Bersatu: Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika
Vol. 4 No. 2 Maret 2026
e-ISSN :2988-0440 dan p-ISSN :2988-0491, Hal 1-10
DOI: https://doi.org/10.51903/bersatu.v3i6.1510

Analisis Pembelajaran *Auditory Intellegency Repetition* dan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Belajar Matematika di Sekolah Dasar

Ambar Arum Putri Hapsari[1], Mohamad Erik Prayoga[2]

[1-2]Universitas Sains dan Teknologi Komputer, Indonesia

Alamat: Jl. Majapahit No. 605, Semarang, Jawa Tengah

Korespondensi penulis: : ambarhapsari30@gmail.com[1]

Abstract. *Learning models in elementary schools influence student learning outcomes. Auditory Intelligence Repetition and Problem-Based Learning are used to improve learning outcomes in Mathematics. The purpose of this analytical study is to observe methods for improving learning outcomes in Mathematics and then determine the most effective and efficient learning model.*

Keywords*: Auditory Intelligence Repetition, Problem-Based Learning; learning outcomes.*

Abstrak. *Model pembelajaran dalam belajar mengajar di sekolah dasar akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Pembelajaran Auditory Intellegency Repetition dan Problem Based Learning digunakan untuk meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran Matematika. Tujuan dari penelitian analisis ini adalah mengamati metode dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran Matematika, kemudian menentukan model pembelajaran yang paling efektif dan efisien.*

Kata kunci: *Auditory Intellegency Repetition, Problem Based Learning, hasil belajar.*

Received November 10, 2025; Revised November 17, 2025; Accepted November 21, 2025
Ambar Arum Putri Hapsari[1], Mohamad Erik Prayoga[2] : ambarhapsari30@gmail.com

PENDAHULUAN

Pendidikan sekolah dasar merupakan ujung tombak dalam pendidikan nasional (Yasin, 2021). Pada tahapan ini siswa belajar secara aktif, karena ada dorongan dan suasana yang kondusif bagi pengembangan dirinya secara maksimal (Rozak, 2021; Safarah & Wibowo, 2018; Sugiana, 2018). Pendidikan juga dipandang sebagai sarana untuk melahirkan insan-insan yang cerdas, kreatif, terampil, bertanggung jawab, produktif dan berbudi pekerti luhur (Ndasung, 2021; Suswandari, 2018). Di Indonesia peserta didik diwajibkan untuk menempuh pendidikan selama sembilan tahun dan diawali pada jenjang pendidikan dasar (Aristin & Azizah, 2018). Pendidikan di sekolah dasar merupakan proses pengembangan kemampuan yang penting bagi setiap siswa, hal ini disebabkan karena pada tingkatan pendidikan tersebut setiap siswa belajar secara aktif, karena ada dorongan dan suasana yang kondusif bagi pengembangan dirinya secara maksimal (Muskania & Zulela, 2021; Zulvira et al., 2021). Pada jenjang pendidikan dasar peserta didik diajarkan berbagai bidang ilmu dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan peserta didik pada tahap awal (Yestiani & Zahwa, 2020). Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar yakni mata pelajaran matematika. Matematika pada dasarnya merupakan ilmu deduktif, aksioma, formal, hieraksi, abstrak, bahasa simbol yang padat anti dan semacamnya, sehingga para ahli matematika dapat mengembangkan sebuah 3 sistem matematika (Ristanty & Pratama, 2022; Simangunsong, 2021). Matematika mempunyai peranan penting yang harus dipelajari oleh seseorang sejak usia dini, hal ini disebabkan karena melalui pembelajaran matematika seseorang akan dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya (Hasibuan et al., 2021; Mangelep, 2018; Nisa et al., 2021). Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yakni untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemauan bekerjasama (Farida et al., 2019; Nasution et al., 2020; Suci & Taufina, 2020). Peningkatan kemampuan siswa dalam proses berpikir akan membantu peserta didik untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari kususnya yang berkaitan dengan konsep matematika (Nainggolan et al., 2021; Ramadhani & Azis, 2020).

