



Pengaruh Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMP Negeri 3 Bone Kabupaten Bone Bolango

Sintia Adjuba^{1*}, Radia Hafid², Yulianti Toralawe³, Melizubaida Mahmud⁴, Adriansya⁵
Program Studi Pendidikan Ekonomi, Universitas Negeri Gorontalo
Email: sintiaadjuba030401@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to The Effect of Implementing Problem Based Learning (PBL) on Students' Conceptual Understanding and Learning Outcomes in Integrated Social Studies Subjects of Class VIII SMP Negeri 3 Bone, Bone Bolango Regency. This study is a quantitative study with subjects of 64 students of class VIII-1 and VIII-2 SMP Negeri 3 Bone. The data used in this study were in the form of Conceptual Understanding and Learning Outcomes test data. The results of the study showed that the experimental class had an average score of 77.96 and the control class had an average score of 72.03. The hypothesis was tested using the t-test. From the results of the analysis shows: Obtained $t_{count} > t_{table}$ ($6.99 > 1.66$) meaning there is an Influence of the Implementation of Problem Based Learning (PBL) on Understanding Concepts and Student Learning Outcomes in Integrated Social Studies Subjects Class VIII SMP Negeri 3 Bone Bone Bolango Regency.

Keywords: *Problem Based Learning, Understanding Concepts, Learning Outcomes*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk Pengaruh Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMP Negeri 3 Bone Kabupaten Bone Bolango. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan subyek 64 siswa kelas VIII-1 dan VIII-2 SMP Negeri 3 Bone. Data yang digunakan pada penelitian ini berupa data tes Pemahaman Konsep dan Hasil Belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas eksperimen nilai rata-rata sebesar 77,96 dan kelas kontrol nilai rata-rata sebesar 72,03. Hipotesis diuji menggunakan uji t. Dari hasil analisis menunjukkan: Diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,99 > 1,66$) artinya terdapat Pengaruh Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMP Negeri 3 Bone Kabupaten Bone Bolango.

Kata Kunci : *Problem Based Learning, Pemahaman Konsep, Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung sepanjang hayat dalam segala lingkungan dan situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap individu. Bahwa pendidikan berlangsung selama sepanjang hayat (*long life education*). Sementara itu pengertian pendidikan dalam artian Sempit, Pendidikan merupakan upaya hasil yang diusahakan di lembaga terhadap peserta didik yang di serahkan padanya untuk memiliki kompetensi yang baik serta kesadaran penuh terhadap hubungan dan permasalahan sosial siswa (Annisa, 2022).

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. (Djamaluddin & Wardana, 2019).

Pemahaman konsep adalah kemampuan untuk mengerti dan memahami suatu konsep dan memaknai suatu materi dengan baik. Pemahaman konsep termasuk dalam satu diantara aspek hasil belajar yang diukur yakni aspek memahami, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemahaman dapat mempengaruhi hasil belajar siswa (Ramadani & Nana, 2020).

Pemahaman konsep belajar adalah tingkat kemampuan yang mengharapkan siswa mampu menguasai atau memahami arti atau konsep, situasi dan fakta yang diketahui, serta dapat menjelaskan dengan menggunakan katakata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya dengan tidak mengubah artinya (Sundari & Andriana, 2018).

Hasil belajar siswa merupakan prestasi yang dicapai siswa secara akademis melalui ujian dan tugas, keaktifan bertanya dan menjawab pertanyaan yang mendukung perolehan hasil belajar tersebut. Di kalangan akademis memang sering muncul pemikiran bahwa keberhasilan pendidikan tidak ditentukan oleh nilai siswa yang tertera di raport atau di ijasah, akan tetapi untuk ukuran keberhasilan bidang kognitif dapat diketahui melalui hasil belajar seorang siswa. Untuk mengetahui indikator keberhasilan belajar dapat dilihat dari “ daya serap siswa dan perilaku yang tampak pada siswa. Hasil belajar yang dimaksudkan adalah pencapaian prestasi belajar yang dicapai siswa dengan kriteria, atau nilai yang telah ditetapkan, untuk mengetahui indikator keberhasilan belajar dapat dilihat dari “ daya serap siswa dan perilaku yang tampak pada siswa. Hasil belajar yang dimaksudkan adalah pencapaian prestasi belajar yang dicapai siswa dengan kriteria, atau nilai yang telah ditetapkan ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi (Somayana, 2020).

