



PENGARUH MODEL PBL (*PROBLEM BASED LEARNING*) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN FIKIH DI MADRASAH ALIYAH

Achmad Barir Maulana Nazemi¹, Lia Nur Atiqoh Bela Dina², Imam Safi'i³

Pendidikan Agama Islam, Fakultas Agama Islam

Universitas Islam Malang

e-mail: 122001011114@unisma.ac.id, lia.nur@unisma.ac.id,
imamsafii@unisma.ac.id

Abstract

This study aims to determine the effect of the Problem-Based Learning model on students' critical thinking skills in the subject of Fiqh at MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik. The sample used consists of the XI IPA class as the experimental group and the XI IPS class as the control group. This research uses a quantitative method with an experimental approach. The chosen research design is a Quasi-Experimental design, with a Pretest-Posttest Nonequivalent Control Group Design model. The results of this study show that the posttest scores of the experimental class using the Problem-Based Learning model obtained an average (Mean) of 75.83, while the control class, which did not use this model, obtained an average (Mean) of 55.83. This comparison shows that the experimental class has a higher average score, indicating a greater impact. Hypothesis testing using a t-test shows a significance value of 0.000, while the significance level at 0.05 is 0.361. Since this significance value is smaller than 0.05 ($0.000 < 0.05$), H_0 is rejected, and H_a is accepted. Based on this data analysis, it can be concluded that the implementation of the Problem-Based Learning model in this study has a significant impact.

Kata Kunci: *Problem Based Learning, Critical Thinking Skills, and fikih.*

A. Pendahuluan

Pada abad ke-21 ini, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama di sektor informasi dan komunikasi, mengalami pertumbuhan yang sangat cepat. Sementara itu, persaingan dalam kehidupan di era globalisasi ini juga sangat intens. Tingkat persaingan yang ketat ini telah memengaruhi segala aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Untuk menghadapi era modernisasi seperti sekarang, diharapkan sistem pendidikan di Indonesia dapat mempersiapkan siswa dengan keterampilan belajar dan kecakapan hidup, di antaranya adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis adalah proses kognitif siswa dalam menganalisis secara sistematis dan spesifik masalah yang dihadapi, membedakan masalah tersebut secara cermat dan teliti, serta

mengidentifikasi dan mengkaji informasi guna merencanakan strategi pemecahan masalah. Pendapat tersebut diperkuat oleh Stobaugh (2013) yang menjelaskan bahwa berpikir kritis adalah berpikir yang reflektif secara mendalam dalam pengambilan keputusan dan pemecahan masalah untuk menganalisis situasi, mengevaluasi argumen, dan menarik kesimpulan yang tepat (Cahyanto et al., 2024). Orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan permasalahan, dan mampu mencari sumber-sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah Adinda (2016). Berdasarkan penjelasan di atas, keterampilan berpikir kritis merupakan kemampuan dasar untuk memecahkan masalah.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Hal ini berbeda dengan yang ada di MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara singkat yang dilakukan peneliti dengan Guru Fikih di MA Kanjeng Sepuh Sidayu, beliau menyatakan bahwa masalah yang selalu dihadapi dalam proses pembelajaran adalah kurangnya respon dari siswa terhadap materi pembelajaran. Siswa cenderung lebih pasif, lebih suka mendengarkan daripada memahami konsep, yang berdampak pada kurangnya latihan siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir untuk memecahkan masalah dan menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam situasi nyata. Peran siswa dalam proses pembelajaran ini masih dianggap kurang, karena sedikitnya siswa yang menunjukkan aktifitas berpendapat atau bertanya.

Faktor yang menyebabkan siswa tidak aktif dalam pembelajaran dikarenakan guru yang menggunakan pendekatan pengajaran konvensional dan kurang variasinya penerapan metode pembelajaran active learning. Hal ini lah yang menjadikan faktor pembelajaran hanya berperan sebagai penyampaian informasi, dengan siswa berperan sebagai pendengar dan pencatat. Fenomena ini mencerminkan kecenderungan siswa untuk fokus pada guru, tanpa melakukan analisis, kritik, evaluasi, atau refleksi terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Terlebih lagi sebelumnya kita dihadapi dengan masalah Covid-19 yang berakibat pemerintah membuat kebijakan bahwa pembelajaran dilakukan lewat online. Hal itu membuat krisis besar bagi manusia, salah satunya bagi peserta didik. Hal ini senada dengan pernyataan Dina (2020) yang mengatakan bahwa, "Kebijakan belajar dari rumah menyebabkan pembelajaran harus dilakukan secara online.

