



Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis Peserta Didik Ditinjau dari Gaya Belajar pada Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Eka Indriyana¹, Sri Uchtiawati², Nur Fauziyah³

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Gresik; Jl. Sumatera No. 101 GKB Gresik, Jawa Timur Indonesia 61121; ekaindriyanapesek@gmail.com¹

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Gresik; Jl. Sumatera No. 101 GKB Gresik, Jawa Timur Indonesia 61121; sri.uchtiawati@gmail.com²

Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Gresik; Jl. Sumatera No. 101 GKB Gresik, Jawa Timur Indonesia 61121; nurfauziyah@umg.ac.id³

Abstract

This study aims to describe students' mathematical reflective thinking skills viewed from visual, auditory, and kinesthetic learning styles through the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model. This research employed a qualitative approach. The subjects of this study were seventh-grade students of UPT SMP Negeri 7 Gresik. The research instrument used was a mathematical reflective thinking ability test designed based on reflective thinking indicators. The results of the study indicate that students' mathematical reflective thinking skills vary according to their learning styles. Students with an auditory learning style obtained the highest average score of mathematical problem-solving ability at 54.9%, followed by students with a visual learning style with an average score of 50.4%. Meanwhile, students with a kinesthetic learning style showed the lowest average score at 45.5%. Based on these findings, it can be concluded that the mathematical problem-solving ability of seventh-grade students at UPT SMP Negeri 7 Gresik is still categorized as low, with nearly 85% of students not achieving the school's Minimum Mastery Criteria (KKM) of 75. Therefore, efforts are needed to improve students' mathematical reflective thinking skills through the application of learning models that accommodate students' learning style characteristics.

Keywords: *Mathematical Reflective Thinking Skills, Learning Styles, Problem Based Learning (PBL).*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VII di UPT SMP Negeri 7 Gresik. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes kemampuan berpikir reflektif matematis yang disesuaikan dengan indikator kemampuan berpikir reflektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik berbeda berdasarkan gaya belajar yang dimiliki. Peserta didik dengan gaya belajar auditori memiliki nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah matematika sebesar 54,9%, peserta didik dengan gaya belajar visual memperoleh nilai rata-rata sebesar 50,4%, sedangkan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik memiliki nilai rata-rata terendah yaitu sebesar 45,5%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik kelas VII di UPT SMP Negeri 7 Gresik masih tergolong rendah, dengan hampir 85% peserta didik belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sekolah yaitu 75. Dengan demikian, diperlukan upaya peningkatan kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik melalui penerapan model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik gaya belajar peserta didik.

Kata kunci: Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis, Gaya Belajar, Problem Based Learning (PBL).

INFO ARTIKEL

<p>ISSN : 2733-0597 e-ISSN : 2733-0600 Doi : 10.30587/postulat.v6i2.11123</p>	<p style="text-align: center;">Jejak Artikel</p> <p>Submit Artikel: 12 Oktober 2025</p> <p>Submit Revisi: 26 November 2025</p> <p>Upload Artikel: 18 Desember 2025</p>
---	---

PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi antara peserta didik dengan tenaga pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran dikatakan baik apabila faktor-faktor yang berpengaruh terhadap sistem pembelajaran saling mendukung. Menurut Sanjaya (2008:197) terdapat empat faktor yang berpengaruh terhadap sistem pembelajaran yaitu faktor guru, faktor peserta didik, faktor sarana dan prasarana, dan faktor lingkungan. Gurol (Suharna, 2013) mendefinisikan bahwa berpikir reflektif sebagai proses kegiatan terarah dan tepat dimana individu menganalisis, mengevaluasi, memotivasi, mendapatkan makna yang mendalam, menggunakan strategi pembelajaran yang tepat. Dengan demikian berpikir reflektif bertujuan untuk mencapai target belajar dan menghasilkan pendekatan pembelajaran baruyang berdampak langsung pada proses belajar.

