

Pengaruh Model Pembelajaran berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis

Sri Widayati*¹, Eliyani Nur Khoffifah²

^{1,2}Prodi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI

E-mail: *¹widayatiundaris@gmail.com, ²elianinur30@gmail.com

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis pada siswa perlu ditumbuhkembangkan dalam proses pembelajaran. Guru memiliki peran strategis dalam memilih pendekatan dan metode pembelajaran yang digunakan. Salah satu model pembelajaran yang dapat melatih keterampilan berpikir kritis peserta didik adalah model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL). Implementasikan kemampuan memecahkan masalah harus dimiliki oleh peserta didik pada abad ke-21, dapat melatih kemampuan peserta didik dalam pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran berbasis masalah terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik. Jenis penelitian eksperimen semu (*Quasi Experiment*). Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X SMK NU Ungaran Tahun ajaran 2021/2022 jurusan Desain Komunikasi dan Visual (DKV) berjumlah 52 orang. Hasil pengujian hipotesis pada penelitian menggunakan uji korelasi biserial dengan hasil nilai signifikansi lebih kecil dari nilai alpha yang diterapkan yaitu 0,050. Nilai signifikansi pengujian data adalah $0,010 < 0,050$, dan pada pengujian menggunakan uji t diperoleh hasil t-hitung yang diperoleh sebesar 4,501 lebih besar daripada t-tabel sebesar 2,008 ($4,501 > 2,000$) dan signifikansi yang diperoleh sebesar $0,000 < 0,050$. Ini berarti pembelajaran model pembelajaran berbasis masalah dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis.

Kata kunci: model pembelajaran berbasis masalah, kemampuan berpikir kritis

Abstract

Critical thinking skills in students need to be developed in the learning process. Teachers have a strategic role in choosing the approach and learning method used. One of the learning models that can train students' critical thinking skills is a problem-based learning model or Problem Based Learning (PBL). Implementing problem solving skills must be possessed by students in the 21st century, can train students' abilities in problem solving in everyday life. The purpose of this study was to determine the effect of problem-based learning models on students' critical thinking skills. This type of quasi-experimental research (Quasi Experiment). The subjects of this study were 52 students of class X SMK NU Ungaran for the 2021/2022 academic year majoring in Visual and Communication Design (DKV). The results of hypothesis testing in this study using the biserial correlation test with the results of a significance value smaller than the alpha value applied, namely 0.050. The significance value of the data test is $0.010 < 0.050$, and in the test using the t test, the t-count results obtained are 4.501 which is greater than the t-table of 2.008 ($4.501 > 2.000$) and the significance obtained is $0.000 < 0.050$. This means that problem-based learning model learning can foster critical thinking skills.

Keywords: *problem-based learning model, critical thinking skills*

PENDAHULUAN

Guru memegang peranan penting dalam keberhasilan belajar peserta didik. Masalah yang sering terjadi saat ini adalah guru sering menjadi fokus pembelajaran (*teacher-centred*) dan peserta didik hanya menjadi target penerimaan (*student-centred*). Hal ini tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir peserta didik untuk membandingkan sebanyak-banyak informasi untuk memperoleh tujuan pengetahuan melalui pengujian terhadap gejala-gejala menyimpang dan kebenaran ilmiah (Damayanti, 2013: 58-62).

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) nomor 81 A tahun 2013 tentang Implementasi Kurikulum, lampiran IV, Pedoman Umum Pembelajaran menyebutkan bahwa secara prinsip kegiatan pembelajaran merupakan proses pendidikan yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia. Oleh karena itu, kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan kemampuan yang diharapkan dari semua potensi peserta didik. Selain itu, strategi pembelajaran yang akan digunakan harus diarahkan untuk memfasilitasi pencapaian kompetensi yang telah dirancang dalam dokumen kurikulum agar dapat memfasilitasi pencapaian kemampuan yang digariskan dalam dokumen kurikulum, memungkinkan setiap individu untuk menjadi pembelajar mandiri secara keseluruhan.

