

Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Wewewa Barat pada Materi Himpunan Ditinjau Gaya Belajar

Dorkas Lali Timbu, Rachmawati

Pendidikan Matematik, IKIP Budi Utomo
e-mail: dorkastimbu@gmail.com, rachmawati@gmail.com

Abstract

This study aims (1) to understand the mathematical problem solving profile of class VII students studying set material in terms of visual learning style, (2) to understand the mathematical problem solving profile of class VII students studying set material in terms of audiotorial learning style, (3) to understand Mathematics problem solving profile of class VII students studying set material in terms of kinesthetic learning style. This research belongs to the type of qualitative descriptive research. The population of this study were all students of class VIIA. The research sample consisted of 9 students from class VIIA who were taken according to the scores obtained which were categorized as high, medium and low scores for each learning style. Data collection techniques using test questions, questionnaires, interviews, observations. Based on the results of the study, it can be concluded that the profile of math problem solving for class VIIA students in terms of visual, auditory and kinesthetic learning styles, some have gone through 4 stages of problem solving according to polya, some have not completed all stages of completion according to polya and some have completed a short way to solve problems.

Keywords: Learning style, profile, problem solving

Abstrak

Penelitian ini bertujuan (1) Untuk memahami profil pemecahan masalah matematika siswa kelas VII mempelajari materi himpunan ditinjau dari gaya belajar visual, (2) Untuk memahami profil pemecahan masalah matematika siswa kelas VII mempelajari materi himpunan ditinjau dari gaya belajar audiotorial, (3) Untuk memahami profil pemecahan masalah matematika siswa kelas VII mempelajari materi himpunan ditinjau dari gaya belajar kinestetik. Penelitian ini termasuk jenis penelitian deskriptif kualitatif. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIIA. Sampel penelitian terdiri 9 orang siswa dari kelas VIIA yang diambil sesuai dengan nilai yang diperoleh yang dikategorikan nilai tinggi, sedang dan rendah untuk setiap gaya belajar. Teknik pengumpulan data menggunakan soal tes, angket, wawancara dan pengamatan. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Profil pemecahan masalah matematika siswa kelas VIIA ditinjau dari gaya belajar visual, auditori dan kinestetik ada yang melalui 4 tahap penyelesaian masalah menurut polya, ada yang penyelesaiannya tidak melalui semua tahap penyelesaian menurut polya dan ada pula yang menyelesaikan cara singkat untuk memperoleh penyelesaian masalah

Kata kunci: Gaya belajar, profil, pemecahan masalah

A. PENDAHULUAN

Penelitian terdahulu yang terkait dengan gaya belajar adalah Santi (2015) dengan judul "Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa SMPN 1 Wewewa Barat Di Kelas VII-C" dan diperoleh bahwa siswa berkemampuan tinggi sudah menjawab dengan benar dan prosedur pemecahan masalah dilakukan semua, siswa berkemampuan sedang sudah dapat menyelesaikan soal dengan benar tetapi prosedur pemecahan masalah yang kurang tepat, karena dalam proses mengerjakan soal kurang melakukan prosedur pemecahan masalah, siswa berkemampuan rendah tidak dapat menyelesaikan semua soal dan kurang lengkap dalam menuliskan prosedur pemecahan masalah

Dalam proses pembelajaran, keberhasilan belajar yang dapat dicapai siswa tidak hanya bergantung pada proses pembelajarannya saja, melainkan bergantung pula dari faktor siswa itu sendiri. Menurut Degeng (dalam Mite dkk, 2016) Pencapaian hasil belajar selain dipengaruhi metode pembelajaran juga dipengaruhi oleh karakteristik siswa, seperti bakat, kebutuhan, minat, gaya belajar dan kecenderungan atau pilihan perorangan. Oleh karena itu pencapaian hasil belajar dalam pembelajaran dapat berbeda antara satu siswa dengan siswa lainnya. Hal ini disebabkan adanya beberapa variabel yang dapat memengaruhi hasil belajar siswa, di antaranya yaitu gaya belajar, berpikir kritis, keterampilan metakognitif, model pembelajaran dan lain-lain.

Pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa gaya belajar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Hal ini didukung oleh pendapat Diptoadi, dkk (dalam Luthfiyah, 2011) yang menunjukkan bahwa pada dasarnya diketahui siswa belajar sesuai dengan gaya belajarnya, dan setiap gaya belajar berpengaruh pada proses berpikir dan hasil belajar. Selain itu, pendapat tersebut juga diperkuat oleh Gunawan (2012:139) yang mengemukakan bahwa siswa yang belajar dengan menggunakan gaya belajar mereka yang dominan, maka saat mengerjakan tes, akan mencapai nilai yang lebih tinggi dibandingkan bila mereka belajar dengan cara yang tidak sejalan dengan gaya belajar mereka. Berdasarkan kedua pernyataan tersebut, agar tujuan pembelajaran dapat tercapai seperti yang diharapkan, maka dalam proses pembelajaran guru harus menyesuaikan dengan karakteristik cara belajar yang dimiliki masing masing siswa.

Menurut Ki Hajar Dewantara, 1889 Pergerakan kemerdekaan indonesia, kolumnis, politisi, dan pelopor pendidikan bagi kaum pribumi indonesia. pendidikan adalah upaya untuk memajukan budi pekerti, pikiran serta jasmani anak, agar dapat memajukan kesempurnaan hidup, yaitu hidup dan menghidupkan anak yang selaras dengan alam dan masyarakat. Sedangkan Prof. Richey, 1982 dalam

bukunya '*Planning for teaching, an Introduction to Education*' menjelaskan Istilah 'Pendidikan' berkenaan dengan fungsi yang luas dari pemeliharaan dan perbaikan kehidupan suatu masyarakat terutama membawa warga masyarakat yang baru (generasi baru) bagi penuaian kewajiban dan tanggung jawabnya di dalam masyarakat. Jadi, dapat disimpulkan pendidikan adalah suatu proses usaha atau upaya untuk memajukan perkembangan jasmani anak, memajukan kesempurnaan hidup dan membawa warga masyarakat yang baru bagi penuaian kewajiban dan tanggung jawabnya didalam masyarakat. Dunia pendidikan mempunyai peran penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang lebih berkualitas di masa yang akan datang. Suatu proses penting dalam dunia pendidikan adalah kegiatan pembelajaran. Pada Saat proses pembelajaran terjadi transfer ilmu antara siswa dengan guru maka dalam proses pembelajaran selain seorang guru harus memahami materi seorang guru juga dituntut untuk menguasai materi dan strategi-strategi dalam penyampaian materi dengan cara memanfaatkan perkembangan-perkembangan teknologi dan informasi saat ini dalam proses pembelajaran. Peranan guru sangat diperlukan terlebih khusus kompetensi guru agar memperoleh suatu keberhasilan suatu kegiatan pembelajaran.

Dalam hal ini maka dunia pendidikan dituntut untuk harus menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan intelektual, emosional, sosial yang tinggi sebab dengan memiliki kompetensi seperti ini maka peserta didik mampu menghadapi dan mengatasi segala macam akibat dari adanya perkembangan dan perubahan yang terjadi di lingkungannya. Belajar merupakan suatu upaya untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Belajar juga merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk menguasai hal tertentu. Slameto (2010) mengatakan bahwa belajar adalah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut Bruner (dalam Wilis (2011)) tentang *teori belajar dan pembelajaran*, Belajar melibatkan tiga proses yang berlangsung secara bersamaan yaitu memperoleh informasi baru, transformasi informasi dan menguji relevansi dan ketepatan pengetahuan.

Matematika merupakan ilmu dasar yang menjadi alat untuk mempelajari ilmu lainnya, sehingga penguasaan terhadap konsep-konsep dalam matematika harus dipahami sejak dini. Hal ini karena konsep-konsep dalam matematika merupakan suatu rangkaian sebab akibat. Suatu konsep disusun berdasarkan konsep-konsep sebelumnya, dan akan menjadi dasar bagi konsep-konsep selanjutnya, sehingga pemahaman yang salah terhadap suatu konsep, akan berakibat pada kesalahan pemahaman terhadap konsep selanjutnya Prihandoko, (2005) Memahami Konsep Matematika Secara Benar Dan

Menyajikannya Dengan Menarik Jakarta Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Pembinaan Pendidikan Tenaga Kependidikan Dan Ketenagaan Perguruan Tinggi .

