# PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBASIS *ETNOSAINS* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PESERTA DIDIK KELAS IV SDN 51 KURANJI

Haniva Zahrani[1], Sisri Wahyuni[2], Ade Irma Suryani[3]
[1,2,3]PGSD Universitas Adzkia
[1]hanivazahrani9@gmail.com, [2]wahyunisisri1895@gmail.com
[3]adeirmasuryani278@gmail.com

## *ABSTRACT*

*This study aimed to determine the effect of the ethnoscience-based Problem Based Learning (PBL) model on the science learning outcomes of fourth-grade students at SDN 51 Kuranji. The study employed a quantitative approach with a quasi-experimental design using a nonequivalent posttest-only control group design. The population consisted of 42 fourth-grade students, with class IV.A as the experimental group and class IV.B as the control group. Data were collected using a 15-item multiple-choice posttest that had previously undergone validity, discrimination, difficulty, and reliability analyses. Descriptive analysis showed that the experimental group obtained a mean score of 81.23, while the control group obtained 65.95. The Shapiro-Wilk test indicated normal distributions, while the homogeneity test showed unequal variances. Therefore, the hypothesis was tested using the Mann-Whitney U test. The result showed an Asymp. Sig. (2-tailed) value of 0.047 (<0.05). Thus, H0 was rejected and H1 was accepted. The findings indicate that the ethnoscience-based PBL model had a significant effect on students' science learning outcomes. Integrating local Minangkabau cultural contexts into problem-based learning made the science learning process more contextual, active, and meaningful.*

***Keywords**: Problem Based Learning, ethnoscience, science learning outcomes*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *etnosains* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SDN 51 Kuranji. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi experimental design* dan rancangan *nonequivalent posttest-only control group design*. Populasi penelitian berjumlah 42 peserta didik, dengan kelas IV.A sebagai kelas eksperimen dan kelas IV.B sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes akhir berupa 15 soal pilihan ganda yang sebelumnya telah melalui analisis validitas, daya beda, indeks kesukaran, dan reliabilitas. Hasil analisis deskriptif menunjukkan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 81,23, sedangkan kelas kontrol sebesar 65,95. Uji *Shapiro-Wilk* menunjukkan data berdistribusi normal, sedangkan uji homogenitas menunjukkan varians kedua kelompok tidak homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan *Mann-Whitney U*. Hasil pengujian memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,047 (<0,05). Dengan demikian, H0 ditolak dan H1 diterima. Hasil penelitian

menunjukkan bahwa model PBL berbasis etnosains berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA. Pengintegrasian budaya lokal Minangkabau dalam pembelajaran berbasis masalah membuat pembelajaran IPA lebih kontekstual, aktif, dan bermakna.

**Kata Kunci**: Problem Based Learning, etnosains, hasil belajar IPA

## A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan proses sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap, dan karakter yang diperlukan dalam kehidupan. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menempatkan pendidikan sebagai usaha untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa. Dalam konteks pembelajaran saat ini, tuntutan tersebut semakin relevan dengan penerapan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran berpusat pada peserta didik, keterlibatan aktif, kemampuan berpikir kritis, serta pembelajaran yang kontekstual.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar menuntut peserta didik tidak hanya menghafal konsep, tetapi juga mengamati fenomena, mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan, mengolah informasi, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti. Pembelajaran IPA yang memberikan pengalaman langsung dapat membantu peserta didik memahami konsep secara lebih bermakna. Oleh sebab itu, pemilihan model pembelajaran yang sesuai menjadi salah satu faktor penting untuk mendukung pencapaian hasil belajar.

Berdasarkan observasi dan wawancara pada 19 Desember 2025 di kelas IV SDN 51 Kuranji, ditemukan enam permasalahan, yaitu hasil belajar IPA masih rendah; pembelajaran cenderung berpusat pada guru; model pembelajaran belum cukup variatif; materi belum sepenuhnya dikaitkan dengan situasi nyata; pemanfaatan lingkungan dan budaya lokal sebagai sumber belajar belum optimal; serta peserta didik belum banyak dilibatkan dalam pemecahan masalah dan penyelidikan. Kondisi tersebut berdampak pada pencapaian hasil belajar yang belum optimal.