Rendahnya hasil belajar siswa bisa dipahami melalui beberapa faktor kunci. Perencanaan pembelajaran yang tidak tepat, seperti kurikulum yang tidak sesuai atau rencana pembelajaran yang tidak terstruktur, dapat menghambat siswa mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran yang kurang efektif, seperti ceramah tanpa interaksi, juga dapat mengurangi minat siswa dan memengaruhi pemahaman mereka. Kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta ketersediaan sumber daya yang tidak memadai seperti buku teks yang usang atau fasilitas yang kurang memadai, juga bisa menjadi hambatan. Faktor lain termasuk kualitas pengajaran guru dan motivasi siswa, serta dukungan lingkungan belajar mereka. Melalui analisis terhadap faktor-faktor ini, sekolah dan pendidik dapat mengidentifikasi penyebab rendahnya hasil belajar siswa dan merancang strategi yang sesuai untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan hasil akademik mereka.

Berdasarkan hasil observasi di kelas VII SMP Negeri 3 Bone dan wawancara dengan guru IPS Terpadu kelas VII, teridentifikasi bahwa proses pembelajaran masih terpusat pada metode ceramah. Hal ini menyebabkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa cenderung kurang berkembang. Fenomena ini menggambarkan masalah utama dalam pembelajaran IPS Terpadu di sekolah tersebut, di mana siswa kurang aktif dan antusias dalam proses pembelajaran karena minimnya interaksi dan keterlibatan langsung. Sebagai akibatnya, keterampilan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa belum optimal. Oleh karena itu, perlu adanya perubahan dalam pendekatan pembelajaran menuju Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), yang diharapkan dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memungkinkan mereka untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri melalui pengalaman belajar yang bermakna.

Studi empiris yang relevan untuk mendukung pengenalan Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai solusi terhadap masalah dalam pembelajaran IPS Terpadu di kelas VIII SMP Negeri 3 Bone dapat melibatkan penelitian tentang efektivitas PBL dalam meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Sebagai contoh, menunjukkan bahwa implementasi PBL dalam mata pelajaran IPS Terpadu meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar mereka secara signifikan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Penelitian tersebut menemukan bahwa siswa yang terlibat dalam PBL menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam pemahaman konsep dan kemampuan penerapan materi dalam situasi dunia nyata. Temuan ini memberikan dukungan empiris yang kuat untuk penggunaan PBL dalam meningkatkan kualitas pembelajaran IPS Terpadu, sesuai dengan konteks yang ditemukan di SMP Negeri 3 Bone.

Salah satu materi pokok pada mata pelajaran IPS terpadu ialah peran iptek dalam kegiatan ekonomi. Konsep ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) memiliki peran yang krusial dalam kegiatan ekonomi. Model pembelajaran yang cocok dalam mengembangkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa tersebut adalah *Problem Based Learning*. (Tyas, 2017).

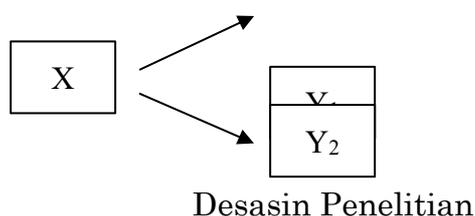
Problem-Based Learning (PBL) atau Pembelajaran Berbasis Masalah adalah pendekatan pembelajaran yang mengarahkan siswa untuk mengembangkan pemahaman

