

Pengaruh Model *Probing-Prompting* Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kritis Siswa pada Materi Statistika

Lailatul Qudsiyah¹, Didik Hermanto², Mety Liesdiani³

^{1,2,3} Program Studi Pendidikan Matematika, STKIP PGRI Bangkalan
Jl. Soekarno Hatta No.52 Bangkalan, Jawa Timur, Indonesia
Qudsisisi123@gmail.com

Abstract

As an effort to prepare the nation's generation, education is the main component in the process towards achievement, where the contribution of educators and the participation of parents is very decisive in the direction of achieving these goals. This is in line with (Hidayati, 2019) which states that the purpose of education is to form a quality young generation to survive in dynamic conditions. Education that can form a quality generation needs effective learning, students' creative and critical thinking skills, educator competencies in managing learning, and supportive learning facilities. This study aims to describe the effect of the probing-prompting model on students' creative and critical thinking skills on statistical material in class VIII MTs Nurul Huda Larangan Glintong Klampis. This research is experimental research with *posttest only control design*. Data was collected using the test method, using creative and critical thinking instruments consisting of 5 questions in the form of a description of statistical material. Research data were analyzed using SPSS. From the results of the t-test at a significant level of 0.05, the t-count is 8.836. This figure is greater than the t-table, which is 8.611. The results of the t-test indicate that $t\text{-count} > t\text{-table}$, so it can be concluded that the results of this study state that there is an effect of the probing-prompting learning model on students' creative and critical thinking skills on statistical material at MTs Nurul Huda Larangan Glintong Klampis.

Keywords: Probing-Prompting, creative and critical thinking

Abstrak

Sebagai upaya mempersiapkan generasi bangsa, Pendidikan merupakan komponen utama dalam proses menuju pencapaian, dimana kontribusi pendidik dan peran serta orang tua sangat menentukan pada arah tercapainya tujuan tersebut. Hal ini sejalan dengan (Hidayati, 2019) yang menyatakan bahwa tujuan Pendidikan adalah membentuk generasi muda yang berkualitas untuk bertahan pada keadaan yang dinamis. Pendidikan yang dapat membentuk generasi yang berkualitas perlu adanya pembelajaran yang efektif, kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa, kompetensi pendidik dalam mengelola pembelajaran, dan fasilitas pembelajaran yang mendukung. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model *probing-prompting* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa pada materi statistika di kelas VIII MTs Nurul Huda Larangan Glintong Klampis. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *posttest only control design*. Pengumpulan data dilakukan dengan metode tes, menggunakan instrumen berpikir kreatif dan kritis yang terdiri dari soal-soal berbentuk uraian sebanyak 5 butir soal tentang materi statistika. Data penelitian dianalisis menggunakan SPSS. Dari hasil uji-t pada taraf signifikan 0,05 diperoleh t-hitung sebesar 8.836. Angka tersebut lebih besar dari t-tabel, yaitu 8,611. Hasil uji-t tersebut menunjukkan bahwa $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian ini menyatakan ada pengaruh model pembelajaran *probing-prompting* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa pada materi statistika di MTs Nurul Huda Larangan Glintong Klampis

Kata kunci: *Probing-Prompting*, Berpikir Kreatif dan Kritis

Copyright (c) 2022 Lailatul Qudsiyah, Didik Hermanto, Mety Liesdiani

Corresponding author: Didik Hermanto

Email Address: didikhermanto@stkipgri-bkl.ac.id (Jl. Soekarno Hatta No.52 Bangkalan, Jawa Timur)

☒ Received 31 March 2022, Accepted 17 May 2022, Published 17 June 2022

PENDAHULUAN

Sebagai upaya mempersiapkan generasi bangsa, Pendidikan merupakan komponen utama dalam proses menuju pencapaian, dimana kontribusi pendidik dan peran serta orang tua sangat menentukan pada arah tercapainya tujuan tersebut. Hal ini sejalan dengan (Hidayati, 2019) yang menyatakan bahwa tujuan Pendidikan adalah membentuk generasi muda yang berkualitas untuk

bertahan pada keadaan yang dinamis. Pendidikan yang dapat membentuk generasi yang berkualitas perlu adanya pembelajaran yang efektif, kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa, kompetensi pendidik dalam mengelola pembelajaran, dan fasilitas pembelajaran yang mendukung.

