



## Model pembelajaran *Problem Based Learning* pada mata pelajaran Aqidah Akhlak

Wini Fitriani Hidayat<sup>1</sup>, Wawan<sup>2</sup>, Syarifah Setiana Ardiati<sup>3</sup>

IAILM Suryalaya, Tasikmalaya, Indonesia

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini diantaranya untuk mengetahui penggunaan model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional, kemampuan berpikir kritis peserta didik dan untuk mengetahui Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Pada Mata Pelajaran Aqidah Akhlak Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. Metode penelitian yang penulis gunakan adalah metode kuasi eksperimen yang melibatkan dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, dengan pendekatan kuantitatif. Rancangan penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* di setiap kelompok yang akan diteliti. Hasil penelitian dan analisis data bahwa kemampuan berpikir kritis peserta didik pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan nilai rata-rata 66.00 dan setelah diberi perlakuan nilai rata-rata 81.42. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *problem based learning* memberikan pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

**Kata-kata Kunci:** Model Pembelajaran, *problem based learning*, berpikir kritis, peserta didik, aqidah akhlak

### *Problem Based Learning learning model in the subject of Aqidah Akhlak*

### ABSTRACT

The aims of this research include to find out the use of *problem-based learning* and *conventional learning models*, students' *critical thinking skills* and to find out the effect of *problem-based learning models* on *Aqidah Akhlak Subjects on Students' Critical Thinking Ability*. The research method that the author uses is a *quasi-experimental method* involving two sample groups, namely the *experimental group* and the *control group*, with a *quantitative approach*. The instruments used were *tests, observation sheets and interviews*. The results of the research and data analysis showed that the students' *critical thinking skills* in the *experimental class* before being treated had an average value of 66.00 and after being given treatment the average value was 81.42. As for the *critical thinking skills* of students in the *control class* before being given treatment the average value was 65.00 and after being given treatment the average value was 75.25. This shows that the use of *problem based learning learning models* has an influence on students' *critical thinking skills*.

**Keywords:** *Learning Model, problem based learning, critical thinking, students, moral aqeedah*

## PENDAHULUAN

Saat ini kita sedang hidup pada abad 21 di era globalisasi, yang mana pada era ini teknologi sudah serba canggih sehingga dapat mempermudah serta meringankan pekerjaan. Dampak positif dari era globalisasi ini diantaranya adalah mempermudah untuk mengakses informasi, khususnya dalam dunia pendidikan era globalisasi ini menguntungkan peserta didik dalam mempermudah akses untuk belajar. Bangsa yang masyarakatnya tidak siap hampir bisa dipastikan akan jatuh oleh dahsyatnya perubahan alam dan kemajuan pesat ilmu pengetahuan dan teknologi itu sendiri. Untuk bisa berperan secara bermakna pada era globalisasi di abad ke-21 ini maka setiap warga negara dituntut untuk memiliki kemampuan yang dapat menjawab tuntutan perkembangan zaman. Salah satu keterampilan abad 21 yang harus dimiliki adalah kemampuan berpikir kritis. Dengan berpikir kritis maka seseorang akan berpikir lebih jernih dan rasional sehingga dapat membantu seseorang dalam mengatasi masalahnya. Sebagaimana dalam Q.S Ali-Imran ayat 190-191 yang berbunyi :

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ (١٩٠) الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَمًا  
وَفُجُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ هَذَا بَطْلًا سُبْحَانَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ  
(١٩١)

Artinya : “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal (190) (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan kami, tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha Suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa neraka.” (191) (Q.S Ali-Imran : 190-191). (Tim Penerjemah Kemenag RI, 2009 : 75)