Dalam hal ini Kurikulum 2013 telah mengantisipasinya dengan model pembelajaran yang lebih berpusat kepada peserta didik. Tiga model yang menjadi andalan pada Kurikulum 2013 (K13) adalah, Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*), Model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*), Model Pembelajaran Penemuan (*Discovery Learning*). Serta pemberlakuan Kurikulum Merdeka Belajar pada tahun 2022 ini yang juga memiliki pendekatan dan strategi umum pembelajaran dengan metode pembelajaran berbasis proyek, metode pembelajaran berbasis masalah dan holistik-integratif.

Pada kenyataannya, masih banyak guru yang kesulitan mengubah pola pikirnya, karena guru masih memposisikan peserta didik sebagai objek pembelajaran yang secara pasif menerima transmisi pelajaran dari guru. Dalam proses pembelajaran, guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dengan alasan bahwa metode-metode tersebut tidak memerlukan persiapan, dapat mencakup jumlah materi yang banyak, dan waktu yang digunakan sedikit. Pembelajaran yang dilakukan lebih menekankan pada pemberian informasi. Pemikiran di sekolah-sekolah saat ini, terutama sekolah menengah atas dan sekolah sederajat, tidak diproses dengan baik. Guru hanya berusaha meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Rofi'uddin (2000: 72-94) mengemukakan bahwa terjadi keluhan tentang rendahnya keterampilan berpikir kritis kreatif lulusan sekolah dasar sampai perguruan tinggi di Indonesia, karena pendidikan berpikir kritis belum ditangani dengan baik.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian Rofi'uddin (2000: 72-94) mengemukakan bahwa terjadi keluhan tentang rendahnya keterampilan berpikir kritis kreatif lulusan sekolah dasar sampai perguruan tinggi di Indonesia, karena pendidikan berpikir kritis belum ditangani dengan baik.

Dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah, diharapkan peserta didik dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berpikirnya, khususnya keterampilan berpikir kritis. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah juga diharapkan akan memungkinkan peserta didik untuk memecahkan masalah dan menerapkannya di kemudian hari. Model pembelajaran berbasis masalah disarankan untuk diimplementasikan pada belajar mengajar karena kemampuan memecahkan masalah harus dimiliki oleh peserta didik pada abad ke-21, yang dengan belajar pemecahan masalah peserta didik dapat mengaplikasikannya pada kehidupan sehari-hari. Pendidikan di abad ke-21 juga menekankan pada masalah di dunia nyata sehingga model pembelajaran ini sangat efektif untuk diterapkan karena melibatkan kecerdasan individu dan kelompok dari lingkungan untuk memecahkan masalah (Tan, 2003: 2).

Pembelajaran Berbasis Masalah (PBM) diadopsi dari istilah Inggris, *Problem Based Instruction* (PBI). Model pengajaran berdasarkan masalah ini telah dikenal sejak zaman John

Dewey (1916). Dewasa ini, model pembelajaran ini mulai diangkat sebab ditinjau secara umum pembelajaran berdasarkan masalah terdiri dari menyajikan kepada peserta didik situasi masalah yang autentik dan bermakna yang dapat memberikan kemudahan kepada mereka untuk melakukan penyelidikan dan inquiri (Trianto, 2010: 91).

Pengajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu peserta didik untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Pembelajaran ini cocok untuk mengembangkan pengetahuan dasar maupun kompleks (Ratumanan dalam Trianto, 2010: 92).

Menurut Arends (dalam Trianto, 2010: 92-94) pengajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inquiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri, yang dibutuhkan peserta didik dalam memasuki dunia kerja.

