

Adabiyah: Jurnal Pendidikan Islam

Vol 5 (2023): September

DOI: <https://doi.org/10.21070/adabiyah.v5i0.1678>

Article type: (Islamic Elementary Education)

Table Of Content

Journal Cover	2
Author[s] Statement	3
Editorial Team	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact	5
Cite this article	5
Title page	6
Article Title	6
Author information	6
Abstract	6
Article content	7

ISSN 2598-8964 (Online)



IJIS

INDONESIAN JOURNAL OF ISLAMIC STUDIES

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SIDOARJO

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>

Adabiyah: Jurnal Pendidikan Islam

Vol 5 (2023): September

DOI: <https://doi.org/10.21070/adabiyah.v5i0.1678>

Article type: (Islamic Elementary Education)

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Dr. Eni Fariyatul Fahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Scopus](#))

Managing Editor

Imam Fauji, Ph.D, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Scopus](#))

Editors

Dr Adi Bandonu, Sekolah Tinggi Teknologi Angkatan Laut, Indonesia ([Scopus](#))

Pro. Dr. Isa Anshori , Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya , Indonesia ([Scopus](#))

Wawan Herry Setyawan, Universitas Islam Kediri, Indonesia ([Scopus](#))

M. Bahak Udin By Arifin, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Sinta](#))

Dr. Nurdyansyah, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Sinta](#))

Dr. Istikomah, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia ([Scopus](#))

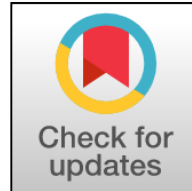
Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

The Effect of Problem Based Learning Based on Hybrid Learning on Problem Solving in Mathematics Subjects at Islamic School

Pengaruh Problem Based Learning Berbasis Hybrid Learning terhadap Pemecahan Masalah pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Islam

Gadis Arifia, 18201200001@umsida.ac.id, (0)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Nurdyansyah, nurdyansyah@umsida.ac.id, (1)

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

⁽¹⁾ Corresponding author

Abstract

The purpose of this study is to analyze the effect and how much influence PBL (Problem Based Learning) based on hybrid learning has on solving mathematical problems at MI Al-Islam Plumpang.

The research method used is quantitative research. Quantitative research is a research method that tests certain theories by examining the relationship between variables which are usually measured by research instruments so that they can produce data in the form of numbers (Creswell, 2012:5). In addition, data collection techniques using questionnaires (questionnaires), tests, and documentation. While the data analysis used is the normality test, validity test, reliability test, and T test (partial).

Based on the data obtained from the results of the validation test, reliability test, and normality test, and the t-test, it can be concluded that the significance value of the experimental group is 0.531. So that $0.531 > 0.05$, the problem-based learning model based on hybrid learning on problem solving in mathematics has a significant effect on students' understanding of mathematics in class 4 MI AL-Islam.

Published date: 2022-10-25 00:00:00

Pendahuluan

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) merupakan dasar dari proses pendidikan lanjutan Formal. Untuk itu, pendidikan di sekolah dasar memerlukan respon terhadap peningkatan mutu dengan perkembangan ilmu Teknologi`. Peningkatan kualitas yang salah satunya dilakukan dengan meningkatkan kualitas pembelajaran. Peningkatan kualitas Guru Pembelajaran inovatif dengan menempatkan siswa sebagai pusat pembelajaran [1].

Semakin berkembangnya teknologi modern menyebabkan adanya beragam perubahan muncul dalam beragam jejak kehidupan. Perkembangan juga telah merambah dunia pendidikan. Dengan hal ini, maka teknik instruksional harus mampu dijalankan sesuai dengan ketentuan yang penting bagi peningkatan ilmu pengetahuan.

Salah satu model pembelajaran yang berkembang saat ini adalah model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) yaitu suatu model pembelajaran dengan memberikan suatu masalah di dunia nyata. Model pembelajaran ini dapat melatih siswa untuk memecahkan masalah dengan pengetahuan yang mereka miliki dan memunculkan pengetahuan yang baru. Problem based Learning (PBL) merupakan suatu proses yang ditempuh oleh seseorang untuk menyelesaikan masalah yang sedang dihadapi sampai masalah tersebut selesai [2].

