

Upaya Peningkatan Berpikir Kreatif Peserta Didik Melalui Model Problem Based Learning Berbasis Diferensiasi Gaya Belajar

Firya Luthfiyah^{(1),*}, Eny Hartadiyanti⁽²⁾, Tri Hastutiningsih⁽³⁾

¹PPG prajab, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur, No 24 Semarang, 50125

²Pendidikan Biologi, FPMIPATI, Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur, No 24 Semarang, 50125

³Pendidikan Biologi, FPMIPA, Universitas Negeri Semarang, Sekaran, Kec Gn.Pati, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50229

*E-mail : Firyaluthfiyah354@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya meningkatkan berpikir kreatif peserta didik melalui model *problem based learning* berbasis diferensiasi gaya belajar di kelas XII MIPA 2. Rendahnya berpikir kreatif dikarenakan guru belum menerapkan diferensiasi gaya belajar pada saat pembelajaran, diferensiasi gaya belajar mampu meningkatkan berpikir kreatif peserta didik. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas XII MIPA 2. Sampling digunakan 29 peserta didik yaitu semua populasi menjadi sampel penelitian. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Cara pertama melakukan pemetaan kebutuhan belajar peserta didik kemudian membuat perencanaan kegiatan pembelajaran berdiferensiasi, melaksanakan perencanaan pembelajaran berdiferensiasi yang telah dibuat dan melakukan evaluasi serta refleksi atas pembelajaran yang telah dilakukan. Teknik pengumpulan data dengan observasi angket, dan hasil produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis produk terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran yaitu skor siklus 1 presentase 71%, pada siklus 2 presentase 82%, pada siklus 3 presentase 91% sedangkan nilai untuk hasil produk yaitu siklus 1. presentase 72%, siklus 2 presentase 84%. Siklus 3 presentase 84%. Berdasarkan skor dan nilai produk menunjukkan adanya peningkatan. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data ketercapaian setiap indikator tingkat kemampuan karakteristik berpikir kreatif dipengaruhi indikator fluency, flexibility, originality dan elaboration. Dari pembahasan disimpulkan bahwa berpikir kreatif siswa rata-rata berada tingkat level 3 (kreatif) karena siswa mampu memecahkan masalah dengan lebih dari satu solusi yang memenuhi aspek orisinalitas, siswa juga dapat mengembangkan cara lain untuk menyelesaikan masalah (fluency), mampu memperluas suatu gagasan atau menguraikan secara rinci suatu jawaban (elaboration), tetapi belum dapat menghasilkan jawaban dengan kata-kata sendiri yang mudah dipahami (Originality). jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat upaya meningkatkan berpikir kreatif peserta didik melalui model *problem based learning* berbasis gaya belajar

Kata kunci: *Diferensiasi, Kreativitas, Problem Based learning.*

ABSTRACT

This research aims to determine efforts to increase students' creative thinking through a problem based learning model based on learning style differentiation in class . The research population was all students in class differentiated learning, implementing differentiated learning plans that have been made and evaluating and reflecting on the learning that has been carried out. Data collection techniques using questionnaire observation and product results. The results of the research show that the product analysis of the achievement of learning objectives is the score for cycle 1, the percentage is 71%, in cycle 2 the percentage is 82%, in cycle 3 the percentage is 91%, while the value for the product results is cycle 1, the percentage is 72%, the percentage for cycle 2 is 84%. Cycle 3 percentage 84%. Based on the score and product value, it shows an increase. Based on the research results, data on the achievement of each indicator of the level of creative thinking characteristic ability is influenced by the indicators of fluency, flexibility, originality and elaboration. From the discussion it is concluded that students' creative thinking is on average at level 3 (creative) because students are able to solve problems with more than one solution that fulfills the aspect of originality, students can also develop other ways to solve problems (fluency), are able to expand an idea or explaining in detail an answer (elaboration), but not being able to produce an answer in your own words that is easy to understand (Originality). So it can be concluded that there are efforts to

improve students' creative thinking through problem-based learning models based on learning styles
Keywords: Differentiation, Creativity, Problem Based learning.