Model pembelajaran kooperatif tipe *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Model pembelajaran kooperatif tipe *AIR* adalah singkatan dari *Auditory, Intelectually and Repetition.*

Pembelajaran seperti ini menganggap bahwa akan efektif apabila memperhatikan tiga hal tersebut. *Auditory* yang berarti bahwa indera digunakan dalam belajar dengan cara mendengarkan, menyimak, berbicara, persentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat dan menanggapi. *Intectual* berpikir yang berarti bahwa kemampuan berpikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mencipta, memecahkan. masalah, mengkonstruksi dan menerapkan. *Repetition* yang berarti pengulangan, agar pemahaman lebih mendalam dan lebih luas, siswa perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas atau kuis (Anggra Lita Sandra Dewi, 2025).

Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran berbasis masalah dan menekankan pada proses pemecahan secara individu atapun kelompok (Laili et al., 2019; Nurhikmayati & Sunendar, 2020; Wahyuni, 2019). Model pembelajaran yang dilakukan dengan berbasis masalah mengarahkan siswa untuk menjadi pembelajar yang mandiri dan terlibat langsung secara aktif dalam pembelajaran berkelompok (Phasa, 2020; Sianturi et al., 2018; Widayanti & Nur'aini, 2020). Model ini membantu siswa untuk mengembangkan berpikir siswa dalam mencari pemecahan masalah melalui pencarian data sehingga diperoleh solusi untuk suatu masalah dengan rasional dan autentik (Hazanah & Zuryanty, 2020; Tiarini et al., 2019). Proses pembelajaran yang demikian akan dapat merangsang siswa untuk berpikir dan mampu mengembangkan kemandirian belajar sekaligus belajar bersama dengan kelompoknya (Anita et al., 2020; Suari, 2018; Tabroni et al., 2022). Melalui penerapan model pembelajaran PBL ini siswa akan dilatih untuk tidak menggantungkan sepenuhnya kegiatan pembelajaran pada guru, sehingga kemandirian belajar siswa akan muncul (Anugraheni, 2018; Irwan & Mansurdin, 2020). Siswa akan termotivasi untuk aktif di dalam pembelajaran, menantang siswa untuk berpikir, memotivasi siswa untuk terus mencari tahu, dan menimbulkan proses belajar yang menyenangkan (Nasrul, 2018). Pada akhirnya, siswa akan mampu dalam menerapkan pengetahuan yang mereka dapatkan dalam kehidupan sehari-hari (Marwati et al., 2020). Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar Matematika siswa sekolah dasar setelah dibelajarkan menggunakan model PBL (Suarni, 2017).

Pada penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode uji statistik. Pendekatan kuantitatif melibatkan penilaian terhadap pembelajaran *Auditory*

Intellegency Repetition dan *Problem Based Learning*. Data yang dikumpulkan akan dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif untuk memperoleh kesimpulan yang lebih objektif mengenai metode yang efektif dan efisien.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan analisa perbedaan yang terjadi (jurnal gap) antara penerapan model pembelajaran *PBL (Problem Based Learning)* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika dengan Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bilangan cacah yang diajarkan menggunakan model pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)* pada siswa Sekolah Dasar.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Data yang diperoleh akan dideskripsikan secara kualitatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk membuat deskripsi secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat populasi di wilayah tertentu. Data kualitatif yang dihasilkan akan dapat memberikan jawaban terhadap penelitian yang dilakukan. Langkah awal pengumpulan data menggunakan studi pustaka. Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen baik tertulis, gambar, maupun dokumen elektronik yang mendukung dalam proses penulisan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

1. Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*

a) Penelitian Tindakan Kelas

Penelitan tindakan kelas yang dilakukan oleh Anggra Lita Sandra Dewi (2025) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa diawali dari proses pelaksanaan siklus I. Pada siklus I, diterapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Pembelajaran pada siklus I terdiri dari dua kali pertemuan. Pengukuran hasil belajar dilakukan dengan memberikan tes dalam bentuk soal isian yang berjumlah 20 butir soal. Masing-masing soal diberi bobot 2, sehingga jumlah skor maksimal siswa adalah 40. Dari tes yang dilakukan terhadap

