

Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Papan Musi Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Faktor Persekutuan Terbesar

Bambang Tri Asido¹

¹SDN Malati, Kabupaten Bogor, Indonesia

¹Email Korespondensi: bambangasido97@guru.sd.belajar.id

ABSTRAK

Penelitian ini menggunakan desain dan model penelitian eksperimen semu untuk mengetahui pengaruh hasil belajar pada materi faktor persekutuan yang paling signifikan melalui model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media papan Musi dengan model pembelajaran konvensional. Penelitian ini dilakukan di kelas IV SDN Malati Kecamatan Jonggol Kabupaten Bogor tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah sampel 30 siswa. Perbedaan hasil belajar terlihat dari rata-rata skor N-Gain kelompok kelas *problem based learning* sebesar 75. Rata-rata skor N-Gain kelas konvensional adalah 58. Pada kelas *problem based learning*, $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ adalah $0,119 \leq 0,154$. Pada kelas konvensional $L_{hitung} \leq L_{tabel}$ adalah $0,072 \leq 0,152$. Uji homogenitas diperoleh nilai hitung sebesar 0,595 lebih kecil dari tabel 5,991. Uji hipotesis diperoleh thitung sebesar 4,25000 lebih besar dari t tabel sebesar 1,99714, hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada materi faktor persekutuan yang paling signifikan melalui model pembelajaran berbasis masalah dengan bantuan media papan Musi dan model pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: *Problem based learning (PBL)*, faktor persekutuan terbesar, hasil belajar, papan musi

ABSTRACT

This study uses a quasi-experimental research design and model to determine the effect of learning outcomes on the material of the most significant common factor through the problem-based learning model assisted by Musi board media with conventional learning models. This research was conducted in class IV at SDN Malati, Jonggol District, Bogor Regency, for the 2022/2023 academic year with a sample size of 30 students. The difference in learning outcomes can be seen from the average N-Gain score for the problem-based learning class group of 75. The average N-Gain score for the conventional class is 58. In the problem-based learning class, $L_{count} \leq L_{table}$ is $0.119 \leq 0.154$. In the conventional class, $L_{count} \leq L_{table}$ is $0.072 \leq 0.152$. The homogeneity test obtained a calculated value of 0.595, which is smaller than table 5.991. The hypothesis test obtained a t-count of 4.25000 greater than a t-table of 1.99714, indicating that H_0 was rejected and H_a was accepted. Based on the research results above, it can be concluded that there are differences in learning outcomes in the material for the most significant common factor through the problem-based learning model with the help of Musi board media and conventional learning models.

Keyword: *Problem based learning (PBL)*, greatest common factor, learning outcomes, musi board

Info Artikel:

Diterima: 2022-12-03

Direvisi: 2022-12-11

Revisi diterima: 2022-12-13

Rujukan: Asido, B. T. (2022). Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Musi Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Faktor Persekutuan Terbesar. *JURNAL PENGAJARAN SEKOLAH DASAR*, 1(1), 87–95. <https://doi.org/10.56855/jpsd.v1i1.106>

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen telah ditegaskan bahwa yang dimaksud dengan pengajar artinya pendidik profesional dengan tugas primer mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah. Peran pendidik sangat penting untuk melaksanakan Pendidikan yang diselenggarakan oleh pemerintah. Ki Hajar Dewantara berpendapat bahwa pendidikan dimaksudkan agar dalam masa pertumbuhan dan perkembangannya, seorang anak, sebagai manusia dan anggota masyarakat, dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya. Oleh karena itu, kualitas pendidikan di Indonesia harus terus ditingkatkan untuk menciptakan kualitas kehidupan bangsa. Mutu pendidikan berkaitan dengan input, proses, dan hasil. Ketika siswa baru memasuki dunia pendidikan dengan pengetahuan yang terbatas, guru harus mampu mengolah siswa tersebut untuk memiliki pengetahuan yang lebih. Akibatnya, setelah selesai belajar terjadi peningkatan pada aspek sikap spiritual, perilaku sosial, pengetahuan, dan keterampilan.