1. PENDAHULUAN

Peserta didik memiliki karakter berbeda, termasuk dalam bentuk preferensi dan gaya belajarnya. Setiap individu memiliki gaya yang berbeda dalam menerima, menyerap dan mengatur serta mengolah informasi dari proses pembelajaran. Gaya belajar merupakan cara cenderung dipilih seorang dalam menerima, memproses serta menyimpan informasi dari lingkungannya. Jenis gaya belajar yaitu gaya visual, auditorial, serta gaya belajar kinestetik (Dewantara & Harninda, 2020).

Kreativitas adalah suatu proses yang menuntut keseimbangan dan aplikasi dari ketiga aspek esensial yaitu kecerdasan analisis, kreatif dan praktis (Makmur, 2015). Setiap peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda-beda, dan pemahaman terhadap gaya belajar mereka dapat membantu dalam meningkatkan kreativitas mereka. Salah satu bentuk kreativitas guru adalah dalam memilih media pembelajaran yang tepat (Harpeni, Amir B, & Harnida, 2020). Oleh karena itu, penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengidentifikasi gaya belajar peserta didik dan mengembangkan upaya-upaya untuk meningkatkan kreativitas mereka sesuai dengan gaya Belajar masing-masing.

Guru dituntut untuk kreatif dalam menentukan strategi dan metode belajar serta pemilihan media dan aplikasi pembelajaran yang digunakan, juga mengaitkan pembelajaran dengan situasi yang ada dengan harapan siswa mudah memahami materi yang disampaikan dan tidak menjadi bosan. Inovasi pembelajaran oleh guru dapat mengubah kebiasaan belajar gaya belajar siswa. Gaya belajar yang berbeda beda dapat mempengaruhi hasil akhir dari pembelajaran (Aldiyah, 2021). Berdasarkan hasil observasi di kelas xii mipa 2 di SMA Kesatrian 2 Semarang menunjukkan bahwa dari hasil angket siswa memiliki gaya belajar yang berbeda beda yaitu auditori 28 %, kinestetik 14%, dan visua 55%, namun dalam pembelajaran guru belum menerapkan pembelajaran berdiferensiasi dikarenakan guru sudah sepuh sehingga kurang bersemangat dalam menyiapkan media untuk pembelajaran berdiferensiasi.

Hasil observasi pelaksanaan proses belajar mengajar di sekolah sudah menggunakan teknologi sederhana video melalui youtube, namun penggunaan teknologi tersebut belum maksimal untuk memfasilitasi gaya belajar peserta didik yang beragam. Hal tersebut didukung oleh (Setino & Rami,

2017). Hasil observasi menunjukkan Peserta didik yang cenderung pasif dan kurang kreatif dalam manggali sumber pengetahuan. Untuk itu penulis ingin mencoba menerapkan pembelajaran yang lebih menyenangkan dan mendorong kreatifitas siswa yaitu dengan menggunakan gaya belajar auditory, visual, dan kinestik dengan model *problem based learning (PBL)*.

Hasil (Pradipta & Sofyan, 2015) Menunjukkan bahwa penggunaan PBL dapat meningkatkan (1) motivasi, (2) kreativitas, dan (3) pemahaman konsep pe serta didik. (Diniati & Supratiyoko, 2021) penggunaan Model PBL pada pembelajaran memberi kesempatan bagi siswa untuk mengungkapkan gagasan-gagasan. Model PBL menyebabkan keterampilan berpikir siswa dalam menghasilkan ide-ide yang kreatif meningkat. Berdasarkan penelitian tersebut harapan proses pembelajaran berjalan dengan aktif dan sesuai dengan gaya belajarnya masing-masing. Hal ini yang membuat penulis tertarik untuk mengambil judul tentang ” upaya peningkatan kreatifitas peserta didik melalui model problem based learning berbasis gaya belajar”

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan jenis PTK (Penelitian Tindakan Kelas) Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif dan kuantitatif. Deskriptif kualitatif, yaitu suatu metode penelitian yang bersifat menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh (Sugiyono, 2016) dengan tujuan meningkatkan berpikir kreatif peserta didik melalui model pembelajaran berbasis diferensiasi gaya belajar. Teknik pengumpulan data yaitu Dokumentasi, observasi dan hasil produk. Untuk menilai produk gaya belajar dapat dilihat dari tabel 1.