Siswa tidak dapat bertemu langsung karena untuk mencegah penyebaran Covid-19." Dari pembelajaran lewat online tersebut, motivasi peserta didik untuk belajar dengan tatap muka berkurang, apalagi jika guru tidak menyiapkan model yang bervariasi maka peserta didik akan merasa bosan dengan pembelajaran yang

menggunakan pendekatan konvensional. Dari hasil wawancara tersebut, peneliti menilai bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik masih rendah. Berdasarkan penelitian dari (Fatimah, 2018) tentang “Pengaruh Model *Problem-Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Bidang Studi Fiqh (Studi Eksperimen Kelas VIII di MTs Negeri 3 Kota Kediri”, peneliti mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh model *Problem-Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada bidang studi Fiqh kelas VIII di MTs Negeri 3 Kota Kediri. Hal itu dapat dilihat dengan membandingkan nilai rata-rata hasil postes yang diperoleh kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Penelitian lain dari (Prihono, & Khasanah, 2020) tentang “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Kelas VIII SMP”, peneliti mengungkapkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan menggunakan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Turi. Dari kedua penelitian di atas bisa disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis ini sangat penting yang harus dimiliki oleh siswa terutama pada saat pembelajaran mengingat perkembangan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi dewasa ini. Fenomena ini mengakibatkan perubahan cepat dalam struktur hidup dan lanskap global. Tanpa diperlengkapi kemampuan berpikir kritis, siswa akan kesulitan dalam mengambil, mengolah, dan menggunakan informasi yang dimilikinya untuk menghadapi tantangan sehari-hari. Salah satu inovasi pendidikan yang dapat digunakan untuk membuat siswa berpikir kritis adalah dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah (Rahmawati, I., dkk. 2016).

Dalam dunia Pendidikan, salah satu metode yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis adalah metode PBL (*Problem Based Learning*). Menurut Putra (2013), pembelajaran berbasis masalah (PBL) berupaya mengembangkan dan menerapkan keterampilan penting, yaitu pemecahan masalah, belajar mandiri, kerja tim, dan penguasaan pengetahuan umum, dan PBL mendukung pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*). Tung (2015) juga mengatakan bahwa, model *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam menyelesaikan masalah melalui langkah-langkah metode ilmiah, sehingga mereka dapat mempelajari pengetahuan terkait masalah tersebut dan sekaligus mengembangkan keterampilan untuk menyelesaikan masalah.

PBL jenis ini dicirikan dengan menggunakan masalah-masalah kehidupan nyata sebagai bahan pembelajaran bagi siswa untuk melatih dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah serta memperoleh pengetahuan tentang konsep-konsep penting. Sebagai pendidik, tugas guru adalah

membimbing siswa untuk mencapai keterampilan mandiri. Pembelajaran berbasis masalah memerlukan tingkat pemikiran yang lebih tinggi dalam konteks situasi yang dihadapi. (Hosnan, 2014).

Saefuddin, A., & Berdiati, I. (2014) juga mengatakan bahwa pembelajaran yang berfokus pada masalah bertujuan untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi dan kritis. Hal ini memerlukan kemampuan nalar yang teratur, sistematis dalam menilai, memecahkan masalah, membuat keputusan, memberi keyakinan, menganalisis asumsi dan mencari solusi ilmiah. Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran fikih dan untuk mendeskripsikan pengaruh model PBL terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada mata pelajaran fikih di MA Kanjeng Sepuh.

B. Metode

Berdasarkan permasalahan dalam penelitian ini, maka pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Jenis penelitian yang dipilih adalah desain *Quasi Eksperimental*, dengan model penelitian *Pretest Posttest Nonequivalent Control Group Design*. Hal ini senada dengan pendapat Sugiyono, 2017 bahwa penelitian kuantitatif merupakan Metode penelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme ini digunakan untuk mengkaji populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan data melalui instrumen penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif/statistik, dan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan. Dan juga didukung oleh pendapat Sujarweni, 2014 bahwa studi kasus adalah Jenis penelitian yang menghasilkan temuan-temuan yang dapat diperoleh melalui prosedur statistik atau metode lain yang melibatkan kuantifikasi (pengukuran).

