
PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA

Antonius Prima Candra Malau

Universitas Katolik Santo Thomas Medan

Email: primachand2609@gmail.com

ABSTRACT. *The aim of this research is to determine the influence of the scientific learning approach on creative thinking abilities in students' mathematics learning at St. Peter's Middle School, Medan. The researcher used a Pretest-Posttest Control Group research design, the research method used in this research was a quasi-experimental or quasi-experimental method. The type of data used was quantitative data. The instruments used were validity, reliability, distinguishing power and level of research difficulty. The data processing techniques used in this research are Normality, Homogeneity and Hypothesis Testing with samples taken randomly with a total of 64 students. The posttest significance value for the experimental class was 0.895 and the posttest significance value for the control class was 0.878. Both significance values are greater than the 0.05 significance level so it can be concluded that both classes have a normal distribution (H_0 is rejected). The pretest statistical significance value is 0.0666. Meanwhile, the posttest significance value is 0.4311. The significance value is greater than the significance level of 0.05, so H_0 is rejected, which means the sample comes from a homogeneous group of data. The value of t_{count} is 3.250, while the value of the t_{table} on the right side is 1.695 with α : 0.05 and a sample of 32. Based on the hypothesis, it was concluded that H_a was accepted and H_0 was rejected because the value of t_{count} (3.250) t_{table} (1.695) so that there was a significant influence of the scientific approach on students' creative thinking abilities.*

Keywords: *Scientific, Creative Thinking*

ABSTRAK. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui terkait pengaruh antara pendekatan pembelajaran saintifik terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika siswa di SMP Santo Petrus Medan. Peneliti menggunakan desain penelitian Pretest-Posttest Control Group, metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen atau eksperimen semu, Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif, Instrument yang digunakan yaitu validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran, adapun teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Normalitas, Homogenitas dan Uji hipotesis dengan sampel diambil secara acak dengan jumlah 64 siswa. Nilai signifikansi posttest untuk kelas eksperimen sebesar 0,895 dan nilai signifikansi posttest untuk kelas kontrol sebesar 0,878. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikan 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal (H_0 ditolak). Nilai signifikansi statistik pretest sebesar 0,0666. Sedangkan nilai signifikansi posttest sebesar 0,4311. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, maka H_0 ditolak yang berarti sampel berasal dari kelompok data yang homogen nilai dari t_{hitung} adalah sebesar 3,250 sedangkan nilai dari t_{tabel} pihak kanan adalah sebesar 1,695 dengan α :0,05 dan sampel sebanyak 32 . Berdasarkan hipotesis diambil kesimpulan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak karena nilai dari t_{hitung} (3,250) t_{tabel} (1,695) sehingga terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa secara signifikan.

Kata kunci : Saintifik, Berpikir Kreatif

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekumpulan manusia yang diwariskan dari satu generasi ke generasi yg lain. Pendidikan juga dapat dikatakan seperti suatu usaha yang dilakukan secara sadar yang dilaksanakan secara teratur untuk mewujudkan situasi belajar-mengajar agar para peserta didik mampu mengembangkan potensi dirinya untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan bagi peranannya dimasa yang akan datang agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya. Sebagaimana yang tertulis dalam UU Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa “*tujuan Pendidikan adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab*”.

Pendidikan di Indonesia saat ini diselenggarakan dengan menggunakan kurikulum merdeka termasuk sekolah dimana peneliti melakukan penelitiannya, dimana dalam kurikulum ini dikembangkan sebagai kerangka kurikulum yang lebih fleksibel, sekaligus berfokus pada materi esensial dan pengembangan karakter dan kompetensi peserta didik serta capaian pembelajaran per fase dan jam pelajaran yang fleksibel mendorong pembelajaran yang menyenangkan dan relevan dengan kebutuhan pelajar dan kondisi satuan pendidikan. Salah satu mata pelajaran yang penting diajarkan di Kurikulum merdeka ini adalah matematika. Matematika adalah salah satu pelajaran yang sangat penting dalam segala aspek kehidupan serta menjadi mata pelajaran yang turut andil dalam tercapainya tujuan pendidikan di Indonesia.