Tabel 1. Rubrik Penilaian Produk

	Bobot %	Sko r	Nilai
Substansi (tujuan, metode, hasil)	40		
Kejelasan Informasi: Terbaca (<i>visible</i>) Terstruktur (<i>structured</i>)	30		
Daya Tarik (<i>tata letak, pewarnaan, keserasian</i>)	30		
Total	100		

Keterangan:

Skor 1,2,3,4,5,6,7 (1=sangat buruk. 2=buruk, 3= sangat kurang, 4= kurang 5 = cukup, 6= baik, 7= Sangat baik)

Nilai: Bobotx Skor (Wahyudin, 2017)

Tabel 2. Rubrik Penilaian Berpikir Kreatif

Level Kreatif	
4	Peserta didik dapat memecahkan masalah dengan lebih dari satu solusi dan dapat mengembangkan cara lain untuk menyelesaikannya. Salah satu solusi memenuhi aspek orisinalitas (hal baru). Beberapa masalah dibangun memenuhi aspek-aspek orisinalitas, fleksibilitas, kelancaran dan elaborasi (sangat kreatif)
3	Peserta didik dapat memecahkan masalah dengan lebih dari satu solusi, tetapi tidak dapat mengembangkan cara lain untuk menyelesaikannya. Salah satu solusi memenuhi aspek orisinalitas. Pada tingkat ini juga siswa dapat mengembangkan cara lain untuk menyelesaikan masalah (fleksibilitas), kemampuan untuk menyatakan penggunaan (elaborasi), tetapi tidak memiliki cara lain dari yang lain (orisinalitas)
2	Peserta didik dapat memecahkan masalah dengan satu solusi yang berbeda dari yang lain (orisinalitas) tetapi tidak memenuhi aspek kefasihan, fleksibilitas dan elaborasi atau siswa dapat menyelesaikan masalah dengan mengembangkan solusi (fleksibilitas) tetapi tidak baru
1	Peserta didik dapat memecahkan masalah dengan lebih dari satu solusi (kelancaran) tetapi tidak dapat mengembangkan solusi dan tidak memenuhi aspek baru

(SiswonoT.Y.E, 2011)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian upaya peningkatan berfikir kreatif peserta didik menghasilkan berbagai macam difrensiasi gaya belajar Hasil angket gaya belajar yang saya berikan ke subjek penelitian yaitu dari 29 peserta didik memiliki gaya belajar yang berbeda beda, gaya belajar dari hasil angket yaitu:peserta didik yang memiliki gaya belajar visual 58%, audio, 28%, kinestetik 14% . Berdasarkan hasil angket tersebut peserta didik lebih banyak memiliki gaya belajar visual yaitu 55%. Tabel gaya belajar dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3.Persentase banyaknya gaya belajar peserta didik

.Presentase Banyaknya Gaya Belajar Peserta Didik		
Gaya Belajar	Jumlah	Persentase (%)
Visual	16	55%
Audio	8	28%
Kinestetik	4	14%
Total	29	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan terkait dengan gaya belajar pada subjek penelitian memiliki 4 gaya belajar yaitu: gaya belajar visual, audio, kinestetik. Untuk anak yang memiliki gaya belajar visual ketika proses pembelajaran saya menggunakan, artikel dan gambar untuk pemecahan masalah, sedangkan anak yang audio dan audio visual ketika proses pembelajaran saya berikan materi dengan menggunakan video, serta untuk anak kinestetik yaitu saya mendemonstrasikan atau peserta didik mempraktekan secara langsung. Berikut adalah hasil produk dari peserta didik dapat dilihat pada link dibawah ini. Sedangkan untuk nilai produk gaya belajar dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4.Skor dan Nilai Produk Gaya Belajar Setiap Siklus