konsep dan keterampilan melalui pemecahan masalah nyata. Dalam konteks PBL, siswa dihadapkan pada situasi atau masalah nyata yang relevan dengan materi pembelajaran dan diharapkan untuk mencari solusinya. Berdasarkan uraian latar belakang, maka penulis melakukan penelitian tentang “Pengaruh Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMP Negeri 3 Bone Kabupaten Bone Bolango”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif menggunakan metode eksperimen. Menurut Sugiyono (2019), dalam penelitian eksperimen terdapat beberapa perlakuan yang telah diberikan, sehingga pada metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk dapat mencari pengaruh perlakuan spesifik terhadap yang lain dalam keadaan yang dikendalikan.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *pretest-posttest control group design*, peneliti memilih dua kelompok secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal mengenai perbedaan antara nilai kelompok kontrol. Desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini.



Keterangan :

X = Pembelajaran model *Problem Based Learning*

Y₁ = Pemahaman Konsep

Y₂ = Hasil Belajar

Merujuk kepada desain penelitian tersebut, maka dapat diketahui bahwa variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pembelajaran Model *Problem Based Learning*, sedangkan variabel terikat adalah Pemahaman Konsep (Y₁) dan Hasil Belajar Siswa (Y₂).

Menurut Sugiyono (2019) Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau poin dari orang, objek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai perbedaan yang spesifik ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini terdiri atas variabel independen (bebas) dan variabel dependen (terikat).

Variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian diterapkan dengan model pembelajaran *Problem based learning* (PBL).

Variabel terikat merupakan variabel yang dapat dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat pada penelitian ini merupakan pemahaman

konsep dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Bone.

Dengan demikian, variabel bebas (PBL) adalah faktor yang diubah atau dimanipulasi dalam penelitian ini untuk melihat pengaruhnya terhadap variabel terikat (pemahaman konsep dan hasil belajar siswa). Dengan menggunakan desain eksperimen, penelitian ini akan mencoba mengidentifikasi apakah penerapan model PBL dapat memberikan dampak yang signifikan pada pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada materi "Peran IPTEK dalam Kegiatan Ekonomi" di kelas VIII SMP Negeri 3 Bone.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan pembelajaran *problem based learning* terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS terpadu kelas VIII SMP Negeri 3 Bone Kabupaten Bone Bolango. Adapun sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol.

Kegiatan penelitian ini diawali dengan mengumpulkan data melalui observasi di sekolah dimana diperoleh informasi bahwa kedua kelas yang akan digunakan penelitian ini memiliki kemampuan yang sama, menggunakan bahan ajar yang sama, dan proses pembelajaran yang sama (homogen). Pada penelitian ini dilaksanakan 4 kali pertemuan, dilakukan 1 kali *pre-test* sebelum masuknya proses pembelajaran, 2 kali kegiatan belajar mengajar, dan 1 kali dilakukan *post-test*, proses ini dilakukan sama terhadap kelas eksperimen dan kontrol. Sebelum dilakukan *pre-test*, instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini dilakukan validasi terlebih dahulu agar diketahui bahwa instrumen tersebut bisa digunakan atau tidak. Kegiatan validasi dilakukan dua tahap yaitu pertama bimbingan dosen (validasi konstruksi) yang kedua dilakukan pengujian butir tes hasil tes kepada siswa, hasil yang diperoleh semua soal valid dimana bisa dilihat pada (lampiran 7). Selanjutnya instrumen diuji reliabilitas digunakan rumus *alpha coronbach* sehingga menghasilkan $r = 1,02$ yang terdapat pada (lampiran 7). Hal ini menunjukkan bahwa tes ini dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Penelitian dilakukan untuk mengetahui pengaruh penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar siswa, dimana kelas yang diberi perlakuan yaitu kelas VIII-1 dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII-2 sebagai kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. Setelah pembelajaran selesai dilakukan tes akhir atau *post-test* untuk mengukur kemampuan kognitif siswa, dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Hasil data *post-test* yang terdapat pada (lampiran 8) diperoleh hasil pemahaman konsep nilai rata-rata untuk kelas eksperimen terdapat $\bar{X}_1 = 77,96$ dan untuk kelas kontrol nilai rata-rata yang diperoleh $\bar{X}_2 = 72,03$. Hal ini menggambarkan bahwa kelas yang menggunakan model pembelajaran *problem based learning* memiliki nilai rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kelas yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