Tujuan pembelajaran matematika memuat nilai-nilai matematika yang bersifat formal maka hal ini merupakan hal yang sangat tepat, sebab jika seseorang belajar matematika, maka orang tersebut mampu melakukan perhitungan-perhitungan sederhana yang praktis dan mudah, sehingga diharapkan dapat menjadi orang yang tekun, kritis, berpikir logis, berpikir kreatif, berpikir kritis dan bertanggung jawab. Sebagaimana dalam NCTM (*National Council of Teachers of Mathematics*) dinyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika yang harus dicapai siswa di sekolah meliputi standar proses antara lain pemecahan masalah, penalaran dan pembuktian, komunikasi dan representasi. Mengingat pentingnya mata pelajaran matematika sehingga matematika diajarkan dengan semaksimal mungkin pada setiap jenjang pendidikan agar mencapai hasil yang diharapkan.

Namun, faktanya hasil pembelajaran matematika belum sesuai harapan. Hal ini dapat diketahui berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student Assesment*). Berdasarkan hasil PISA tahun 2018 menyatakan bahwa kategori matematika, siswa Indonesia berada pada peringkat 7 dari bawah (peringkat 73 dari 79 negara) dengan skor rata-rata 379 (Yuliati, 2021). Menurut OECD (*Organitation for Economic Co -*

operation and Development), di bidang matematika, sekitar 71% siswa tidak mencapai tingkat kompetensi minimum matematika. Artinya, masih banyak siswa Indonesia kesulitan dalam menghadapi situasi yang membutuhkan kemampuan pemecahan masalah serta literasi dalam penyelesaian permasalahan matematika.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif matematika siswa juga diketahui berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII SMP Santo Petrus Medan yaitu Ibu Febriani B. Malau, S.Pd. pada hari Senin tanggal 20 Maret 2023. Beliau menyatakan bahwa kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami matematika adalah pada saat soal cerita yang diberikan tidak sama dengan contoh. Hal ini menunjukkan bahwa dalam pemahaman konsep yang dimiliki siswa masih kurang sehingga kemampuannya dalam berfikir belum terlalu maksimal sehingga dampak terhadap menyelesaikan soal matematikanya juga rendah. Beliau juga mengatakan pembelajaran matematika yang dilaksanakan selama ini masih berorientasi pada guru (*teacher-oriented*), sehingga dalam penyampaian materi guru monoton menguasai kelas mengakibatkan siswa kurang leluasa dalam menyampaikan pendapat mengenai materi yang belum diketahuinya pada saat pembelajaran matematika.

Oleh karena itu diperlukan upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, salah satu cara menjadikan peserta didik dapat berfikir kreatif adalah dengan menerapkan pendekatan saintifik dalam proses pembelajaran. Penerapan pembelajaran dengan pendekatan saintifik memungkinkan peserta didik untuk memperoleh nilai-nilai penting dalam pembelajaran. Ridwan Abdullah Sani (2013 :40) menegaskan bahwa proses belajar secara saintifik mencakup beberapa aktivitas, diantaranya: mengajukan pertanyaan, melakukan pengamatan (*observasi*), melakukan penalaran, mencoba, dan mengembangkan jaringan. Proses pembelajaran menggunakan pendekatan saintifik juga menuntut peserta didik untuk aktif, kreatif, menyenangkan serta mampu memiliki keterampilan ilmiah. Pendekatan saintifik (*scientific approach*) selain dapat menjadikan peserta didik lebih aktif dalam membangun pengetahuan dan keterampilan, juga dapat mendorong peserta didik untuk melakukan penyelidikan guna menemukan fakta-fakta dari suatu fenomena atau kejadian. Artinya dalam proses pembelajaran peserta didik diajarkan dan dibiasakan untuk menemukan kebenaran ilmiah, bukan diajarkan untuk beropini dalam melihat suatu fenomena. Dengan demikian peserta didik lebih diberdayakan sebagai subjek belajar yang harus berperan aktif dalam memahami pernyataan dan menganalisis sehingga guru lebih berperan sebagai organisator dan fasilitator pembelajaran.