NO	Kriteria Penilaian	Bobot	SKOR SIKLUS 1 (Kelompok)							NILAI SIKLUS 1 (kelompok)						
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	Substansi (tujuan, metode, hasil)	40%	5	6	5	5	5	5	6	2,4	2,4	2,2	2,2	2,2	2,4	
2	Kepelasan Informasi: Terbaca (visible), Terstruktur(	30%	5	5	5	5	6	4	5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	1,2	
3	Daya Tarik (foto menarik, perwarnaan, keserasian, j	30%	4	4	6	5	4	5	4	1,2	1,2	1,8	1,5	1,2	1,2	
	Jumlah	100%	14	15	16	15	14	15	4,7	5,4	5,3	5	5,7	5,1		
	Total Skor		104													
	Total Nilai		35,2													
Keterangan: Skor :1,2,3,4,5,6,7 (1=sangat buruk, 2=buruk, 3=sangat kurang, 4= kurang 5 = cukup, 6= baik, 7=Sangat baik)																
NO	Kriteria Penilaian	Bobot	SKOR SIKLUS 1 (Kelompok)							NILAI SIKLUS 1 (kelompok)						
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	Substansi (tujuan, metode, hasil)	40%	6	6	5	7	7	5	7	2,4	2,4	2	2,8	2,8	2	2,8
2	Kepelasan Informasi: Terbaca (visible), Terstruktur(	30%	5	6	6	5	6	6	1,5	1,8	1,8	1,5	1,8	1,8	1,5	
3	Daya Tarik (foto menarik, perwarnaan, keserasian, j	30%	6	5	7	5	6	5	6	1,8	1,5	2,1	1,5	1,8	1,5	1,8
	Jumlah	100%	17	17	18	17	19	16	17	5,7	5,7	5,9	5,8	6,4	5,3	5,8
	Total Skor		121													
	Total Nilai		41													
Keterangan: Skor :1,2,3,4,5,6,7 (1=sangat buruk, 2=buruk, 3=sangat kurang, 4= kurang 5 = cukup, 6= baik, 7=Sangat baik)																
NO	Kriteria Penilaian	Bobot	SKOR SIKLUS 1 (Kelompok)							NILAI SIKLUS 1 (kelompok)						
			1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
1	Substansi (tujuan, metode, hasil)	40%	6	6	7	6	7	7	2,4	2,4	2,8	2,4	2,8	2,8	2,4	
2	Kepelasan Informasi: Terbaca (visible), Terstruktur(	30%	6	7	6	7	6	5	6	1,8	2,1	1,8	2,1	1,8	1,5	1,8
3	Daya Tarik (foto menarik, perwarnaan, keserasian, j	30%	6	6	6	7	7	7	1,8	1,8	1,8	2,1	2,1	2,1	2,1	
	Jumlah	100%	18	19	19	20	20	19	6	6,3	6,4	6,6	6,7	6,4	6,3	
	Total Skor		134													
	Total Nilai		44,7													
Keterangan: Skor :1,2,3,4,5,6,7 (1=sangat buruk, 2=buruk, 3=sangat kurang, 4= kurang 5 = cukup, 6= baik, 7=Sangat baik)																

Tabel 5.Rangkuman Presentase Produk Gaya Belajar Setiap Siklus

Siklus	skor	%	Nilai	%
1	104	71%	35,2	72%
2	121	82%	41	84%
3	134	91%	41,2	84%

Ket Total Skor=147 dan Total nilai =49

Berdasarkan hasil Penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dari skor produk siklus 1,2 dan 3 yaitu:71%,82% ,91%. Sedangkan pada Nilai produk siklus 1,2,dan 3 yaitu 72%,84%,91%.

