

Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model *Problem Based Learning*

Nur Rahmah
Universitas Tadulako
Jalan Soekarno Hatta
amirah_imutku@yahoo.com

Sindi Safitri
Universitas Tadulako
Jalan Soekarno Hatta
sindisafitri622@gmail.com

Received: 24/07/2023

Accepted: 20/11/2023

Revised: 25/09/2023

Publication: 31/12/2023

Abstrak

Kemampuan berpikir kritis menjadi salah satu ciri pembelajaran abad ke-21. Konsep-konsep tersebut menjadi rintisan dalam menyelesaikan sebuah persoalan pembelajaran yang dihadirkan pada siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa di kelas V SDN 1 Talise dengan menggunakan model *problem based learning*. Jenis penelitian ini, yaitu penelitian tindakan kelas dengan menggunakan desain penelitian Kemmis dan Mc. Taggart. Subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas V berjumlah 23 orang. Hasil awal pratindakan diperoleh dari hasil ketuntasan belajar siswa rata-rata sebesar 26,08%, siklus I meningkat menjadi 60,86% dan pada akhir siklus II meningkat menjadi 82,60% dengan kategori sangat baik. Hasil observasi aktivitas guru pada siklus I sebesar 73,33% dengan kategori baik dan pada siklus II meningkat menjadi 90% dengan kategori baik sekali. Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I sebesar 67,85% dengan kategori baik dan terdapat peningkatan pada siklus II sebesar 83,92% dengan kategori baik sekali. Peningkatan pada kemampuan berpikir kritis tidak terlepas dari penggunaan model pembelajaran yang digunakan. Penerapan model pembelajaran ini dapat membantu siswa untuk belajar melalui permasalahan nyata yang disajikan guru dengan orientasi masalah yang bersifat kontekstual. Permasalahan yang berkaitan dengan kontekstual dapat menstimulus kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan masalah yang ada.

Kata Kunci: Ilmu Pengetahuan Alam, Keterampilan Abad 21, Keterampilan Berpikir Kritis



Copyright ©2023, Author/s

This is an open access article under the CC-BY-SA licence

A. Pendahuluan

Proses pembelajaran di abad 21 menekankan pada aktivitas belajar yang berfokus pada siswa (*student center*). Pembelajaran yang berfokus pada siswa dilakukan dengan tujuan memberikan kesempatan siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir dalam menganalisis permasalahan kontekstual yang ada disekitarnya. Konteks pembelajaran tersebut diharapkan mampu mendorong siswa berpikir secara kritis dan runut guna memberikan peluang menemukan solusi terhadap suatu permasalahan (Rahmawati, Masykuri, dan Sarwanto, 2019).

Menurut Halimah, Usman & Maryam (2023) keterampilan berpikir kritis merupakan suatu keterampilan berpikir tingkat tinggi, yang merupakan suatu proses yang sengaja dan dilakukan secara sadar untuk menafsirkan sekaligus mentransmisikan suatu informasi dari pengalaman, keyakinan, dan kemampuan yang ada dengan tujuan untuk menguji suatu pendapat atau ide yang termasuk didalamnya melakukan pertimbangan atau pemikiran yang didasarkan pada pendapat yang dibuat. Keterkaitan berpikir kritis dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam adalah perlunya mempersiapkan siswa menjadi pemecah masalah yang tangguh, pembuat keputusan yang matang, dan orang yang tidak pernah berhenti belajar.

Kontekstualisasi kemampuan berpikir kritis menjadi sebuah keharusan dalam setia pelajaran. Selain bertujuan sebagai sarana menentukan solusi, kemampuan berpikir kritis juga melatih siswa untuk menentukan alur penentuan solusi alternatif sebuah permasalahan yang disajikan (Suriati dkk., 2021) melalui berbagai tahapan. Facione (2020) menuliskan enam tahapan kemampuan berpikir kritis, yaitu *interpretation, analysis, evaluation, inference, explanation*, serta *self regulation*.