Kemampuan berpikir reflektif matematis merupakan salah satu kemampuan berpikir tingkat tinggi yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Kemampuan ini berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam memahami permasalahan, mengevaluasi langkah penyelesaian, serta merefleksikan kembali hasil yang diperoleh. Peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir reflektif matematis yang baik tidak hanya mampu menyelesaikan soal, tetapi juga mampu menjelaskan alasan dan proses berpikir yang digunakan. Menurut DePorter dan Hernacki (2002), gaya belajar adalah kombinasi dari menyerap, mengatur, dan mengolah informasi. Terdapat tiga jenis gaya belajar berdasarkan modalitas yang digunakan individu dalam memproses informasi (perceptual modality) yaitu; visual, auditorial, dan kinestetik. Hal ini sejalan dengan Gufron dan Risnawati (Mentari, Nindiasari, & Pamungkas, 2018) yang menyatakan gaya belajar merupakan sebuah pendekatan yang menjelaskan mengenai bagaimana individu belajar atau cara yang ditempuh oleh masing-masing orang untuk berkonsentrasi pada proses, menguasai informasi yang sulit dan baru melalui persepsi yang berbeda.

Menurut Robbin (2000: 67) kemampuan merupakan bawaan kesanggupan sejak lahir atau merupakan hasil dari latihan yang digunakan untuk melakukan suatu pekerjaan.

Sedangkan menurut Uno (2008: 24) kemampuan adalah karakteristik yang menonjol dari seorang individu yang berhubungan dengan kinerja efektif dalam suatu pekerjaan. Dari definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan merupakan kesanggupan seseorang yang dimiliki sejak lahir atau hasil dari latihan yang digunakan untuk melakukan suatu pekerjaan. Sabandar (Dea Kania, 2012: 11) mengungkapkan bahwa untuk memberdayakan kemampuan berpikir reflektif adalah dengan memberikan tanggapan terhadap hasil jawaban peserta didik saat menyelesaikan soal, karena pada saat menyelesaikan soal itu mereka sedang termotivasi dan senang dengan hasil yang dicapai, maka rasa senang dan termotivasi ini harus tetap dipertahankan dengan memberikan tugas baru kepada peserta didik. Sedangkan menurut Zulmaulida (2012: 33) berpikir reflektif merupakan suatu kegiatan berpikir yang dapat membuat peserta didik berusaha menghubungkan pengetahuan yang diperolehnya untuk menyelesaikan permasalahan baru yang berkaitan dengan pengetahuan lamanya.

Peserta didik akan diberi tugas baru sesuai dengan pendapat Costa (Sumarmo, 2010: 12) mengenai kemampuan berpikir reflektif sebagai berikut: Individu yang dapat mengatur kata hatinya akan berpikir reflektif dan dapat menyelesaikan masalah secara berhati-hati. Ia akan berpikir sebelum bertindak, menyusun rencana kegiatan, berusaha memahami petunjuk, dan merancang strategi untuk mencapai tujuan, mempertimbangkan beragam alternatif dan konsekuensinya sebelum bertindak, mengumpulkan informasi yang relevan, dan mendengarkan pandangan alternatif lainnya. Individu yang berpikir reflektif tetap menunjukkan rasa percaya diri, namun ia bersifat terbuka dan mampu mengubah pandangannya ketika memperoleh informasi tambahan.

Menurut Arend (Trianto,2007), PBL merupakan suatu pendekatan pembelajaran dimana peserta didik dihadapkan pada masalah autentik (nyata) sehingga diharapkan mereka dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuh kembangkan keterampilan tingkat tinggi dan inkuiri, memandirikan peserta didik, dan meningkatkan kepercayaan dirinya. Menurut Alma (2008:100), model mengajar merupakan sebuah perencanaan pengajaran yang menggambarkan proses yang ditempuh pada proses belajar mengajar agar dicapai perubahan spesifik pada perilaku peserta didik seperti yang diharapkan.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nindiasari (2013) disalah satu Sekolah Menengah Atas Kabupaten Tangerang Provinsi Banten diperoleh hasil bahwa masih rendahnya berpikir reflektif dikalangan peserta didik. Rendahnya kemampuan berpikir reflektif peserta didik disebabkan oleh pembelajaran yang tidak melibatkan pengembangan kemampuan berpikir peserta didiknya.