Matematika merupakan ilmu yang selalu ada baik dalam Pendidikan formal maupun dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pembelajaran matematika harus diaplikasikan secara menarik sehingga matematika menjadi pelajaran yang disukai siswa serta menjadi sebuah hal yang menyenangkan. Matematika juga merupakan ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam segala aspek kehidupan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang harus diajarkan dalam dunia Pendidikan. Hal tersebut telah ditegaskan dalam undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, tepatnya pada bab X pasal 37 ayat (1) yang menjelaskan bahwa kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat yang salah satunya adalah Matematika.

Dalam Pendidikan, peran aktif guru dan siswa sangat diperlukan terutama dalam memahami materi mata pelajaran yang sukar bagi siswa. Guru dan siswa adalah satu kesatuan yang serasi dan seimbang. Pada proses pembelajaran yang baik akan menciptakan sebuah kondisi yang membuat siswa dapat menyerap pengetahuan secara utuh dan menyeluruh. Pada pelaksanaan pembelajaran, seorang pendidik harus mampu membuat kegiatan pembelajaran itu berjalan dengan baik dan dapat mencapai tujuan pembelajaran seperti tercapainya beberapa aspek seperti aspek pengetahuan, pemahaman, kemahiran, nilai, sikap dan minat belajar siswa.

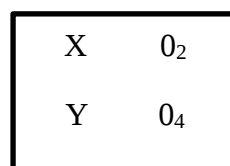
Pada hakikatnya, berpikir kreatif dan kritis adalah proses aktif dalam berpikir, bertanya dan menemukan informasi yang relevan, daripada menunggu informasi secara pasif. (Ariyana, 2019). Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis merupakan salah satu hal yang harus dilakukan oleh pendidik agar suasana pembelajaran menjadi lebih aktif dan menyenangkan. Selain itu, siswa tidak hanya diarahkan untuk menghafal materi yang disampaikan oleh guru saja melainkan harus diberi banyak variasi dalam penyampaian materi pembelajaran. Reaksi siswa yang terpaku terhadap materi dan konsep yang terdapat dalam buku dan pendapat orang lain merupakan salah satu kendala peningkatan berpikir kreatif dan kritis siswa, sehingga siswa tidak mampu berkembang dengan baik. (Rizal Abdurrozak, 2016) Oleh karena itu, seorang pendidik perlu melatih siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dapat merangsang siswa berpikir kreatif dan kritis.

Salah satu usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan di atas adalah melalui penerapan model pembelajaran atau metode pembelajaran yang tepat. Salah satu model yang memungkinkan dapat membuat siswa aktif dan kritis dalam pembelajaran matematika adalah model pembelajaran *probing-prompting*, karena model ini didesain dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan siswa. Penerapan pembelajaran *probing prompting* juga dinilai dapat menciptakan suasana pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih menarik serta membiasakan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan *prompting* juga dinilai dapat menciptakan suasana pembelajaran di dalam kelas menjadi lebih menarik serta membiasakan siswa untuk berpartisipasi aktif dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mempelajari efek dari suatu perlakuan tertentu (Sugiyono, 2019). Penelitian ini dirancang menggunakan *posttest only control design* dengan membagi sampel menjadi dua kelompok (kelas). Kelompok pertama disebut kelompok eksperimen yang belajar menggunakan model pembelajaran *probing prompting* dan kelompok kedua disebut kelompok kontrol yang menggunakan model pembelajaran langsung (konvensional).

