

Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Smp Berdasarkan Langkah Ideal *Problem Solving* Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa

Ni'mah Nur Faidah Ad Dien¹, Rasiman², Aurora Nur Aini³

^{1,2,3}Universitas PGRI Semarang

faidahaddien@gmail.com

ABSTRAK

Setiap siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang berbeda – beda. Perbedaan itu disebabkan oleh banyak faktor dan variabel salah satunya adalah gaya belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk setiap gaya belajar berdasarkan langkah IDEAL *Problem Solving*, mengetahui klasifikasi dari gaya belajar siswa di kelas VIII SMP Islam Hidayatullah. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Subjek pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas VIII SMP Islam Hidayatullah, dengan menggunakan *purposive sampling* terpilih tiga subjek penelitian yang terdiri dari 1 siswa dengan gaya belajar visual, 1 siswa dengan gaya belajar auditori, 1 siswa dengan gaya belajar kinestetik. Dalam penelitian ini data yang diperoleh melalui hasil angket, tes tertulis, wawancara dan dokumentasi. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini berdasarkan analisis data yaitu subjek dengan gaya belajar visual dan auditori mampu memecahkan masalah dengan menggunakan lima langkah IDEAL *Problem Solving* dengan baik dan benar. Sedangkan pada subjek dengan gaya belajar kinestetik, dapat memecahkan masalah dengan menggunakan lima langkah IDEAL *Problem Solving* dengan baik, namun hasil yang diperoleh oleh subjek kurang tepat. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa siswa dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik dapat memecahkan masalah dengan menggunakan lima langkah IDEAL *Problem Solving*, namun siswa pada gaya belajar kinestetik belum memperoleh hasil yang tepat.

Kata Kunci: Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, IDEAL dan Gaya Belajar.

ABSTRACT

Every student has different problem-solving abilities. The difference is caused by many factors and variables, one of which is the student's learning style. The purposes of this study were to describe students' mathematical problem-solving abilities for each learning style based on IDEAL Problem Solving steps and to find out the classification of student learning styles in class VIII of Hidayatullah Islamic Junior High School. This research is a qualitative descriptive study. The subjects in this study were all students of grade VIII SMP Islam Hidayatullah, by using purposive sampling selected three subjects research consisting of 1 student with a visual learning style, 1 student with an auditory learning style, 1 student with a kinesthetic learning style. In this study, the data obtained through the results of questionnaires, written tests, interviews, and documentation. The results obtained in this study are based on data analysis, namely that subjects with visual and auditory learning styles can solve problems using the five steps of IDEAL Problem Solving properly and correctly. Whereas subjects with a kinesthetic learning style can solve problems using the five steps of IDEAL Problem Solving well, but the results obtained by the subject are not accurate. From the results of this study, it can be concluded that students with visual, auditory, and kinesthetic learning styles can solve problems using the five steps of IDEAL Problem Solving, but students in the kinesthetic learning style have not obtained the right results.

Keywords: *Mathematical Problem-Solving Ability, IDEAL, and Learning Styles.*

PENDAHULUAN

Kemampuan yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran matematika salah satunya adalah pemecahan masalah matematis. Pada kurikulum 2013 disebutkan pemecahan masalah merupakan salah satu kemahiran yang wajib dimiliki oleh siswa. NCTM (*National Council of Teacher Mathematics*) menyebutkan bahwa pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan dasar dari empat kemampuan dasar lainnya yang wajib dimiliki oleh siswa setelah pembelajaran matematika (Ulya, 2015). Sehingga pemecahan masalah dapat menjadi cara yang sangat berfungsi dalam mempraktikkan keterampilan matematika. Dengan adanya kemampuan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika dari yang telah dipelajari diharapkan siswa dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari – hari.

Dalam pembelajaran matematika, pemecahan masalah matematis menjadi bagian yang terpenting namun di Indonesia tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih terbilang rendah. Dari hasil *Trends in International Mathematic and Science Study* (TIMSS) bahwa tolak ukur prestasi siswa dalam bidang kognitif meliputi 3 aspek yaitu pengetahuan, penerapan, dan penalaran (Hanalia, 2016). Hal ini dapat dilihat dari hasil studi TIMSS 2015 bahwa kemampuan peserta didik dalam matematika masih berada dibawah standar internasional. Dengan hasil rata – rata prestasi siswa Indonesia dalam bidang matematika adalah 397, dari rata – rata standar internasional adalah 500 dan berada pada peringkat 44 dari 49 negara (Nizam, 2016).