Metode pembelajaran PBL dapat dilakukan secara hybrid learning atau dapat dilakukan secara offline (tatap muka) dan online (dalam jaringan). Meskipun proses pembelajarannya dilakukan secara hybrid learning tetapi langkah-langkah, tahapan dan hasil pembelajarannya sama atau tidak ada perbedaan. selain itu metode PBL berbasis hybrid learning ini dapat dilakukan pada semua mata pelajaran, salah satunya yaitu pada mata pelajaran matematika [3].

Kemampuan pemecahan masalah adalah suatu usaha mencari jalan keluar dari suatu kesulitan guna untuk mencapai suatu tujuan yang belum dicapai. Pemecahan masalah merupakan suatu proses mental dan intelektual dalam menemukan suatu masalah dan memecahkannya berdasarkan data dan informasi yang akurat. Kemampuan pemecahan masalah menjadi hal yang sangat penting untuk dipelajari peserta didik. Pemecahan masalah diakui oleh Andreson sebagai keterampilan hidup yang penting dan melibatkan berbagai proses, termasuk menganalisis, menafsirkan, dan mengevaluasi. Dalam menyelesaikan masalah peserta didik diharapkan untuk memahami proses menyelesaikan masalah dan menjadi terampil dalam menyelesaikan masalah. Maka dapat disimpulkan bahwa pemecahan masalah adalah usaha untuk mencari solusi penyelesaian dari suatu masalah atau situasi yang dihadapi sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan [4].

Berdasarkan kondisi yang sudah diuraikan tersebut, maka muncul ketertarikan peneliti untuk meneliti lebih lanjut tentang "Pengaruh PBL (*Problem Based learning*) Berbasis Hybrid Learning Terhadap Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika di MI Al-Islam" yang bertujuan untuk menganalisis seberapa besar pengaruh PBL (*Problem Based learning*) Berbasis Hybrid Learning Terhadap Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Matematika di MI Al-Islam.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi penelitian ini adalah metode kuantitatif [5]. Lokasi penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV MI Al-Islam Plumpang, Balongbendo, Kab. Sidoarjo.

Dalam penelitian ini populasi yang digunakan adalah siswa kelas IV MI Al-Islam yang sebanyak 15 responden. Instrumen pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan angket, pre-test dan post-test [6].

Teknik pengumpulan data dengan menggunakan skala likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi individu [7], tingkat persetujuan dari skala likert ini terdiri dari pilihan beberapa skala yang setiap instrument diberi skor yaitu : Sangat Setuju (5), setuju (4), ragu -ragu (3), Tidak Setuju (2) dan Sangat Tidak Setuju(1). Sumber data dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dengan menggunakan kuisioner yang merupakan data mentah yang belum diolah dan dikumpulkan secara khusus. Teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji regresi linear sederhana, dan uji T-test [7].

Hasil dan Pembahasan

Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan guna untuk mengetahui seberapa valid suatu instrumen dalam mengukur suatu variabel [8]. Dalam penelitian ini menggunakan angket yang didalamnya terdapat beberapa instrumen dan akan diukur kepada siswa di MI Al-Islam Plumpang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, telah didapat data angket sebagai berikut:

Tabel 4.1

Nama Siswa	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah
RFD	5	5	4	4	4	5	4	5	4	5	45
AAR	5	4	5	4	3	4	5	3	4	5	42
AB	5	5	5	4	5	3	4	5	4	5	45
NF	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	45
KF	5	4	3	3	4	5	4	5	4	3	40
APG	5	4	5	3	5	5	3	3	4	5	42
LFHS	5	4	3	2	1	2	3	4	5	4	33
WH	5	5	4	3	5	4	2	3	4	5	40
ANF	5	1	4	3	4	2	5	5	4	1	34
NT	5	5	4	3	4	5	3	2	4	1	36
DNNA	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	45
SP	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30
DNJ	5	4	3	4	4	3	2	2	3	5	35
MT	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	47
ANZ	2	2	3	3	3	2	2	3	1	3	24

Table 1. Uji Validitas

Berdasarkan hasil uji validitas diatas dapat dilihat pada tabel correlation kita diperlihatkan beberapa hasil diantaranya, dikolom pertama dari kiri ada kata pearson correlation yang berarti R hitung, kemudian sig (2 Tailed) yang berarti signifikan pada dua angka desimal, dan N adalah jumlah sampel.