Banyak faktor yang mempengaruhi mutu pendidikan, salah satunya adalah kurikulum. Perubahan kurikulum sangat diperlukan seiring perkembangan zaman, karena dengan adanya perubahan dunia pendidikan akan selalu bergerak menuju yang lebih baik lagi baik bagi pendidik maupun peserta didik (Putri, 2019). Mutu pendidikan dasar dapat ditingkatkan dengan menyesuaikan kurikulum dengan perkembangan zaman. Hal-hal yang diperbaiki dalam Kurikulum 2013 antara lain Standar Kompetensi Lulusan (SKL) ditingkatkan menjadi Kompetensi Inti (KI) yang terdiri dari Kompetensi Inti satu (KI-1) menilai aspek perilaku spiritual, Kompetensi Inti dua (KI-2) menilai aspek perilaku sosial, Kompetensi Inti 3 (KI-3) menilai aspek pengetahuan, Kompetensi Inti 4 (KI-4) menilai aspek keterampilan. Penyempurnaan kedua adalah Standar Isi, yang menjelaskan bahwa setiap mata pelajaran terdiri dari minimal Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD), yang dimaksudkan untuk merumuskan materi pembelajaran dalam subtema.

Pemutakhiran ketiga adalah Standar Proses yang berisi bahwa kurikulum 2013 menggunakan pembelajaran tematik yang didukung oleh dua macam pendekatan, antara lain; Pendekatan ilmiah (*scientific approach*), yang pada tahapannya terdiri dari mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyimpulkan, dan; Pendekatan pembelajaran aktif minimal menggunakan model pembelajaran inovatif, model pembelajaran inkuiri, model pembelajaran berbasis pemecahan masalah, dan model pembelajaran berbasis proyek, namun model

pembelajaran yang biasa diterapkan pada KTSP juga dapat diterapkan. Peningkatan yang keempat adalah evaluasi hasil belajar sebagai evaluasi yang akurat meliputi aspek perilaku spiritual pada mata pelajaran Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, aspek sikap sosial pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), aspek pengetahuan dan keterampilan yang dapat dilakukan di semua mata pelajaran.

Muatan pembelajaran yang menjadi objek kajian penelitian adalah matematika pada materi faktor persekutuan terbesar. Setelah diidentifikasi ketuntasan belajar siswa pada materi faktor persekutuan terbesar mayoritas belum mencapai Kriteria Kelulusan Minimal (KKM). KKM di Sekolah Dasar Negeri (SDN) Malati Kecamatan Jonggol Kabupaten Bogor untuk faktor persekutuan terbesar adalah 65. Fakta tersebut diperoleh berdasarkan dokumen yang ada, menunjukkan bahwa secara keseluruhan siswa kelas IV SDN Malati tahun pelajaran 2022-2023 berjumlah 30 siswa dengan jumlah siswa yang lulus 18 orang, sehingga persentase siswa yang belum mencapai nilai KKM adalah 60%. Bahkan dalam proses pembelajaran materi FPB terlihat guru lebih dominan dibandingkan siswa yang mengakibatkan siswa lamban dalam menyelesaikan soal matematika yang diberikan guru dan kurangnya tindakan yang melibatkan siswa, sehingga siswa kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

Hal ini ditunjukkan dengan diterapkannya metode pembelajaran ceramah pada hampir semua isi pembelajaran terutama pada materi faktor persekutuan yang paling signifikan, karena dianggap lebih mudah diterapkan dan ekonomis dalam penyusunannya sehingga pembelajaran yang berlangsung cenderung membosankan kurang menarik bagi siswa. Stigma bahwa metode pembelajaran konvensional yang diterapkan guru kurang menarik membuat minat belajar siswa kurang bergairah untuk mempelajarinya.

Menurut (Wena, 2011) berdasarkan definisi Bound dan Falleti dan Forgy bahwa model *Problem Based Learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran dengan membuat konfrontasi kepada siswa dengan masalah-masalah praktis, berbentuk, *ill-structured* atau *open-ended* melalui stimulus melalui belajar. Berdasarkan yang dikemukakan Tan dan dikutip oleh (Rusman, 2016) bahwa *Problem Based Learning* merupakan penggunaan berbagai macam kecerdasan yang diperlukan untuk melakukan konfrontasi terhadap tantangan dunia nyata, kemampuan untuk menghadapi segala sesuatu yang baru dan kompleksitas yang ada. Model *Problem Based Learning* yaitu pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah, (Huda, 2014).