Hiebert (Noer, 2008) yang mengemukakan bahwa pembelajaran harus memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berpikir “mengapa”, melakukan inkuiri, mencari solusi, dan menverifikasi solusi. Pendapat tersebut didukung oleh studi pendahuluan Noer (2009) bahwa dalam pembelajaran seringkali guru memaksakan cara berpikir peserta didik sama dengan cara berpikir yang dimiliki olehnya sehinggakemampuan berpikir reflektif yang dimiliki oleh peserta didik menjadi kurang berkembang. Selain gaya belajar, model pembelajaran yang digunakan juga berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir reflektif matematis. Model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan pada penyelesaian masalah kontekstual dan mendorong peserta didik untuk aktif berpikir, berdiskusi, serta melakukan refleksi terhadap solusi yang diperoleh.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik ditinjau dari gaya belajar pada model pembelajaran PBL. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik kelas VII A UPT SMP Negeri 7 Gresik berdasarkan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik pada materi segi empat. Tabel 1 berikut menyajikan distribusi gaya belajar peserta didik.

Tabel 1. Distribusi Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VII A

No	Gaya Belajar	Banyaknya Peserta Didik	Persentase
1	Visual	11	37,93%
2	Auditori	10	34,48%
3	Kinestetik	8	27,59%
	Jumlah	29	100%

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir reflektif peserta didik UPT SMPN 7 Gresik ditinjau dari gaya belajar tipe visual, auditori, kinestetik. Penelitian dilakukan di UPT SMPN 7 Gresik yang beralamatkan di Sangkapura, Bawean, Kabupaten Gresik, Jawa Timur 61181 dan dilaksanakan pada semester genap ajaran tahun 2021/2022. Subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-A UPT SMPN 7 Gresik yang berjumlah 29 peserta didik.

Untuk memperoleh data penelitian, peneliti menggunakan beberapa metode pengumpulan data sebagai berikut.

- a. Metode Angket

Metode pengumpulan data yang pertama pada penelitian ini adalah angket. Angket diberikan kepada subjek penelitian sebagai sampel, angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk tes pilihan jawaban (sering, kadang-kadang, dan jarang) yang bertujuan untuk mengetahui gaya belajar peserta didik sehingga dapat dibentuk kelompok sesuai gaya belajar masing-masing peserta didik. Pengambilan angket ini dilakukan secara offline.

b. Metode Tes

Metode tes adalah serentetan pernyataan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Riyanto, 2001:13). Metode tes dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh data bagaimana kemampuan menyelesaikan masalah peserta didik melalui model PBL.

Peneliti menggunakan teknik tes tertulis berbentuk uraian /*essay* yang akan dibagikan ke subjek penelitian untuk dikerjakan secara individu. Soal tes ini dibuat berdasarkan indikator kemampuan menyelesaikan masalah. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah tes angket, tes tertulis.

1. Lembar Angket

Angket dilengkapi dengan alternatif jawaban sehingga peserta didik memilih salah satu jawaban yang telah disediakan. Jawaban setiap pertanyaan dengan gradasi nilai mulai dari sering, kadang-kadang, dan jarang. Dimana pertanyaan tersebut adalah ciri-ciri dari masing-masing gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

2. Tes Kemampuan Menyelesaikan Masalah

Tes berbentuk uraian terdiri dari 3 soal kemampuan menyelesaikan masalah. Tes dikerjakan secara individu dengan alokasi waktu 60 menit. Soal tes dikembangkan oleh peneliti dengan memperhatikan indikator pencapaian dan batasan materi kelas VII-A SMP pada pokok bahasan segiempat serta diuji validitasnya oleh validator dengan memperlihatkan kecakapan-kecakapan (indikator) sesuai dengan model *Pembelajaran Basic Learning*.