Dalam penelitian ini peneliti bermaksud untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari penerapan model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran fikih di MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik. Penelitian ini dilakukan pada 60 siswa kelas XI MA Kanjeng Sepuh, di mana kelas XI IPA yang berjumlah 30 siswa menjadi kelas eksperimen (X), sedangkan kelas XI IPS yang berjumlah 30 siswa menjadi kelas kontrol (Y). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui tes yang berbentuk uraian ganda dan uraian terbuka (bebas), di mana peserta didik diberikan kebebasan dalam menjawab pertanyaan dengan metode dan sistematis yang mereka pilih. Tes ini akan diberikan baik sebelum (*pretest*) maupun sesudah uji coba (*posttest*). Menurut Purwanto (2009) *Pretest* adalah Tes yang diberikan sebelum pengajaran dimulai

dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi yang akan diajarkan.

Setelah pretest diberikan, peserta didik akan diberikan serangkaian soal (*posttest*). Posttest ini diberikan kepada kelas XI IPA sebagai kelompok Eksperimen dan kelas XI IPS sebagai kelompok kontrol. Hal ini bertujuan untuk membandingkan kemampuan peserta didik sebelum dan setelah perlakuan dilakukan. Sebelum dilakukan uji hipotesis, dilakukan uji normalitas terlebih dahulu dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk dengan kriteria signifikansi $> 0,05$ untuk menentukan apakah data tersebut berdistribusi normal (Hanief & Himawanto, 2012). Jika data tersebut berdistribusi normal maka selanjutnya di uji homogenitas dengan kriteria signifikansi $> 0,05$ untuk menentukan apakah data tersebut homogen. Setelah itu barulah di uji hipotesis menggunakan uji *independent sample t-test* berbantuan SPSS 25 dengan kaidah jika nilai Sig. (2-tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima maka terdapat pengaruh yang signifikan.

C. Hasil dan Pembahasan

Didalam bagian ini peneliti akan memaparkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan. Berdasarkan data yang telah dikumpulkan oleh peneliti melalui kegiatan observasi, wawancara dan *pretest posttest* maka akan menjawab dari rumusan masalah. Berikut ini hasil dari penelitian tentang pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran fikih di MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik.

1. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Fikih di MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik

Pada abad ke-21 ini, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama di sektor informasi dan komunikasi, mengalami pertumbuhan yang sangat cepat. Sementara itu, persaingan dalam kehidupan di era globalisasi ini juga sangat intens. Untuk menghadapi era modernisasi seperti sekarang, diharapkan sistem pendidikan di Indonesia dapat mempersiapkan siswa dengan keterampilan belajar dan kecakapan hidup, di antaranya adalah kemampuan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan pemikiran yang masuk akal yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan dan kemampuan berpikir untuk membandingkan dua atau lebih informasi yang diperoleh (Rahmawati, 2014).

Berpikir kritis menekankan pada berpikir yang masuk akal dan reflektif yang digunakan untuk mengambil suatu keputusan (Ennis, 2011). Suciono (2021) juga menyatakan bahwa, berpikir kritis adalah pemikiran yang masuk

akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan. Didukung pendapat Noviyanti (2019), kemampuan berpikir kritis yaitu kemapuan yang logis, reflektif, dan sistematis yang mampu memungkinkan peserta didik berani mengambil suatu keputusan yang tepat.

Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh setiap siswa. Hal ini berbeda dengan yang ada di MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara singkat yang dilakukan peneliti dengan Guru Fikih di MA KANJENG SEPUH SIDAYU, beliau menyatakan bahwa masalah yang selalu dihadapi dalam proses pembelajaran adalah kurangnya respon dari siswa terhadap materi pembelajaran. Siswa cenderung lebih pasif, lebih suka mendengarkan daripada memahami konsep, yang berdampak pada kurangnya latihan siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir untuk memecahkan masalah dan menerapkan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam situasi nyata. Peran siswa dalam proses pembelajaran ini masih dianggap kurang, karena sedikitnya siswa yang menunjukkan aktifitas berpendapat atau bertanya.