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII MTs Nurul Huda tahun ajaran 2021-2022. Dimana populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII pada sekolah tersebut, selanjutnya akan dipilih dua kelas dengan kemampuan setara sebagai sampel. Satu kelas sebagai kelas eksperimen yaitu kelas VIII A dan kelas yang satu sebagai kelas kontrol yaitu kelas VIII B. Desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Keterangan:

O₂= Kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa (kelas eksperimen)

O₄= Kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa (kelas kontrol)

X= Perlakuan, yaitu penerapan pembelajaran *Probing-Prompting* pada materi statistika.

Y= Perlakuan, yaitu penerapan pembelajaran konvensional pada materi statistika.

Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik random sampling. Teknik ini digunakan karena sampel yang diambil berupa kelas-kelas yang berisi beberapa siswa dan kelas-kelas di MTs Nurul Huda memiliki kemampuan yang setara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes yang berupa 5 butir soal essay yang dapat memunculkan indikator-indikator berpikir kreatif dan kritis siswa. Selain itu juga perangkat pembelajaran dikarenakan dalam penelitian ini variabel bebas akan mempengaruhi variabel terikat. Data penelitian ini di analisis menggunakan SPSS versi 22, uji yang digunakan untuk mengolah data hasil penelitian ini ada 3 yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji t. Berikut diantaranya contoh soal essay yang dapat memunculkan indikator berpikir kreatif dan kritis dalam tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. contoh soal essay

No soal	Aktifitas Berpikir Kreatif Dan Kritis	Indikator Berpikir Kritis Dan Kreatif
	Diketahui: Jumlah siswa pada tahun 2007 = 100 siswa dan 55 persennya adalah siswa perempuan	✓ Memerinci (<i>Elaboration</i>)

1	Jumlah siswa pada tahun 2012 = 160	✓ Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat dan jelas ✓ Mengumpulkan dan menyusun informasi yang di perlukan ✓ Memfokuskan pertanyaan ✓ Menemukan cara-cara yang dapat di pakai untuk menangani masalah-masalah.
	Ditanya: Apakah siswa perempuan pada tahun 2007 lebih banyak dibandingkan pada tahun 2012?	
	Penyelesaian: Siswa 2007 $\rightarrow \frac{55}{100} \times 100 = 55$ Siswa 2012 $\rightarrow \frac{40}{100} \times 160 = 64$ ❖ Tidak karena siswa perempuan pada tahun 2007 lebih sedikit dibanding tahun 2012	
	Diketahui: • Data 60 : sebanyak 1 • Data 65 : sebanyak 4 • Data 70 : sebanyak 2 • Data 75 : sebanyak 10 • Data 80 : sebanyak 11 • Data 85 : sebanyak 3 • Data 90 : sebanyak 1 • Data 95 : sebanyak 1	✓ Mengumpulkan dan menyusun informasi yang di perlukan
2	Ditanya: a. Berapakah nilai median dari data nilai UTS matematika kelas VIII? b. Buatlah pertanyaan tentang ukuran pemusatan data terkait data di atas dan jawablah pertanyaanmu sendiri!	✓ Memfokuskan pertanyaan
	Jawab: ✓ Langkah pertama yaitu mengurutkan data dan menghitung banyaknya data 65, 65, 65, 65, 70, 70, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 85, 85, 85, 90, 95. ✓ Banyak data: $n = 1 + 4 + 2 + 10 + 11 + 3 + 1 + 1$ $n = 33$ ✓ kemudian kita tentukan letak median berdasarkan rumus. 60, Cara 1 Letak median = $\frac{n+1}{2}$ Letak median = $\frac{33+1}{2}$ Letak median = $\frac{34}{2}$ Letak median = 17 ❖ Jadi median data ke-17 adalah 75. Cara 2 60, 65, 65, 65, 65, 70, 70, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 75, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 80, 85, 85, 85, 90, 95. Median data ke-17 adalah 75 ❖ Jadi berdasarkan data yang diurutkan, nilai tengahnya terletak di data ke-17 yaitu 75. Jadi median dari data nilai UTS matematika kelas VIII adalah 75	✓ Keluwesan (<i>Flexibility</i>) ✓ Keaslian (<i>Originality</i>)
	b. Jawab:	