Dari hasil uji validitas diatas dapat disimpulkan bahwa ada beberapa pertanyaan yang valid dan ada juga yang tidak valid. Contohnya saja pada pertanyaan pertama (P1) nilai *Pearson Correlationnya* adalah 0,564 dan *Sig (2 Tailed)* adalah 0,29 dengan *nilai N (sampel)* 15. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil validitas dari pertanyaan pertama (P1) tidak valid, karena nilai Signifikasinya $0,29 > 0,05$.

Selain itu pada pertanyaan kedua (P2) nilai *Pearson Correlationnya* adalah 0,701, dan *nilai Sig* 0,04 dengan *nilai N (sampel)* 15. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil validitas dari pertanyaan kedua (P2) valid, karena nilai Signifikasinya $0,04 < 0,05$.

Dari hasil uji validitas diatas terdapat 6 pertanyaan yang valid dan 4 pertanyaan yang tidak valid.

Uji Realibilitas

Uji reliabilitas adalah ukuran suatu kestabilan dan konsistensial responden dalam menjawab hal yang berkaitan dengan pertanyaan-pertanyaan yang merupakan dimensi suatu variabel dan disusun dalam bentuk angket [9]. Dalam penelitian ini menggunakan angket yang didalamnya terdapat beberapa instrumen dan akan diukur kepada siswa di MI Al-Islam.

Berdasarkan hasil angket yang didapat oleh peneliti telah dianalisis menggunakan IBM SPSS dengan hasil sebagai berikut.

Cronbach's Alpha	N of Items
,819	10

Table 2. Reliability Statistics

Dalam tabel Uji Reliabilitas Alpha Cronbach's SPSS terlihat hasil yang statistik. Untuk menentukan setiap item pertanyaan dikatakan valid atau tidak, dapat dilihat pada hasil nilai *Cronbach's Alph*. Apabila nilainya lebih dari 0,60 maka bisa dikatakan semua item tersebut konsisten atau reliabel. .

Berdasarkan hasil Uji Reliabilitas Alpha Cronbach's SPSS diatas dapat disimpulkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* 0,819 yang berarti nilai $0,819 > 0,60$, maka dapat disimpulkan bahwa setiap item pertanyaan (kuisioner) tersebut konsisten atau reliabel

Uji Normalitas

Adabiyah: Jurnal Pendidikan Islam

Vol 5 (2023): September

DOI: <https://doi.org/10.21070/adabiyah.v5i0.1678>

Article type: (Islamic Elementary Education)

Uji normalitas merupakan uji data dengan kenormalan distribusi. Tujuan dari uji normalitas yaitu untuk mengetahui data yang diuji valid atau tidak, dengan menggunakan bantuan uji statistic [9]. Data yang dihitung pada Uji Normalitas merupakan hasil dari pretest dan posttest. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, kemudian dilakukan analisis menggunakan IBM SPSS 25 didapat hasil sebagai berikut.

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Nilai Pretest	.144	15	.200*	.943	15	.423
Nilai Posttest	.166	15	.200*	.956	15	.631
*. This is a lower bound of the true significance.						
a. Lilliefors Significance Correction						

Table 3. Tests of Normality

Hasil dari uji normalitas diatas, dapat dilihat melalui table sig pada kolom Shapiro-Wilk dengan penjelasan sebagai berikut.

1. Jika nilai signifikasi (sig) > 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.
2. Jika nilai signifikasi (sig) < 0,05 maka data tersebut berdistribusi tidak normal.