Dalam ayat tersebut terdapat kata “*ulul albab*” yang mana menurut tafsiran Al-Misbah bahwa “*ulul albab*” adalah orang-orang yang memiliki akal yang murni, yang tidak diselubungi oleh pemikiran yang dapat melahirkan kerancuan dalam berpikir. Menurutnya juga bahwa dalam ayat ini mengundang kita untuk berpikir mengenai penciptaan langit, bumi dan pergantian siang malam. Adapun ciri-ciri yaitu orang-orang baik lelaki maupun perempuan yang terus menerus mengingat Allah, dengan ucapan atau hati dalam seluruh situasi dan kondisi saat bekerja atau istirahat, sambil berdiri, duduk, berbaring atau bagaimanapun dan mereka memikirkan tentang penciptaan, yakni kejadian sistem kerja langit dan bumi. Jika dikaitkan dengan berpikir kritis, maka ayat ini relevan dan mengindikasikan kepada kita untuk menjadi *ulul albab* yaitu orang yang memiliki akal murni yang mana hal ini mendukung dalam proses berpikir kritis.

Dalam proses pembelajaran pendidik harus mampu mengembangkan model-model pembelajaran yang dapat melatih peserta didik agar mampu berpikir kritis. Salah satu model pembelajaran yang dapat menunjang untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis menurut Tantri Mayasari et.al (2016: 51) salah satunya adalah model pembelajaran *problem based learning*.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Iin Sunarti dan Dwi Nita Nurul Fadilah (2019 : 24) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Dengan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 83 dan kelas kontrol 66,14.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Cicilia Melinda dan Ilham Rahmawati (2021 : 30) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode *problem based learning* terbukti berpengaruh dan lebih mampu menguatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran dengan metode bervariasi.

Adapun dari studi pendahuluan yang penulis lakukan di MAN 3 Tasikmalaya, didapatkan bahwa saat pembelajaran aqidah akhlak peserta didik sering merasa jenuh dan bosan ketika belajar, menganggap sepele mata pelajaran dan mereka hanya mengetahui sebatas teorinya saja, namun dalam implementasinya masih kurang. Akan tetapi, ketika diberikan stimulus sebagian besar peserta didik sudah mempunyai kemampuan berpikir kritis, akan tetapi belum ada model pembelajaran yang efektif untuk mawadahi peserta didik dalam melatih kemampuan berpikir kritisnya. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk memberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran aqidah akhlak serta melihat pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah (1) Bagaimana model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran aqidah akhlak dan penerapan model pembelajaran konvensional di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya? (2) Bagaimana kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran aqidah akhlak di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya dengan model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional? (3) Bagaimana pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis serta perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran aqidah akhlak antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan model pembelajaran konvensional di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya ?

Untuk tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran aqidah akhlak dan penerapan model pembelajaran konvensional di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya. (2) Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis

peserta didik pada mata pelajaran aqidah akhlak di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya dengan model pembelajaran *problem based learning* dan model pembelajaran konvensional. (3) Untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis serta perbedaan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran aqidah akhlak antara pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* dengan model pembelajaran konvensional di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya.

Menurut Duch (dalam Sofyan et al., 2017 : 48) mengatakan bahwa :

*Problem based learning* (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan.

Menurut Lidinillah (dalam Junaidi, 2020 :29) mengatakan bahwa :

Model pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang menggunakan berbagai kemampuan berpikir dari peserta didik secara individu maupun kelompok serta lingkungan nyata untuk mengatasi permasalahan sehingga bermakna, relevan, dan kontekstual.

Menurut Facione (dalam Ely Syafitri et.al, 2021 : 322) :

Berpikir kritis sebagai pengaturan diri dalam memutuskan (*judging*) sesuatu yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, maupun pemaparan menggunakan suatu bukti, konsep, metodologi, kriteria, atau pertimbangan kontekstual yang menjadi dasar dibuatnya keputusan.

Adapun menurut Muhfahroyin (dalam Ely Syafitri et.al, 2021 : 323) mengungkapkan “berpikir kritis adalah suatu proses yang melibatkan operasional mental seperti deduksi induksi, kalsifikasi, evaluasi, dan penalaran. Pentingnya kemampuan berpikir kritis agar pembelajaran terlaksana dengan bermakna bagi siswa.

