

Efektivitas Penerapan Model *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas XI SMA Negeri 9 Gowa

Siti Amelia Putri*

Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

* Corresponding Author. E-mail: sitiameliafitri17@gmail.com

Info Artikel

Diterima : 15-1-2024

Disetujui : 4-2-2024

Kata kunci:

Pemecahan masalah matematis, model pembelajaran, problem based learning.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model *problem based learning* dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas XI SMA Negeri 9 Gowa. Jenis penelitian ini adalah pre eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest-posttest*, yaitu sebuah penelitian yang dilaksanakan dengan adanya tes awal, perlakuan, dan tes akhir dan tanpa adanya kelas pembanding. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 (enam) kali pertemuan. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA 1 dengan total 34 siswa menggunakan teknik *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Analisis data penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model *problem based learning* dikategorikan meningkat dan tuntas secara klasikal berdasarkan hasil penelitian ini, siswa telah memenuhi kriteria keefektifan pembelajaran matematika, sehingga dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika efektif diterapkan melalui penerapan model *problem based learning* pada siswa kelas XI SMA Negeri 9 Gowa.

Abstrac

This research aims to determine the effectiveness of implementing the problem based learning model in mathematics learning for class XI students at SMA Negeri 9 Gowa. This type of research is pre-experimental with the research design used being one group pretest-posttest, namely a research carried out with an initial test, treatment and final test and without a comparison class. This research was carried out over 6 (six) meetings. The sample in this research was class XI MIPA 1 with a total of 34 students, using a cluster random sampling technique. The data collection technique used to collect data was a test of students' mathematical problem solving abilities. This research data analysis is descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis. The results of the research show that students' mathematics learning outcomes after implementing the problem based learning model are categorized as "improved and "complete" classically. Based on the results of this research, students have met the criteria for the effectiveness of mathematics learning, so it can be concluded that mathematics learning is effectively implemented through the application of the problem based learning model in class XI students at SMA Negeri 9 Gowa.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang menentukan kualitas sumber daya manusia dimana pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan merupakan sasaran pembangunan dibidang pendidikan nasional dan merupakan bagian integral dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia secara menyeluruh (Sabariah, 2021).

Pendidikan matematika merupakan ilmu yang bertujuan dalam mendidik siswa untuk berpikir logis, sistematis, dan kritis dalam memecahkan suatu masalah baik di bidang ilmu lain maupun di kehidupan sehari-hari (Afsari et al., 2021). Selain itu matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi dan mempunyai peran penting dalam mengembangkan daya pikir manusia (Purba & Rohana, 2022).

Kemudian menurut *National Council of Teacher Of Mathematics* (NCTM) menyatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika, guru harus memperhatikan lima kemampuan matematis yaitu: kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan berargumentasi (*reasoning*), kemampuan berkomunikasi (*communication*), kemampuan membuat koneksi (*connection*) dan kemampuan representasi (*representation*) (Khotimah & As'ad, 2021). Pelajaran matematika perlu diberikan kepada setiap jenjang pendidikan untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Ini berarti matematika memegang peranan sangat penting dalam berbagai dimensi manusia, baik dalam perkembangan IPTEK, maupun dalam rangka pembentukan sikap positif siswa (Mulyati & Evendi, 2020).

Selain itu menurut (Prastyo, 2020) menyatakan bahwa kemampuan matematis meliputi kemampuan bernalar yang logis dan kritis dalam pemecahan masalah. Pemecahan masalah ini tidak semata-mata masalah berupa soal rutin akan tetapi lebih kepada permasalahan yang dihadapi sehari-hari (Rahmamiya & Miatun, 2020). Pemecahan masalah merupakan proses untuk mengatasi kesulitan-kesulitan yang dihadapi untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