Sebagai pendukung pada hasil pemahaman konsep dalam penelitian ini tidak hanya aspek kognitif yang diukur, namun juga hasil belajar yakni aspek afektif dan juga psikomotor menjadi penilaian. Dimana instrument penilaian sebagaimana terdapat pada (lampiran 6), dan juga hasil penilaiannya yang berada pada (lampiran 8). pada aspek afektif dan psikomotor terdapat perolehan nilai yang berbeda diantar kedua kelas. Pada aspek afektif presentasi nilai rata-rata sikap keseluruhan indikator siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi ketimbang kelas kontrol, dimana kelas eksperimen dengan nilai rata-rata sebesar 90,82 dan untuk kelas kontrol sebesar 86,91. Pada aspek psikomotor (kegiatan presentasi) untuk kelas eksperimen diperoleh nilai rata-rata sebesar 87,23 sedangkan untuk kelas kontrol 83,07. Kedua nilai untuk aspek afektif dan juga psikomotor tidak jauh berbeda karena untuk model pembelajaran yang digunakan model *problem based learning* untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran *discovery learning* pada kelas kontrol bisa dikatakan hamper sama namun untuk tahapannya jauh berbeda, karena model pembelajaran *problem based learning* mendukung lingkungan siswa yang berusaha membentuk dan merekonstruksi konsep materi.

Salah satu yang menyebabkan rata-rata skor kedua kelas berbeda adalah model pembelajaran yang digunakan. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata lebih tinggi sebab adanya penggunaan model *problem based learning* yang menitik beratkan pada aktifitas siswa dalam belajar. Dalam proses belajarnya, siswa diberikan tugas kelompok untuk membuat suatu tugas berbantuan Lembar Kerja Siswa (LKS) dan setiap anggota kelompok memiliki tugas masing-masing dalam penyelesaian tugas. Pada proses pembuatan tugas, guru memiliki tugas untuk menilai proses pembuatan tugas dan menilai kerja kelompok dan individu. Dengan model *problem based learning* siswa lebih mudah memahami materi yang dipelajari.

Pengujian hipotesis dari hasil perhitungan untuk pemahaman konsep siswa diperoleh nilai t sebesar 6,99 pada taraf signifikan 5%. Berdasarkan kriteria pengujian tersebut diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,99 > 1,66$) dapat disimpulkan untuk hipotesis H_{01} ditolak atau H_{a1} diterima. Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh penerapan pembelajaran *problem based learning* (PBL) terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS terpadu kelas VIII SMP Negeri 3 Bone Kabupaten Bone Bolango.

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan uji t , dimana syarat uji t adalah kedua kelompok harus berasal dari populasi yang terdistribusi normal dan juga varians yang homogen. Maka dari itu sebelum melakukan uji t perlu dilakukan uji analisis normalitas data dan juga uji homogenita varian sebagai berikut:

1. Pengujian Normalitas Data

Tujuan utama dilakukannya pengujian normalitas pada data untuk mengetahui jenis statistic apa yang akan digunakan pada pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini pengujian normalitas data menggunakan uji Lilieford pada taraf $\alpha = 0,05$. Data yang akan diuji yaitu nilai *post-test* pada materi IPS terpadu kelas VIII dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran *discovery learning* pada kelas kontrol.