Metode analisis data digunakan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Adapun metode analisis data yang digunakan sebagai berikut:

1. Metode Analisis Hasil Angket

Analisis hasil angket yang telah dikerjakan oleh subjek penelitian, dilakukan untuk mengetahui gaya belajar peserta didik dalam belajar. Bentuk penilaiannya yaitu nilai dari jawaban sering bernilai 2, kadang-kadang bernilai 1 dan jarang bernilai 0. Selanjutnya,

nilai. tersebut digunakan untuk menyelidiki/menelusuri gaya belajar peserta didik. Penilaian tersebut diperoleh dengan cara jumlah pertanyaan dengan jawaban sering dikalikan 2, jumlah pertanyaan dengan jawaban kadang-kadang dikalikan 1, dan jumlah pertanyaan dengan jawaban jarang dikalikan 0. Sehingga bila total lebih banyak pada gaya belajar visual, auditori atau kinestetik.

2. Metode Analisis Hasil Tes Kemampuan Menyelesaikan Masalah

Dalam menganalisis data hasil tes Kemampuan menyelesaikan masalah, dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Memberikan skor hasil tes Kemampuan menyelesaikan masalah peserta didik pada setiap soal. Seperti pada lampiran.
- b. Menghitung dan mengkriteriakan nilai Kemampuan menyelesaikan masalah tiap peserta didik. Dengan menggunakan perhitungan berikut:

$$\text{nilai tes} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Tabel 2. Kriteria nilai tes kemampuan

Skala		Kriteria
84 < nilai tes	≤ 100	Sangat Baik
68 < nilai tes	≤ 84	Baik
52 < nilai tes	≤ 68	Cukup Baik
36 < nilai tes	≤ 52	Kurang
0 < nilai tes	≤ 36	Sangat Kurang

Sumber, Widiawati (2016:7)

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap analisis data. Penjelasan dari tahap-tahap tersebut sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

- a. Menyusun proposal penelitian, memilih materi yang sesuai dengan judul penelitian.
- b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing tentang proposal penelitian.
- c. Observasi ke sekolah yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian
- d. Meminta izin kepada kepala sekolah UPT SMPN 7 Gresik untuk melakukan penelitian.
- e. Membuat kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika UPT SMPN 7 Gresik tentang kelas, waktu dan subjek penelitian yang digunakan dalam penelitian.

- f. Menyusun instrumen penelitian.
 - g. Melakukan validasi soal tes kemampuan berpikir reflektif. soal tes akan divalidasi oleh validator yaitu dosen pendidikan matematika Universitas Muhammadiyah Gresik dan guru matematika UPT SMPN 7 Gresik.
2. Tahap Pelaksanaan
- Pada tahap pelaksanaan, meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:
- a. Memberikan lembar angket untuk mengetahui jenis gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik masing-masing subjek.
 - b. Mengelompokkan subjek sesuai gaya belajar .
 - c. Memberikan tes berupa soal kemampuan berpikir reflektif kepada subjek.
3. Tahap Analisis Data
- Pada tahap ini, peneliti menganalisis data yang telah terkumpul dengan menggunakan analisis kuantitatif. Analisis data kemampuan menyelesaikan masalah yang dilakukan yaitu hasil pekerjaan peserta didik ditinjau dari gaya belajar.

Tabel 3. Tahap-Tahap Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Guru
Tahap 1 Orientasi peserta didik pada masalah	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, memotivasi peserta didik untuk terlibat dalam masalah.
Tahap 2 Mengorganisasi peserta didik	Guru membagi peserta didik dalam kelompok, didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah.
Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	Guru mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan, melaksanakan eksperimen dan penyelidikan untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan
Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil	Guru membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan laporan, dokumentasi, atau model, dan membantu mereka berbagai tugas dengan sesama temannya.
Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses dan hasil pemecahan masalah	Guru membantu peserta didik untuk melakukan refleksi proses dan hasil penyelidikan yang mereka lakukan

Sumber :Trianto, 2007

HASIL PENELITIAN

Peneliti meminta izin terlebih dahulu kepada kepala sekolah UPT SMP Negeri 7 Gresik untuk melakukan penelitian di SMP tersebut. Peneliti memberikan surat penelitian dan proposal sebagai syarat administrasi. Setelah diperkenankan melakukan penelitian di UPT

Eka Indriyana¹, Sri Uchtiawati², Nur Fauziyah³: Kemampuan Berpikir Reflektif...