31 orang siswa diperoleh tingkat hasil belajar siswa pada siklus I adalah 72,78 %. Bila dikonversikan ke dalam tabel kriteria hasil belajar siswa, maka hasil belajar siswa pada siklus I berada pada rentangan 65-79%, atau berada pada kategori sedang. Setelah didapatkan hasil belajar siswa, pelaksanaan siklus I kemudian dilanjutkan pada tahap refleksi. Hasil refleksi menunjukkan bahwa terdapat beberapa kelemahan pada pelaksanaan tindakan seperti siswa belum terbiasa berdiskusi dalam kelompok, siswa masih terlihat bekerja secara individu atau tanpa kerjasama dalam kelompoknya, serta siswa belum memahami tuntutan pembelajaran yang dilakukan. Untuk memaksimalkan proses belajar serta hasil belajar peserta didik, penelitian kemudian dilanjutkan pada pelaksanaan siklus II. Pelaksanaan siklus II hampir sama seperti pelaksanaan siklus I hanya saja dilakukan penyempurnaan terhadap proses belajar siswa. Dari tes yang dilakukan terhadap 31 orang siswa pada siklus II diperoleh data tingkat hasil belajar siswa secara klasikal adalah 88,88 %. Bila dikonversikan ke dalam tabel kriteria hasil belajar siswa, maka hasil belajar siswa pada siklus II berada pada rentangan 80-89 %, atau berada pada kategori tinggi. Hasil refleksi pada siklus II menunjukkan bahwa siswa sudah mulai terbiasa berdiskusi dalam kelompok, siswa sudah terlihat bekerja dalam kelompoknya. serta siswa sudah mampu memahami tuntutan pembelajaran yang dilakukan. Usaha yang dilakukan ialah memotivasi siswa agar saling bekerja sama atau bergotong royong mengerjakan tugas kelompoknya, saling bertukar pikiran dan saling menghargai pendapat sesama anggota kelompok, menanyakan materi yang belum dipahami baik kepada guru maupun kepada anggota kelompok. Berdasarkan hasil dari pelaksanaan siklus dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 72,78 % dan meningkat sebesar 16,10% pada siklus II sehingga menjadi 88,88% yang berada pada kategori tinggi.

b) Pembahasan Pembelajaran *Auditory Intellectually Repetition (AIR)*

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat ditarik simpulan bahwa penerapan model pembelajaran *PBL* (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas III Sekolah Dasar. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata persentase hasil belajar siswa yang diperoleh pada siklus I dan II.

2. Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)

a) Penelitian Tindakan Kelas

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni Luh Datreni, (2022) di SDN 101769 Tembung dengan melibatkan dua kelas yaitu kelas eksperimen (IV-A) dan kelas kontrol (IV-B). Ketika Sebelum diberi perlakuan, kedua kelas diberikan soal *pretest* bertujuan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal siswa dalam memahami materi bilangan cacah. Adapun nilai rata-rata untuk kelas kontrol adalah 50.20 dan untuk kelas eksperimen adalah 62.50.

Setelah diketahui kemampuan awal kedua kelas, selanjutnya siswa diberikan pembelajaran yang berbeda pada materi yang sama, yaitu materi bilangan cacah siswa yang ada pada kelas eksperimen diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, and Repetition (AIR)* dan siswa pada kelas kontrol diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional dengan buku ajar sebagai media. Setelah diberi perlakuan yang berbeda pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, pada akhir pertemuan setelah materi selesai diajarkan, siswa diberikan soal posttest untuk mengetahui hasil belajar siswa. Adapun nilai rata-rata *posttest* pada kelas kontrol adalah 72.50 sedangkan pada kelas eksperim adalah 85.20.

b) Pembahasan *Pembelajaran Problem Based Learning (PBL)*

Hasil belajar siswa pada mata pembelajaran matematika materi bilangan cacah yang diajarkan di kelas IV A tanpa menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetiton (AIR)* yaitu memperoleh nilai *pretest* 50,20 dan nilai *posttest* 72,50 dengan selisih rata-rata kenaikan hasil belajar 22,30. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika materi bilangan cacah yang diajarkan di kalas IV B dengan menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* memperoleh nilai pretest 62,20 dan nilai posttest 85,20 dengan selisih rata-rata kenaikan hasil belajar 23,00.

Pembahasan

Penerapan model pembelajaran *PBL* (*Problem Based Learning*) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa. Hasil refleksi menunjukkan bahwa terdapat beberapa kelemahan seperti siswa belum terbiasa berdiskusi dalam kelompok, siswa masih terlihat

bekerja secara individu atau tanpa kerjasama dalam kelompoknya, serta siswa belum memahami tuntutan pembelajaran yang dilakukan.

Hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika menggunakan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat menaikkan hasil belajar. Siswa dalam kelompok dapat saling berdiskusi, bertukar pikiran dari pengetahuan yang mereka miliki dan dapat saling membantu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Penerapan model pembelajaran *PBL (Problem Based Learning)* dan model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa.
2. Siswa dalam kelompok model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* dapat saling berdiskusi, bertukar pikiran dari pengetahuan yang mereka miliki dan dapat saling membantu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.
3. Model pembelajaran *Auditory, Intellectually, Repetition (AIR)* bisa meningkatkan hasil belajar Matematika siswa dan dapat saling berdiskusi sehingga lebih efektif.

DAFTAR REFERENSI

Anita, Y., Nur, M., & Nasir, M. (2020). Problem Based Learning Terintegrasi Pembelajaran Science, Technology, Engineering, And Mathematics (STEM) Terhadap Literasi Lingkungan Mahasiswa. *Bioedukasi (Jurnal Pendidikan Biologi)*, *11*(2), 105. https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v11i2. 3278.

Aristin, R., & Azizah, R. N. (2018). Implementasi Kebijakan Wajib Belajar Sembilan Tahun Di Desa Kaduara Timur Sumenep Madura. *Jurnal Reformasi*, *8*(2), 120. https://doi.org/10.33366/rfr. v8i2.1099.

Anggra Lita Sandra Dewi. 2025. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Auditory Intellegency Repetition (AIR)* dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Bhinneka Tunggal Ika, Vol. 3 No. 4 Juli 2025, Hal 18 - 27

Anugraheni, I. (2018). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar. *A Journal of Language, Literature, Culture, and Education Polyglot*, *14*(1), 9–18. https://ojs.uph.edu/ index.php/PJI/article/view/789.

Farida, N., Hasanudin, H., & Suryadinata, N. (2019). Problem Based Learning (Pbl) – Qr-Code Dalam Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, *8*(1), 225–236. https://doi.org/10.24127/ajpm.v8i1.1894.

Hazanah, & Zuryanty. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model PBL Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas IV SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *8*(4). http://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pgsd/article/view/9069.

Hasibuan, A. M., Fatmawati, F., Pulungan, S. A., Wanhar, F. A., & Yusrizal, Y. (2021). Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa dengan Menggunakan Metode Snowball Throwing pada Siswa Kelas VI SD Swasta PAB 15 Klambir Lima. *Jurnal ESJ (Elementary School Journal)*, *11*(2), 197–188. https://doi.org/10.24114/esjpgsd.v11i2.28866.

Irwan, V., & Mansurdin. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *4*(3), 2097–2107. https://doi.org/10.31004/jptam.v4i3.686.

Laili, I., Ganefri, & Usmeldi. (2019). Efektivitas Pengembangan E-Modul Project Based Learning Pada Mata Pelajaran Instalasi. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, *3*(3), 308. https://doi.org/10.23887/jipp.v3i3.21840.

Muskania, R., & Zulela. (2021). Realita Transformasi Digital Pendidikan di Sekolah Dasar Selama Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, *6*(2), 155–165. https://doi.org/10.29407/jpdn.v6i2.15298.

Mangelep, N. O. (2018). Pengembangan Website Pembelajaran Matematika Realistik Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, *6*(3), 431–440. https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i3.331.

Marwati, I., Amiruddin, & Kaimuddin, L. O. (2020). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas V SDN 7 Konda. *Jurnal Pendidikan Dasar*, *4*(1). https://doi.org/10.36709/jobpgsd.v4i1.14397.

Ndasung, D. J. (2021). Pendidikan di Indonesia Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *5*(2), 3014–3018. https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/1334/1176.

Nisa, A., MZ, Z. A., & Vebrianto, R. (2021). Problematika Pembelajaran Matematika di SD Muhammadiyah Kampa Full Day School. *Journal of Primary Education*, *4*(1), 95. https://doi.org/10.24014/ejpe.v4i1.11655.

Ni Luh Datreni, (2022). "Model Pembelajaran Problem Based Learning Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar". Journal of Education Action Research Volume 6, Number 3, Tahun Terbit 2022, pp. 369-375

Nasution, R. S., Fauzi, K. M. A., & Syahputra, E. (2020). Pengembangan Soal Matematika Model Pisa Pada Konten Space And Shape Untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Matematis. *Paradikma: Jurnal Pendidikan Matematika*, *13*(1), 1–10. https://doi.org/10.24114/paradikma.v13i1.22942.