Menurut Syaikh Taqiyuddin An-Nabhaniy (dalam M.Anugrah Arifin 2020 :3) aqidah adalah iman. Iman merupakan pembenaran (keyakinan) yang bersifat pasti (*tashdiq al-jaa'zim*) yang sesuai dengan kenyataan berdasarkan dalil, sedangkan akhlak Menurut Abu Hamid Muhammad bin Muhammad Al-Ghazali adalah sifat yang tertanam dalam jiwa yang menimbulkan perbuatan-perbuatan dengan gampang dan mudah, tanpa memerlukan pemikiran pertimbangan.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan (Sugiyono,

2022: 72). Bentuk desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Quasi Eksperimental* (eksperimen semu) jenis *Nonequivalent Control Group Design*. Dikatakan eksperimen semu karena dalam hal ini variabel-variabel lain yang mungkin berpengaruh terhadap hasil penelitian tidak dikontrol. Desain ini hampir sama dengan *group pretest-posttest group design*. Pemilihan metode ini didasarkan pula pada alasan bahwa pada penelitian ini tidak dilakukan randomisasi sampel.

Adapun pola penelitian sebagai berikut :

**Gambar Pola *Nonequivalent Control Group Design***

E	O <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	O <sub>2</sub>
K	O <sub>3</sub>	X <sub>2</sub>	O <sub>4</sub>

Sugiyono (2022 : 79)

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas XI MAN 3 Tasikmalaya sebanyak 339 orang. Pengambilan sampel yang digunakan adalah *nonprobability sampling* jenis *Purposive Sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan mempertimbangkan unsur-unsur tertentu dalam populasi penelitian kemudian sampel ditentukan sesuai ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel yang diambil adalah kelas XI MIPA 1 berjumlah 30 orang dan XI MIPA 3 berjumlah 30 orang. Secara keseluruhan jumlah sampel yang diambil sebanyak 60 orang. Instrumen penelitian yang digunakan adalah (1) tes, berupa *pretets* (sebelum diberi perlakuan) dan *posttest* (setelah diberi perlakuan), (2) observasi, keadaan sekolah dan mengobservasi peneliti yang dilakukan di kelas eksperimen lalu di observasi oleh guru. (3) wawancara, langsung dilakukan kepada guru mata pelajaran aqidah akhlak mengenai proses pembelajaran aqidah akhlak juga wawancara kepada peserta didik mengenai pembelajaran aqidah akhlak.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai penggunaan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran aqidah akhlak kelas XI MAN 3 Tasikmalaya ditunjukkan dari data yang diperoleh setelah diberikan tes berupa *pretest* (sebelum diberi perlakuan) dan *posttest* (setelah diberi perlakuan). Teknik analisis data untuk masing-masing variabel menggunakan rata-rata hitung.

Berdasarkan hasil uji statistik, penggunaan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran aqidah akhlak di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya dengan perhitungan menggunakan N-Gain berada pada kategori sedang dengan nilai Gain 0.46.

Hal ini terbukti dari hasil test *pretest* dan *posttest* yang menunjukkan adanya peningkatan yang cukup dengan rata-rata nilai *pretest* 66.00 dan *posttest* 81.52. Adapun penggunaan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran aqidah akhlak di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya dengan perhitungan menggunakan N-Gain berada pada kategori rendah dengan nilai Gain 0,28. Hal ini juga terlihat dari hasil tes *pretest* dan *posttest* yang peningkatannya tidak begitu tinggi yaitu rata-rata nilai *pretest* 65,00 dan *posttest* 75,25.

Rumus normal gain (N-Gain) menurut Meltzer :

$$\text{Normal Gain} = \frac{\text{Skor Post Test} - \text{Skor Pre Test}}{\text{Skor ideal} - \text{Skor Pre Test}}$$

**Tabel 1 Pembagian Skor Gain**

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0.7$	Tinggi
$0.3 \leq g \leq 0.7$	Sedang
$g < 0.3$	Rendah

Berpikir kritis merupakan berpikir secara mendalam, terstruktur, mampu menganalisis, menyampaikan argumentasi dan menyimpulkan sehingga ketika bertindak atau berbuat sesuatu dipikirkan terlebih dahulu.