SMP Negeri 7 Gresik dan kepala sekolah menunjuk guru mata pelajaran matematika untuk membantu kegiatan penelitian, maka peneliti segera menghubungi guru mata pelajaran matematika untuk berdiskusi dan menentukan subjek yang akan digunakan. Hasil diskusi diperoleh bahwa subjek penelitian adalah kelas VII-A, berjumlah 29 peserta didik. Alasan kenapa kelas VII-A karena melihat kondisi peserta didik yang mempunyai kemampuan matematika beragam, ada yang mahir dalam berhitung, dan memahami masalah. Sehingga akan memberikan kemudahan bagi peneliti dalam melakukan penelitian dan mengetahui kemampuan berpikir reflektif matematis dalam menyelesaikan masalah yang ditinjau dari gaya belajar peserta didik.

Pada pemilihan subjek kelas VII-A, langkah pertama peneliti yaitu membagikan angket, selanjutnya peneliti akan mengambil semua peserta didik dengan jenis gaya belajar visual, auditorial, kinestetik.

Tabel 4. Hasil Angket Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VII-A UPT SMP Negeri 7 Gresik

NO	NAMA SISWA	JENIS GAYA BELAJAR
1	Afifuddin Afifi	Visual
2	Alfan Roihanun Naim	Visual
3	Asyoratul Shouma	Visual
4	Celia Ferolita Aghata Asmara	Visual
5	Dewi Kartika Sari	Auditory
6	Elis Sulistyawati Ningsi	Kinestetik
7	Fatihur Roziq Aditya	Auditory
8	Feri Zahrial Riza	Visual
9	Gilang Maulan	Auditory
10	Hety Apriani	Visual
11	Khaeratus Safina	Auditory
12	Khayra Ramadhani	Visual
13	Moh. Alief Fathirullah	Visual
14	Moh. Khairul Anwar	Auditory
15	Muhammad Bachtiar Baksam	Kinestetik
16	Muhammad Baharuddin	Auditory
17	Muhammad Halky Rifal	Visual
18	Muhammad Kholil Muzayyin	Kinestetik
19	Muhammad Yahya	Auditory
20	Naya Rifianti	Auditory
21	Nur Azizah Dea Febriana	Kinestetik
22	Nurin Fatimah	Auditory

23	Nurul Mukhtiar	Kinestetik
24	Ratu Balqis	Visual
25	Safriyanda Putra	Kinestetik
26	Salman Alfarisi	Auditory
27	Silviatur Romadlani	Kinestetik
28	Sofiana Ulfa	Visual
29	Yuli Arifah	Kinestetik

Dari tabel 4. dapat disimpulkan bahwa dari 29 peserta didik yang mengisi angket gaya belajar. Jenis gaya belajar Visual diperoleh 11 peserta didik, jenis gaya belajar Auditorial diperoleh 10 peserta didik, dan jenis gaya belajar kinestetik diperoleh 8 peserta didik.