Pendekatan saintifik bermanfaat dalam hal membina kepekaan siswa terhadap problematika yang terjadi disekitarnya dengan melibatkan keterampilan proses seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Dalam melaksanakan hal-hal tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan bertambah dewasanya siswa atau semakin tinggi tingkat kelasnya. Dalam penerapan pendekatan saintifik, peran guru adalah sebagai fasilitator. Pembelajaran seyogyanya sebanyak mungkin melibatkan siswa agar mereka

mampu bereksplorasi untuk membentuk kompetensi dengan menggali berbagai potensi, dan kebenaran secara ilmiah (Mulyasa, 2013:42).

Hal ini dapat dilihat dari (Sutriyani, 2018) terhadap siswa SMP dalam penelitian nya pengaruh pendekatan pembelajaran saintifik terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri 38 Medan menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang tidak signifikan pendekatan pembelajaran saintifik terhadap kemampuan berfikir kreatif dalam pembelajaran matematika siswa di SMP Negeri 38 Medan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti merumuskan masalah Apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara pendekatan pembelajaran saintifik terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika siswa ? dengan tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk mengetahui terkait pengaruh antara pendekatan pembelajaran saintifik terhadap kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika siswa. Berdasarkan latar belakang tersebut sehingga memberi inspirasi kepada peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMP Santo Petrus Medan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode quasi eksperimen atau eksperimen semu yaitu suatu jenis eksperimen yang menyadari bahwa kontrol secara kondisional tidak dapat dilakukan secara penuh terhadap faktor lain yang mempengaruhi. pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini merupakan pendekatan kuantitatif, hal ini didasari dengan penyajian angka-angka sebagai bahan pengukurannya. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Santo Petrus Medan pada kelas VII yang beralamat Jl.Luku.I.No.1 Medan, Kwala Bekala, Kec. Medan Johor, Kota Medan Prov. Sumatera Utara 20142.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*.

Tabel 1. Desain Penelitian Pretest Posttest Control Group Design

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X ₁	Y	X ₂
Kontrol	X ₁	Z	X ₂

Populasi penelitian ini adalah siswa SMP kelas VII di wilayah Kwala Bekala, Kecamatan Medan Johor, Kota Medan sebanyak 6 sekolah yakni siswa kelas VII SMP Santo Petrus Medan sebanyak 128 orang, siswa kelas VII SMP Swasta Harapan Baru sebanyak 50 orang , siswa kelas VII SMP Dharma Bakti sebanyak 36 orang, siswa kelas VII SMP Al Ahjar sebanyak 190 orang, siswa kelas VII SMP Era Ibang sebanyak 45 orang dan siswa kelas VII SMP Budi insani sebanyak 20 orang. Dengan jumlah siswa kelas VII total sebanyak 468 orang siswa. (Sumber :<https://hayusakola.com>). Dalam penelitian ini peneliti memilih sampel yang mewakili populasi dengan cara random sederhana. Sampel pada penelitian ini adalah

siswa kelas 7 SMP Santo Petrus Medan, Oleh karena itu terpilih kelas eksperimen yaitu VII-3 dan VII-2 sebagai kelas kontrol di SMP Santo Petrus Medan secara acak dengan jumlah 64 siswa.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Teknik Tes. Tes digunakan untuk mengetahui berpikir kreatif pada pembelajaran matematika pada pokok bahasan penerapan konsep aljabar dalam kehidupan sehari-hari, soal disusun dalam bentuk essay test (uraian) sebanyak 5 butir soal dengan Instrument yang digunakan dalam mengukur tes kemampuan berpikir kreatif pada siswa yaitu uji validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran penelitian. Tujuan dari instrument ini adalah untuk mendapatkan instrument yang benar-benar baik.