Ada beberapa contoh model yang bisa digunakan untuk mengukur hal tersebut, salah satu yang cukup populer yaitu Polya yang memiliki 4 indikator kemampuan pemecahan masalah yakni memahami masalah, membuat rencana pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan memeriksa kembali kebenaran solusinya. Dalam penelitian yang akan dilakukan ini strategi pemecahan masalah yang dipilih adalah model IDEAL *Problem Solving* yang diperkenalkan oleh Bransford dan Stein (1993) sebagai pendekatan yang dapat membantu dalam menyelesaikan masalah. IDEAL merupakan singkatan dari I – *Identify problem* (mengidentifikasi masalah), D – *Define goal* (menentukan tujuan), E – *Explore possible strategies* (menggali strategi), A – *Anticipate outcomes and act* (melaksanakan strategi), L – *Look back and learn* (mengkaji kembali) (Prasetya dan Widodo, 2012).

Kemampuan pemecahan masalah dengan model IDEAL *problem solving* dipilih karena ini merupakan model pemecahan masalah yang lebih rinci tahapannya dibandingkan dengan model Polya. Pada model Polya bagian mengidentifikasi masalah dan menentukan tujuan masalah berada pada satu bagian yaitu bagian memahami masalah. Sedangkan pada model IDEAL dalam mengidentifikasi masalah dan menentukan tujuan masalah berada pada dua bagian yang berbeda. Dikarenakan model IDEAL ini lebih rinci sehingga akan memudahkan siswa untuk menganalisis langkah pemecahan masalah pada bagian yang mana yang menyulitkan siswa sehingga siswa tidak dapat memecahkan masalah matematika yang diberikan. Dengan adanya model yang lebih rinci ini akan membantu siswa dalam berfikir secara sistematis, karena dalam menyelesaikan masalah siswa diharuskan untuk dapat berfikir secara sistematis (Widodo & Purwaningsih, 2016).

Salah satu cara untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah adalah dengan memberikan soal pemecahan masalah pada siswa. Dengan memberikan soal cerita diharapkan siswa dapat menentukan kemampuan pemecahan masalah (Hartini, Suwarno, & Marsudi, 2008). Soal cerita merupakan soal uraian yang memberikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari – hari. Salah satu materi yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari – hari adalah materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV).

Penelitian ini di laksanakan di SMP Islam Hidayatullah Semarang. SMP Islam Hidayatullah merupakan salah satu sekolah yang letaknya berada di Banyumanik, Kota Semarang.