Tabel 5. Peserta Didik dengan Gaya Belajar Visual

no	Nama	no	nama	presentase
1	Afifuddin Afifi	7	Khayra Ramadhani	11/29x 100 % = 38 %
2	Alfan Roihanun Naim	8	Moh. Alief Fathirullah	
3	Asyoratul Shouma	9	Muhammad Halky Rifal	
4	Celia Ferolita Aghata Asmara	10	Ratu Balqis	
5	Feri Zahrial Riza	11	Sofiana Ulfa	
6	Hety Apriani			

Tabel 6. Peserta Didik dengan Gaya Belajar Auditori

no	Nama	no	nama	presentase
1	Dewi Kartika Sari	6	Muhammad Baharuddin	10/29x 100 % = 34,4%
2	Fatihur Roziq Aditya	7	Muhammad Yahya	
3	Gilang Maulan	8	Naya Rifianti	
4	Khaeratus Safina	9	Nurin Fatimah	
5	Moh. Khairul Anwar	10	Salman Alfarisi	

Tabel 7. Peserta Didik dengan Gaya Belajar Kinestetik

no	Nama	no	nama	presentase
1	Elis Sulistyawati Ningsi	5	Nurul Mukhtiar	8/29x 100 % = 27,6 %
2	Muhammad Bachtiar Baksam	6	Safriyanda Putra	
3	Muhammad Kholil Muzayyin	7	Silviatur Romadlani	
4	Nur Azizah Dea Febriana	8	Yuli Arifah	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik kelas VII A UPT SMP Negeri 7 Gresik masih tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan

Eka Indriyana¹, Sri Uchtiawati², Nur Fauziah³: Kemampuan Berpikir Reflektif...

dengan sebagian besar peserta didik memperoleh nilai di bawah KKM sekolah, yaitu 75. Sekitar 85% peserta didik belum mencapai ketuntasan belajar pada materi segi empat.

Ditinjau dari gaya belajar, peserta didik dengan gaya belajar visual cenderung mampu memahami permasalahan dengan baik melalui gambar dan ilustrasi, namun masih mengalami kesulitan dalam merefleksikan kembali proses penyelesaian secara tertulis. Peserta didik dengan gaya belajar auditori lebih mampu menjelaskan secara lisan langkah penyelesaian, tetapi kurang teliti dalam menuliskan prosedur secara sistematis. Sementara itu, peserta didik dengan gaya belajar kinestetik lebih aktif dalam diskusi dan kegiatan pembelajaran, namun masih memerlukan bimbingan dalam mengevaluasi hasil akhir penyelesaian masalah.

Secara keseluruhan, penerapan model pembelajaran PBL membantu peserta didik untuk lebih aktif dalam pembelajaran, tetapi kemampuan berpikir reflektif matematis masih perlu ditingkatkan melalui latihan yang berkelanjutan dan pembiasaan refleksi dalam pembelajaran matematika.

KESIMPULAN, DISKUSI DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir reflektif matematis peserta didik kelas VII A UPT SMP Negeri 7 Gresik pada materi segi empat masih tergolong rendah. Sebagian besar peserta didik belum mencapai KKM sekolah, meskipun pembelajaran telah menggunakan model Problem Based Learning (PBL). Terdapat perbedaan karakteristik kemampuan berpikir reflektif matematis ditinjau dari gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun PBL dapat meningkatkan keaktifan peserta didik, penerapannya masih perlu dioptimalkan agar mampu mengembangkan kemampuan berpikir reflektif matematis secara maksimal. Perbedaan gaya belajar perlu menjadi perhatian guru dalam merancang aktivitas pembelajaran.