Data tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh upaya peningkatan berpikir kreatif melalui problem based learning berbasis diferensiasi gaya belajar. (Ernawati, Ulfah, Rahmawati, & Ansori, 2020) menyatakan implementasi diferensiasi produk berbasis problem based learning materi gangguan system pernafasan terhadap bierpikir kreatif cukup baik dengan membebaskan peserta didik untuk membuat prodyk sesuai keinginannya, seperti membuat video, lagu poster, infografis dan lain lain

Berikut ini tingkat karakteristik kemampuan berpikir kreatif tersaji pada tabel 6

Tabel 6.Karakteristik kemampuan berpikir kreatif

Gaya Belajar	Nama Produk	Siklus		
		1	2	3
Visual	Kelompok 1 Infografis	3	3	4
	Kelompok 2 Infografis	2	2	3
	Kelompok 6 Infografis	3	3	4
	Kelompok 7 Infografis	2	2	3
Total		10	11	13
Auditori	Kelompok 3 Video	2	2	4
	Kelompok 5 Video	2	3	4
Total		4	6	7
Kinestetik	Kelompok 4 Video	3	3	4
Total		3	3	4

Hasil analisis instrumen produk kriteria penilaian kelompok visual yaitu 1,2,3 dan 6 dari siklus 1,2 dan 3 mengalami peningkatan, pada siklus 3

Gaya belajar visual pada kelompok1 dan 6 memiliki nilai level 4 (kreatif) karena indikator yang terpenuhi 4 indikator, fluency, flexibility, originality dan elaboration . Berikut penjelasan rincinya: kelancaran mampu mengembangkan ide dan gagasan mengenai metabolisme dalam kehidupan sehari hari. Keluwesan dalam membuat tulisan bermakna memberikilustrasi gambar, warna yang unik. Keaslian dalam menghasilkan desain baru tanpa meniru dan menghasilkan karya yang unik. Elaboratin peserta didik mampu bekerja sama dengan timcukup baik.Sedangkan Gaya belajar visual pada kelompok2 dan 7 memiliki nilai level 3 (kreatif) karena indikator yang terpenuhi 3 indikator, fluency, flexibility, originality dan e. Berikut penjelasan rincinya: kelancaran mampu mengembangkan ide dan gagasan mengenai metabolisme dalam kehidupan sehari hari. Keluwesan dalam membuat tulisan bermakna memberikilustrasi gambar, warna yang unik. Keaslian dalam

menghasilkan desain baru tanpa meniru dan menghasilkan karya yang unik.

Hasil analisis instrumen produk kriteria penilaian kelompok Kinestetik yaitu kelompok 4 dari siklus 1,2 dan 3 mengalami peningkatan, pada siklus 1 dan 2 belum ada peningkatan, namun di siklus 3 mengalami peningkatan yang sesuai indicator karakteristik berpikir kritis .Kelompok kinestetik memiliki nilai level 4 (kreatif) karena indikator yang terpenuhi 4 indikator, fluency, flexibility, originality dan elaboration . Berikut penjelasan rincinya: kelancaran mampu mengembangkan ide dan gagasan mengenai metabolisme dalam kehidupan sehari hari yaitu mampu menerapkan proses fermentasi anaerob. Keluwesan dalam membuat video fermentasi secara detail dan memberian kilustrasi gambar dan video, warna yang menarik dan runtut. Keaslian dalam menghasilkan desain baru tanpa meniru dan menghasilkan karya . Elaboratin peserta didik mampu bekerja sama dengan timcukup baik.Berdasarkan hasil penelitian terdapat peningkatan cara berpikir kreatif peserta didik melalui *problem based learning* berbasis diferensiasi gaya belajar. Gaya belajar kinestetik melibatkan belajar melalui gerakan, kerja dan sentuhan. Anak-anak dengan belajar kinestetik dapat belajar dengan cara bergerak, menyentuh, dan melakukan sesuatu. (Putri1, Magdalena, Fauziah, & r Azizah, i 2020).