Salah satu faktor terpenting yaitu gaya belajar yang menyangkut pada cara belajar yang disukai oleh siswa. Gaya belajar memiliki pengaruh pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Gaya belajar merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi bagaimana siswa belajar matematika (Ozgen, et al, 2011). Dengan mengidentifikasi gaya belajar maka akan membantu siswa untuk bisa menjadi pemecah masalah yang efektif. Saat siswa dapat mengetahui gaya belajarnya maka siswa dapat menerapkannya dalam proses belajar sehingga akan membuat siswa lebih mudah dan cepat memahami pembelajaran matematika dengan gaya belajar yang disukai. Sehingga perlu dilakukannya penelitian terhadap kemampuan pemecahan masalah berdasarkan langkah IDEAL *Problem Solving* ditinjau dari gaya belajar siswa. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk Mengetahui deskripsi kemampuan pemecahan masalah matematis siswa untuk setiap gaya belajar berdasarkan langkah IDEAL *problem solving* dan Mengetahui klasifikasi dari gaya belajar siswa di kelas VIII SMP Islam Hidayatullah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah deskriptif kualitatif . Penelitian ini dilakukan untuk memberikan gambaran pada kondisi objek yang diteliti. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam Hidayatullah pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021. Waktu untuk pengambilan data dilaksanakan pada bulan November – Desember 2020. Pada penelitian ini, pengambilan data calon subjek menggunakan angket gaya belajar. Setelah di kategorikan kemudian dilakukan observasi dan dipilih minimal satu subjek pada setiap kategori. Subjek yang ada pada penelitian ini terdapat 19 siswa dari kelas VIIIIE yang kemudian diambil 3 orang siswa yang terpilih sesuai kriteria untuk diberikan soal tes pemecahan masalah matematis materi SPLDV yang di selesaikan dengan langkah IDEAL *Problem Solving* dan wawancara dari hasil tes tertulis yang telah dikategorikan pada gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Dalam pengambilan subjek pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive saampling* atau sampel bertujuan yang sesuai dengan kebutuhan subjek dan berfokus pada penelitian. Banyaknya soal yang di gunakan adalah 1 butir soal HOTS pada materi SPLDV. Sebelum angket gaya belajar, soal tes, dan wawancara digunakan, terlebih dahulu divalidasi oleh 3 validator yang terdiri dari dua dosen pendidikan matematika Universitas PGRI Semarang dan satu guru mata pelajaran matematika. Setelah angket gaya belajar, soal tes, dan wawancara dinyatakan valid baru di berikan kepada siswa. Dari tiga siswa yang terpilih kemudian diberikan soal tes pemecahan masalah dan wawancara. wawancara yang digunakan pada penelitian ini adalah wawancara semi terstruktur yang digunakan untuk mengetahui lebih dalam mengenai kemampuan pemecahan masalah tiap gaya belajar. Analisis data pada penelitian ini dilakukan dengan mereduksi data yang dibutuhkan untuk penelitian. Dengan memilih data – data yang pokok agar penelitian ini tetap terfokuskan pada yang diteliti. Kemudian data disajikan dalam bentuk uraian. Setelah data pada tahap ini direduksi dan disajikan, selanjutnya menyimpulkannya sesuai dengan tujuan masalah atau dengan menjawab rumusan masalah. Pengujian data pada penelitian ini dilakukan menggunakan triangulasi. Triangulasi yang digunakan pada penelitian ini adalah triangulasi waktu dengan mengecek menggunakan wawancara, observasi atau teknik lain dalam waktu atau situasi yang berbeda sampai ditemukan kepastian pada data yang telah diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari pemberian angket gaya belajar yang telah dilakukan pada tanggal 20 November 2020 – 25 November 2020 pada kelas VIII E, hasil angket gaya belajar dikelompokkan pada kategori gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Pengelompokan ini dilakukan dari perolehan hasil point tertinggi pada masing – masing gaya belajar siswa dan berdasarkan pertimbangan dari guru mata pelajaran matematika. Berdasarkan perolehan hasil point tertinggi, 3 siswa yang terpilih dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Subjek Penelitian Terpilih

Kategori	Banyak Siswa	Siswa yang Terpilih
Visual	8	RGN
Auditori	5	AGR
Kinestetik	10	APW

Siswa yang termasuk dalam kategori gaya belajar visual sebanyak 4, auditori 3, kinestetik 8, visual auditori 2, dan visual kinestetik 2. Kemudian ketiga subjek diberi soal tes pemecahan masalah matematis materi SPLDV dan wawancara. Lembar jawaban dan hasil wawancara ketiga subjek dianalisis lebih lanjut sesuai dengan langkah *IDEAL Problem Solving*. Wawancara ini dilakukan untuk konfirmasi jawaban subjek dalam proses pemecahan masalah matematis.

Langkah *IDEAL Problem Solving* merupakan salah satu langkah pemecahan masalah yang diperkenalkan oleh Bransford dan Stein. *IDEAL* merupakan singkatan dari I – *Identify problem* (mengidentifikasi masalah), D – *Define goal* (menentukan tujuan), E – *Explore possible strategies* (menggali strategi), A- *Anticipate outcomes and act* (melaksanakan strategi), L – *Look back and learn* (mengkaji kembali) (Prasetya dan Widodo, 2012).