Adapun Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas menggunakan uji Liliefors, dengan prosedur sebagai berikut :

- a. Mencari bilangan baku

Dengan rumus : $Z_i = \frac{X_i - \bar{x}}{S}$

Dimana;

\bar{x} = Rata-rata sampel

S = Standar deviasi

- b. Menghitung peluang $F_{(Z_i)} = P (Z \leq Z_i)$ dengan menggunakan daftar distribusi normal baku.
- c. Selanjutnya menghitung proporsi $S_{(Z_i)}$ dengan rumus :

$$S_{Z_i} = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \leq Z_i}{n}$$

Menghitung $F_{(Z_i)} - S_{(Z_i)}$ kemudian ditentukan harga mutlak nya.

- d. Menentukan harga terbesardari selisih harga mutlak $F_{(Z_i)} - S_{(Z_i)}$ sebagai L_0 . Untuk menerima dan menolak hipotesis nol, nilai L_0 distribusi normal data penelitian dapat dibandingkan nilai L_0 dengan nilai kritis L uji Liliefors dengan taraf signifikan 0,05 dengan kriteria pengujian :

Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ maka sampel berdistribusi normal.

Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$ maka sampel tidak berdistribusi normal. (Sudjana, 2005:466).

Uji Homogenitas

Untuk melihat kedua kelas yang diuji memiliki kemampuan dasar yang sama. Terlebih dahulu diuji kesamaan varians nya, apakah data dalam variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak.

Varians/Standar deviasi variabel X dan Y, dengan rumus

$$S_X^2 = \sqrt{\frac{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}} \quad S_Y^2 = \sqrt{\frac{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2}{n(n-1)}}$$

Untuk menguji kesamaan varians digunakan uji F sebagai berikut :

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ kedua populasi mempunyai varians yang sama.

$H_a : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$ kedua populasi mempunyai varians yang berbeda.

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak

H_0 : Kedua kelompok sampel memiliki varians yang sama dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$.

Uji Hipotesis

Hipotesis yang dilakukan sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$ (kemampuan berpikir kreatif siswa dengan pendekatan saintifik tidak lebih baik dari pada kemampuan berpikir kreatif dengan pembelajaran konvensional)

$H_a : \mu_1 > \mu_2$ (kemampuan berpikir kreatif siswa dengan pendekatan saintifik lebih baik dari pada kemampuan berpikir kreatif dengan pembelajaran konvensional).

μ_1 : Rata- rata kemampuan berpikir kreatif dengan pendekatan saintifik

μ_2 : Rata- rata kemampuan berpikir kreatif dengan pendekatan konvensional

rumus yang digunakan adalah sebagai berikut : (Sudjana, 2009:239)

$$t_{hitung} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$\text{dengan } S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif dengan pendekatan saintifik

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata kemampuan berpikir kreatif dengan konvensional.

S = Simpangan baku sampel

S_1^2 = Varians kelas pendekatan saintifik

S_2^2 = Varians kelas pembelajaran konvensional.

S^2 = Varians gabungan

n_1 = Jumlah siswa pada kelas pendekatan saintifik

n_2 = Jumlah siswa pada kelas pembelajaran konvensional

Dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ maka kriteria pengujian :

Tolak H_0 dan terima H_a , jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Terima H_0 dan tolak H_a , jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil perhitungan normalitas untuk data pretest dengan uji *Lilliefors* dapat dilihat melalui tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Uji Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelompok Data Pendekatan Saintifik

Lilliefors						
Kelas	Statistik		Df	sig.		r _{tabel}
	Postest	Pretest		Postest	Pretest	
Eksperimen	0,133	0,115	32	0,895	0,909	0,157
Kontrol	0,154	0,144	32	0,878	0,886	

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk pretest kelas eksperimen sebesar 0,909 dan nilai signifikansi untuk pretest kelas kontrol sebesar 0,886. Sedangkan nilai signifikansi posttest untuk kelas eksperimen sebesar 0,895 dan nilai signifikansi posttest untuk kelas kontrol sebesar 0,878. Kedua nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikan 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas berdistribusi normal (H_0 ditolak). Selanjutnya akan diuji homogenitas apakah varians pretest keseluruhan aspek kelompok pembelajaran pendekatan saintifik dan konvensional sama.