Berdasarkan data dokumentasi prestasi belajar siswa kelas V, mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) menjadi satu-satunya mata pelajaran yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimum mata pelajaran. Hal tersebut dibuktikan dengan dokumentasi prestasi belajar bahwa ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 26,08 persen dari total populasi kelas. Persentase tersebut diimbangi dengan rata-rata nilai mata pelajaran, yaitu 54. Selanjutnya, berdasarkan observasi pembelajaran dan wawancara terhadap guru kelas, diperoleh beberapa faktor yang mempengaruhi hasil tersebut, antara lain: 1) fokus pembelajaran berpusat pada guru sebagai satu-satunya sumber ilmu, 2) kerangka pembelajaran yang tertuang dalam rencana pelaksanaan pembelajaran belum sejalan dengan konteks kebutuhan belajar siswa, 3) evaluasi pembelajaran yang dilakukan menggunakan tipe soal *lower order thinking skills* (LOTS).

Merujuk pada faktor-faktor tersebut, diperlukan perubahan paradigma dan sudut pandang pembelajaran. Keterampilan belajar abad 21 dan kebutuhan belajar siswa sesuai konteks menjadi aspek yang diejawantahkan oleh guru dan siswa. terlebih lagi, aspek berpikir kritis menjadi hal penting untuk menganalisis konteks belajar yang sudah dibawa oleh siswa. Menurut Eliana (2020) bahwa kemampuan berpikir kritis dapat ditingkatkan dengan menyelesaikan soal-soal bertipe *high order thinking skills* (HOTS) dengan mengaitkan kepada permasalahan yang *open-minded*



sehingga memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan analisisnya secara optimal Sulistyorini dan Napfiah (2019).

Pada aspek berpikir kritis, siswa diharapkan mampu memberikan sebuah keputusan yang tepat dalam menyelesaikan sebuah tantangan dan masalah. Untuk menunjang hal tersebut, model *problem based learning* menjadi faktor yang relevan dengan tujuan pembelajaran. Terlebih lagi, melalui penggunaan model *problem based learning*, pembelajaran menjadi lebih bermakna karena siswa memiliki keleluasaan menentukan solusi dari masalah yang dihadapi (Isma dkk., 2022).

Penerapan model PBL dalam pembelajaran sangat ideal diterapkan apalagi dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) karena dapat merangsang pemikiran siswa untuk memecahkan masalah baik dalam kehidupan sehari-hari siswa tidak hanya di kelas saja (Ratnawati, dkk., 2020). Model *problem based learning* (PBL) dapat dilakukan dengan langkah-langkah, yaitu mengorientasikan siswa pada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Salah satu upaya agar model PBL dapat berjalan dengan baik adalah dengan menerapkan kebiasaan berpikir tingkat tinggi (HOTS) pada siswa sejak SD. Kemampuan berpikir siswa berbasis HOTS (*higher order thinking skills*) merupakan cara berpikir tingkat tinggi yang lebih tinggi dari menghafal, atau menceritakan kembali sesuatu yang diceritakan orang lain. Dalam hal ini, sekolah sebagai lembaga pendidikan dituntut untuk menghasilkan siswa yang memiliki keterampilan berpikir kreatif, berpikir kritis, berkomunikasi dan berkolaborasi (Syadiah & Hamdu, 2020).