Kemampuan pemecahan masalah matematis sangat penting diberikan kepada siswa karena kemampuan siswa dapat terlatih dengan seringnya diberikan soal yang tidak rutin. Hal ini sejalan dengan pendapat (Novianti et al., 2020) bahwa pemecahan masalah harus didasarkan atas adanya struktur kognitif yang dimiliki siswa. Bila tidak didasarkan atas struktur kognitif, siswa mempunyai kemungkinan kecil untuk dapat menyelesaikan masalah yang disajikan.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah juga dialami oleh siswa kelas XI MIPA di SMA Negeri 9 Gowa, hal ini dibuktikan dari hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 02 Februari 2023 dengan salah satu guru mata pelajaran matematika di SMA Negeri 9 Gowa, diperoleh informasi bahwa pengetahuan yang dimiliki oleh siswa dalam mata pelajaran matematika masih banyak siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan masalah, siswa cenderung kurang mampu dalam mengerjakan soal dan kurang percaya diri, di mana siswa mengerjakan soal hanya sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh guru, sehingga dalam menyelesaikan soal-soal hanya sebatas mengikuti contoh soal yang diberikan

Adapun model pembelajaran yang diterapkan guru juga masih menggunakan model pembelajaran langsung yaitu model pembelajaran konvensional. Dengan menggunakan model tersebut, maka kemampuan pemecahan masalah matematis siswa menjadi tidak

berkembang dengan baik dan siswa menjadi tidak aktif dalam pembelajaran. Hal ini dapat menghambat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, serta adanya anggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit. Oleh karena itu diperlukan model pembelajaran inovatif agar proses pembelajaran matematika lebih bervariasi khususnya dalam pemecahan masalah.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis dalam menghadapi permasalahan-permasalahan matematika adalah melalui model *problem based learning* (PBL) (Sahira, 2023). Pembelajaran dengan *model problem based learning* (PBL) adalah pendekatan pengajaran yang memberikan tantangan bagi siswa untuk mencari solusi dari permasalahan dunia nyata secara individu maupun kelompok (Robiyanto, 2021). Pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL) didasarkan pada prinsip bahwa masalah dapat digunakan sebagai titik awal untuk mendapatkan ilmu baru. Melalui model *problem based learning* siswa dituntut memahami permasalahan serta memilih informasi yang relevan dengan materi yang diberikan. Siswa diberikan kesempatan berbagi dan menyajikan yang akan terjadi hasil atau solusi asal permasalahan yang diberikan, hal ini kiranya mampu meningkatkan interaksi dan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran (Mayasari et al., 2022).

Berdasarkan hal tersebut dilakukanlah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model *problem based learning* dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas XI SMA Negeri 9 Gowa

METODE

Jenis penelitian ini adalah pre eksperimental design dengan desain penelitian yang digunakan adalah one group pretest-posttest, berikut disajikan desain pada penelitian ini:

Tabel 1. Desain Penelitian

<i>Pretest</i>	<i>Pelakuan</i>	<i>Posttest</i>
O1	X	O2

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 (enam) kali pertemuan. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA 1 dengan total 34 siswa, menggunakan teknik cluster random sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, lembar observasi aktivitas siswa, angket respon dan lembar observasi keterlaksanaan. Analisis data penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yaitu paired sample t test

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

a. Deskripsi hasil belajar matematika siswa sebelum penerapan model

Berikut disajikan analisis deskriptif hasil belajar matematika siswa yang dilihat dari kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum (*pretest*) penerapan model *problem based learning*.

Tabel 2. Hasil Analisis Data Pretest

Statistik	Nilai
Sampel	34
Nilai Ideal	100
Skor tertinggi	63
Skor terendah	18
Rentang skor	45
Rerata	43
Variansi	170,08
Standar deviasi	13,04

Berdasarkan tabel 2 diatas diketahui total siswa yang mengikuti pretest sebanyak 34 siswa dimana skor rata-rata hasil pretest siswa sebelum penerapan model Problem Based Learning sebesar 43,08 dari skor ideal yang telah ditentukan yaitu 100.