Berdasarkan data hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis dan wawancara siswa selanjutnya dianalisis untuk mendapatkan deskripsi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis untuk masing – masing tipe gaya belajar siswa kelas VIII SMP Islam Hidayatullah. Ketiga subjek dengan gaya belajar berbeda – beda, memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah. Hal ini dapat terlihat dari analisis jawaban dan wawancara ketiga subjek berdasarkan langkah *IDEAL Problem Solving* diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Gaya Belajar Visual

Dari hasil analisis yang telah dilakukan peneliti terhadap subjek dengan gaya belajar visual, saat mengerjakan soal pemecahan masalah matematis materi sistem persamaan linier dua variabel pada tes pertama dan tes kedua, diketahui bahwa subjek RGN dengan gaya belajar visual mampu memecahkan masalah dengan baik. Dalam hal ini pemecahan masalah yang dapat di selesaikan oleh subjek RGN ada lima langkah *IDEAL* yaitu Mengidentifikasi Masalah (*Identify Problem*), Menentukan Tujuan (*Define Goal*), Menggali Strategi (*Explore Possible*), Melaksanakan Strategi (*Act on the Strategy*), Mengkaji Kembali (*Look Back and Learn*). Subjek RGN mampu melaksanakan semua langkah dengan waktu yang telah diberikan untuk mengerjakan soal tersebut. Namun pada saat wawancara, subjek RGN hanya mampu menyelesaikan pemecahan masalah *IDEAL* dengan empat langkah yaitu Mengidentifikasi Masalah (*Identify Problem*), Menentukan Tujuan (*Define Goal*), Menggali Strategi (*Explore Possible*), Melaksanakan Strategi (*Act on the Strategy*). Dalam hal ini subjek RGN merupakan siswa yang dapat mengidentifikasi masalah dan menentukan tujuan yang ada pada soal dengan baik tanpa harus bertanya kembali. Saat memahami masalah dan menentukan tujuan, subjek RGN membaca lembar soal dengan seksama dan teliti. Pada tahap ini sudah muncul di tes tertulis dan telah dikonfirmasi pada saat wawancara. Hal ini terlihat dari subjek

RGN yang mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan informasi yang ditanyakan pada soal dengan detail. Selanjutnya pada tahap menggali strategi, subjek RGN menyusun rencana dengan mencari persamaan pertama dengan rumus keliling persegi panjang dari nilai keliling yang telah diketahui didalam soal. Saat menggali strategi, subjek RGN mengerjakan dengan lancar walaupun terkadang diam sejenak seperti mengingat materi tersebut. Di tahap ini sudah muncul pada tes tertulis dan telah dikonfirmasi saat wawancara. Hal ini terlihat dari subjek RGN yang mampu menyebutkan darimana mendapatkan persamaan pertama dengan lancar dan detail saat wawancara. Selanjutnya di tahap melaksanakan strategi ini, subjek RGN mampu melakukan semua proses perhitungan dengan benar sesuai dengan rencana yang telah dia susun dalam mencari nilai p dan l yang dibutuhkan untuk mencari nilai luas sesuai yang ditanyakan. Saat melaksanakan strategi, subjek RGN melakukan perhitungan jawaban dengan menuliskannya di bagian kanan lembar jawabnya. Hal ini juga terlihat saat wawancara, subjek RGN mampu menjelaskan proses perhitungan dengan benar walaupun di beberapa waktu sedikit terbata – bata dalam menyampaikannya seperti kesulitan dalam menyampaikan ide yang telah ia tuliskan pada lembar jawab. Terakhir pada tahap mengkaji kembali, subjek RGN mampu menuliskan ulang hasil perhitungan yang telah diperolehnya dengan menggunakan kalimat yang ada didalam soal dan setelah selesai mengerjakan, subjek RGN membaca sekilas hasil penyelesaian kemudian langsung dikumpulkan. Namun pada saat wawancara subjek RGN mengucapkan bahwa tidak memeriksa kembali semua informasi dan perhitungan yang telah dituliskan pada lembar jawab. Sehingga hasil tes tertulis dan wawancara pada tes pertama dan tes kedua dari subjek RGN ini belum konsisten.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Gaya Belajar Auditori