Sekolah kejuruan yang menyiapkan peserta didik memasuki dunia kerja (*vocasi*) memiliki tanggung jawab menghasilkan lulusan siap kerja yang sesuai dengan bidangnya, namun terdapat permasalahan karena peserta didik cenderung antusias mengikuti pembelajaran produktif dibandingkan mengikuti pembelajaran PKn, sehingga penting dilakukan pembelajaran PKn dengan menggunakan model pembelajaran yang inovatif. Model pembelajaran yang cocok adalah model pembelajaran berbasis masalah/PBL (*Problem Based Learning*). Proses belajar mengajar dengan menerapkan model pembelajaran tersebut diharapkan mampu menumbuhkan kebiasaan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut melalui penelitian yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Tahun Pelajaran 2021/2022 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) NU Ungaran Kabupaten Semarang”.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen dengan menerapkan perlakuan (*treatment*). Jenis eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*Quasi Experiment*) dengan *pretest-posttest control group design*.

Desain Penelitian:

Tabel 1. Desain Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
KE	T1	√	T2
KK	T1	—	T2

Desain penelitian menurut Suharsini. (2012: 109)

Analisis data yang digunakan untuk penelitian kuantitatif ini adalah analisis korelasi biserial dan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Nilai Pretest dan Posttest Kelas Kontral dan eksperimen

Hasil Pretest:

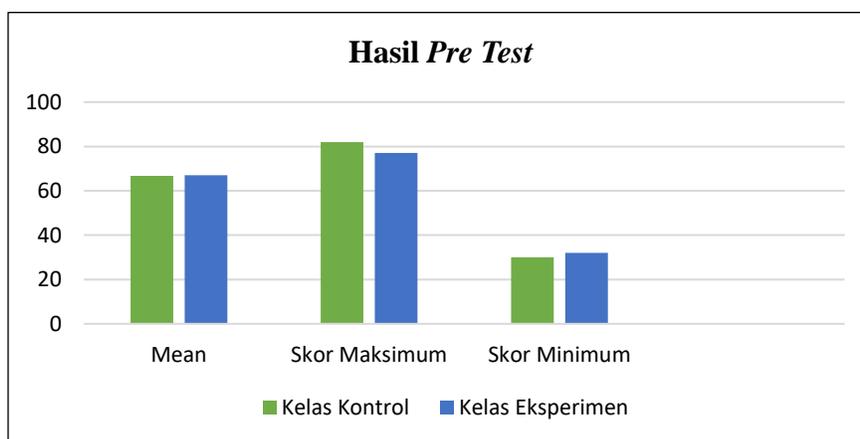
Pretest dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal dari kelas kontrol dan eksperimen terhadap materi yang akan diajarkan. Adapun hasil dari pretest sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Rekapitulasi Pre Test

Keterangan	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Mean	66,69	67,03
Skor Maksimum	82	77
Skor Minimum	30	32
Jumlah Responden	26	26

Sumber: Analisis Hasil Penelitian

Jika disajikan dalam bentuk histogram, seperti tampak pada gambar di bawah ini.



Gambar 1. Histogram Hasil Pre Test Kelas Kontrol dan Eksperimen

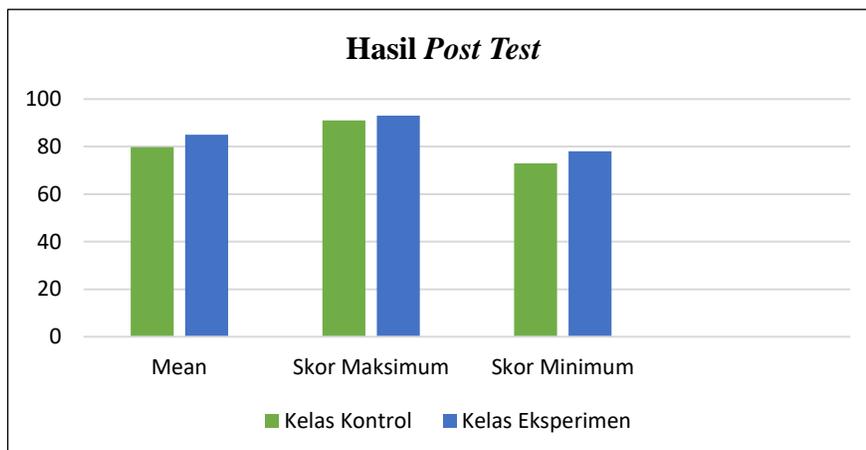
Hasil Post Test

Post Test diberikan dengan maksud untuk mengetahui hasil belajar setelah dilakukan pembelajaran/perlakuan dengan model pembelajaran berbasis masalah yang telah disampaikan.