Berdasarkan table uji normalitas diatas menunjukkan nilai pre-test dan post-test signifikasi sebesar 0,423 dan 0,631. Sehingga 0,423 dan 0,631 > 0,05 dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran problem based learning berbasis hybrid learning terhadap pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika berpengaruh signifikan terhadap pemahaman belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas 4 MI AL-Islam.

Analisis Uji Regresi Linear Sederhana

Berdasarkan nilai pretest dan posttest yang diperoleh, peneliti kemudian melakukan analisis data menggunakan Uji Regresi Linear sederhana [10]. Peneliti melakukan Uji Regresi Linear sederhana dengan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistic. Uji tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah koefisien regresi tersebut signifikan atau tidak.

ANOVA a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	872.727	1	872.727	52.218	.000b
	Residual	217.273	13	16.713		
	Total	1090.000	14			

Table 4. ANOVA a

Berdasarkan rumus persamaan regresi linear sederhana adalah $Y = a + bX$, dalam regresi linear, besaran dan arah pengaruh setiap variable bebas terdapat pada nilai B (Beta). Sementara untuk mengetahui nilai B (Beta) dapat dilihat pada output yang berada pada tabel coefficients berikut :

Coefficients a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
			B		Std. Error
1		(Constant)	39.727	6.626	5.995
		Nilai Pretest	.727	.101	.895

Table 5. Coefficients a

Adabiyah: Jurnal Pendidikan Islam

Vol 5 (2023): September

DOI: <https://doi.org/10.21070/adabiyah.v5i0.1678>

Article type: (Islamic Elementary Education)

a = angka constant dari unstandardienz coefficient. Pada tabel coefficient diatas nilainya sebesar 39.727. Angka ini mengandung arti bahwa angka constant yang mempunyai arti bahwa tidak ada nilai pre-test (X) maka nilai constant (Y) adalah sebesar 39.727.

b = angka koeffisien regresi. Pada tabel coefficients diatas nilainya sebesar 0,727. Angka ini mengandung arti bahwa setiap penambahan 1% nilai constant (X), maka nilai pre-test (Y) akan meningkat sebesar 0,727.

Dari hasil diatas nilai regresi bernilai plus (+) maka dengan demikian dapat dikatakan bahwa X berpengaruh positif terhadap Y, sehingga persamaan regresinya adalah $Y = 39.727 + 0,727 X$.

Dengan demikian dapat diartikan bahwa pengaruh PBL berbasis hybrid learning terhadap pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika berpengaruh sebesar 72,7% pada peserta didik kelas IV MI Al-Islam Plumpang.

Adapun yang menjadi dasar pengambilan keputusan dalam analisis regresi dengan cara melihat nilai signifikansi (Sig), hasil ouput SPSS diatas adalah :

1. Jika nilai Sig lebih kecil < dari pada probabilitas 0,05, maka artinya ada pengaruh yang signifikan.
2. Sebaliknya, jika nilai Sig lebih besar > dari pada probabilitas 0,05, maka artinya tidak ada pengaruh yang signifikan.

Maka berdasarkan output diatas diketahui bahwa nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,000 lebih kecil < dari pada probabilitas 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa HO ditolak dan HA diterima, yang berarti bahwa ada pengaruh pada problem based learning berbasis hybrid learning (X) terhadap pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika di MI Al-Islam (Y).

Analisis Uji T-test

Berdasarkan nilai pretest dan posttest yang diperoleh, peneliti kemudian melakukan analisis data menggunakan Uji Paired T-test [11]. Peneliti melakukan Uji Paored T-test dengan berbantu aplikasi IBM SPSS Statistic. Uji tersebut dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman belajar siswa memalui metode pembelajaran problem based learning berbasis hybrid learning terhadap pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika. Hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Nilai Pretest	65.0000	15	10.85620	2.80306
	Nilai Posttest	87.0000	15	8.82367	2.27826

Table 6. Paired Samples Statistics

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Nilai Pretest & Nilai Posttest	15	.895	.000

Table 7. Paired Samples Correlations

Paired Samples Test										
		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)	
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean			95% Confidence Interval of the Difference		
								Upper	Lower	
Pair 1	Nilai Pretest - Nilai Posttest	-22.00000	4.92805	1.27242	-24.72907	-19.27093	-17.290	14	.000	

