (2012: 119) mengatakan bahwa seseorang dengan gaya belajar auditorial mereka sangat mengandalkan telinganya untuk mencapai kesuksesan belajar, misalnya dengan cara mendengar seperti ceramah, radio, berdialog, dan berdiskusi. Selain itu, bisa juga mendengarkan melalui nada (nyanyian/lagu). Hal ini diperkuat dengan ciri-ciri yang menonjol dari mereka yang memiliki tipe gaya belajar auditorial (Sukadi, 2008: 99-100).

3. Subjek Kinestetik

Sukadi (2008: 100) bahwa Gaya belajar kinestetik adalah gaya belajar dengan cara bergerak, bekerja, dan menyentuh. Maksudnya ialah belajar dengan mengutamakan indera perasa dan gerakan-gerakan fisik. Orang dengan gaya belajar ini lebih mudah menangkap pelajaran apabila dia bergerak, meraba, atau mengambil tindakan. Misalnya, dia baru memahami makna halus apabila indera

perasanya telah merasakan benda yang halus. Hal ini diperkuat dengan ciri-ciri yang menonjol dari mereka yang memiliki tipe gaya belajar kinestetik (Bobby De Porter dkk, 2003: 118-120).

KESIMPULAN

Berdasarkan indikator analisis pemecahan masalah diperoleh hasil penelitian dengan: (1) Subjek *Visual*, yaitu memahami masalah dengan membaca soal satu kali dalam hati, menyusun rencana dengan menjelaskan metode yang digunakan, menyebutkan rumus yang digunakan dengan benar, mengungkapkan dengan lancar dan detail dan berpikir dengan mata tertutup seperti mengingat sesuatu dengan penggambaran visual, melaksanakan rencana sesuai dengan tahap awal, memeriksa kembali jawaban yang diperoleh; (2) Subjek *Auditorial*, yaitu memahami masalah dengan membaca soal dua kali dengan bersuara keras, menyusun rencana dengan menjelaskan metode yang digunakan, menyebutkan rumus yang digunakan dengan benar, dan mengungkapkan dengan lancar dan detail kadang berpikir seperti mengingat informasi yang diketahui dengan menundukkan wajahnya kebawah, melaksanakan rencana sesuai dengan tahap awal, memeriksa kembali jawaban yang diperoleh; (3) Subjek *Kinestetik*, yaitu memahami masalah dengan membaca soal sebanyak dua/tiga kali dengan membaca didalam hati dan menggunakan jarinya sebagai penunjuk sambil mengangkat lembar soal, menyusun rencana dengan menjelaskan metode yang digunakan, menyebutkan rumus yang digunakan dengan benar, serta mengungkapkan dengan perlahan sambil menunjuk gambar dan simbol yang digunakan dengan jarinya serta berpikir dengan mengetuk-ngetuk meja dengan jarinya, melaksanakan rencana sesuai dengan tahap awal pada menyusun rencana, memeriksa kembali jawaban yang diperoleh.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. (2006). "*Standarisasi Sekolah Dasar dan Menengah*", Permendiknas No.22 tahun 2006. Hal 137.
- De Porter, Bobbi & Mike Hernacki. (2003). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. Terjemahan oleh Alwiyah Abdurrahman*. Bandung: Kaifa.

- Fakhrudin. (2010). *Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa melalui Pembelajaran dengan Pendekatan Open-Ended (Studi Eksperimen pada salah satu SMP di Kota Semarang)*, Tesis tidak diterbitkan, Program Pascasarjana Pendidikan Matematika, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Ilmiyah, Sailatul & Masriyah. (2013), Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa SMP Pada Materi Pecahan Ditinjau Dari Gaya Belajar, *Jurnal UNESA*, Vol.2, No.1, <https://docplayer.info/40326690-Profil-pemecahan-masalah-matematika-siswa-smp-pada-materi-pecahan-ditinjau-dari-gaya-belajar.html>
- Indarto, Danang. (2012). *Pengaruh Gaya Belajar Dan Motivasi Berprestasi Siswa Terhadap Prestasi Belajar Praktek Instalasi Listrik Di SMK Negeri 2 Yogyakarta*, (online), (<http://eprints.uny.ac.id/>), Diakses Tanggal 4 Agustus 2016).
- Mubarik. (2013). Profil Pemecahan Masalah Siswa Auditorial Kelas X Slta pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel, *Jurnal Elektronik Pendidikan Matematika Tadulako*, Vol.1, No.1, <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/JEPMT/article/view/1655>
- Patmawati, Rahman A., & Asdar. (2015). Efektivitas Penerapan Strategi TTW Dalam Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa, *Journal of EST*, Vol.1, No.2, 77-85, <https://www.neliti.com/id/publications/177088/efektivitas-strategi-ttw-dalam-pembelajaran-matematika-ditinjau-dari-gaya-belaja>
- Pribadi, Benny A. (2011). *Model Assure untuk Mendesain Pembelajaran Sukses*, Cetakan Pertama. Jakarta. Dian Rakyat.
- Pratama Yulian Surya. (2016). *Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemampuan Komunikasi Matematis Pada Siswa Yang Mendapat Pembelajaran Berbasis Masalah Dengan Siswa Yang Mendapat Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Phair Share (TPS) Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa SMP Negeri Se-Kota Metro Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015*. Tesis FKIP Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Purwosusilo. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemahaman Dan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMK Melalui Strategi Pembelajaran React (Studi Eksperimen Di SMK Negeri 52 Jakarta), *Jurnal Pendidikan dan Keguruan Program Pascasarjana Universitas Terbuka*, No.2, Vol.1, 30-40, : <https://media.neliti.com/media/publications/209674-peningkatan-kemampuan-pemahaman-dan-peme.pdf>
- Putra, Mulia., & Novia Rita. (2015). *Profile Of Secondary School Students With High Mathematics Ability In Solving Shape And Space Problem*. *IndoMS-JME*, Volume 6, No.1, January 2015, pp, 20-30.
- Subini, Nini. (2012). *Mengatasi Kesulitan Belajar pada Anak*. Yogyakarta. Javalitera.
- Sukadi. (2008). *Progressive Learning, Learning by Spirit*. Bandung. MQS Publishing.
- Tangio N. Fatmawaty, Yamin Ismail, Yus Iryanto Abas. (2015). *Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Soal Cerita Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Dikelas VII SMP Negeri 1 Tapa*. *Jurnal Universitas Negeri Gorontalo*.

<https://docplayer.info/amp/46307307-Deskripsi-kemampuan-pemecahan-masalah-matematika-pada-materi-soal-cerita-penjumlahan-dan-pengurangan-bilangan-bulat-dikelas-vii-smp-negeri-1-tapa.html>

Uno, Hamzah B. (2008). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.