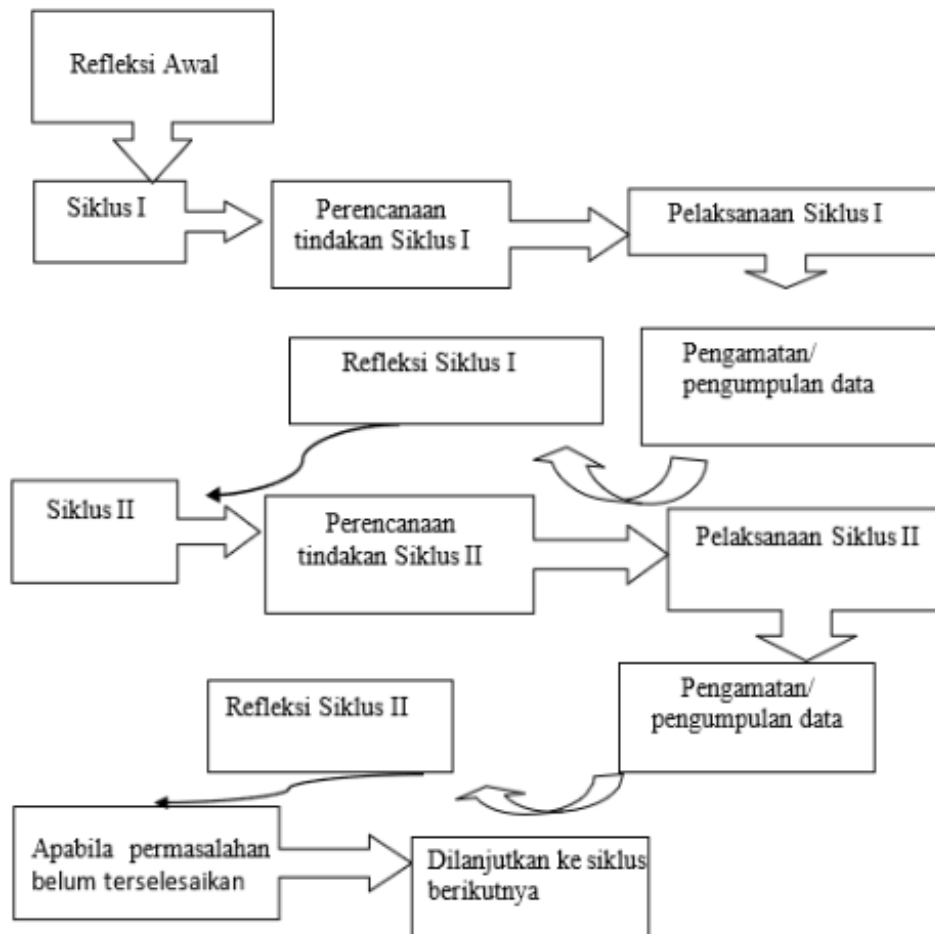
Negara, dkk. (2021) dalam penelitian "Model *Problem Based Learning* meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa kelas VI" menuliskan bahwa melalui penggunaan model *Problem Based Learning* mampu membuat pembelajaran siswa lebih bermakna dan terdapat peningkatan hasil belajar secara signifikan. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan Aji dan Mediatati (2021) menuliskan bahwa model *problem based learning* mampu membangun kerangka berpikir kritis berdasarkan permasalahan kontekstual yang dihadapi siswa. Putri, dkk. (2018) menuliskan dalam penelitian "Pengaruh Model pembelajaran PBL Berbantuan Media Gambar Terhadap hasil belajar IPA Siswa Kelas III SD" menuliskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang belajar menggunakan model *problem based learning* dan yang tidak menggunakan model *problem based learning*. Berdasarkan hasil ketiga penelitian tersebut, peneliti memiliki asumsi bahwa model *problem based learning* diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar IPA dengan kategori soal level *high order thiking skills* (HOTS) pada siswa kelas V. Peneliti mengarahkan sebuah kebaruan pada konteks soal yang berdasarkan keadaan masyarakat siswa yang dipadupadankan dengan soal level *high order thiking skills* (HOTS) sehingga diharapkan mampu memfasilitasi kerangka berpikir siswa.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat kualitatif dengan menggunakan jenis penelitian tindakan kelas yang diadaptasi dari model Kemmis dan Mc. Taggart. Pada penelitian ini, tindakan yang diberikan berupa usaha untuk mengatasi kendala pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar IPA melalui penggunaan model *problem based learning*. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas V dengan



jumlah siswa 23 orang yang terdiri dari 10 siswa laki – laki dan 13 siswa perempuan. Berikut ini rancangan penelitian yang dilakukan peneliti.