Berdasarkan hasil uji statistik mengenai kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan berada pada kategori sedang dan setelah diberi perlakuan berada pada kategori sangat tinggi. Hal ini terbukti dari hasil tes dengan nilai *pretest* diperoleh rata-rata hitung sebesar 66,00 dan nilai *posttest* diperoleh rata-rata hitung 81,42. Adapun kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas kontrol sebelum diberi perlakuan berada pada kategori sedang dan setelah diberi perlakuan berada pada kategori tinggi. Hal ini terbukti dari hasil tes dengan nilai *pretest* diperoleh rata-rata hitung sebesar 65,00 dan nilai *posttest* diperoleh rata-rata hitung 75,25.

Kategori pencapaian kemampuan peserta didik didasarkan pada kategori nilai berpikir kritis menurut Adaptasi Setyowati (2011) dalam Karim Normaya (2015 : 96), yaitu sebagai berikut :

**Tabel 2 Kategori Presentase Berpikir Kritis**

No	Interpretasi	Kategori
1.	$81.25 < X \leq 100$	Sangat Tinggi
2.	$71.5 < X \leq 81.25$	Tinggi
3.	$62.5 < X \leq 71.5$	Sedang
4.	$43.75 < X \leq 62.5$	Rendah

5.	$0 < X \leq 43.75$	Sangat Rendah
----	--------------------	---------------

Sumber: Adaptasi Setyowati, 2011

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan skala interval, maka statistik yang digunakan adalah statistik parametrik dengan menggunakan uji statistik uji-t karena untuk menguji signifikansi dan relevansi dalam satu atau dua kelompok sampel dan melihat apakah ada perbedaan atau tidak antara dua kelompok sampel tersebut. Sehingga jika ada perbedaan maka terlihat ada pengaruhnya. Dalam penelitian ini untuk mengetahui perbedaan rata-rata *posttest* kelas eksperimen dengan rata-rata *posttest* kelas kontrol dengan menggunakan *Independent Sample T-Test*.

**Tabel 3 Output *Independent Samples T-Test***

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
Kemampuan Berpikir Kritis	Equal variances assumed	126	.723	3.584	58	.001	6.16667	1.72054	2.72264	9.61070
	Equal variances not assumed			3.584	57.985	.001	6.16667	1.72054	2.72262	9.61072

Berdasarkan uji perbedaan hasil *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Dapat diperhatikan pada bilangan *Sig. (2-tailed)* hasil *posttest* sebesar 0.001  $Sig. 0.001 < 0.05$ . Maka  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

Adapun untuk melihat besaran hubungannya, berdasarkan klarifikasi pada interpretasi koefisien korelasi menurut Sugiyono (2017 : 184) bahwa pada penelitian ini berada pada tingkat hubungan kuat. Hal ini berarti penerapan model pembelajaran *problem based learning* memiliki korelasi yang kuat terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya. Artinya, sintak pembelajaran model pembelajaran *problem based learning* diantaranya yaitu mengorientasikan peserta didik kepada masalah yang nyata yang berkaitan dengan materi pembelajaran, peserta didik menyajikan hasil diskusi dengan kelompoknya, mengarahkan peserta didik untuk mencari sumber-sumber yang mendukung dapat mempengaruhi indikator kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Hal ini dilengkapi dengan hasil wawancara kepada sebagian peserta didik di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya yang diberi perlakuan model pembelajaran *problem based learning* menyebutkan bahwa belajar dengan model pembelajaran *problem based learning* dirasa lebih efektif, daya pikir