Faktor yang menyebabkan siswa tidak aktif dalam pembelajaran dikarenakan guru yang menggunakan pendekatan pengajaran konvensional dan kurang variasinya penerapan metode pembelajaran active learning. Hal ini lah yang menjadikan faktor pembelajaran hanya berperan sebagai penyampaian informasi, dengan siswa berperan sebagai pendengar dan pencatat. Fenomena ini mencerminkan kecenderungan siswa untuk fokus pada guru, tanpa melakukan analisis, kritik, evaluasi, atau refleksi terhadap materi yang disampaikan oleh guru. Dari hasil wawancara tersebut, peneliti menilai bahwa kemampuan berpikir kritis siswa di MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik masih rendah. Maka dari itu peneliti melakukan penelitian di kelas XI MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

Tabel 1. Data Deskriptif Kemampuan Berpikir Kritis

	Descriptive Statistics											
	N Statistic	Range Statistic	Minimum Statistic	Maximum Statistic	Sum Statistic	Mean Statistic	Std. Deviation Statistic	Variance Statistic	Skewness		Kurtosis	
PretestEksperimen	30	50	40	90	2010	67.00	15.403	237.241	-.147	.427	-1.061	.833
PosttestEksperimen	30	50	50	100	2275	75.83	16.405	269.109	-.095	.427	-1.278	.833
PretestKontrol	30	50	20	70	1390	46.33	15.916	253.333	-.096	.427	-1.217	.833
PosttestKontrol	30	50	30	80	1675	55.83	16.405	269.109	-.095	.427	-1.278	.833
Valid N (listwise)	30											

Setelah melakukan penelitian, didapatkan hasil posttest, kelas eksperimen yang menggunakan model *Problem Based Learning* memiliki rata-rata nilai (mean) sebesar 75,83, jauh lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang tidak

menggunakan model tersebut dengan rata-rata nilai 55,83. Perbedaan ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* memberikan pengaruh positif yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa di MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik.

2. Pengaruh Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Fikih di MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik

Penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model tersebut. Hasil penelitian mengungkap bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini terbukti dari data yang diperoleh, di mana hasil pretest kelas eksperimen menunjukkan nilai tertinggi sebesar 90 dan skor minimal 40. Rata-rata nilai (mean) adalah 67.00 dengan standar deviasi 15.403 dan varians sebesar 237.241. Dan pada posttest kelas eksperimen, skor maksimal siswa adalah 100 dan skor minimal 50. Nilai rata-rata meningkat menjadi 75.83 dengan standar deviasi sebesar 16.405, sedangkan variansnya sebesar 269.109. Sedangkan untuk pretest kelas kontrol, skor maksimal yang diraih adalah 70, sedangkan skor minimalnya 20. Nilai rata-rata atau mean adalah 46.33 dengan standar deviasi 15.916 dan varians sebesar 253.333. Dan pada posttest kelas kontrol, siswa memperoleh skor maksimal 80 dan skor minimal 30. Nilai rata-rata mencapai 55.83 dengan standar deviasi 16.405 dan varians sebesar 269.109.

Tabel 2. Uji Normalitas *Pretest Posttest* Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Tests of Normality							
Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil	Pretest Eksperimen	.101	30	.200 [*]	.952	30	.187
	Posttest Eksperimen	.112	30	.200 [*]	.935	30	.066
	Pretest Kontrol	.107	30	.200 [*]	.942	30	.104
	Posttest Kontrol	.112	30	.200 [*]	.935	30	.066

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

a. Lilliefors Significance Correction

Pada penelitian ini juga menguji normalitas pretest posttest kelas eksperimen dan kontrol. Pada pretest kelas eksperimen mendapatkan nilai sig sebesar 0,187 dan untuk posttest kelas eksperimen mendapatkan nilai sig sebesar 0,66. Sedangkan pada pretest kelas kontrol mendapatkan nilai sig sebesar 0,104 dan untuk posttest kelas kontrol mendapatkan nilai sig sebesar 0,

66. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pretest posttest kelas eksperimen dan kontrol lebih besar dari 0,05 maka keduanya dapat dinyatakan berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

		Test of Homogeneity of Variances			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil	Based on Mean	.149	3	116	.930
	Based on Median	.145	3	116	.933
	Based on Median and with adjusted df	.145	3	115.958	.933
	Based on trimmed mean	.149	3	116	.930

Pada penelitian ini juga menguji homogenitas yang dimana setelah diuji di SPSS memperoleh nilai sig sebesar 0,930, yang mana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($0,930 > 0,05$). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data dari populasi memiliki variansi yang homogen.

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
Nilai	Equal variances assumed	.000	1.000	4.722	58	.000	20.000	4.236	11.521 28.479
	Equal variances not assumed			4.722	58.000	.000	20.000	4.236	11.521 28.479

Tabel 4. Hasil Uji-T

Penelitian ini juga menguji hipotesis dimana setelah diuji di SPSS memperoleh nilai signifikansi (2-tailed) sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Sesuai dengan aturan yang berlaku, jika nilai (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran fikih di MA Kanjeng Sepuh Sidayu Gresik. Berdasarkan analisis yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian dilakukan selama empat minggu dengan satu pertemuan setiap minggunya.