Tabel 3. Hasil Rekapitulasi Post Test

Keterangan	Kelas Kontrol	Kelas Eksperimen
Mean	79,73	85,07
Skor Maksimum	91	93
Skor Minimum	73	78
Jumlah Responden	26	26

Jika disajikan dalam bentuk histogram, seperti tampak pada gambar di bawah ini.



Gambar 2. Histogram Hasil Post Test

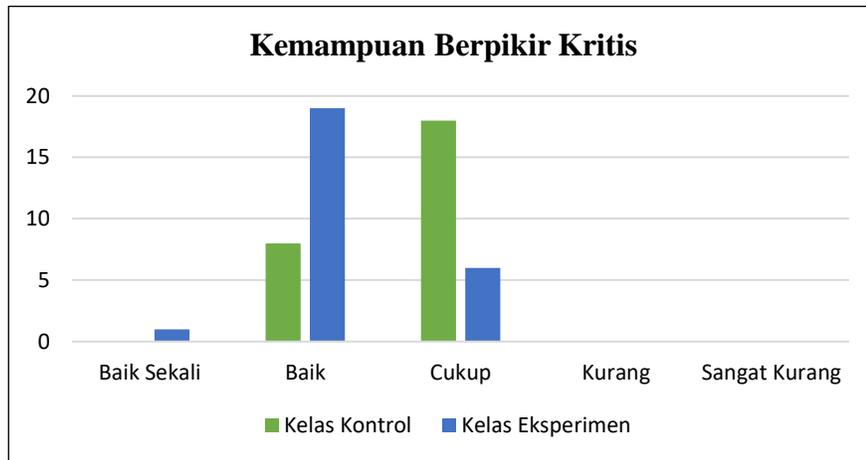
2. Kemampuan Berpikir Kritis

Data tentang kemampuan berpikir kritis diperoleh dengan instrumen angket. Penyebaran angket dilakukan setelah adanya perlakuan yang berbeda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4. Hasil Rekapitulasi Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan Berpikir Kritis	Nilai	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		f	%	f	%
Baik Sekali	76-90	0	0	1	4
Baik	61-75	8	31	19	73
Cukup	46-60	18	69	6	23
Kurang	31-45	0	0	0	0
Sangat Kurang	18-31	0	0	0	0
Jumlah		26	100%	26	100%

Jika disajikan dalam bentuk histogram, seperti tampak pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. Histogram Kemampuan Berpikir Kritis

3. Hasil Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif yang mana datanya merupakan data interval. Maka digunakan korelasi biserial dan selanjutnya menguji keberartian koefisien korelasi atau Uji t.

1) Korelasi Biserial

Korelasi Biserial digunakan untuk mencari bukti terdapat tidaknya hubungan antara variabel, dimana variabel X merupakan variabel dengan data berbentuk kontinu (interval), sedangkan Y dengan data berbentuk dikotomi kontinum. Pengambilan keputusan dalam pengujian ini yaitu apabila $P\text{-value} < 0,050$, maka Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Kemampuan Berpikir Kritis dapat dinyatakan memiliki hubungan (korelasi) yang signifikan dan sebaliknya jika $P\text{-value} > 0,050$ maka Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Kemampuan Berpikir Kritis dinyatakan tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Pengujian ini dilakukan menggunakan bantuan aplikasi *SPSS Versi. 24 for windows*, berikut merupakan hasil pengujian korelasi biserial:

Tabel 5. Hasil Pengujian Korelasi Biserial

Correlations			
		Kemampuan Berpikir Kritis	Model PBM
Kemampuan Berpikir Kritis	Pearson Correlation	1	.352*
	Sig. (2-tailed)		.010
	N	52	52
Model PMB	Pearson Correlation	.352*	1
	Sig.(2-tailed)	.010	
	N	52	52

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari nilai alpha yang diterapkan yaitu 0,050. Nilai signifikansi pengujian data adalah $0,010 < 0,050$. Dari perolehan data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Berbasis Masalah memiliki hubungan (korelasi) yang signifikan dengan Kemampuan Berpikir Kritis.