mereka menjadi lebih kritis dan berkembang, menjadi terpancing untuk bertanya dan mengutarakan pendapat. Bahkan, peserta didik yang biasanya tidak aktif bertanya menjadi lebih berani untuk bertanya karena terpancing dan juga bertanya kepada teman sendiri. Selain itu, dengan penggunaan model pembelajaran *problem based learning* mereka menjadi lebih mengetahui tentang berita-berita terkini, dan manfaat yang dirasakan diantaranya yaitu belajar publik speaking, mereka bisa lebih banyak mencari referensi-refensi yang lebih akurat, tidak menjadi fanatik dan tidak asal menghakimi. Hal tersebut yang menjadi pemicu dan faktor yang mengarahkan untuk berpikir kritis. (Ridwan Khalid, Haikal Kamil, Randi Ardiansyah, Dina, Imelda, Siti Syariah, Inka dan Sundari, Wawancara).

Derajat determinasi yang diperoleh pada penggunaan model pembelajaran *problem based learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya adalah sebesar 47,9% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain, seperti faktor dari diri sendiri dan faktor model pembelajaran lain yang lebih efektif.

## **SIMPULAN**

Setelah dilakukan penelitian mengenai penerapan model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran aqidah akhlak terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *problem based learning* berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan normal gain berada pada kategori sedang dengan nilai N-Gain 0,46. Sedangkan penerapan model pembelajaran konvensional pada mata pelajaran aqidah akhlak dengan menggunakan normal gain berada pada kategori rendah dengan nilai N-Gain 0,28.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran aqidah akhlak di kelas eksperimen MAN 3 Tasikmalaya sebelum pembelajaran berada pada kategori sedang dengan rata-rata nilai 66.00 dan setelah pembelajaran berada pada kategori sangat tinggi dengan nilai rata-rata 81.42. Sedangkan Kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran aqidah akhlak di kelas kontrol MAN 3 Tasikmalaya sebelum pembelajaran berada pada kategori sedang dengan rata-rata nilai 65.00 dan setelah pembelajaran berada pada kategori tinggi dengan nilai rata-rata 75.25.

Terdapat pengaruh yang positif model pembelajaran *problem based learning* mata pelajaran aqidah akhlak terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik di kelas XI MAN 3 Tasikmalaya dengan hasil uji hipotesis menggunakan *independent sample t-test* dengan nilai *Sig. (2-tailed)* lebih kecil dari nilai  $\alpha$  yaitu  $0,001 < 0,05$  dan juga koefisien korelasi berada pada hubungan yang kuat dengan besaran pengaruh derajat determinasi sebesar 47,9% dan sisanya dipengaruhi oleh

faktor lain seperti faktor dari diri sendiri dan faktor model pembelajaran lain yang lebih efektif. Dengan perbandingan nilai. Dengan perhitungan tersebut maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Ini membuktikan bahwa model pembelajaran *problem based learning* pada mata pelajaran aqidah akhlak berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anugrah, M. Arifin. (2020). *Aqidah Akhlak Berbasis Humanistik*. Klaten : Lakeisha
- Junaidi, J. (2020). "Implementasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Sikap Berpikir Kritis." *Jurnal Socius*, 9(1), 25.
- Karim, N. (2015). "Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Model Jucama Di Sekolah Menengah Pertama." (Vol. 3, Nomor 1).
- Kholid Ridwan, Haikal Kamil dkk. Wawancara pribadi dengan Wini Fitriani. Mei 22 2023
- Mayasari, Tantri, dkk. (2016). "Apakah Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Project Based Learning Mampu Melatihkan Keterampilan Abad 21?" *JPFK* 48-55. <http://doi.org/10.25273/jpfk.v2i1.24>.
- Melinda, C., & Rahmawati, I. (2021). "Penerapan Metode Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial." *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 31(1), 23–31. <https://doi.org/10.23917/jpis.v31i1.12557>.
- Sofyan, Herminarto dkk. (2017). *Buku Problem Based Learning dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunarti, I., dan Nurul Fadilah, D. N. (2019). "Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 16(01), 15–25. <https://doi.org/10.25134/equi.v16i01.2014>.
- Syafitri, Elly dkk. (2021). "Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis." *Journal of Science and Sosial Research* 320-325. <https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.682>