Dari hasil analisis yang telah dilakukan peneliti terhadap subjek dengan gaya belajar auditori, saat mengerjakan soal pemecahan masalah matematis materi sistem persamaan linier dua variabel pada tes pertama dan tes kedua, diketahui bahwa subjek AGR dengan gaya belajar auditori mampu memecahkan masalah dengan baik. Dalam hal ini subjek AGR dapat menyelesaikan pemecahan masalah matematis dengan menggunakan lima langkah *IDEAL Problem Solving* yaitu Mengidentifikasi Masalah (*Identify Problem*), Menentukan Tujuan (*Define Goal*), Menggali Strategi (*Explore Possible*), Melaksanakan Strategi (*Act on the Strategy*), Mengkaji Kembali (*Look Back and Learn*). Subjek AGR mampu melaksanakan semua langkah dengan waktu yang telah diberikan untuk mengerjakan soal tersebut. Pada saat wawancara, subjek AGR juga mampu menyelesaikan pemecahan masalah *IDEAL* dengan lima langkah *IDEAL Problem Solving* yaitu Mengidentifikasi Masalah (*Identify Problem*), Menentukan Tujuan (*Define Goal*), Menggali Strategi (*Explore Possible*), Melaksanakan Strategi (*Act on the Strategy*), Mengkaji Kembali (*Look Back and Learn*). Dalam hal ini subjek AGR merupakan siswa yang dapat mengidentifikasi masalah dan menentukan tujuan yang ada pada soal dengan baik tanpa harus bertanya kembali. Saat memahami masalah dan menentukan tujuan, subjek AGR membaca lembar soal dengan seksama dan teliti serta mengucapkannya. Pada tahap ini sudah muncul di tes tertulis dan telah dikonfirmasi pada saat wawancara. Hal ini terlihat dari subjek AGR yang mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan informasi yang ditanyakan pada soal dengan detail. Selanjutnya pada tahap menggali strategi, subjek AGR menyusun rencana dengan mencari persamaan pertama dan persamaan kedua dengan rumus keliling persegi panjang dari nilai keliling dan selisih panjang dan lebar yang telah diketahui didalam soal. Saat menggali strategi, subjek AGR mengerjakan dengan lancar dan juga mengucapkan apa yang ditulis kepada diri sendiri. Di tahap ini sudah muncul pada tes

tertulis dan telah dikonfirmasi saat wawancara. Hal ini terlihat dari subjek AGR yang mampu menyebutkan darimana mendapatkan persamaan pertama dan persamaan kedua dengan lancar dan detail saat wawancara. Selanjutnya di tahap melaksanakan strategi ini, subjek AGR mampu melakukan semua proses perhitungan dengan benar sesuai dengan rencana yang telah dia susun dalam mencari nilai p dan l yang dibutuhkan untuk mencari nilai luas sesuai yang ditanyakan. Saat melaksanakan strategi, subjek AGR melakukan menuliskan perhitungan untuk jawabannya dengan mengucapkan hitungan – hitungannya. Hal ini juga terlihat saat wawancara, subjek AGR mampu menjelaskan proses perhitungan dengan benar dan lancar dalam menyampaikannya seperti tidak ada kesulitan dalam menyampaikan ide yang telah ia tuliskan pada lembar jawabnya. Terakhir pada tahap mengkaji kembali, subjek AGR mampu menuliskan ulang hasil perhitungan yang telah diperolehnya dengan menggunakan kalimatnya sendiri dan setelah selesai mengerjakan, subjek RGN membaca beberapa kali hasil penyelesaiannya dengan mengucapkannya kemudian baru dikumpulkan. Hal ini juga telah dikonfirmasi pada saat wawancara bahwa subjek AGR selalu memeriksa kembali beberapa kali semua informasi dan perhitungan yang telah dituliskan pada lembar jawabnya. Sehingga hasil tes tertulis dan wawancara pada tes pertama dan tes kedua dari subjek AGR ini sudah konsisten.

3. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dengan Gaya Belajar Kinestetik

Dari hasil analisis yang telah dilakukan peneliti terhadap subjek dengan gaya belajar kinestetik, saat mengerjakan soal pemecahan masalah matematis materi sistem persamaan linier dua variabel pada tes pertama dan tes kedua, diketahui bahwa subjek APW dengan gaya belajar kinestetik mampu memecahkan masalah dengan baik, hanya saja masih ada yang kurang pada beberapa tahap. Dalam hal ini pemecahan masalah yang dapat di selesaikan oleh subjek APW ada lima langkah IDEAL yaitu Mengidentifikasi Masalah (*Identify Problem*), Menentukan Tujuan (*Define Goal*), Menggali Strategi (*Explore Possible*), Melaksanakan Strategi (*Act on the Strategy*), Mengkaji Kembali (*Look Back and Learn*). Subjek APW mampu melaksanakan semua langkah dengan waktu yang telah diberikan untuk mengerjakan soal tersebut. Namun pada saat wawancara, subjek RGN hanya mampu menyelesaikan pemecahan masalah IDEAL dengan empat langkah yaitu Mengidentifikasi Masalah (*Identify Problem*), Menentukan Tujuan (*Define Goal*), Menggali Strategi (*Explore Possible*), Melaksanakan Strategi (*Act on the Strategy*). Dalam hal ini subjek APW merupakan siswa yang dapat mengidentifikasi masalah dan menentukan tujuan yang ada pada soal dengan baik tanpa harus bertanya kembali. Saat memahami masalah dan menentukan tujuan, subjek APW membaca lembar soal dengan benar. Pada tahap ini sudah muncul di tes tertulis dan telah dikonfirmasi pada saat wawancara walaupun harus ditanya dahulu beberapa kali. Hal ini terlihat dari subjek APW yang mampu menyebutkan informasi yang diketahui dan informasi yang ditanyakan pada soal dengan detail. Selanjutnya pada tahap menggali strategi, subjek APW menyusun rencana dengan mencari persamaan pertama dengan rumus keliling persegi panjang dari nilai keliling yang telah diketahui didalam soal. Saat menggali strategi, subjek APW mengerjakan dengan lancar walaupun terkadang diam sejenak sambil memainkan bolpoint yang ia pegang seperti mengingat materi tersebut. Di tahap ini sudah muncul pada tes tertulis dan telah dikonfirmasi saat wawancara. Hal ini terlihat dari subjek APW yang mampu menyebutkan darimana mendapatkan persamaan pertama dengan ragu – ragu saat wawancara. Selanjutnya di tahap melaksanakan strategi ini, subjek APW mampu melakukan semua proses perhitungan namun masih ada salah dalam perhitungannya dengan rencana yang telah dia susun dalam mencari nilai p dan l yang dibutuhkan untuk mencari nilai luas sesuai yang

ditanyakan. Saat melaksanakan strategi, subjek RGN melakukan perhitungan jawaban dengan memikirkannya dan menggunakan jari, tidak menuliskannya sehingga hasil dalam penghitungannya salah. Hal ini juga terlihat saat wawancara, subjek APW belum mampu menjelaskan proses perhitungan dengan benar walaupun di beberapa waktu sedikit terbata – bata dalam menyampaikannya apa yang telah ia tuliskan pada lembar jawab seperti bingung. Terakhir pada tahap mengkaji kembali, subjek APW mampu menuliskan ulang hasil perhitungan yang telah diperolehnya dengan menggunakan kalimat yang ada didalam soal walaupun hasil perhitungannya salah dan setelah selesai mengerjakan, subjek APW langsung dikumpulkan tanpa di cek ulang hasil penyelesaiannya. Pada saat wawancara subjek APW mengucapkan bahwa tidak memeriksa kembali semua informasi dan perhitungan yang telah dituliskan pada lembar jawab. Sehingga hasil tes tertulis dan wawancara pada tes pertama dan tes kedua dari subjek RGN ini belum konsisten.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang mengacu pada rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Gaya Belajar Visual

Subjek dengan gaya belajar visual, memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik. Hal ini terlihat dari hasil penyelesaian subjek dengan gaya belajar visual yang dapat menyebutkan informasi yang diketahui di dalam soal, menyebutkan informasi yang ditanya pada soal, mampu merencanakan strategi dengan menggunakan rumus keliling untuk menemukan salah satu persamaan yang akan digunakan. Dalam melaksanakan strategi, subjek mampu menyelesaikan sesuai dengan yang sudah direncanakan. Setelah subjek menyelesaikan masalah yang telah diberikan, subjek tidak memeriksa kembali jawaban yang sudah dikerjakan. Jadi dalam hal ini, subjek dengan gaya belajar visual mampu menyelesaikan masalah dengan ke lima langkah *IDEAL Problem Solving* yang terdiri dari mengidentifikasi masalah, menentukan tujuan, menggali strategi, melaksanakan strategi, dan mengkaji kembali jawaban.