Gambar 1. Bagan Rancangan Penelitian Tindakan Kelas (Nuridin, 2016)

Teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu teknik tes dengan bentuk soal pilihan ganda dengan jumlah 20 soal dan berlevel *high order thinking skills* (HOTS). Tes tersebut dilaksanakan sebanyak dua kali, yaitu siklus I dan siklus II yang digunakan saat *post test*. Hal tersebut untuk memperoleh hasil belajar yang mengarah pada keterampilan berpikir kritis setelah siswa mendapatkan perlakuan penelitian. Instrumen dan kategori tes menggunakan kriteria kata kerja operasional level *high order thinking skills* (C4 dan C5) sehingga diperoleh data yang merepresentasikan kemampuan siswa..

Berdasarkan data yang diperoleh dari jawaban *post test* tersebut, lalu data tersebut dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif untuk mencari rata-rata nilai dan ketuntasan belajar. Hasil tersebut dikonversi berdasarkan kriteria penilaian acuan patokan yang terdapat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Penilaian Acuan Patokan

Nomor	Tingkat Penguasaan	Kategori
1	85-100	Sangat Tinggi
2	70-84	Tinggi
3	55-69	Cukup
4	40-54	Rendah
5	0-39	Sangat Rendah

C. Hasil dan Diskusi

Hasil belajar siswa yang diperoleh sebelum penelitian hingga setelah penelitian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Belajar, Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Aspek	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Siswa	23	23	23
2	Jumlah Nilai	943	1395	1688
3	KKM	75	75	75
4	Nilai Rata-rata	41	60,65	73,4
5	Nilai Tertinggi	78	86	91
6	Nilai Terendah	13	56	62
7	Jumlah Siswa Tuntas	7	14	19
8	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	16	9	4
9	Persentase Ketuntasan Belajar	30,4	60,86	82,60

1. Hasil Tindakan Siklus I

Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan pada siklus I yaitu berupa tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran dilakukan pada siklus I, selanjutnya yaitu pemberian tes evaluasi sebanyak 10 soal uraian yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan hasil tes pada siklus I diperoleh data bahwa dari 23 siswa di kelas V sebanyak 14 siswa memperoleh kategori nilai tuntas dan 9 siswa memperoleh nilai tidak tuntas. Dengan nilai rata-rata siswa sebesar 60,65 dengan persentase kriteria berpikir kritis siswa sebesar 60,86%. Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh peningkatan ketuntasan belajar sebesar 30,46% dibandingkan dengan prasiklus.

Adapun permasalahan yang dihadapi pada siklus I, yaitu: 1) Adanya perbedaan tingkat kesukaran soal, yang semula C1-C3 diubah menjadi C4-C5, 2) kepercayaan diri siswa belum maksimal untuk melatih berpikir kritis menyelesaikan permasalahan yang disajikan melalui soal. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan solusi berupa: 1) kontekstualisasi masalah yang disajikan pada soal perlu disajikan secara lebih konkret, dan 2) Perlu pemberian motivasi dan semangat kepada siswa agar lebih percaya diri dalam berpikir kritis menyelesaikan soal. Selanjutnya, perbaikan tersebut diterapkan pada siklus II



untuk melihat progress ketuntasan belajar siswa (Devi dkk., 2021).

2. Hasil Tindakan Siklus II

Pelaksanaan kegiatan yang dilakukan pada siklus II yaitu berupa tahap perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Setelah pelaksanaan kegiatan pembelajaran dilakukan pada siklus II, selanjutnya yaitu pemberian tes evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa didapat hasil bahwa dari 23 siswa di kelas V jumlah siswa yang memperoleh ketuntasan yaitu sebanyak 19 siswa dan 4 siswa memperoleh nilai tidak tuntas. Dengan nilai rata-rata siswa sebesar 73,04 dengan presentase kriteria berpikir kritis siswa sebesar 82,60% yang di kategorikan baik. Telah mencapai kriteria ketuntasan minimal yang telah ditentukan pada indikator pencapaian. Oleh karena itu peneliti memutuskan untuk mengakhiri penelitian sampai pada siklus II.