	➤ Berapakah mean dari data nilai UTS matematika kelas VIII tersebut? Jawab: $\bar{x} = \frac{x_1+x_2+x_3+\dots+x_n}{n}$ $\bar{x} = \frac{354}{33}$ $\bar{x} = 76,6$ ➤ Berapakah modus dari data nilai UTS matematika kelas VIII tersebut? Jawab: modus dari data nilai UTS matematika kelas VIII adalah 80 sebanyak 11 data.	
--	---	--

HASIL DAN DISKUSI

Pada saat proses pembelajaran eksperimen berlangsung dengan menggunakan model *probing-prompting* siswa lebih aktif mengikuti pembelajaran. Dalam hal ini siswa dituntut untuk berpikir kreatif dan kritis dalam menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh guru sehingga menghasilkan proses pembelajaran yang tidak monoton dari guru saja atau tidak pasif.

Menurut Utami, model pembelajaran *probing prompting* adalah model pembelajaran dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali gagasan siswa, sehingga dapat melejitkan proses berpikir yang mampu mengaitkan pengetahuan dan pengalaman siswa dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari (Utami, 2016). Menurut Muthmainnah model pembelajaran *probing-prompting* mempunyai kelebihan dan kelemahan. Dimana kelebihanannya adalah semua siswa dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran melalui pertanyaan yang diajukan langsung oleh guru, siswa dapat terbiasa belajar secara mandiri melalui pertanyaan-pertanyaan yang disajikan dalam bentuk Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan membuat siswa bisa melatih kemampuan berpikir kreatif dan kritis nya dalam menjawab pertanyaan dari guru (Muthmainnah, 2019). Adapun kelemahannya adalah menuntut guru untuk berpikir kreatif dan kritis dalam membimbing siswa agar tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dapat terlaksana dengan baik.

Adapun langkah-langkah yang harus dilakukan dalam metode pembelajaran *probing-prompting* menurut (Miftahul Huda, 2013) yaitu dengan cara: a) Guru menghadapkan siswa pada situasi baru, misalkan dengan memberikan gambar, rumus, atau situasi lain yang mengandung permasalahan. b) Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil dalam merumuskan permasalahan. c) Guru mengajukan persoalan yang sesuai dengan Tujuan Pembelajaran Khusus (TPK) atau indikator kepada seluruh siswa. d) Menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk merumuskan jawaban atau melakukan diskusi kecil. e) Menunjuk salah satu siswa untuk menjawab pertanyaan. f) Jika jawabannya tepat, maka guru meminta tanggapan kepada siswa lain tentang jawaban tersebut untuk me yakinkan bahwa seluruh siswa terlibat dalam kegiatan yang sedang berlangsung. Namun, jika siswa tersebut mengalami kemacetan jawaban atau jawaban yang diberikan kurang tepat, tidak tepat, atau diam, maka guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan lain yang jawabannya merupakan petunjuk jalan penyelesaian

jawaban. Kemudian, guru memberikan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir pada tingkat yang lebih tinggi, hingga siswa dapat menjawab pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator. Pertanyaan yang diajukan pada langkah keenam ini sebaiknya diberikan pada beberapa siswa yang berbeda agar seluruh siswa terlibat dalam seluruh kegiatan *probing prompting*. g) Guru mengajukan pertanyaan akhir pada siswa yang berbeda untuk lebih menekankan bahwa indikator tersebut benar-benar telah dipahami oleh seluruh siswa.