Model *Problem Based Learning* adalah pembelajaran yang menggunakan masalah nyata (*autentik*) yang tidak terstruktur (*ill-structured*) dan bersifat terbuka sebagai konteks bagi peserta didik untuk mengembangkan keterampilan menyelesaikan masalah dan berpikir kritis serta sekaligus membangun pengetahuan baru (Fathurohman, 2015). Kelebihan yang dikatakan (Suyadi, 2013) dan (Sanjaya, 2013) tentang model *Problem Based Learning* antara lain: (1) Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran, (2) Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan peserta didik, sehingga memberikan keleluasaan untuk menentukan pengetahuan baru bagi peserta didik, (3) Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik, (4) Pemecahan masalah dapat membantu peserta didik bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupan nyata, (5) Pemecahan masalah dapat membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuannya, dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang dilakukan, (6) Peserta didik mampu memecahkan masalah dengan suasana pembelajaran yang aktif-menyenangkan, (7) Pemecahan masalah dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka guna beradaptasi dengan pengetahuan baru, (8) Pemecahan masalah dapat memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata, dan (9) PBM dapat mengembangkan minat peserta didik untuk mengembangkan konsep belajar secara terus-menerus.

Selain memiliki keunggulan, model *Problem Based Learning* juga memiliki beberapa kelemahan, seperti yang dikemukakan (Sanjaya, 2013) dan (Suyadi, 2013), diantaranya adalah sebagai berikut:

- 1) Ketika peserta didik tidak memiliki minat tinggi, atau tidak mempunyai kepercayaan diri bahwa dirinya mampu menyelesaikan masalah yang dipelajari, maka mereka cenderung enggan untuk mencoba karena takut salah.
- 2) Tanpa pemahaman “mengapa mereka berusaha” untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari. Artinya, perlu dijelaskan manfaat menyelesaikan masalah yang dibahas pada peserta didik.
- 3) Proses pelaksanaan PBL membutuhkan waktu yang lebih lama atau panjang. Itu pun belum cukup, karena seringkali peserta didik masih memerlukan waktu tambahan untuk menyelesaikan persoalan yang diberikan. Padahal, waktu pelaksanaan PBL harus disesuaikan dengan beban kurikulum yang ada.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai materi faktor persekutuan terbesar dengan judul Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Media Papan Musi Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar Pada Materi Faktor Persekutuan Terbesar.

METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas IV SDN Malati Kecamatan Jonggol Kabupaten Bogor yang dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasi eksperimental* (Eksperimen Semu) dengan design *Nonequivalent control group design* (Sugiyono, 2012), yang termasuk dalam penelitian kuantitatif untuk mengetahui perbedaan hasil belajar faktor persekutuan terbesar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Desain penelitian ini memiliki dua kelompok siswa yang setiap kelompoknya diberikan tes awal dan tes akhir yang selanjutnya diberi perlakuan melalui model *problem based learning* berbantuan media papan musi dan tanpa menggunakan model *problem based learning* berbantuan media papan musi. Variabel bebas yang digunakan yaitu model *problem based learning* berbantuan media papan musi (X). Sedangkan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar faktor persekutuan terbesar.

Penelitian eksperimen quasi adalah metode eksperimen yang memiliki perlakuan (*treatment*), pengukuran-pengukuran dampak (*outcome measures*), unit-unit eksperimen (*eksperiment units*), namun tidak menggunakan penempatan secara acak (*nonrandomized*) untuk menciptakan “perbedaan atau perbandingan” dalam rangka menyimpulkan perubahan yang disebabkan perlakuan (*treatment*) (Cook, Campbell, & Shadish, 2002). Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SDN Malati Kecamatan Jonggol Kabupaten Bogor Tahun Ajaran 2022/2023.

Pengumpulan data mengenai hasil belajar berupa tes objektif pilihan ganda sebanyak 30 soal dengan empat alternatif jawaban yang sebelumnya diuji cobakan untuk menguji validitas dan reliabilitas butir soal. Adapun hasil belajar diukur dengan skor melalui tes, antara lain: (1) Tes awal (*pretest*) adalah tes yang dilaksanakan sebelum kegiatan belajar mengajar dengan suatu perlakuan yang diberikan. Tes ini digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal siswa sebelum materi atau pelajaran diberikan dan (2) Tes akhir (*posttest*) adalah tes yang dilakukan setelah proses belajar mengajar selesai, tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi yang telah diberikan.