Berdasarkan hasil tes evaluasi kemampuan berpikir kritis di atas terlihat bahwa pada saat pratindakan yang didapat dari hasil ketuntasan belajar siswayaitu 26,08% yang termasuk dalam kategori berpikir kritis siswa masih rendah. Kemudian setelah pemberian tindakan siklus I kemampuan berpikir kritis siswa meningkat sebesar 60,68% yang berkategori cukup dan pada siklus II meningkat menjadi 82,60% yang memiliki kategori baik. Berdasarkan hal ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa di SD Negeri 1 Talise yaitu sebesar 39,13% pada siklus II. Peningkatan hasil belajar siswa kelas V tersebut menunjukkan bahwa melalui penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal tersebut dipengaruhi beberapa faktor, antara lain: 1) pelaksanaan model *problem based learning* mampu mengoptimalkan peran dan berpikir kritis siswa (Maqbullah dkk., 2018) melalui pemberian umpan balik dari teman sebaya (Oh, 2019) sehingga mampu memberikan pemecahan masalah dan pengalaman belajar secara langsung (Andersen dan Watkins, 2018). Selain itu, pemberlakuan metode temzn sebaya juga mampu meminimalisasi kecemasan dan stress belajar siswa (Devi dkk., 2021).

Kedua, model *problem based learning* memberikan kesempatan dan pengalaman nyata kepada siswa untuk menyelesaikan masalah secara runtut sesuai alur berpikir yang logis. Melalui penggunaan model ini, siswa dapat mempertanggungjawabkan jawaban yang digunakan sebagai solusi dari permasalahan soal yang disajikan (Wahyuni dkk., 2018). Hal tersebut menguatkan partisipasi siswa sebagai usaha menyelesaikan permasalahan yang disajikan sehingga penguasaan konsep menjadi lebih konkret.

Ketiga, pencapaian keberhasilan belajar siswa menggunakan model *problem based learning* dipengaruhi oleh penggunaan model sesuai dengan sintak model tersebut, yaitu 1) orientasi siswa terhadap masalah, 2) mengorganisasi belajar peserta didik, 3) mengembangkan pengalaman belajar siswa, 4) mengembangkan penyajian hasil karya siswa, dan 5) menganalisis dna mengevaluasi solusi yang disajikan siswa (Elizabeth & Sigahitong, 2018). Melalui penggunaan sintak yang tepat maka kelebihan model *problem based learning* dapat dimaksimalkan secara menyeluruh.

Penelitian ini berimplikasi bahwa penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui model tersebut, siswa dapat berpikir dan berperan aktif menentukan solusi yang sesuai permasalahan, peningkatan daya ingat belajar, kebermaknaan belajar, dan penumbuhkembangan semangat belajar siswa. Implikasi tersebut tentu masih memiliki keterbatasan



penelitian, yaitu jumlah siswa yang sedikit (23 siswa) seharusnya memiliki ketuntasan belajar lebih dari siklus II karena manajemen kelas lebih mudah dilaksanakan disbanding kelas gemuk.

D. Simpulan

Penerapan model pembelajaran ini dapat membantu semangat belajar siswa melalui permasalahan nyata yang disajikan guru dengan orientasi masalah yang bersifat kontekstual. Permasalahan yang berkaitan dengan kontekstual dapat merangsang rasa ingin tahu siswa dan menstimulus kemampuan berpikir kritis untuk memecahkan masalah. Keberhasilan tersebut dipengaruhi faktor: 1) perubahan paradigma belajar di kelas, 2) penggunaan level yang lebih berpusat pada level *high order thinking skills* (HOTS), dan 3) penggunaan model pembelajaran yang relevan dengan materi. Peneliti mengharapkan ada penelitian lanjutan untuk mengungkap hasil belajar mata pelajaran lainnya dengan menggunakan kriteria soal level *high order thinking skills* (HOTS).