Nampak bahwa mengatasi masalah merupakan aktivitas mental tinggi yang tidak segera dapat menemukan solusi atau jawaban dari masalah tersebut. Jadi dapat disimpulkan bahwa jika suatu situasi atau pertanyaan diberikan kepada seseorang dan orang tersebut langsung mengetahui cara mengatasinya dengan benar, maka situasi atau pertanyaan tersebut tidak dapat dikatakan sebagai masalah.

Kemampuan siswa dalam menyelesaikan sebuah masalah tentu mempunyai beberapa faktor-faktor khusus. Menurut Hanafiah, (2019 7-145) menetapkan lima standar kemampuan matematis yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu: kemampuan pemecahan masalah, kemampuan komunikasi, kemampuan koneksi, kemampuan penalaran, dan kemampuan representasi. Menurut Ollerton (dalam Ellison (2009)) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu aspek penting dalam pembelajaran mandiri dan membantu berpindah dari pengajaran yang bersifat mendidik. Semakin banyak siswa yang belajar secara mandiri, maka semakin efektif pula mereka menjadi seorang pelajar. Hal ini sama dengan yang disampaikan oleh Branca sebagaimana dikutip oleh Effendi (2012), penyelesaian masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika. Pemecahan masalah adalah jantungnya matematika. Kemampuan pemecahan masalah siswa memiliki keterkaitan dengan tahap menyelesaikan matematika. Menurut Nurkencana (dalam Ulifa, 2014) kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa perlu dianalisis lebih lanjut, agar mendapatkan gambaran tentang kelemahan-kelemahan siswa yang akan di tes.

Gaya belajar adalah suatu stimulus yang muncul dari kegiatan belajar yang digunakan dalam pemecahan masalah di kelas. Menurut Heryati, H., (2018: 6-29) menyatakan bahwa "tingkah laku kognitif merupakan tindakan mengenal atau memikirkan situasi di mana tingkah laku terjadi". Ada tiga gaya belajar yang dikemukakan oleh Nasution (2000: 93) "penelitian tentang gaya belajar pelajar diadakan dalam tiga bidang yakni gaya kognitif pelajar, gaya respon pelajar terhadap stimulus dan model belajar". Salah satu gaya belajar yang telah dipelajari secara meluas adalah gaya belajar kognitif. Menurut Nurita Putranti (2009), di dalam buku Quantum Learning dipaparkan 3 modalitas belajar seseorang yaitu: "Modalitas visual, auditori atau kinestetik (V-A-K). Walaupun masing-masing dari kita belajar dengan menggunakan ketiga modalitas ini pada tahapan tertentu, kebanyakan orang lebih cenderung pada salah satu di antara ketiganya.

Dibawah ini terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini. Pada bagian ini akan di uraikan beberapa penelitian yang pernah menganalisis tentang pemecahan masalah pada materi Himpunan diantaranya, Nurhayati dan Luvy Sylviana Zanthi (2017) yang meneliti tentang *analisis kemampuan pemecahan masalah matematik siswa MTS adalah materi himpunan* di MTs di Desa Kertamukti Kabupaten Bandung Barat dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan metode penelitian yaitu penelitian tindakan kelas atau PTK. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan, bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa MTs di Desa Kertamukti masih rendah.

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang diuraikan diatas maka peneliti memilih judul "Profil pemecahan masalah siswa matematika pada materi himpunan ditinjau dari gaya belajar kelas VII SMPN 1. Wewewa Barat" peneliti untuk melakukan penelitian terhadap pemecahan masalah pada materi himpunan di sekolah tersebut. bahwa siswa berkemampuan tinggi sudah menjawab dengan benar dan prosedur pemecahan masalah dilakukan semua, siswa berkemampuan sedang sudah dapat menyelesaikan soal dengan benar tetapi prosedur pemecahan masalah yang kurang tepat, karena dalam proses mengerjakan soal kurang melakukan prosedur pemecahan masalah, siswa berkemampuan rendah tidak dapat menyelesaikan semua soal dan kurang lengkap dalam menuliskan prosedur pemecahan masalah. Dalam proses pembelajaran, keberhasilan belajar yang dapat dicapai siswa tidak hanya bergantung pada proses pembelajarannya saja, melainkan bergantung pula dari faktor siswa itu sendiri.