2. Gaya Belajar Auditori

Subjek dengan gaya belajar auditori mampu menyelesaikan masalah yang diberikan dengan memahami masalah dahulu permasalahannya. Selanjutnya subjek menyebutkan informasi yang diketahui, menyebutkan informasi yang ditanyakan, dapat merencanakan strategi dengan menggunakan rumus keliling untuk menemukan persamaan pertama dan menuliskan persamaan kedua dari informasi yang diketahui pada soal. Dalam melaksanakan strategi, subjek mampu menyelesaikan sesuai rencana yang sudah direncanakan dengan benar dan tepat. Setelah subjek menyelesaikan masalah yang telah diberikan, subjek melakukan beberapa kali pemeriksaan pada jawaban yang sudah dikerjakan. Sehingga dalam hal ini, subjek dengan gaya belajar auditori mampu menyelesaikan masalah sesuai dengan langkah *IDEAL Problem Solving* yaitu mengidentifikasi masalah, menentukan tujuan, menggali strategi, melaksanakan strategi, dan mengkaji kembali jawaban.

3. Gaya Belajar Kinestetik

Siswa dengan gaya belajar kinestetik, mampu memahami masalah yang diberikan dengan menyebutkan informasi apa yang diketahui di dalam soal, menyebutkan informasi apa yang ditanyakan pada soal, dapat merencanakan strategi dengan menggunakan rumus keliling untuk menemukan salah satu persamaan dari informasi yang diketahui pada soal. Kemudian dalam melaksanakan strategi, subjek mampu menyelesaikan sesuai rencana yang sudah direncanakan, namun dalam perhitungannya masih kurang tepat. Setelah subjek menyelesaikan masalah yang telah diberikan, subjek tidak melakukan pemeriksaan kembali pada jawaban yang sudah dikerjakan. Sehingga dalam hal ini, subjek dengan gaya belajar auditori dapat menyelesaikan masalah dengan ke lima langkah *IDEAL Problem Solving* yang

terdiri dari mengidentifikasi masalah, menentukan tujuan, menggali strategi, melaksanakan strategi, dan mengkaji kembali jawaban.

REFERENSI

- Aljaberi, N. M. (2015). University Students' Learning Styles and Their Ability to Solve Mathematical Problems. *International Journal of Business and Social Science*, 4(4), 153 – 157.
- Annizar, A.M. (2015) . *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Soal PISA Menggunakan Model IDEAL pada Siswa Usia 15 Tahun di SMA Nuris Jember*. Jember: Universitas Jember.
- Arifin, Z. (2014). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2009). *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Bookhart, S. M. (2010). *Assess Higher Order Thinking Skill in Your Classroom*. Virginia USA: Alexandria.
- Depdiknas. (2006). *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- DePorter, B. & M. Hernacki. (2008). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Dewi, N. P. R., dkk. (2019). Efektivitas Model ICARE Berbantuan Geogebra untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 3(1), 109 – 122.
- Hanalia, S. (2016) . *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Melalui Pembelajaran Model Eliciting Activities Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Hartini, S., dkk. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Surakarta: BP – FKIP UMS.
- Harususilo, Y.A. (2019). Skor PISA 2018 : Daftar Peringkat Kemampuan Matematika, Berapa Rapor Indonesia ? Edukasi Kompas [internet]. [diunduh 2020 Maret 02] . Tersedia pada : <http://edukasi.kompas.com/read/2019/12/07/09425411/skor-pisa-2018-daftar-peringkat-kemampuan-matematika-berapa-rapor-indonesia> .
- Hidayat, W. & Ratna, S. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Adversity Quotient Siswa SMP Melalui Pembelajaran Open Ended. *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 2(1), 109 – 122.
- Ilmiyana, M. (2018) . *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA Ditinjau dari Tipe Kepribadian Dimensi Myer Briggs Type Indicator (MBTI)*. Lampung: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Indriyani, F., Nurcahyono, N.A., Agustiani, N. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Berdasarkan Langkah *IDEAL Problem Solving*. *Pythagoras*, 7(2), 56 – 67.
- Jacob. (2010) . *Matematika Sebagai Pemecahan Masalah*. Bandung: Setia Budi.
- Jatikusumo, G. A., dkk. (2017). *Analisis Gaya Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama Negeri 5 Kota Madiun*. Madiun: Universitas PGRI Madiun.
- Mahanani, L. G. & Murtiyasa, B. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Aljabar Berbasis TIMSS pada Siswa SMP Kelas VIII. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Maulidia, W., dkk. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Al – Isma'ilyah Berdasarkan Level Taksonomi Solo. Universitas Muhammadiyah Sukabumi. *Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, 4(1), ISSN 2548 – 2297.