Model pembelajaran probing-prompting ini di berlakukan pada kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII B sebagai kelas kontrol. Dari kegiatan belajar di kelas yang dilakukan di kelas eksperimen dan kelas kontrol, hasil belajar yang didapatkan juga berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *probing-prompting* didapatkan nilai rata-rata 85, nilai tertinggi siswa mencapai 100, nilai terendah siswa mencapai 70. Siswa yang mendapatkan nilai tertinggi ada 1 siswa, dan siswa yang mendapatkan nilai terendah ada 1 siswa. Hasil belajar untuk kelas kontrol yang menerapkan model pembelajaran konvensional didapatkan rata-rata 54, nilai tertinggi siswa mencapai 75, nilai terendah siswa mencapai 35. Banyak siswa yang mendapatkan nilai tertinggi ada 2 siswa, dan banyak siswa yang mendapatkan nilai terendah ada 1 siswa. Berdasarkan nilai yang sudah diperoleh dapat disimpulkan bahwa penerapan model *probing-prompting* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa. Ada dua pespektif ketika mempertimbangkan hubungan antara berpikir kreatif dan berpikir kritis. Pandangan yang pertama menurut (Yeyen Febrianti, 2016) Berpikir kreatif adalah proses menciptakan ide-ide yang tidak biasa dan menciptakan berbagai pemikiran baru. Lain hal nya pengertian dari berpikir kritis menurut (Ariyani, 2018) Berpikir kritis adalah suatu cara berpikir untuk memecahkan suatu masalah dan gagasan dalam upaya memperoleh pengetahuan dengan membuat keputusan berdasarkan penalaran yang akan digunakan dalam penyelesaian suatu masalah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif dan kritis adalah kemampuan siswa dalam mencapai indikator-indikator yang terkandung didalamnya. Adapun indikator berpikir kreatif menurut (An Nisaa Alfafah, 2019) Ada 4 indikator yaitu:

1. Kelancaran (*Fluency*) adalah kemampuan siswa dalam memberikan sebuah ide yang relevan dan penyelesaian benar.
2. Keluwesan (*Flexibility*) adalah kemampuan siswa dalam menjawab lebih dari satu cara proses perhitungannya.
3. Keaslian (*Orginility*) adalah kemampuan siswa membuat gagasan baru dan unik terhadap penyelesaian masalah secara tak lazim.
4. Memerinci (*Elaboration*) kemampuan siswa dalam merincikan penyelesaian masalah secara detail.

Sedangkan untuk indikator berpikir kritis menurut pendapat salah satu para ahli yaitu Edward Glaser berpendapat bahwa ada 12 indikator dalam berpikir kritis yaitu: 1) Mengenal masalah 2)

Menemukan cara-cara yang dapat di pakai untuk menangani masalah-masalah itu. 3) Mengumpulkan dan menyusun informasi yang di perlukan. 4) Mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak di nyatakan. 5) Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas dan khas. 6) Menganalisa data. 7) Menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan-pernyataan. 8) Mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah. 9) Menarik kesimpulan-kesimpulan dan kesamaan-kesamaan yang di perlukan. 10) Menguji kesimpulan-kesimpulan dan kesamaan-kesamaan yang seseorang ambil. 11) Menyusun kembali pola-pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih luas. 12) Membuat penilaian yang tepat tentang hal-hal dan kualitas-kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari.

Sehingga Berdasarkan kajian-kajian berpikir kreatif dan kritis di atas, maka indikator berpikir kreatif dan kritis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: 1) Kelancaran (*Fluency*) 2) Keluwesan (*Flexibility*) 3) Keaslian (*Orginility*) 4) Memerinci (*Elaboration*) 5) Memfokuskan pertanyaan 6) Menemukan cara-cara yang dapat dipakai untuk menangani masalah-masalah itu 7) Mengumpulkan dan menyusun informasi yang diperlukan 8) Mengenal asumsi-asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan 9) Memahami dan menggunakan bahasa yang tepat dan jelas 10) Mengenal adanya hubungan yang logis antara masalah-masalah 11) Berusaha konsisten dengan pokok permasalahan. Oleh karena nya siswa sangat penting mempunyai pemikiran yang kreatif dan kritis karena dapat menunjang perkembangan hasil belajar siswa. Hal ini sependapat dengan (Permana, 2018) Berpikir kreatif adalah kombinasi dari berpikir logis dan divergen. ketika seseorang menerapkan pemikiran kreatif siswa mampu berlatih dalam pemecahan masalah divergensi sehingga menghasilkan banyak ide dalam memecahkan suatu masalah. Sedangkan tujuan berpikir kritis merupakan cara untuk mendiagnosis kemampuan siswa, keberanian berpikir siswa sehingga menjadi motivasi bagi siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis nya.