Rekomendasi dari penelitian ini adalah guru disarankan untuk mengombinasikan model PBL dengan strategi pembelajaran yang mengakomodasi berbagai gaya belajar serta memberikan latihan refleksi secara rutin. Peneliti selanjutnya disarankan untuk melakukan penelitian dengan jumlah subjek yang lebih besar atau menggunakan desain eksperimen. Keterbatasan penelitian ini terletak pada jumlah subjek yang terbatas dan analisis yang masih bersifat deskriptif.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Gresik, Ketua Program Studi Pendidikan Matematika, serta para dosen pembimbing dan dosen penguji atas bimbingan, arahan, dan masukan yang sangat berharga dalam penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP UMG atas ilmu dan pengalaman yang diberikan, kepada pihak UPT SMP Negeri 1 Sangkapura atas izin dan kerja sama selama penelitian, serta kepada orang tua, keluarga, dan sahabat atas doa, dukungan, dan semangat yang senantiasa mengiringi penyelesaian penelitian ini. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alma, B. (2008). *Guru Profesional Menguasai Metode dan Terampil Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Arends, R. (2008). *Learning to Teach*. New York: McGraw Hill Company.
- Dea, K. (2012). "Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif". Bandung: FPMIPA UPI.
- Deporter, B. &. (2013). *Quantum Learning*. Bandung: PT Mizan Pustaka.
- Hermawan, S. E., Zawawi, I., & Khikmiyah, F. (2024). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa SMK Ditinjau Dari Kecemasan Matematis. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*,5(2), 144–153.<https://doi.org/10.30587/postulat.v5i2.9000>
- Karnia, D. (2012). Penerapan Model Pembelajaran BerbasisMasalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Reflektif. Bandung: FPMIPA UPI.
- Made, N. (2008). Penerapan Model Pembelajaran Bsa Learning Untuk Meningkatkan Partisipasi Belajar Teori Akutansi Peserta didik Jurusan Ekonomi Undiksha. 74-84: Laporan penelitian.
- Mentari, N., Nindiasari, H., & Pamungkas, A. S. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Peserta didik SMP Berdasarkan Gaya Belajar. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*, 69-98.
- Nindiasari, H. N. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Untuk Meningkatkan Tahapan Kemampuan Berpikir Reflektif Matematis. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran Matematika*, 9(1), 109 - 115.

- Ningsih, E. F. (2017). Proses Berpikir Mahapeserta didik Dalam Pemecahan Masalah Aplikasi Integral Ditinjau Dari Kecemasan Belajar Matematika (Math Anxiety). *Iqra': Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan*, 1(2), 191–217.
- Nisa, L. (2013). Analisis Kemampuan Berfikir Reflektif Peserta didik Dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Semantik, dan Simbolik. Surabaya: Skripsi belum dipublikasikan.
- Noer. (2010). Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis, Kreatif, Reflektif (K2R) Matematis Peserta didik Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. Bandung: FPMIPA UPI.
- Praktikno, E. B. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Reflektif Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Sub pokok Bahasan Persamaan Linier Dua Variable peserta didik Kelas X Pembangkit Listrik SMK Negeri 2 Jember. Jember : FPMIPA UNEJ: Skripsi belum dipublikasikan.
- Riyanto, Y. (2009). Psikologi Pendidikan. Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya.
- Robbins, S. P. (2000). Prinsip-prinsip Perilaku Organisasi. Jakarta: Erlangga.
- Sanjaya, W. (2008). Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan . Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Suharna, H. (2013). Berfikir Reflektif Mahapeserta didik dalam Menyelesaikan Masalah Matematik. *Jurnal KNPM V. Himpunan Matematika Indonesia*.
- Susanti, D., Edy, S., & Huda, S. (2024). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Dalam Menyelesaikan Masalah Kontekstual : Tinjauan Self Efficacy. *Postulat : Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika*, 5(1), 30–39. <https://doi.org/10.30587/postulat.v5i1.8173>
- Sumarno. (2010). Berpikir dan Disposisi Matematik : Apa, Mengapa, Dan Bagaimana Dikembangkan Pada Peserta Didik. Bandung: FPMIPA UPI.
- Trianto. (2009). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup.
- Uno, H. B. (2008). Orientasi Baru Dalam Strategi Pembelajaran. Jakarta: L Bumi Aksa.
- Widiawati, R. (2016). Kemampuan Berpikir Reflektif Peserta didik Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variable (SPLDV) Berdasarkan Gender Kelas VIII Di Mts Negri Tanjunganom. Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
- Wina, M. (2009). Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer. Jakarta: Bumi Aksara.
- Zulmaulida, R. (2012). Pengaruh Pembelajaran Dengan Pendekatan Proses Berpikir Reflektif Terhadap Peningkatan Kemampuan Koneksi Dan Berpikir Kritis Matematis Peserta didik. Bandung : FPMIPA UPI.