Hal ini terlihat dari hasil pengujian hipotesis menggunakan uji-t, di mana nilai yang diperoleh sebesar 0,000 dengan $n = 30$ sedangkan untuk $n = 30$ pada

taraf signifikansi 0,05 adalah 0,361. Dalam penelitian ini, peneliti mengamati antusiasme siswa yang tinggi dalam menjalankan model pembelajaran yang diterapkan. Para siswa tampak menikmati proses pembelajaran dengan penuh semangat, sehingga suasana pembelajaran menjadi sangat aktif. Bahkan, selama kegiatan kelompok, siswa menunjukkan antusiasme yang besar dalam mencari jawaban atau solusi atas masalah yang diberikan. Dengan melalui pembelajaran model *Problem Based Learning* ini akan memberikan peluang bagi peserta didik untuk lebih aktif dalam proses belajar, memungkinkan mereka bekerja sama dengan teman sebaya, menyampaikan pendapat, dan saling bertukar ide.

D. Simpulan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan oleh peneliti pada uji Posttest, kelas eksperimen yang menggunakan model Problem Based Learning memperoleh rata-rata nilai 75,83, sementara kelas kontrol yang tidak menggunakan model tersebut memperoleh rata-rata nilai 55,83. Hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Sementara itu peneliti juga melakukan uji hipotesis menggunakan uji t yang menunjukkan nilai sebesar 0,000 dengan $n = 30$, sementara nilai tabel dengan taraf signifikansi 0,05 adalah 0,361. Nilai signifikansi ini lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Berdasarkan kaidah, jika nilai (2-tailed) kurang dari 0,05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Berdasarkan analisis data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning dalam penelitian ini memberikan dampak yang signifikan. Oleh karena itu, model ini dapat menjadi pilihan bagi pendidik untuk membantu siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan lebih baik, mempermudah mereka dalam menyerap pengetahuan secara efektif, serta membuat mereka lebih aktif dalam proses pembelajaran. Bagi peneliti yang akan datang, jika ada penelitian yang serupa, sebaiknya dapat mengembangkan dengan menggunakan mata pelajaran lain, serta dapat mengembangkan variabel-variabel lain yang lebih inovatif dan memperbaiki kekurangan yang ada dalam penelitian ini, sehingga penelitian berikutnya dapat memberikan manfaat yang lebih besar.

Daftar Rujukan

- Adinda, A. (2016). "*Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika*". Jurnal Logaritma. IV (1): 125-138.
- Cahyanto, B., Srihayuningsih, N. L., Nikmah, S. A., & Habsia, A. (2024). Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berbantuan LKPD

- Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Ibriez : Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 9.
- Dina, L. N. A. B. (2020). *Respon orang tua terhadap pembelajaran daring pada masa pandemi Covid-19*. *Thufuli: Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 2(1), 45-52.
- FATIMAH, A. M. (2018). *Pengaruh Model Problem-Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Bidang Studi Fiqh (Studi Eksperimen Kelas VIII di MTs Negeri 3 Kota Kediri Tahun 2018)* (Doctoral dissertation, IAIN Kediri).
- Hanief, Y. N., & Himawanto, W. (2012). *Statistik Pendidikan*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Hosnan, M. (2014). *Pendekatan saintifik dan kontekstual dalam pembelajaran abad 21: Kunci sukses implementasi kurikulum 2013*. Ghalia Indonesia.
- Prihono, E. W., & Khasanah, F. (2020). *Pengaruh model Problem Based Learning terhadap kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas VIII SMP*. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8(1).
- Purwanto, Ngalm. 2009. *Prinsip – Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Putra, S. R. (2013). *Desain belajar mengajar kreatif berbasis sains*
- Rahmawati, I., Hidayat, A., & Rahayu, S. (2016). *Analisis keterampilan berpikir kritis siswa SMP pada materi gaya dan penerapannya*. *Pros. Semnas Pend. IPA Pascasarjana UM*, 1, 1112-1119.
- Saefuddin, A., & Berdiati, I. (2014). *Pembelajaran efektif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 58.
- Stobaugh, R. (2013). *Assesing Critical Thinking in Middle and High Schools: Meeting the Common Core*. New York: Routledge.
- Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Tung, K.Y. (2015). *Pembelajaran dan perkembangan belajar*. Jakarta Barat: Indeks
- V.Wiratna Sujarweni. (2014). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta. Pustaka Baru Press.