Selanjutnya hasil belajar siswa sebelum penerapan model *problem based learning* dikelompokkan dalam kategorisasi standar penilaian berdasarkan tabel 3. adapun hasil pengelompokannya disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3. Pengkategorian Nilai Pretest

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
$92 \leq x < 100$	Sangat Tinggi	0	0
$83 \leq x < 91$	Tinggi	0	0
$73 \leq x < 82$	Sedang	0	0
$0 \leq x < 72$	Rendah	34	100

Berdasarkan tabel 3 di atas pada siswa kelas XI MIPA 1 yang diberikan pretest sebanyak 34 siswa atau 100% memperoleh nilai pada kategori rendah. Sehingga dapat dikatakan bahwa hasil tes siswa sebelum penerapan model *problem based learning* masih tergolong rendah (kurang).

Selanjutnya data *pretest* atau hasil kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sebelum penerapan model *problem based learning* yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Ketuntasan Nilai Pretest

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
$0 \leq X < 73$	Tidak Tuntas	34	100
$73 \leq X \leq 100$	Tuntas	0	0

Berdasarkan tabel 4 diatas terlihat bahwa sebanyak 34 siswa atau 100% dinyatakan tidak tuntas dalam hasil pretest. Sehingga dapat diketahui bahwa hasil tes siswa sebelum penerapan model *problem based learning* tidak tuntas. Berdasarkan Tabel 4.2 dan 4.3 di atas terlihat bahwa hasil tes siswa secara umum sebelum penerapan model *problem based learning* tidak tuntas. Hal ini ditunjukkan bahwa dari hasil pretest seluruh siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 9 Gowa yang belum mencapai nilai KKM sekolah yakni 73.

- b. Deskripsi hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model Hasil analisis deskriptif terhadap nilai *posttest* yang diberikan kepada siswa secara ringkas disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 5. Hasil Analisis Data *Posttest*

Statistik	Nilai
Sampel	34
Nilai Ideal	100
Skor tertinggi	100
Skor terendah	68
Rentang skor	32
Rerata	84
Variansi	69,25
Standar deviasi	8,32

Berdasarkan tabel 5 di atas diketahui total siswa yang mengikuti *Posttest* sebanyak 34 siswa dimana skor rata-rata hasil *Posttest* siswa setelah diterapkan model *Problem Based Learning* yaitu 84,79 dari skor ideal 100

Selanjutnya hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model *Problem Based Learning* dikelompokkan dalam kategorisasi standar penilaian berdasarkan tabel 3.4. Adapun hasil pengelompokkannya disajikan dalam tabel di bawah ini.

Tabel 6. Pengkategorian Nilai *Posttest*

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
$92 \leq x < 100$	Sangat Tinggi	6	17,65
$83 \leq x < 91$	Tinggi	13	38,24
$73 \leq x < 82$	Sedang	12	35,29
$0 \leq x < 72$	Rendah	3	8,82

Berdasarkan tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa dari 34 siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 9 Gowa, sebanyak 31 siswa dengan hasil tes siswa setelah penerapan model *problem based learning* tergolong tinggi yakni 73 (73; Standar Nilai KKM). Selanjutnya hasil belajar matematika siswa setelah penerapan model *problem based learning* yang dikategorikan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 7. Kriteria Ketuntasan Nilai *Posttest*

Nilai	Kategori	Frekuensi	Persentase
$0 \leq X < 73$	Tidak Tuntas	3	8,82
$73 \leq X \leq 100$	Tuntas	31	91,18

Berdasarkan tabel 7 di atas terlihat bahwa sebanyak 3 siswa atau 8,82% yang tidak memenuhi kriteria dari 34 jumlah keseluruhan siswa sedangkan siswa yang memiliki kriteria tuntas belajar sebanyak 31 siswa atau 91,18. Berdasarkan kategori ketuntasan hasil belajar matematika siswa maka dapat disimpulkan bahwa hasil tes setelah penerapan model *problem based learning* tuntas.

c. Deskripsi hasil analisis inferensial

Hasil analisis data penerapan model *problem based learning* pada kegiatan uji coba menggunakan bantuan program SPSS 25. Berikut disajikan hasil analisisnya.