B. METODE PENELITIAN

Pendekatan kualitatif ini digunakan karena data yang dibutuhkan berupa sebaran-sebaran informasi yang tidak di kuantifikasikan tetapi di kualifikasikan. Di dalam penelitian ini peneliti akan berusaha menghimpun informasi terkait kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi Himpunan ditinjau dari gaya belajar dari siswa tersebut. Berdasarkan tema yang dibahas, penelitian ini digolongkan ke dalam jenis penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah sebuah riset yang sifatnya deskriptif, menggunakan analisis, mengacu pada data, memanfaatkan teori yang ada sebagai bahan pendukung, serta menghasilkan suatu teori baru.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas VII SMPN 1 Wewewa Barat. Subjek penelitian ini akan di berikan tes soal dan angket serta akan di wawancara untuk di ambil informasi kemampuan pemecahan masalah. Dari seluruh siswa tersebut akan dikelompokkan menjadi tiga kelompok sesuai kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan gaya belajar baik visual, auditori maupun

kinestetik. Dari setiap kelompok akan di pilih tiga siswa yang mewakili kelompoknya untuk di wawancarai oleh peneliti. Objek penelitian dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah siswa kelas VII ditinjau dari gaya belajar visual, auditori dan kinestetik. Kemampuan siswa tersebut yang merupakan jawaban rumusan masalah penelitian.

Sumber data adalah salah satu yang paling vital dalam penelitian. Kesalahan dalam menggunakan atau memahami sumber data, maka data yang diperoleh juga akan meleset dari yang diharapkan. Sumber data meliputi dua jenis yaitu pertama sumber data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari objek penelitian, yaitu melalui wawancara dengan subyek penelitian dan yang kedua data sekunder yaitu data-data yang diperoleh dari hasil tes soal dan angket yang di isi oleh siswa.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 1 Wewewa barat. Penelitian akan diberikan tes soal dan angket serta akan diwawancara untuk diambil informasi kemampuan pemecahan masalah. Dari seluruh siswa akan dikelompokkan menjadi tiga kelompok sesuai kemampuan pemecahan masalah siswa berdasarkan gaya belajar baik visual, auditorial, maupun kinestetik dalam kriteria tinggi, sedang, rendah. Hasil penelitian yang berisikan data yang didapat pada penelitian atau hasil observasi lapangan. Bagian ini diuraikan tanpa memberikan pembahasan, tuliskan dalam kalimat logis. Hasil bisa dalam bentuk tabel, teks, atau gambar.

Pemecahan masalah matematika siswa pada materi himpunan ditinjau dari gaya belajar visual ada 10 kriteria yang tertuangkan dalam 4 indikator. Berdasarkan pemaparan kemampuan pemecahan masalah nomor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang dilakukan subjek V1 bahwa subjek V1 pada tahap memahami masalah dapat menentukan apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan dengan lengkap dan tepat ditulis secara eksplisit pada lembar jawaban yang diberikan.

Pemecahan masalah matematika siswa pada materi pola bilangan ditinjau gaya belajar auditorial ada 10 kriteria yang yang tertuangkan dalam 4 indikator. Berdasarkan pemaparan kemampuan pemecahan masalah nomor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang dilakukan subjek V2 bahwa subjek V2 pada tahap memahami masalah dapat menentukan apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan dengan lengkap dan tepat ditulis secara eksplisit pada lembar jawaban yang diberikan. pada tahap melaksanakan rencana pemecahan masalah dapat memecahkan masalah sesuai langkah-langkah pemecahan masalah yang digunakan dengan hasil yang benar walaupun nomor 2 dan 3 tidak tepat,

namun pada nomor 2 dan 3 mempunyai jawaban yang benar dan berdasarkan pengamatan peneliti subjek V2 cenderung melakukan pemeriksaan hasil kebenaran yang diperoleh secara menyeluruh.

Pemecahan masalah matematika siswa pada materi himpunan ditinjau dari gaya belajar kinestetik ada 10 kriteria yang tertuangkan dalam 4 indikator. Pemaparan kemampuan pemecahan masalah nomor 1, 2, 3, 4 dan 5 yang dilakukan subjek V3 bahwa subjek V3 pada tahap telah memahami masalah dapat menentukan apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan dengan lengkap dan tepat ditulis secara eksplisit pada lembar jawaban yang diberikan. Pada tahap merencanakan pemecahan cenderung belum memiliki rencana pemecahan masalah dan rencana tersebut dapat membantu dalam menyelesaikan masalah yang tepat, Berdasarkan pengamatan peneliti subjek V3 cenderung melakukan pemeriksaan hasil kebenaran yang diperoleh secara menyeluruh.