Data Penilaian Harian menunjukkan bahwa KKTP yang ditetapkan sekolah adalah 80. Pada kelas IV.A, hanya 9 dari 21 peserta didik (42,86%) yang mencapai KKTP, sedangkan 12 peserta didik (57,14%) belum tuntas. Pada kelas IV.B, hanya 6 dari 21 peserta didik (28,57%) yang mencapai KKTP, sedangkan 15 peserta didik (71,43%) belum tuntas. Rata-rata nilai kelas IV.A adalah 72, sedangkan kelas IV.B adalah 66,66. Data tersebut menunjukkan perlunya pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik.

Salah satu model yang relevan dengan kebutuhan tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL). PBL menempatkan masalah nyata sebagai titik awal pembelajaran dan mendorong peserta didik untuk mengidentifikasi masalah, mencari informasi, berdiskusi, menyusun solusi, dan melakukan refleksi. Ali (2019) menjelaskan bahwa PBL merupakan pembelajaran berpusat pada peserta didik yang menggunakan masalah dunia nyata untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Tahapan PBL yang digunakan dalam penelitian ini meliputi orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasi peserta didik, membimbing penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan hasil, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

PBL menjadi lebih kontekstual apabila dipadukan dengan etnosains. *Etnosains* mengintegrasikan pengetahuan dan budaya lokal dengan konsep sains sehingga peserta didik dapat menghubungkan pengetahuan ilmiah dengan pengalaman yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Prasetya et al. (2022) menjelaskan bahwa *etnosains* dapat menjadi upaya pembelajaran kontekstual melalui integrasi lingkungan dan budaya. Pembelajaran berbasis *etnosains* juga dapat membantu peserta didik memahami konsep sains melalui fenomena yang dekat dengan kehidupan mereka (Syazali, 2022).

Pada penelitian ini, konsep perubahan wujud benda dihubungkan dengan budaya Minangkabau, antara lain proses penjemuran kerupuk sanjai, pemasakan rendang, es tebak, dan teh talua. Berkurangnya cairan pada santan ketika rendang dimasak lama dapat digunakan untuk

menjelaskan penguapan, sedangkan es pada es tebak dapat digunakan untuk menjelaskan mencair. Pengaitan tersebut memungkinkan peserta didik memahami konsep IPA melalui pengalaman yang telah mereka kenal.

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil positif terhadap penggunaan PBL berbasis *etnosains*. Amalia et al. (2020) menemukan adanya pengaruh PBL berbasis *etnosains* terhadap hasil belajar IPA di sekolah dasar. Abshor (2023) juga menunjukkan pengaruh signifikan PBL berbasis *etnosains* terhadap hasil belajar IPA. Nurrita (2018) dan Amalia et al. (2020) menunjukkan bahwa PBL berbasis *etnosains* efektif terhadap hasil belajar siswa kelas IV. Yulianto et al. (2022) menemukan pengaruh PBL berbasis *etnosains* terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Penelitian Handayani et al. (2023) menunjukkan bahwa PBL berpengaruh terhadap hasil belajar IPAS kelas IV, sedangkan Ningrum (2025) menunjukkan efektivitas PBL berbasis *etnosains* terhadap literasi sains siswa sekolah dasar.