Tabel 8. Rangkuman Analisis Paired Sample T Test

		Mean	N	Std. Deviation
Pair 1	pretest	43	34	13,04
	Posttest	84	34	8,32

Berdasarkan tabel 8 di atas diketahui bahwa nilai rerata hasil belajar peserta didik sebelum penerapan model sebesar 43. Sedangkan untuk nilai rerata hasil belajar peserta didik setelah penerapan model sebesar 83. berdasarkan perhitungan tersebut maka secara deskriptif terdapat perbedaan rerata hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah penerapan model *Problem Based Learning*.

Selanjutnya untuk membuktikan apakah perbedaan tersebut benar-benar nyata (signifikan) atau tidak, maka perlu penafsiran hasil analisis paired sample t test dengan uji T. Adapun hipotesisnya yaitu:

Ho = tidak perbedaan yang signifikan rerata hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah penerapan model *Problem Based Learning*.

H1 = terdapat perbedaan yang signifikan rerata hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah penerapan model *Problem Based Learning*

Pada tabel berikut disajikan hasil pengujian tersebut:

Tabel 9. Rangkuman Analisis Paired Sample T Test dan Uji Hipotesisi

		t	Df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	Pretest - posttest	-8.29	33	0.00

Berdasarkan perhitungan dan pengujian yang dilakukan diperoleh nilai sig (2-tailed) sebesar 0,000 yang lebih kecil dari $\alpha(0,05)$. Hal tersebut menunjukkan bahwa Ho ditolak dan H1 diterima. Sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rerata hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah penerapan model *problem based learning*.

Lebih lanjut hasil analisis N-gain pada penerapan model *problem based learning* disajikan rangkuman hasil analisisnya berikut ini.

Tabel 10. Rangkuman Analisis N-gain

Mean			
N-gain Skor	Kategori	N-Gain Persen	Kategori
0,91	Tinggi	92,51	Efektif

Berdasarkan tabel 10 diatas diperoleh hasil n gain skor sebesar 0,91 yang berada pada kategori Tinggi. Kemudian diperoleh hasil n gain persen sebesar 92,51 yang menunjukkan kategori efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penerapan model *problem based learning* dan telah terbukti efektif

Pembahasan

Problem based learning adalah salah satu model pembelajaran yang melibatkan partisipasi siswa secara langsung dalam memecahkan masalah dengan awal pembelajaran yaitu menyajikan terlebih dahulu masalah kontekstual kemudian dipecahkan melalui penyelidikan (Tarigan et al., 2021). Sejalan dengan (Zuriati & Astimar, 2020) yang menyatakan bahwa *problem based learning* adalah model pembelajaran dimana siswa dihadapkan pada masalah kehidupan nyata (kontekstual) dari lingkungan sehingga dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep dan berpikir kritis siswa. Olehnya itu model pembelajaran *problem based learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika karena dalam prosesnya siswa dihadapkan pada masalah konkrit dalam kehidupan sehari-hari (kontekstual) (Safitri et al., 2023)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menyatakan terdapat perbedaan keefektifan *problem based learning* dalam kemampuan pemecahan masalah (Haqiqi & Syarifa, 2021). Hasil penelitian lain juga demikian disimpulkan bahwa model pembelajaran PBL terhadap kemampuan pemecahan masalah pada mahasiswa dapat dinyatakan efektif (Riyanto et al., 2024). Kemampuan pemecahan masalah dengan menggunakan metode PBL ini sangat lebih efektif dan signifikan dibandingkan dengan pembelajaran langsung (Sriwahyuni et al., 2020). Selain mahasiswa mampu memecahkan permasalahan model pembelajaran PBL ini dapat mendukung kreatifitas mahasiswa dalam menyelesaikan masalah

Dalam penelitian ini terbukti bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik setelah penerapan model *problem based learning* dan telah terbukti efektif.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran matematika efektif melalui penerapan model *problem based learning* pada siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 9 Gowa yang ditinjau dari hasil belajar matematika siswa.