Penelitian tentang Pengaruh model pembelajaran *probing-prompting* juga pernah dilakukan oleh peneliti sebelumnya seperti penelitian yang dilakukan (Darmi, 2019) tentang pengaruh penerapan model pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran ekonomi di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Tambang, yang menjelaskan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Ekonomi di SMA Negeri 1 Tambang.

Kontribusi pengaruh penggunaan model pembelajaran *probing prompting* (variabel X) sebesar 35,56% terhadap kemampuan berpikir kritis siswa (variabel Y) dalam pembelajaran ekonomi. Serta berpikir kritis siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yaitu nilai rata-rata hasil uji tes yang dilakukan pada kelas eksperimen sebesar 85,60. Lebih tinggi dibandingkan hasil uji tes pada kelas kontrol yaitu sebesar 74,81. Sedangkan berdasarkan analisis uji t menunjukkan bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ baik taraf signifikan 5% (1,667) maupun 1% (2,405) atau $1,667 < 2,405$ yang berarti maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Sedangkan pada penelitian ini, penulis meneliti pengaruh model pembelajaran *probing-prompting* terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa pada

materi statistika di MTs. Dimana dalam penelitian ini diperoleh data *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data *posttest* kelas eksperimen dan kontrol

No	Kelas	N	Nilai			
			Nilai Ideal	Nilai minimum	Nilai maksimum	Rata-rata
1	Eksperimen	20	100	70	100	85
2	Kontrol	18	100	35	75	54

Dari tabel 2 di atas didapatkan bahwa hasil *posttest* siswa yang diperoleh kelas eksperimen mendapat nilai maksimum 100, nilai minimum 70, dan rata-rata 85. Sedangkan *posttest* siswa kelas kontrol mendapatkan nilai maksimum 75, nilai minimum 35 dan rata-rata 54. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa kelas VIII MTs pada materi statistika kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Analisis data dalam penelitian ini, uji normalitas pada tes hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 3 dibawah ini:

Tabel 3. Hasil uji normalitas pada tes hasil belajar
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	20.60528696
Most Extreme Differences	Absolute	.156
	Positive	.108
	Negative	-.156
Test Statistic		.156
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan data tabel 3 diketahui bahwa nilai signifikansi Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,200 > 0,5. Maka sesuai tabel di atas disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Untuk hasil uji homogenitas tes hasil belajar dapat di lihat dari tabel 4 di bawah ini:

Tabel 4. Hasil uji homogenitas pada tes hasil belajar

Test of Homogeneity of Variances

Hasil Belajar Matematika

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
8.812	1	36	.005

Berdasarkan data pada tabel 4 di atas diketahui bahwa nilai signifikansi atau $\text{sig} > 0,05$, sehingga dapat dikatakan bahwa varians dua atau lebih kelompok populasi data nya adalah sama (homogen).

Sedangkan uji hipotesis pada tes hasil siswa dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Hasil uji hipotesis pada tes hasil belajar

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference
									Lower Upper
Hasil THB	Equal variances assumed	8.812	.005	8.836	36	.000	31.11111	3.52083	23.97053 38.25169
	Equal variances not assumed			8.611	27.112	.000	31.11111	3.61284	23.69961 38.52261

Uji pengaruh berfungsi untuk mengetahui apakah koefisien regresi tersebut signifikan atau tidak. Mengingat bahwa hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H_0 = Tidak ada pengaruh model probing prompting (X) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa (Y)

H_a = Ada pengaruh model probing prompting (X) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa (Y)