Berikut hasil perhitungan uji homogenitas kemampuan berpikir kreatif siswa:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas Pretest Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelompok Data Dengan Pendekatan Saintifik Dan Konvensional

Kelompok	Sampel	T _{hitung}	T _{tabel}	Sig
Eksperimen	32	1,899	0,5488	0,0666
Kontrol	32			

H_0 : Sampel berasal dari varians kelompok data yang tidak homogen

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas Postest Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelompok Data Dengan Pendekatan Saintifik Dan Konvensional

Kelompok	Sampel	T _{hitung}	T _{tabel}	Sig
Eksperimen	32	0,7973	0,5488	0,4311
Kontrol	32			

H_0 : Sampel berasal dari varian kelompok data yang tidak homogen

Dari tabel 3 dan 4 di atas terlihat bahwa nilai signifikansi statistik pretest sebesar 0,0666. Sedangkan nilai signifikansi posttest sebesar 0,4311. Nilai signifikansi tersebut lebih besar dari taraf signifikansi 0,05, maka H_0 ditolak yang berarti sampel berasal dari kelompok data yang homogen. Setelah diketahui data berasal dari populasi yang sama, maka dapat dilanjutkan dengan uji t.

Berikut hasil perhitungan uji hipotesis :

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Uji Hipotesis

t-Test: Two-Sample Assuming Equal Variances		
	<i>Variabel 1</i>	<i>variabel 2</i>
Mean	90,25	84,375
Variance	46,3870968	58,1774194
Observations	32	32
Pooled Variance	52,2822581	
Hypothesized Mean Difference	0	
Df	62	
t Stat	3,25005488	
P(T<=t) one-tail	0,00093322	
t Critical one-tail	1,66980416	
P(T<=t) two-tail	0,00186644	
t Critical two-tail	1,99897152	

Berdasarkan hasil tes kemampuan berpikir kreatif kelas eksperimen dengan tariff signifikan 0,05 diperoleh $mean = 90,250$ dengan $varians$ sebesar 46,387. Hasil tes kemampuan berpikir kreatif kelas kontrol dengan tariff signifikan 0,05 diperoleh $mean$ 84,375 dengan $varians$ sebesar 58,177.

Untuk perhitungan selanjutnya menggunakan uji-t maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,250 > 1,669$, sehingga dalam perhitungan H_0 ditolak artinya H_a diterima yaitu : kemampuan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan pendekatan saintifik lebih baik dibandingkan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pendekatan konvensional. Berdasarkan perhitungan yang telah dipaparkan pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis kemampuan berpikir kreatif siswa diperoleh T_{hitung} sebesar 3,250 dan T_{tabel} sebesar 1,669 karena $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka hipotesis H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pendekatan saintifik lebih baik dari pada kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan pendekatan konvensional. Artinya pendekatan saintifik memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa.