Table 8. Paired Samples Test

Output yang diperoleh dari paired sampel test dapat dilihat melalui table sig (2-tailed) dengan penjelasan sebagai berikut :

1. Jika nilai probabilitas (kemungkinan) < 0,05 maka metode pembelajaran problem based learning berbasis hybrid learning terhadap pemecahan masalah berpengaruh signifikan pada mata pelajaran matematika.
2. Jika nilai probabilitas (kemungkinan) > 0,05 maka metode problem based learning berbasis hybrid learning terhadap pemecahan masalah tidak berpengaruh signifikan terhadap pemecahan masalah siswa pada mata

pelajaran matematika.

Berdasarkan hasil table uji paired sampel t-test diatas, menunjukkan bahwa nilai probabilitas sig (-tailed) sebesar 0,000. Sehingga $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa metode problem based learning berbasis hybrid learning terhadap pemecahan masalah berpengaruh signifikan terhadap pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika kelas 4 MI Al-Islam.

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dengan judul “Pengaruh PBL (*Problem Based Learning*) berbasis Hybrid Learning pada Mata Pelajaran Matematika di MI Al-Islam”

1. Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil uji validasi, uji reliabilitas, dan uji normalitas sehingga dapat ditarik kesimpulan melalui table uji normalitas diatas menunjukkan nilai signifikasi kelompok eksperimen sebesar 0,531. Sehingga $0,531 > 0,05$ maka model pembelajaran problem based learning berbasis hybrid learning terhadap pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika berpengaruh signifikan terhadap pemahaman belajar siswa pada mata pelajaran matematika di kelas 4 MI AL-Islam.
2. Berdasarkan table nilai pretest dan posttest diatas dapat dilihat bahwa terjadi kenaikan atau peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode problem based learning, tidak semua peserta didik yang mendapatkan atau mencapai nilai yang sangat bagus, akan tetapi terlihat peningkatan yang dapat membuktikan bahwa model problem based learning dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam belajar.

References

1. . Amir, M. Taufiq. 2009. Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based learning. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
2. . Ani, M. 2012. Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis. Kontribusi Pendidikan Matematika dan Matematika dalam Membangun Karakter Guru dan Siswa, 1-10.
3. . Anggraeni dkk. “Pengaruh Blended Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SMA Pada Materi Suhu Dan Kalor.” Jurnal Pendidikan 4, no. 6 (2019): 758-63.
4. . Briana, Juli, and Betty M. Turnip. “Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Sma.” INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika) 4, no. 3 (2016): 87-94.
5. . Budiana, I. N., Sudana, D.N., & Suwatra, I. I. W. (2013). Pengaruh Model Creative Problem Solving (CPS) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Mata Page | 10 Pelajaran IPA Siswa Kelas V SD. MIMBAR PGSD Undiksha, 1 (1).
6. . Eny Dwi Lestarringsih, “Pengembangan Model Problem Based Learning Dan Blended Learning Dalam Pembelajaran Pemanapan Kemampuan Profesional Mahasiswa”, Jurnal Lite Vol. 13 No. 2 (September, 2017), h, 110.
7. . Frikson Jony Purba, „Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Dengan Pemahaman Konsep Awal Terhadap Keterampilan Proses Sains (KPS) Siswa SMA”, 4.2 (2015).
8. . Hudojo, Herman. 1988. Strategi Pembelajaran Matematika. Malang: Balai Pustaka.
9. . Herman, Tatang. “Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Matematis Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Menengah Pertama”, Educationist 1. Januari 2007: 49.
10. . Nurdyansyah, Pandi Rais, Qorirotul Aini. (2017). The Role of Education Technology in Mathematic of Third Grade Students in MI Ma’arif Pademonegoro Sukodono. Madrosatuna: Journal of Islamic Elementary School Vol. 1 (1), November 2017, 37-46 ISSN 2579.
11. . Tan, Oon-seng. 2003. Problem Based Learning Innovation: Using Problem to Power Learning in 21st Century, thompson Learning.