Dari tabel 4 di atas terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran *probing-prompting* dengan model pembelajaran konvensional karena nilai signifikansi (sig) sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a di terima atau dapat di simpulkan “Ada pengaruh model probing prompting (X) terhadap kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa (Y)”

Seperti halnya penelitian yang sudah dilakukan oleh (Sholihah, 2019) yang dilakukan pada tingkat MTs juga dengan variabel yang berbeda. Dimana penelitian tersebut berjudul “pengaruh metode pembelajaran *probing-prompting* dan perhatian orang tua terhadap hasil belajar IPS siswa kelas VII MTs AL- Musholliyah” dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa metode pembelajaran *probing prompting* diperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu ($4,485 > 2,042$). Yang Mempunyai kesimpulan metode *probing prompting* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar karena dengan metode ini semua elemen ikut terlibat dalam pembelajaran, selain itu siswa dituntut aktif dalam berpikir dan berusaha membangun pengetahuan yang baru sedangkan untuk perhatian orang tua memperoleh nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu ($5,444 > 2,042$) yang artinya terdapat pengaruh signifikan dari perhatian orang tua terhadap hasil belajar dikarenakan perhatian orang tua adalah peranan paling dan utama sebagai penunjang semangat belajar anak. Serta Penggunaan metode pembelajaran *probing prompting* dan perhatian orang tua diperoleh nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu ($5,435 > 3,33$). Hasil penelitian (Nurliana, 2020) yang berjudul “pengaruh model pembelajaran *Probing prompting* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar biologi siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia di kelas XI MAS Cipta Simpang Dolok”. Dimana hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran

Probing prompting terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar biologi siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia di kelas XI MAS Cipta Simpang Dolok. Dengan nilai $\text{sig} < 0,05$ dengan nilai $0,00 < 0,05$ dan diperoleh $t_{\text{hitung}} = 24,418$ dan $t_{\text{tabel}} = 2,045$ serta ada pengaruh model pembelajaran *Probing Prompting* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia di kelas XI MAS Cipta Simpang Dolok. Dengan nilai $\text{sig} < 0,05$ dengan nilai $0,00 < 0,05$ dan diperoleh $t_{\text{hitung}} = 22,381$ dan $t_{\text{tabel}} = 2,045$. (Putri, 2019) dalam penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Probing Prompting* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas XI pada Mata Pelajaran PAI di SMANI Tanjung Raya” juga telah membuktikan bahwa model *probing-prompting* ini efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

Sehingga berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya dan yang sudah dilakukan oleh peneliti, model pembelajaran *probing-prompting* ini dapat memberi pengaruh positif yang signifikan terhadap kemampuan berpikir dan kritis siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. mengacu pada pendapat Ariyani yang mengatakan bahwa berpikir kritis itu adalah proses pemunculan ide pada suatu pemecahan masalah. Maka pembelajaran model *probing-prompting* diharapkan dapat memunculkan ide-ide dalam penyelesaian masalah matematika khususnya materi statistika. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *probing-prompting* juga dapat memberi pengaruh positif terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa, sehingga jika dikaitkan dengan pendapat (Muhammad Habib Ramadhani, 2017) bahwa seseorang yang selalu berpikir kreatif dapat mempengaruhi kepribadiannya Ketika merencanakan dan memutuskan tindakan sehingga model pembelajaran *probing-prompting* diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam merencanakan dan memutuskan suatu tindakan dalam suatu masalah.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan metode tes yang berupa soal tentang materi statistika, dalam bentuk uraian sebanyak 5 butir soal yang memenuhi indikator berpikir kreatif dan kritis. Sehingga disimpulkan bahwa model pembelajaran *probing-prompting* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa pada materi statistika di MTs kelas VIII. Hal ini berdasarkan hasil perhitungan uji-t dari data *posttest* pada taraf signifikansi 0.05 diperoleh t_{hitung} sebesar 8,836 dan t_{tabel} sebesar 8,611 yang menunjukkan bahwa $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$.