Hasil analisis instrumen produk kriteria penilaian kelompok audio yaitu kelompok 3 dan 5 dari siklus 1,2 dan 3 mengalami peningkatan, pada siklus 1 dan 2 belum ada peningkatan, namun di siklus 3 mengalami peningkatan yang sesuai indicator karakteristik berpikir kritis .Kelompok kinestetik memiliki nilai level 4 (kreatif) karena indikator yang terpenuhi 4 indikator, fluency, flexibility, originality dan elaboration . Berikut penjelasan rincinya: kelancaran mampu mengembangkan ide dan gagasan mengenai metabolisme dalam kehidupan sehari hari yaitu mampu menerapkan proses fermentasi anaerob. Keluwesan dalam membuat video fermentasi secara detail dan memberian kilustrasi gambar dan video, warna yang menarik dan runtut. Keaslian dalam menghasilkan desain baru tanpa meniru dan menghasilkan karya . Elaboratin peserta didik mampu bekerja sama dengan timcukup baik..

Implementasi diferensiasi produk merupakan keberagaman. Hasil pekerjaan peserta didik atau untuk kerja yang harus di tunjukkan pada guru bisa berbentuk karangan tulisan ,hasil tes, pertunjukan presentasi atau pidato. Diferensiasi produk berbasis *problem based learning materi pertumbuhan dan*

perkembangan serta enzim dan metabolisme terhadap berpikir kreatif siswa difokuskan membuat desain media presentasi (poster, infografis, video). Berdasarkan hasil analisis penelitian melakukan diferensiasi produk penting untuk mengakomodasi gaya belajar siswa yang berbeda, hasil produk yang dihasilkan pada siklus pertama menunjukkan skor 71% dan nilai 72 %.

Melalui diferensiasi proses gaya belajar yang berbeda diharapkan siswa dapat membuat produk yang sesuai gaya belajar sehingga mampu meningkatkan berpikir kreatif dalam menuangkan pemahaman sesuai dengan ide gagasan dan hasil analisisnya terhadap materi pertumbuhan perkembangan, enzim dan metabolisme. Produk sangat penting untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif peserta didik karena mewakili pemahaman peserta didik selaras dengan penelitian (Swandewi, 2021) mengemukakan bahwa diferensiasi produk meliputi dua hal yaitu memberikan tantangan atau keberagaman dan memberikan siswa pilihan bagaimana mereka dapat mengekspresikan pembelajaran yang diinginkan.

Penerapan diferensiasi produk media presentasi (poster, infografis, video, Power

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian. skor produk siklus 1,2 dan 3 yaitu:71%,82% ,91%. Data tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh upaya peningkatan berpikir kreatif melalui problem based learning berbasis diferensiasi gaya belajar.

Sedangkan analisis berpikir kreatif siswa melalui 4 indikator kreatif yaitu rata-rata berada tingkat level 3 (kreatif) karena siswa mampu memecahkan masalah dengan lebih dari satu solusi yang memenuhi aspek orisinilitas, siswa juga dapat mengembangkan cara lain untuk menyelesaikan masalah(flucency), mampu memperluas suatu gagasan atau menguraikan secara rinci suatu jawaban(elaboration), tetapi belum dapat menghasikan jawaban dengan kata-kata sendiri yang mudah dipahami (Orisinality

DAFTAR PUSTAKA

- Aldiyah, E. (2021). Perubahan Belajar di Masa Pandemi Covid 19. *CENDEKIA:Jurnal Ilmu Pengetahuan*, Vol 1. No 1.
- Dewantara, A. H. (2020). Kreativitas Guru dalam Memanfaatkan Media Berbasis

point, maind mappping) berbasis Problem Based Learning terhadap gaya belajar siswa dapat diterapkan untuk menumbuhkan berpikir kreatif masing-masing siswa. Penelitian ini sesuai dengan Bobby De Potter dalam Magdalena & Afifah, (2020) menyatakan bahwa terdapat tiga gaya belajar yaitu gaya visual cenderung menyerap ilmu dengan memandang secara langsung, gaya audio lebih nyaman berbicara dan wawancara, gaya belajar kinestetik enggan berbicara lantang, suka banyak bergerak saat pembelajaran