Perhitungan uji normalitas nilai *post-test* pada hasil pemahaman konsep pada materi IPS terpadu kelas VIII dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning* untuk kelas eksperimen diperoleh $L_0 = 0,138$ dan L_{tabel} dengan $n = 32$ pada taraf signifikansi 5%, dan pada kelas kontrol dengan model pembelajaran *discovery learning* $L_0 = 0,147$ dan L_{tabel} dengan $n = 32$ pada taraf signifikansi 5%. Dari data *post-test* kedua kelas tersebut maka dapat disimpulkan bahwa $L_0 \leq L_{tabel}$ maka data terdistribusi normal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada (lampiran 11). Hasil normalitas data untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel Uji Normalitas data Pemahaman Konsep kelas eksperimen dan kelas kontrol

Data	Kelas Eksperimen			Kelas Kontrol			simpulan
	L_0	tabel	Keputusan Pengujian	L_0	tabel	Keputusan Pengujian	
<i>st-test</i>	138	154	0 diterima	147	154	diterima	Terdistribusi normal

2. Pengujian Homogenitas Varians

Pengujian homogenitas bertujuan untuk memperoleh informasi keadaan kedua sampel dalam penelitian ini memiliki varians yang homogen atau tidak. Pengujian homogenitas varians dilakukan dengan dengan uji F varians terbesar dibagi dengan varians terkecil. Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 : varians data berasal dari populasi yang homogen

H_a : varians data berasal dari populasi yang tidak homogen

Kriteria pengujian adalah H_0 diterima jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yang dipilih dengan derajat bebas (db) pembilang dan derajat bebas penyebut masing-masing $n-1$ pada keadaan lain terima H_0 .

Berdasarkan *post-test* hasil pemahaman konsep pada (lampiran 12), hasil perhitungan diperoleh nilai varians terbesar $s_2^2 = 1322,47$ dan varians terkecil $s_1^2 = 983,46$ sedangkan untuk nilai F_{tabel} adalah 2,16. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa varians data bersasal dari populasi yang homogen. Hasil uji homogenitas data untuk hasil pemahaman konsep dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel Hasil uji homogenitas varians

Kelas	arians Sampel	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
eksperimen	1332,47	1,34	2,16	Homogen
ontrol	983,46	1,34	2,16	

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan pembelajaran *problem based learning* terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar siswa

antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji normalitas data dan homogenitas varian, maka pengujian hipotesis dalam penelitian ini dihitung secara statistik yaitu menggunakan statistik uji t.

Pengujian hipotesis data pada hasil penelitian diuji secara statistik dengan menggunakan persamaan dua rata-rata yaitu statistik uji t. perhitungan dapat dilihat pada (lampiran 13). dari hasil perhitungan untuk pemahaman konsep diperoleh nilai t sebesar 6,99 pada taraf signifikan 5%. Berdasarkan kriteria pengujian tersebut diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($6,99 > 1,66$) dapat disimpulkan untuk hipotesis H_{01} ditolak atau H_{a1} diterima. Hal ini dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh penerapan pembelajaran *problem based learning* terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS terpadu kelas VIII SMP Negeri 3 Bone Kabupaten Bone Bolango.

SIMPULAN

Nilai rata-rata untuk hasil pemahaman konsep siswa kelas eksperimen lebih tinggi yaitu 77,96 dan kelas kontrol 72,03, selanjutnya data tersebut dianalisis menggunakan uji t sehingga diperoleh nilai $t_{hitung} = 6,99$ dan $t_{tabel} = 1,66$ dimana t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , dengan demikian tolak H_{02} atau dengan kata lain menerima H_{a2} . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan pembelajaran *problem based learning* terhadap pemahaman konsep dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS terpadu kelas VIII SMP Negeri 3 Bone Kabupaten Bone Bolango.

DAFTAR PUSTAKA

- Alighiri, D., Drastisianti, A., & Susilaningsih, D. E. (2018). Pemahaman Konsep Siswa Materi Larutan Penyangga Dalam Pembelajaran Multiple Representasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 12(2), 2192–2200.
- Annisa, D. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(1980), 1349–1358.
- Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2022). Problem-based Learning: Apa dan Bagaimana. *Diffraction*, 3(1), 27–35.
<https://doi.org/10.37058/diffraction.v3i1.4416>
- Ayu, I., Wayan, I., & Muderawan, I. W. (2013). Terhadap Pemahaman Konsep Kimia Dan Keterampilan. 3(2).
- Aziizu, B. Y. A. (2015). Tujuan Besar Pendidikan Adalah Tindakan. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 295–300.