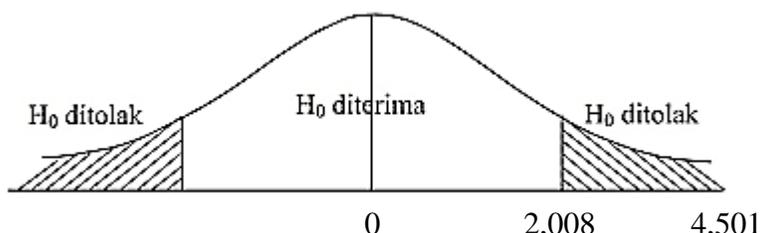
2) Uji t

Uji T adalah uji yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial atau sendiri-sendiri, sehingga dapat diketahui apakah hipotesis sementara itu dapat ditolak atau diterima.

Pengujian dilakukan secara independen untuk instrumen angket dan dependen untuk *pre test* dan *post test* dengan taraf signifikansi 0,05. Kaidah pengambilan keputusan dengan melihat tingkat signifikansi ($\text{sig} < 0.05$), artinya terdapat pengaruh antara kedua variabel. Pengujian ini dibantu dengan menggunakan bantuan aplikasi *SPSS Versi. 24 for windows*.

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
Angket Kemampuan Berpikir Kritis	Equal variances assumed	1.834	.182	4.501	50	.000	6.654	1.478	3.685	9.623
	Equal variances not assumed			4.501	46.040	.000	6.654	1.478	3.679	9.629

Berdasarkan uji T di atas menunjukkan bahwa t-hitung yang diperoleh sebesar 4,501 lebih besar daripada t-tabel sebesar 2,008 ($4,501 > 2,008$) dan signifikansi yang diperoleh sebesar $0,000 < 0,050$ (t-hitung jatuh pada penolakan H_0).



Gambar 4. Hasil Pengujian Hipotesis
(Sumber: Data Analisis Penelitian)

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini didukung oleh teori-teori yang dikemukakan oleh Tan (dalam Rusman, 2011:229) Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam PMB kemampuan berpikir peserta didik betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga peserta didik dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.

Menurut Arends (dalam Trianto, 2010:92-94) pengajaran berdasarkan masalah merupakan suatu pendekatan pembelajaran di mana peserta didik mengerjakan permasalahan yang autentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, mengembangkan inquiri dan keterampilan berpikir tingkat lebih tinggi, mengembangkan kemandirian, dan percaya diri.

Trianto (2010:96-97) kelebihan atau manfaat dari model Pembelajaran Berbasis Masalah adalah sebagai berikut.

Realistik dengan kehidupan peserta didik, masalah yang disajikan kepada peserta didik adalah masalah yang dapat ditemui di dunia nyata yang menekankan pada keterkaitan antara pemecahan masalah dengan pengalaman sehari-hari peserta didik dan lebih spesifik berada di sekitar peserta didik.

Konsep sesuai dengan kebutuhan peserta didik, konsep yang disajikan juga disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik dalam menganalisis dan memecahkan masalah, dengan membatasi

konsep permasalahan yang disajikan, maka kemampuan pemecahan masalah peserta didik akan fokus pada permasalahan utama.