E. Pernyataan Kontribusi Penulis

Penelitian ini dilakukan oleh NR selaku penulis utama dibantu oleh SS selaku penulis kedua. Penelitian ini tidak dapat diselesaikan tanpa kerjasama dari berbagai pihak, sehingga kontribusi peneliti sangat penting dalam penelitian ini.

F. Referensi

- Andersen T, Watkins K. The Value of Peer Mentorship as an Educational Strategy in Nursing. *J Nurs Educ.* 2018 Apr 1;57(4):217-224. doi: 10.3928/01484834-20180322-05. PMID: 29614190.
- Aji, S. B., & Mediatati, N. (2021). Penerapan Problem Base Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2734–2740. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i5.801>
- Devi, K. S. T., Wibawa, I. M. C., & Sudiandika, I. K. A. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Group Investigation untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V. *Mimbar Ilmu*, 26(2), 233. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.36079>
- Elizabeth, A., & Sigahitong, M. M. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik SMA. *Prisma Sains : Jurnal Pengkajian Ilmu dan Pembelajaran Matematika dan IPA IKIP Mataram*, 6(2), 66. <https://doi.org/10.33394/j-ps.v6i2.1044>
- Facione, P. A., & Llc, M. R. (2010). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. Critical Thinking.* University of Alabama at Birmingham.
- Isma, T. W., Putra, R., Wicaksana, T. I., Tasrif, E., & Huda, A. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Problem Based Learning (PBL). *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 6(1), 155. <https://doi.org/10.23887/jipp.v6i1.31523>
- Maqbullah, S., Sumiati, T., & Muqodas, I. (2018). Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Metodik Didaktik*, 13(2), 106-112. <https://doi.org/10.17509/md.v13i2.9500>.



- Negara, I. P. A. S., Kristiantari, M. G. R., & Saputra, K. A. (2021). Model Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 4(3), 403–413. <https://doi.org/10.23887/jippg.v4i3.38185>
- Neneng Eliana. (2020). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Menyelesaikan Soal-Soal IPA Berorientasi HOTS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(02), 170–180. <https://doi.org/10.21009/jpd.v11i02.18675>
- Nurdin, Syafruddin. (2016). Guru Profesional dan Pebelitia Tindakan Kelas. *Jurnal Educative: Journal of education Studies*, 1(1), 1-12. <https://ejournal.uinbukittinggi.ac.id/index.php/educative/article/view/118>
- Oh, E. (2019). Research on the Effective of Peer Instruction and Students' Involvement. *Asia-Pacific of Multimedia Services Convergent with Art Humanities, and Sociology*, 9, 199–208. <https://doi.org/10.35873/ajmahs>.
- Putri, A. A. A., Swatra, I. W., & Tegeh, I. M. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan Media Gambar Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 23(1), 53-64. :10.23887/jlls.v1i1.14621.
- Ratnawati, Dewi, Isnaini Handayani, dan Winda Hadi. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran PBL Berbantuan *Question Card* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP. *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 44-51. <https://doi.org/10.22437/edumatica.v10i01.7683>.
- Sulistiyorini, Y., & Napfiah, S. (2019). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Dalam Memecahkan Masalah Kalkulus. *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(2), 279. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i2.1947>
- Suriati, A., Sundaygara, C., & Kurniawati, M. (2021). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas X SMA Islam Kepanjen. *Rainstek Jurnal Terapan Sains dan Teknologi*, 3(3), 176–185. <https://doi.org/10.21067/jtst.v3i3.6053>
- Syadiah, A. N., & Hamdu, G. (2020). Analisis Rasch untuk Soal Tes Berpikir Kritis pada Pembelajaran STEM di Sekolah Dasar. *Jurnal Premier Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 10(2), 138-148. <http://doi.org/10.25273/pe.v10i2.6524>
- Wahyuni, N. L. P. W., Wibawa, I. M. C., & Renda, N. T. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Berbantuan Asesmen Kinerja terhadap Keterampilan Proses Sains. *International Journal of Elementary Education*, 2(3), 202. <https://doi.org/10.23887/ijee.v2i3.15959>