- Miles, et al. (2014). *Quantitative Data Analysis*. Clifornia: SAGE Publications Ltd.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nilamsari, N. (2014). Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitatif . *Jurnal Pendidikan Penelitian Kualitatif*, 13(2), 177 – 181.
- Nitko, A. J. & Brookhart, S. M. (2011). *Educational Assessment Of Students. Xth Edition*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall Englewood Cliffs.
- Nizam. (2016). Ringkasan Hasil – Hasil Asesmen Belajar dari Hasil UN, PISA, TIMSS, INAP. Puspendik.
- KBBI. (2008). Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). [Online] Available at : <http://kbbi.web.id/pusat>.
- Orhun, N. (2013). The Effects Of Learning Styles On High School Students' Achievement On A Mathematics Course. *Full Length Research Paper*, 8(14),1158 – 1165.
- Ozgen, K., et al. (2011). An Examination of Multiple Intelligence Domains and Learning Styles of Pre – Service Mathematics Teachers : Their Reflections on Mathematics Education. *Educational Research and Review Journal*, 6(2),168 – 181.
- Peker, M. (2009). Pre – Service Teachers Teaching Anxiety about Mathematics and Their Learning Style. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 5(4),335 – 345.
- Prasetya, A.K. & Widodo, A. . (2012) . *IDEAL Problem Solving* untuk Mencapai Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa di Kelas Olimpiade. *Jurnal Lembaran Ilmu Kependidikan*, 41(1), 1 – 6.
- Purnomo, E. & Mawarsari, V. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah melalui Model Pembelajaran *IDEAL Problem Solving* Berbasis Project Based Learning. *Jurnal JKPM*, 1(1), 25 – 31.
- Rawashdeh, I., et al. (2010). Learning Style of Ninth Grade Students in Irbid and its Effects on their Achievement in Chemistry. *Jordan Journal of Educational Sciences*, 6(4), 361 – 375.
- Runtukahu, dkk. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: Arr – Ruzz Media.
- Saad, N. S. & Ghani, A. S. (2008). Teaching Mathematics in Secondary School: Theories and Practices. Perak: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- S. Nasution. (2008). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Reneka Cipta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Syahrudin. (2016). Deskripsi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dalam Hubungannya dengan Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIII SMPN 4 Binamu Kabupaten Jeneponto. Universitas Negeri Makassar.
- Ulya, Himmatul. (2015). Hubungan Gaya Kognitif dengan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa. *Jurnal Konseling GUSJIGANG*. 1(2), 2015.
- Wassahua, S. (2016). Analisis Gaya Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Himpunan Siswa Kelas VII SMP Negeri Karang Jaya Kecamatan Namlea Kabupaten Buru. *Jurnal Matematika dan Pembelajarannya*. 2(1), ISSN 2303 – 0992.
- Widodo, P. & Purwaningsih, I. E. (2016) . Pengaruh Media Komik terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah dan Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Kemampuan Awal Siswa Kelas VIII. In *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika UNY*. Yogyakarta.
- Zamili, M. (2017). *Riset Kualitatif dalam Pendidikan Teori dan Praktik*.Depok: Rajawali Press.