Memupuk sifat *inquiry* peserta didik, guru dapat memfasilitasi peserta didik untuk lebih mandiri dalam belajar, dalam hal ini terkait penyelidikan masalah pada saat pemecahan masalah, peserta didik dapat mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan atau pencarian di sekitarnya, eksperimen hingga penelitian secara mandiri untuk mendapatkan pengetahuan yang mereka butuhkan.

Retensi konsep menjadi kuat, sebagaimana pengertian dari retensi, peserta didik diharapkan dapat mengembangkan kemampuan pada diri peserta didik seperti mengingat konsep pemecahan masalah yang diajarkan sampai pada periode tertentu. Sebagaimana tahapan pemecahan masalah dapat diingat oleh peserta didik untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Memupuk kemampuan *Problem Solving*, dorongan dari pendidik kepada peserta didik untuk menganalisis dan memecahkan suatu masalah akan meningkatkan kemampuan *Problem Solving* peserta didik. Kemampuan ini bertujuan untuk membentuk peserta didik untuk menjadi terampil dalam menyeleksi informasi kemudian menganalisis dan meneliti kembali kebenaran informasi yang diperoleh peserta didik serta meningkatkan potensi intelektual peserta didik. Menurut Indah Tri Kusumawati (Maret 2022) Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, meningkatkan pemahaman dan pengetahuan, serta keaktifan dalam mendapatkan pengetahuan. Pada kegiatan *Problem Based Learning* peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis sebagai langkah dalam menyelesaikan suatu permasalahan dan mengambil kesimpulan berdasarkan apa yang mereka pahami.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang telah disampaikan, sesuai dengan pengujian hipotesis pada penelitian menggunakan uji korelasi biserial dengan hasil nilai signifikansi lebih kecil dari nilai alpha yang diterapkan yaitu 0,050. Nilai signifikansi pengujian data adalah $0,010 < 0,050$, dan pada pengujian menggunakan uji t diperoleh hasil t-hitung yang diperoleh sebesar 4,501 lebih besar daripada t-tabel sebesar 2,008 ($4,501 > 2,000$) dan signifikansi yang diperoleh sebesar $0,000 < 0,050$ (t-hitung jatuh pada penolakan H_0). Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya terdapat “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Tahun Pelajaran 2021/2022 SMK NU Ungaran Kabupaten Semarang”. Saran: sebaiknya guru melakukan inovasi dalam proses pembelajaran, termasuk penggunaan model pembelajaran berbasis masalah agar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis tidak boleh dilupakan juga mengenai pemahaman berpikir kritis itu sendiri. Desain pembelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis serta mengaplikasikan macam-macam berpikir yang memberi kontribusi berpikir kritis pada materi pelajaran.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharismi. 2010. *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arnyana, I. B. P. 2005. Pengaruh penerapan model pbl dipandu strategi kooperatif terhadap kecakapan berpikir kritis siswa sma pada mata pelajaran Biologi. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran IKIP Negeri Singaraja*, (4), 1-15.

- Damayanti, Dyah Shinta, Nur Ngazizah, and Eko Setyadi Kurniawan. 2013. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan pendekatan inkuiri terbimbing untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi listrik dinamis SMA Negeri 3 Purworejo Kelas X Tahun Pelajaran 2012/2013." *RADIASI: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika* 3(1): 58-62.
- Direktorat Pembinaan Pendidikan dan Pelatihan. 2010. *Model-model pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Fisher, J. R. 2009. *Berpikir kritis sebuah pengantar*. Jakarta: Erlangga.
- Hermawan, H. 2006. *Model-model pembelajaran inovatif*. Bandung: CV Citra Praya.
- Indah Tri Kusumawati. 2022. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)* <http://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu> Vol. 5 No. 1 Maret 2022
- Rofi'uddin, A. 2000. Model pendidikan berpikir kritis-kreatif untuk siswa sekolah dasar. *Majalah Bahasa dan Seni*, 1(28), 72-94.
- Rusman. 2011. *Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Tan, O. S. 2003. *Problem-based learning innovation: using problems to power learning in the 21st Century*. Singapore: Thomson Learning.