Disamping itu model pembelajaran *probing-prompting* juga mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa dikarenakan dapat memberikan pengalaman suasana belajar matematika yang aktif didalam kelas, khususnya pada materi statistika. Hal ini dapat dilihat dari data hasil tes belajar siswa pada kelas eksperimen yang sudah mendapatkan pembelajaran matematika pada materi statistika menggunakan model *probing-prompting*. Karena hasil penelitian ini dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan kritis siswa. Saran dari peneliti agar dapat menerapkan model *probing-prompting* dalam proses pembelajaran pada pokok bahasan dan kelas yang berbeda.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan dalam melaksanakan penelitian ini. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah, guru-guru, dan siswa kelas VIII MTs Nurul Huda Larangan Glinong Klampis yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Terimakasih juga peneliti ucapkan kepada pembimbing saya yaitu bapak Dr Didik Hermanto, ST. M.Pd dan ibu Mety Liesdiani, S.Kom., M.MSI.

REFERENSI

- An Nisaa Alfafah, A. P. (2019). Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Dalam Memecahkan Matematika Kelas VIII C Di SMP Negeri 1 Bukittinggi . *Juring*, 259.
- Ariyana, Y. (2019). *Buku Pegangan Pembelajaran Berorientasi pada keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi Direktorat jendral guru Dan Tenaga Kependidikan Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan*. Jakarta.
- Ariyani, D. N. (2018). PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASLAH DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS MATEMATIS MAHASISWA PGMI. *JURNAL MADRASAH IBTIDAIYAH* , 110.
- Darmi, S. (2019). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Probing-Prompting Terhadap kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMAN 1 Tambang. 111.
- Fitri Lestari, R. M. (2020). penerapan model pembelajaran probing prompting untuk meningkatkan kemampuan pemecahan maslah matematis. *Journl On Teacher Education* , 248.
- Hidayati, T. (2019). pengaruh penerapan model pembelajaran probing prompting terhadap hasil belajar matematika siswa.
- Miftahul Huda, M. (2013). *MODEL- MODEL PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN*. Yogyakarta: 2013.
- Muhammad Habib Ramadhani, C. (2017). Pembelajaran Realistic Mathematic Education Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. 267.
- Muthmainnah, H. S. (2019). Penerapan Strategi Probing Prompting Dalam Pembelajaran Matematika Materi Relasi Dan Fungsi Di Smp. *Jurnal Ilmia Pendidikan Matematika*, 29.
- Nurliana. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran Probing-Prompting Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI MAS Cipta Simpang Dolok TP 2019-2020. 72.
- Permana, E. P. (2018). pengaruh media sosial sebagai sumber belajar ips terhadap motivasi belajar, kemampuan berpikir kritis dan berpikir kreatif sekolah dasar. *jurnal pinus*, 55.
- Putri, F. A. (2019). Pengaruh model pembelajaran probing-prompting terhadap hasil belajar PAI pada peserta didik kelas XI di SMA Negeri 1 tanjung raya kabupaten mesuji. 66.
- Rama Nida Siregar, A. M. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui

Pendekatan Matematika Realistik. *EDUMASPUL*, 58.

Rizal Abdurrozak, A. K. (2016). pengaruh model problem based learning terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa. *jurnal pena ilmiah*, 872.

Sholihah, M. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Probing Prompting Dan Perhatian Orang Tua Terhadap Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Vii Mts Al- Musholliyah Ampel Gading Malang.

Sugiono. (2017). metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D. 78.

Sugiyono, P. D. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: ALFABETA, cv.

Utami, D. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Probing Prompting Dalam Pembelajaran Mengabstraksi Teks Negoisasi Pada Siswa Kelas X SMA. *Riksa Bahasa*, 152.

Yeyen Febrianti, Y. D. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Dengan Memanfaatkan Lingkungan Pada Mata Pelajaran Ekonomi Di SMA Negeri 6 Palembang . 122.