Teknik analisis data melalui proses sebagai berikut: (1) memberi skor pada pretest dan posttest untuk mengukur kemampuan aspek pengetahuan siswa; (2) menghitung skor n-gain yang dinormalisasi. pengolahan dan analisis data hasil tes siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, dianalisis dengan cara membandingkan skor pretest dan posttest. peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus n-gain; (3) menghitung skor rata-rata dan standar deviasi (s); (4) melakukan uji prasyarat dengan uji normalitas dan homogenitas dan (5) melakukan uji hipotesis penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian eksperimen semu ini memiliki tiga tahap yaitu yang pertama adalah kegiatan pretest untuk kedua kelas sampel penelitian yang dilakukan di awal pembelajaran. Selanjutnya pemberian perlakuan model *problem based learning* untuk kelas eksperimen dan pembelajaran tanpa model pembelajaran *problem based learning* untuk kelas kontrol, dan yang ketiga adalah posttest untuk kedua kelas sampel penelitian yang dilakukan di akhir pembelajaran. Setelah dilakukan penelitian, diperoleh data hasil belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Rekapitulasi Skor Rata-Rata
 Kelompok Kelas Eksperimen, Dan Kelompok Kelas Kontrol

Rekapitulasi Nilai		Kelompok Kelas	
		PBL	Konvensional
Nilai Terendah	Pretest	27	31
	Posttest	77	54
	<i>N-Gain</i>	34	24
Nilai Tertinggi	Pretest	77	58
	Posttest	96	92
	<i>N-Gain</i>	75	83
Nilai Rata-Rata	Pretest	45	46
	Posttest	87	78
	<i>N-Gain</i>	75	58
Ketuntasan Hasil belajar (%)		100 %	64,70 %

Sesuai uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa hasil belajar materi faktor persekutuan terbesar dengan menggunakan model *problem based learning* lebih baik dari pada hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini dibuktikan dari data tabel dan histogram di atas yang menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar materi faktor persekutuan terbesar antara kelompok kelas yang menggunakan model *problem based learning* dengan kelompok kelas yang menggunakan model konvensional.

Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan Liliefors pada kelas eksperimen dengan perlakuan menggunakan model *problem based learning*, diperoleh L_{hitung} sebesar (0,119) dibandingkan dengan L_{tabel} (0,154), maka distribusi normal. Pada kelas konvensional diperoleh L_{hitung} sebesar (0,072) dibandingkan dengan L_{tabel} (0,152), maka distribusi normal. Data hasil perhitungan uji homogenitas terhadap N-Gain hasil belajar materi faktor persekutuan terbesar diperoleh $x_{2hitung} = 2,621$ dan juga $x_{2table} = 5,991$ pada taraf signifikan sebesar $\alpha = 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ sehingga dapat dikatakan bahwa distribusi varians berasal dari kelompok yang homogen.

Tabel 2. Hasil Uji t Rata-rata N-Gain

Kelompok Kelas PBL dan Kelompok Kelas Konvensional (Kontrol)

Kelompok Kelas	N	dk	N-Gain	t_{hitung}	t_{tabel}
PBL	33	65	75	4,25000	1,99714
Kontrol	34		58		

Adapun hasil yang diperoleh, yakni $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,25000 > 1,99714$), maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar materi faktor persekutuan terbesar antara siswa yang mendapatkan perlakuan model *Problem based learning* dengan siswa yang mendapat perlakuan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan nilai n-gain dan persentase ketuntasan hasil belajar materi common factor yang paling signifikan pada Gambar 4 menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah memiliki nilai n-gain tertinggi dengan jumlah 75 dan persentase ketuntasan hasil belajar adalah 100%. Sedangkan nilai N-gain dan ketuntasan hasil belajar dengan skor terendah dimiliki oleh model pembelajaran konvensional dengan nilai N-gain 58 dan ketuntasan hasil belajar 64,70%. Dengan demikian, model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media papan Musi memiliki tingkat keefektifan yang paling tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

Terdapat perbedaan hasil belajar materi faktor umum yang paling signifikan melalui model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media papan musu dan model pembelajaran konvensional. Hal ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya yang relevan (Aryanti, 2019) yang membuktikan bahwa model pembelajaran berbasis masalah terbukti efektif terhadap hasil belajar matematika khususnya materi FPB dan KPK. Hasil perhitungan uji t diperoleh t_{hitung} hasil belajar sebesar 14,999 dan t_{tabel} sebesar 1,684 karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($14,999 > 1,684$), maka hal ini menunjukkan bahwa uji t hasil belajar adalah penting. Hal ini

menunjukkan perbedaan hasil belajar yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dengan hasil belajar yang menggunakan model konvensional.