Pendekatan saintifik mengajarkan kepada peserta didik untuk menganalisis apa yang mereka pelajari melalui tahapan-tahapan dalam pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, mencoba, menalar dan mengkomunikasikan yang memungkinkan peserta didik untuk mudah dalam memahami materi yang disampaikan karena peserta didik terlibat langsung dalam pembelajaran. Pendekatan saintifik ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menemukan pemikirannya sendiri dan berdiskusi mengenai materi yang belum dimengerti mengenai pokok bahasan penerapan aljabar dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga peserta didik lebih termotivasi dan menimbulkan rasa ingin tahu yang kuat pada proses pembelajaran, dan juga peserta didik dituntut untuk bertanggung jawab masing-masing terhadap keberhasilan belajarnya. Sehingga pendekatan saintifik di asumsikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditomo, A., & Faridz, N. F. (2019). *Ketimpangan Mutu Dan Akses Pendidikan Di Indonesia: Potret Berdasarkan Survei Pisa 2015*.
- Ajriah, N., & Asiskawati, E. (2015). *Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Di SMP. EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2).
- Budi Nugroho, C., Fahinu, F., & Sani, A. (2019). *Pengaruh model problem based learning Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir kreatif Matematik Ditinjau Dari self-efficacy SISWA SMP. Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1), 1.
- Daryanto. (2014). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media
- Darwanto, D. (2019). *Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. Eksponen*, 9(2), 20-26.
- Dewi, M. (2018). *Pengaruh pendekatan open-ended terhadap kemampuan berpikir kreatif Dan self esteem siswa madrasah Aliyah daar al uluum kisanan*.
- Dian, Wijanti. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif*, no. 17 : 43.
- Durachman, D., & Cahyo, E. D. (2020). *Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Koneksi Matematis Siswa. Tapis : Jurnal Penelitian Ilmiah*, 4(1), 56.
- Hermawan, S., & Hariyanto, W. (2022). *Buku ajar Metode Penelitian Bisnis (Kuantitatif Dan Kualitatif)*.

- Herochandra. (2021). *Belajar Dan pembelajaran*.
- Hosnan, M., & Sikumbang, R. (2014). In *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran abad 21: Kunci Sukses Implementasi kurikulum 2013*. essay, Ghalia Indonesia.
- Inayah, Ike. (n.d.). *Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Pokok Bahasan Zakat Kelas X Sma Negeri 2 Pringsewu Tahun Pelajaran 2017/2018*.
- M.Ag., H. A. (2018). *Manajemen Pembelajaran Saintifik Kurikulum 2013*.
- M. Andi Setiawan, M. (n.d.). *Belajar Dan Pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Musfiqon, H. M. & Nurdyansah. (2015). *Pendekatan Pembelajaran Saintifik*. Sidoarjo: Nizamia Learning Center.
- Novtiar & Aripin, *Meningkatkan Kemampuan Berpikir kritis MATEMATIS Dan Kepercayaan Diri siswa SMP Melalui Pendekatan open ended 2017)*
Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah.
- Prihadi, B. (2014). *Penerapan Langkah-langkah Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik dalam Kurikulum 2013*
- Setiawan, A. R. (2019). *Penerapan Pendekatan Saintifik Dalam Pembelajaran Biologi Berorientasi Literasi Saintifik*.
- Sibuea, A.R. & Sukma, E. (2021). “Analisis Langkah-Langkah Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar Menurut Para Ahli.” *Journal of Basic Education Studies* volume.4(1): h. 2347.
- Sri Nurhayati, A. (2016). *Mengintegrasikan tik Ke dalam pembelajaran berbasis pendekatan saintifik sesuai kurikulum 2013*. *Jurnal Teknodik*, 29.
- Sukroyanti, Azmi, B., & Sufianti, I. (2017). “Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa.” *Lensa: Jurnal Kependidikan Fisika* 5(2): 36.
- Sumana, Adi. (2022). *Pengaruh model pembelajaran inquiry terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa pada materi segiempat dan segitiga kelas VII SMP tahun pelajaran 2021/2022*
- Ucisaputri, N., Nurhayati, N., & Pagiling, S. L. (2020). *Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir kritis matematis Pada Siswa SMP negeri 2 merauke*. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(3), 789.
- Widiani, Tresia, M Rif'at, dan Fadhilaturrahmi. (2016). “Penerapan Pendekatan Saintifik Dan Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Berpikir Kreatif Siswa.” *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa* 5(1): 1–14.
- Yudha, C. B. (2019). *Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa*. *Buana Matematika : Jurnal Ilmiah Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 1–36. doi:10.36456/buanamatematika.