. (Wanelly & Fauzan, 2020)pendekatan open ended memberikan pengaruh yang lebih baik dari pendekatan konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Kesimpulan ini juga berlaku untuk siswa dengan gaya belajar auditorial, visual dan kinestetik, dan tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara gaya belajar visual, auditorial, dan kinestetik. Serta Tidak Terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan gaya belajar dalam mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif siswa.

IT ditinjau dari Gaya Belajar Siiswa. *Journal of Primary Education*, Vil 1, no 1 hal 15-3=28.

- Dewantara, A. H., & Harninda. (2020). KREATIVITAS GURU DALAM MEMANFAATKAN MEDIA BERBASIS IT DITINJAU DARI GAYA BELAJAR SISWA. *Journal of Primary Education*, Volume 1, No. 1, Hal 15-28.
- Diniati, R., & Supratiyoko, K. (2021). Upaya Meningkatkan Prestasi dan Kreativitas Siswa melalui Model IPoble Based Learning di SMP Negeri 7 Semarang. *Seminar Nasional IPA XIII*, Hal 35-43.
- Ernawati, Z., Ulfah, M., Rahmawati, R. C., & Ansori, M. (2020). Implementasi Diferensiasi Produk Berbasis IProblem Based Learnig Materi Sistem Pernafasan terhadap Berpikir Kreatif. *Jurnal Ilmu Kependidikan*, Vol 15. No 2 Hal xx-xx.
- Harpeni, A., Amir B, & Harnida. (2020). Kreativitas Guru dalam Memanfaatkan Media Berbasis IT ditinjau dari Gaya

Belajar Siswa. *Journal of Primary Education*, Vol 1. No1 hal 15-28.

- Makmur, A. (2015). EFEKTIFITAS PENGGUNAAN METODE BASE METHOD DALAM MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN MOTIVASI BELAJARMATEMATIKA SISWA SMP N 10 PADANGSIDIMPUAN . *Jurnal EduTech* , Vol .1 No 1 .
- Pradipta, A. W., & Sofyan, H. (2015). IMPLEMENTASI PBL UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI, KREATIVITAS DAN PEMAHAMAN KONSEP. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, Volume 2 , No 1.
- Putri, R. A., Magdalena, I., Fauziah, A., & r Azizah, F. N. (i 2020). PENGARUH GAYA BELAJAR TERHADAP PEMBELAJARAN SISWA SEKOLAH DASAR. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1 (2), 157-163.
- Setino, P., & Rami, I. (2017). Kreativitas guru dalam Menggunakan Media Pembelajaran di Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, Vol2.Mo2 Hal 219-236.
- SiswonoT.Y.E. (2011). Levels of students creative thingking in classroom mathematics. *Education Research and Reviews*, 548-553.
- Sugiyono. (2016). Statistika untuk penelitian. *In Statistika untuk penelitian*, Vol 12.pp1-415.
- Swandewi, N. P. (2021). Implementasi Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi dalam Pembelajaran Teks Fabel pada Siswa Kelas VII H SMP Negeri 3 Denpasar. *Jurnal Pendidikan Deiksis*, Vol. 3, No. 1.
- Wahyudin. (2017). *Penilaian poster penelitian*. . Jakarta: Informasi Riset dan Inovasi.
- Wanelly, W., & Fauzan, A. (2020). Pengaruh Pendekatan Open Ende dan Gaya belajar Siswa Terhadap Kemampuan Berpikir kreatif Mathematis. *Basic edu*, Vo.4 No3. Hal 523-533.