<https://doi.org/10.24198/jppm.v2i2.13540>

- Dedeo, R. K., Ilato, R., Hasiru, R., Moonti, U., & Hafid, R. (2023). Pengaruh Pemanfaatan Sumber Belajar Terhadap Motivasi Belajar Siswa. *Journal of Economic and Business Education*, 1(3), 103–110.
- Dewi, S. Z., & Ibrahim, T. (2019). Pentingnya Pemahaman Konsep Untuk Mengatasi Miskonsepsi Dalam Materi Belajar IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 13(1), 26–31.
<https://journal.uniga.ac.id/index.php/JP/article/view/823>
- Djamaluddin, A., & Wardana. (2019). Belajar Dan Pembelajaran. In *CV Kaaffah Learning Center*.
- Djonomiarjo, T. (2020). Pengaruh Model Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5(1), 39.
<https://doi.org/10.37905/aksara.5.1.39-46.2019>
- Hoiriyah, D. (2019). Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa. *Logaritma: Jurnal Ilmu-Ilmu Pendidikan Dan Sains*, 7(01), 123.
<https://doi.org/10.24952/logaritma.v7i01.1669>
- MENYUSUN DAN MENGANALISIS TES HASIL BELAJAR Abdul Kadir.** (2015). 8(2), 70–81.
- Nabillah, T., & Abadi, A. P. (2019). Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Sesiomadika. *Journal Homepage: Http://Journal.Unsika.Ac.Id/Index.Php/Sesiomadika*, 659.
- Nurhasanah, S., & Sobandi, A. (2016). Minat Belajar Sebagai Determinan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 1(1), 128.
<https://doi.org/10.17509/jpm.v1i1.3264>
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *MISYKAT: Jurnal Ilmu-Ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah Dan Tarbiyah*, 3(1), 171. <https://doi.org/10.33511/misykat.v3n1.171>
- Prof. Dr. Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan)*.
- Ramadani, E. M., & Nana. (2020). Penerapan Problem Based Learning Berbantuan Virtual Lab Phet pada Pembelajaran Fisika Guna Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMA : Literature Review. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online (JPFT)*, 8(1), 87–92.
- Siswa, B. (2023). *Penerapan Teknik Pembelajaran Critical , Communication , Collaboration , And Creativity (4C) Dan Pengaruhnya Terhadap Hasil.* 5160(1), 34–43.
- Soegiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*.
- Somayana, W. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa melalui Metode PAKEM. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 1(3), 350–361.
<https://doi.org/10.36418/japendi.v1i3.33>
- Sundari, K., & Andriana, S. (2018). Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Model Artikulasi Pada Mata Pelajaran Ips Di Kelas V Sdit an-Nadwah Bekasi.

Pedagogik, 6(2), 109–116.

<https://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/pedagogik/article/view/1603/1372>

Tyas, R. (2017). Kesulitan Penerapan Problem Based Learning dalam Pembelajaran Matematika. *Tecnoscienza*, 2(1), 43–52.

Untari, E., Rohmah, N., & Lestari, D. W. (2018). Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Sebagai Pembiasaan Higher Order Thinking Skills (Hots) Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar. *Snps*, 135–142.

Utami, A. D., Suriyah, P., & Mayasari, N. (2020). *Level Pemahaman Konsep Komposisi Fungsi Berdasar Taksonomi Solo*.

- [1] Memuat sumber-sumber yang diacu di dalam penulisan artikel. Derajat kemitakhiran bahan yang diacu pada rentang 10 tahun terakhir. Daftar jumlah rujukan diharapkan 80% sumber primer yang berasal dari artikel riset nasional dan internasional. Minimal 12 referensi.
- [2] Daftar Pustaka ditulis dengan mengikuti model APA 7th STYLE (spasi1)
- [3] Daftar pustaka yang ditulis hanyalah benar-benar yang dirujuk dalam artikel dan disusun secara alfabatis. Disarankan untuk menggunakan aplikasi Mendeley.
- [4] Persentase Similarity 20%