Nurhikmayati, I., & Sunendar, A. (2020). Pengembangan Project Based Learning Berbasis Kearifan Lokal Berorientasi pada Kemampuan Berpikir Kreatif dan Kemandirian Belajar. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, *9*(1), 1–12. https://doi.org/10.31980/mosharafa.v9i1.604.

Nainggolan, M., Tanjung, D. S., & Simarmata, E. J. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran SAVI terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *5*(4), 2617–2625. https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1235.

Nasrul, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu Berbasis Model Problem Based Learning Di Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, *2*(1), 81–92. https://doi.org/10.24036/jippsd.v2i1.100491.

Phasa, K. C. (2020). Meta Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis. *Jurnal Cendikia*, *04*(02), 711–723. https://doi.org/10.19109/ bioilmi.v8i1.12882.

Rozak, A. (2021). Kebijakan Pendidikan Di Indonesia. *Journal of Islamic Education*, *3*(2), 197208. https://doi.org/10.51275/alim.v3i2.218.

Ristanty, D. W., & Pratama, F. W. (2022). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Pada Materi Segiempat Berdasarkan Teori Van Hiele. *Jurnal Cendekia : Jurnal Pendidikan Matematika*, *6*(2), 1648–1658. https://doi.org/10.31004/cendekia.v6i2.1400.

Ramadhani, K., & Azis, Z. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Tipe Team Assisted Individualization (TAI) Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa SMK PAB 2 Helvetia Medan T.P 2019/2020. *Journal Mathematics Education Sigma [JMES]*, *1*(1). https://doi.org/10.30596/jmes.v1i1.4025.

Suswandari, M. (2018). Membangun Budaya Literasi Bagi Suplemen Pendidikan Di Indonesia. *Jurnal Dikdas Bantara*, *1*(1). https://doi.org/10.32585/jdb.v1i1.105.

Suci, D. W., & Taufina, T. (2020). Peningkatan Pembelajaran Matematika Melalui Strategi Berbasis Masalah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *4*(2), 505–512. https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.371.

Simangunsong, V. H. (2021). Hubungan Filsafat Pendidikan Dan Filsafat Matematika Dengan Pendidikan. *Jurnal Sepren*, *2*(2), 14–25. https://doi.org/10.36655/sepren.v2i2.513.

Sianturi, A., Sipayung, T. N., & Simorangkir, F. M. A. (2018). Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMPN 5 Sumbul. *UNION: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, *6*(1), 29–42. https://doi.org/10.30738/.v6i1.2082.

Suari, N. putu. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Motivasi Belajar IPA. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, *2*(3), 241. https://doi.org/10.23887/jisd.v2i3.16138.

Suarni, D. A. K. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar IPS. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, *1*(3), 206. https://doi.org/10.23887/jisd.v1i3.11997.

Tiarini, N. P., Dantes, N., & Yudiana, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berorientasi Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar IPA. *Mimbar Ilmu*, *24*(3), 299. https://doi.org/10.23887/mi.v24i3.21422.

Tabroni, Syukur, M., & Indrayani. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Bentuk-Bentuk Mobilitas Sosial Kelas VIII-B SMP Negeri 4 Rokan IV Koto Kab. Rokan Hulu Riau. *Jurnal Pemikiran Dan Pengembangan Pembelajaran*, *4*(2), 261–266. http://ejournal-jp3.com/index.php/Pendidikan/article/view/409/253.

Wahyuni, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa Mata Kuliah Kapita Selekta Matematika Pendidikan Dasar Fkip Umsu. *Jurnal EduTech*, *5*(1), 84–88. https://doi.org/10.30596%2Fedutech.v5i1.2982.

Widayanti, R., & Nur'aini, K. dwi. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika dan Aktivitas Siswa. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, *2*(1), 12. https://doi.org/10.33365/jm.v2i1.480.

Yasin, I. (2021). Problem Kultural Peningkatan Mutu Pendidikan di Indonesia: Perspektif Total Quality Management. *Ainara Journal (Jurnal Penelitian Dan PKM Bidang Ilmu Pendidikan)*, *2*(3), 239–246. https://doi.org/10.54371/ainj.v2i3.87.

Yestiani, D. K., & Zahwa, N. (2020). Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Fondatia*, *4*(1), 41–47. https://doi.org/10.36088/fondatia.v4i1.515.

Zulvira, R., Neviyarni, & Irdamurni. (2021). Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *5*(1), 1846–1851. https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/ view/1187.