Meskipun penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas PBL berbasis *etnosains*, masih terdapat ruang untuk menguji penerapannya pada konteks pembelajaran IPA kelas IV dengan materi perubahan wujud benda, khususnya pada sekolah dasar yang menggunakan Kurikulum Merdeka dan konteks budaya Minangkabau. Penelitian ini mengisi ruang tersebut dengan menerapkan PBL berbasis *etnosains* pada peserta didik kelas IV SDN 51 Kuranji. Kebaruan penelitian terletak pada pengintegrasian permasalahan perubahan wujud benda dengan praktik budaya Minangkabau dalam sintaks PBL serta pengujiannya melalui desain eksperimen dengan kelompok kontrol.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* berbasis *etnosains* terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SDN 51 Kuranji. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam merancang pembelajaran IPA yang aktif, kontekstual, dan bermakna serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

**B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *quasi experimental design*. Rancangan yang digunakan adalah *nonequivalent posttest-only control group design*. Rancangan tersebut melibatkan dua kelompok, yaitu kelas eksperimen yang memperoleh perlakuan dan kelas kontrol yang tidak memperoleh perlakuan PBL berbasis etnosains, kemudian kedua kelompok diberikan *posttest*.

Populasi penelitian adalah seluruh peserta didik kelas IV SDN 51 Kuranji tahun pelajaran 2025/2026 yang berjumlah 42 peserta didik. Populasi terdiri atas kelas IV.A sebanyak 21 peserta didik dan kelas IV.B sebanyak 21 peserta didik. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh sehingga seluruh anggota populasi menjadi sampel. Kelas IV.A ditetapkan sebagai kelas eksperimen dan kelas IV.B sebagai kelas kontrol.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *Problem Based Learning* berbasis etnosains, sedangkan variabel terikat adalah hasil belajar IPA. Materi yang digunakan adalah perubahan wujud benda. Perlakuan pada kelas eksperimen dilaksanakan melalui sintaks PBL dengan mengaitkan masalah dan fenomena pembelajaran dengan budaya Minangkabau. Kelas kontrol mengikuti pembelajaran tanpa model PBL berbasis *etnosains*.

Instrumen penelitian berupa tes objektif. Pada tahap awal disusun 40 butir soal, kemudian dilakukan validasi dan uji coba. Analisis instrumen meliputi validitas, daya beda, indeks kesukaran, dan reliabilitas. Berdasarkan hasil analisis uji coba, 15 butir soal digunakan sebagai tes akhir. Koefisien reliabilitas instrumen sebesar 0,792 dan termasuk kategori tinggi.

Pembelajaran pada kelas eksperimen dilakukan dalam dua pertemuan pada 23 dan 25 Mei 2026. Peserta didik belajar melalui PBL berbasis *etnosains* dengan masalah penjemuran kerupuk sanjai dan proses pemasakan rendang. Peserta didik mengidentifikasi masalah, bekerja dalam kelompok, melakukan penyelidikan melalui LKPD, menyajikan hasil, dan melakukan refleksi. *Posttest* diberikan pada 3 Juni 2026 kepada kedua kelompok.

Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji prasyarat. Normalitas diuji dengan *Shapiro-Wilk*, sedangkan homogenitas diuji

menggunakan Levene's Test. Hasil menunjukkan data kedua kelompok berdistribusi normal, tetapi varians kedua kelompok tidak homogen. Oleh karena itu, pengujian hipotesis menggunakan *Mann-Whitney U* dengan taraf signifikansi 0,05.

## C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh dari *posttest* yang diberikan setelah dua kali pertemuan pembelajaran. Sebanyak 21 peserta didik pada kelas eksperimen mengikuti pembelajaran PBL berbasis *etnosains* dan 21 peserta didik pada kelas kontrol mengikuti pembelajaran tanpa PBL berbasis *etnosains*. Tes akhir terdiri atas 15 butir soal pilihan ganda yang telah dianalisis kualitas instrumennya.

**Tabel 1. Statistik Deskriptif Hasil Belajar**

| Kelompok | N | Minimum | Maksimum | Mean | SD | Varians |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Eksperimen | 21 | 53 | 100 | 81,23 | 13,960 | 194,890 |
| Kontrol | 21 | 13 | 100 | 65,95 | 26,072 | 679,748 |

Tabel 1 menunjukkan rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 81,23, sedangkan kelas kontrol sebesar 65,95. Selisih rata-rata kedua kelompok mencapai 15,29 poin. Standar deviasi kelas eksperimen juga lebih kecil daripada kelas kontrol, sehingga sebaran nilai kelas eksperimen relatif lebih terkonsentrasi.

**Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Shapiro-Wilk**

| Kelompok | N | Statistic | Sig. |
|---|---|---|---|
| Eksperimen | 21 | 0,920 | 0,085 |
| Kontrol | 21 | 0,934 | 0,163 |

Nilai signifikansi *Shapiro-Wilk* pada kelas eksperimen sebesar 0,085 dan kelas kontrol sebesar 0,163. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05 sehingga data hasil belajar pada kedua kelompok berdistribusi normal.

**Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas**

| Pengujian | Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Based on Mean | 8,129 | 1 | 40 | 0,007 |

Nilai signifikansi uji homogenitas sebesar 0,007, lebih kecil dari 0,05.

Dengan demikian, varians hasil belajar kedua kelompok tidak homogen sehingga pengujian hipotesis menggunakan uji nonparametrik *Mann-Whitney U*.

**Tabel 4. Hasil Uji Mann-Whitney U**

| Statistik | Nilai |
|---|---|
| Mann-Whitney U | 142,500 |
| Wilcoxon W | 373,500 |
| Z | -1,985 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | 0,047 |

Nilai *Asymp. Sig.* (2-tailed) sebesar 0,047 lebih kecil daripada 0,05. Nilai Z sebesar -1,985 juga berada di luar daerah penerimaan H0 pada taraf 5% dengan batas ±1,96. Dengan demikian, H0 ditolak dan H1 diterima. Hasil tersebut membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model Problem Based Learning berbasis etnosains terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SDN 51 Kuranji. Mean rank kelas eksperimen sebesar 25,21 lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 17,79, sehingga kecenderungan hasil belajar kelas eksperimen lebih baik.

Perbedaan hasil belajar dapat dijelaskan melalui karakteristik PBL yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif. Pada kelas eksperimen, peserta didik terlibat dalam mengidentifikasi masalah, berdiskusi, mencari informasi, menyusun jawaban, mempresentasikan hasil, dan melakukan refleksi. Ali (2019) menjelaskan bahwa PBL menggunakan masalah nyata sebagai pemicu pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah. Ardianti et al. (2021) juga menekankan bahwa PBL mengarahkan peserta didik melalui proses memahami masalah, mengumpulkan informasi, merancang solusi, dan merefleksikan hasil belajar.

Penerapan sintaks PBL pada penelitian ini menjadikan masalah sebagai jembatan antara pengalaman peserta didik dan konsep IPA. Pada tahap orientasi, peserta didik mengamati fenomena penjemuran kerupuk sanjai dan pemasakan rendang. Pada tahap pengorganisasian, peserta didik bekerja dalam kelompok dan menerima LKPD. Selanjutnya peserta didik menyelidiki perubahan wujud benda, mendiskusikan penyebabnya,

mempresentasikan hasil, dan memperoleh penguatan konsep. Rangkaian tersebut memberi ruang bagi peserta didik untuk belajar melalui proses, bukan sekadar menghafal.

*Etnosains* memperkuat PBL karena konteks masalah berasal dari lingkungan budaya yang dekat dengan peserta didik. Proses pembuatan rendang digunakan untuk menjelaskan penguapan, penjemuran kerupuk sanjai digunakan untuk menjelaskan penguapan air, dan es tebak digunakan untuk menjelaskan mencair. Pengalaman yang telah dikenal peserta didik menjadi titik masuk untuk memahami konsep ilmiah. Pertiwi & Firdausi (2019) menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *etnosains* mengintegrasikan unsur budaya ke dalam pengalaman belajar. Prasetya et al. (2022) menempatkan *etnosains* sebagai pendekatan kontekstual yang menghubungkan pembelajaran dengan lingkungan peserta didik.