Saran yang disampaikan peneliti dalam penelitian ini adalah guru dalam melaksanakan kegiatan proses belajar mengajar dapat menerapkan salah satu model pembelajaran yang termuat dalam kurikulum 2013 yang salah satunya adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* sebagai alternatif dalam mengajar, karena *Problem Based Learning* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengajak siswa untuk berpartisipasi secara aktif untuk menggali sendiri ide, gagasan maupun konsep baru menggunakan pengetahuannya sendiri. Selain itu dalam model pembelajaran *problem based learning* menyajikan masalah-masalah nyata dalam kehidupan sehari-hari sehingga model ini sangat cocok apabila diterapkan guna meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa

DAFTAR RUJUKAN

- Afsari, S., Harahap, S., & Munthe, L. (2021). Systematic Literature Review: Efektivitas Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Pada Pembelajaran Matematika. *Indonesia Journal Of Intellectual Publication*, 1(3), 189–197. <https://doi.org/https://doi.org/10.51577/ijipublication.v1i3.117>

- Haqiqi, A., & Syarifa, S. (2021). Keefektifan Model Problem Based Learning Berbantuan Video dalam Liveworksheets Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*, 4(2), 193. <https://doi.org/10.21043/jmtk.v4i2.12048>
- Khotimah, S., & As'ad, M. (2021). Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *JIPP*, 4(3), 491–500. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jipp.v4i3.28568>
- Mayasari, A., Arifudin, A., & Juliawati, E. (2022). Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Keaktifan Pembelajaran. *Jurnal Tahsinia*, 3(2), 167–175. <https://doi.org/https://doi.org/10.57171/jt.v3i2.335>
- Mulyati, S., & Evendi, H. (2020). Pembelajaran Matematika melalui Media Game Quizizz untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SMP. *GAUSS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 64–73. <https://doi.org/10.30656/gauss.v3i1.2127>
- Novianti, E., Yuanita, P., & Maimunah. (2020). Pembelajaran Berbasis Masalah Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal Of Education and Learning Mathematics Research*, 1(1), 65–74. <https://doi.org/https://doi.org/10.37303/jelmar.v1i1.12>
- Prastyo, H. (2020). Kemampuan Matematika Siswa Indonesia Berdasarkan TIMSS. *Jurnal Padagogik*, 3(2), 111–117. <https://doi.org/10.35974/jpd.v3i2.2367>
- Purba, G., & Rohana, A. (2022). Implementasi Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Pada Konsep Merdeka Belajar. *SEPREN: Journal of Mathematics Education and Applied*, 4(1), 23–33. <https://doi.org/10.36655/sepren.v4i1>
- Rahmmatiya, R., & Miatun, A. (2020). Analisis Kemampuan Masalah Matematis Di Tinjau Dari Resiliensi Matematis Siswa SMP. *Teorema: Teori Dan Riset Matematika*, 5(2), 187–202. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/teorema.v5i2.3619>
- Riyanto, M., Asbari, M., & Latif, D. (2024). Efektivitas Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Journal Of Information Systems And Management*, 3(1), 76–88. <https://jisma.org>
- Robiyanto, A. (2021). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 114–121.
- Sabariah, S. (2021). Manajemen Sekolah dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan. *EDUKATIF: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(1), 116–122. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i1.1764>
- Safitri, E., Setiawan, A., & Darmayanti, R. (2023). Eksperimentasi Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Kahoot Terhadap Kepercayaan Diri Dan Prestasi Belajar. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas*, 1(1), 57–61. <https://doi.org/10.61650/jptk.v1i1.154>
- Sahira, L. (2023). Analisis Bibliometrik: Fokus Penelitian Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)*, 4(1), 120–125. <https://doi.org/https://doi.org/10.33365/ji-mr.v4i1.3560>
- Sriwahyuni, E., Wiryokusumo, I., & Karyono, H. (2020). Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar. *Journal of Education Technology*, 4(1), 80–87.
- Tarigan, E., Simarmata, E., & Abi, A. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Tematik.



EDUKATIF : Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(4), 2294–2304.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.1192>

Zuriati, E., & Astimar, N. (2020). Peningkatan Hasil Belajar pada Pembelajaran Tematik Terpadu Menggunakan Model Problem Based Learning Di Kelas IV SD (Studi Literatur). *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 54–64.
<https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.684>