Penelitian Dewi & Yetti (2020) menjelaskan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang menggunakan model *Problem Based Learning* dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pendekatan konvensional pada materi Faktor Persekutuan Terbesar dan Kelipatan Persekutuan Terkecil di Kelas IV Sekolah Dasar. Hasil penelitian lain melalui penelitian tindakan kelas oleh Miranda & Ahmad (2020) menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika pada materi FPB dan KPK di sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan penelitian media pembelajaran papan musisi (multifungsi) yang terbukti efisien dalam materi FPB dan KPK (Rhamdania, Nisa, & Istiqfaroh, 2022).

Model *Problem Based Learning* juga dapat mempengaruhi kemampuan siswa untuk berpikir kritis sesuai dengan apa yang dicari dan ditemukannya sehingga dapat ditarik kesimpulannya (Febrina, & Airlanda, 2020). Adapun kelebihan model ini juga membantu siswa memecahkan masalah sesuai dengan pengetahuannya dan dapat mempraktekkannya dalam kehidupan siswa.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media Papan Musisi terbukti efektif terhadap hasil belajar materi faktor persekutuan terbesar kelas IV SDN Malati Kecamatan Jonggol Kabupaten Bogor. Hal tersebut dapat dibuktikan dan diperkuat dari rata-rata hasil posttest lebih tinggi dari pada pretest selain itu diperkuat dengan hasil perhitungan uji t bahwa didapatnya $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,25000 > 1,99714$), maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar materi faktor persekutuan terbesar antara siswa yang mendapatkan perlakuan model *problem based learning* dengan siswa yang mendapat perlakuan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka saran yang dapat disampaikan untuk menjadi bahan perbaikan ke depannya antarlain sebagai berikut: 1) Model *Problem Based Learning* berbantuan media Papan Musisi mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi faktor persekutuan terbesar. Oleh karena itu, guru perlu menerapkan model *Problem Based Learning* berbantuan media Papan Musisi dengan baik agar siswa lebih semangat dan antusias dalam mengikuti proses kegiatan belajar mengajar, dan 2)

Hasil dari penelitian yang telah dilaksanakan tersebut dapat digunakan sebagai dasar penelitian lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, M. R. D., & Untari, M. F. A. (2019). Keefektifan Model Problem Based Learning (Pbl) Dengan Media Dakota Terhadap Hasil Belajar Materi FPB dan KPK. *Journal for Lesson and Learning Studies*, 2(1), 73-82. <https://doi.org/10.23887/jlls.v2i1.17323>
- Cook, T. D., Campbell, D. T., & Shadish, W. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference* (pp. 103-134). Boston: Houghton Mifflin.
- Dewi, V. S., & Ariani, Y. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar FPB dan KPK di kelas IV SD. *e-Journal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(8), 265-274.
- Fathurohman, M. (2015). *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Sleman: Ar-ruzz Media.
- Febrina, D. A., & Airlanda, G. S. (2020). Meta Analisis Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 6(4), 564-572.
- Huda, M., (2014). *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Indonesia, P. R. (2005) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen.
- Miranda, G. Y., & Ahmad, S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi FPB dan KPK Menggunakan Model Problem Based Learning di Kelas IV SDN 13 Gadut Agam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 4(3), 2811-2818. <https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.777>
- Putri, R. (2019). *Pengaruh Kebijakan Perubahan Kurikulum Terhadap Pembelajaran Di sekolah*.
- Rusman, M. M. P. (2016). *Mengembangkan Profesionalisme Guru (Ed. 2, Cet. VI)*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya, W. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Sugiyono, (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D (Vol. 8)*. Alfabeta. Bandung.
- Suyadi. (2013). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Karakter*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Wena, M. (2011). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.