Data hasil wawancara V3 dapat disimpulkan bahwa subjek V3 berpendapat materi himpunan sangat mudah, suka membaca dan sangat tidak cocok dengan gaya belajar kinestetik maupun gaya belajar auditorial. Untuk subjek A1 berpendapat materi himpunan sangat mudah, suka diceramahkan atau dibacakan materi yang diajarkan sangat tidak cocok dengan gaya belajar visual maupun kinestetik. Untuk subjek A2 berpendapat materi himpunan sangat mudah, lebih suka membaca atau dibacakan materi yang diajarkan tidak suka gaya belajar kinestetik maupun auditorial. Untuk subjek A3 sangat setuju materi himpunan sangat mudah, suka gaya belajar visual dan tidak cocok gaya belajar kinestetik maupun gaya belajar auditorial. Untuk subjek K1 berpendapat materi himpunan mudah, pemahaman materi lebih baik jika pembelajaran banyak praktik dan tidak cocok dengan gaya belajar visual dan auditorial. Untuk subjek K2 berpendapat materi himpunan mudah dipelajari dengan gaya belajar praktik, Subjek K2 tidak cocok dengan gaya belajar visual maupun auditorial. Untuk subjek K3 berpendapat bahwa materi himpunan sangat mudah dengan pembelajaran yang banyak praktik materi, tidak cocok dengan gaya belajar visual maupun auditorial.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa profil pemecahan masalah matematika siswa kelas VII pada materi himpunan ditinjau dari gaya belajar sebagai berikut. Subjek visual dalam tahap memahami masalah dengan cara membaca/melihat soal dengan diulang beberapa kali. seskali diam sejenak untuk berfikir lalu menggaris bawahi keterangan-keterangan yang dianggap penting. Selain itu, subjek dalam menyebutkan apa saja yang di ketahui dari soal dengan lancar sambil membaca soal dan menggunakan bantuan ilustrasi gambar. Subjek auditori dalam tahap memahami masalah, yaitu subjek

auditori membaca soal dalam hati sambil menggerakkan bibirnya dengan suara pelan untuk mengucapkan apa yang sedang dibaca dari soal untuk mengungkapkannya dengan lancar bahasanya. Subjek kinestetik dalam tahap memahami masalah dengan cara membaca soal dalam hati dan menggunakan jari sebagai penunjuk ketika membaca sambil mengangkat lembar soal untuk dibaca dan tangannya selain itu, dalam menyebutkan apa saja yang diketahui dari soal dengan tidak menggunakan bahasanya sendiri

DAFTAR RUJUKAN

- Bekti, Tri. (2014). *Profil Pemecahan Masalah Berbentuk Open-Ended Berdasarkan Tahapan Polya Pada Siswa Smp Negeri 5 Salatiga Dalam Materi Himpunan*. Universitas Kristen Satya Wacana Salatiga.
- De Porter & Hernacki. (2013). *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Euis Eti Rohaeti dan Ratna Sariningsih. (2019). *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Madrasah Aliyah pada Materi Himpunan Di Madrasah Aliyah Kota Cimahi*.
- Ilmiah, Sailatun Msriyah. (2013). *Profil Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas VII Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari Gaya Belajar*. Dosen FMIPA Dan Pendidikan.
- Indrawati, Ristina. (2017). *Profil Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VII Smp Negeri 1 Bunduran*.
- Lailiyah. (2013). *Profil Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Himpunan Ditinjau Dari Gaya Belajar Siswa Kelas VIIIA SMP Negeri 1 Buduran*
- Mulyani. Sri.(1983). *Brand dan Profil*. Jakarta: IKIPP Jakarta Press
- Neufeld, Victoria. (1996). *Profil Merupakan Grafik, Diagram, Atau Tulisan Yang Menjelaskan Suatu Keadaan Yang Mengacu Pada Data Seseorang*.
- Nurhayati. (2017). *Yang Meneliti Tentang Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Mts Pada Materi Himpunan Di Mts Di Desa Kertamukti Kabupaten Bandung Barat Dengan Menggunakan Metode Deskriptif Kualitatif, Dengan Metode Penelitian Yaitu Penelitian Tindakan Kelas Atau PTK*.
- Nurhayati, N. (2019). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Mts pada Materi Himpunan. *Journal on Education*, 01(02), 23-35.