Konteks budaya membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna karena peserta didik dapat melihat bahwa konsep IPA tidak terpisah dari kehidupan. Fenomena perubahan wujud yang sebelumnya mungkin dipahami sebagai definisi menjadi peristiwa yang dapat diamati dan dijelaskan. Hal tersebut sejalan dengan Syazali (2022) yang menjelaskan bahwa integrasi budaya dalam pembelajaran IPA dapat membuat pembelajaran lebih kontekstual dan relevan. Dhoka et al. (2024) juga menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS berbasis *etnosains* dapat membantu pemahaman konsep karena materi dihubungkan dengan pengalaman nyata.

Temuan penelitian ini sejalan dengan Amalia et al. (2020) yang menemukan pengaruh PBL berbasis etnosains terhadap hasil belajar IPA di sekolah dasar. Abshor (2023) juga melaporkan pengaruh signifikan PBL berbasis *etnosains* terhadap hasil belajar IPA. Amalia et al. (2020) menunjukkan bahwa PBL berbasis *etnosains* efektif terhadap hasil belajar siswa kelas IV. Yulianto et al. (2022) melaporkan pengaruh PBL berbasis *etnosains* terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Kesamaan temuan tersebut memperkuat bahwa kombinasi masalah kontekstual dan budaya lokal merupakan strategi relevan untuk pembelajaran sains di sekolah dasar.

Penelitian ini juga berkaitan dengan Handayani et al. (2023) yang menunjukkan pengaruh PBL terhadap hasil belajar IPAS siswa kelas IV dalam konteks Kurikulum Merdeka. Silvia et al. (2023) menemukan pengaruh PBL terhadap hasil belajar IPAS kelas IV pada materi perubahan wujud benda. Perbedaan penelitian ini terletak pada integrasi *etnosains*, sehingga masalah pembelajaran tidak hanya berangkat dari fenomena umum, tetapi juga dari budaya lokal Minangkabau. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi pada penerapan PBL berbasis *etnosains* dalam pembelajaran IPA kelas IV dengan materi perubahan wujud benda.

Secara pedagogis, hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi PBL dan *etnosains* dapat mendukung pembelajaran yang aktif, kontekstual, kolaboratif, dan bermakna. Peserta didik menggunakan pengalaman budaya sebagai sumber pengetahuan awal, kemudian menghubungkannya dengan konsep ilmiah. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengarahkan penyelidikan dan meluruskan konsep yang kurang tepat. Pola tersebut sesuai dengan tuntutan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang hanya 42 peserta didik di satu sekolah serta fokus pada hasil belajar ranah kognitif dengan materi perubahan wujud benda. Oleh karena itu, generalisasi perlu dilakukan secara hati-hati. Penelitian selanjutnya dapat menguji PBL berbasis *etnosains* pada materi lain, jumlah sampel lebih besar, sekolah dengan karakteristik berbeda, atau variabel seperti berpikir kritis, literasi sains, kreativitas, dan sikap terhadap budaya lokal.

## D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis etnosains berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IV SDN 51 Kuranji. Rata-rata hasil belajar kelas eksperimen sebesar 81,23 lebih tinggi daripada kelas kontrol sebesar 65,95. Hasil uji *Mann-Whitney U* memperoleh nilai *Asymp. Sig*. (2-tailed) sebesar 0,047 < 0,05, sehingga H0 ditolak dan H1 diterima. Pengintegrasian budaya Minangkabau dalam pembelajaran perubahan wujud benda memberikan konteks nyata bagi peserta didik untuk

memahami konsep melalui aktivitas pemecahan masalah. Model PBL berbasis etnosains dapat digunakan sebagai salah satu alternatif pembelajaran IPA yang aktif, kontekstual, dan bermakna di sekolah dasar. Guru disarankan mengembangkan masalah dan sumber belajar yang dekat dengan budaya serta lingkungan peserta didik, sedangkan penelitian selanjutnya dapat mengembangkan penerapan model ini pada materi, jenjang, dan variabel hasil belajar yang berbeda.

## DAFTAR PUSTAKA

Abshor, S. R. T. A. R. S. D. A. (2023). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Etnosains Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD. *Jurnal Analisis Ilmu Pendidikan Dasar*, 1–10.

Ali, S. S. (2019). *Problem Based Learning : A Student-Centered Approach*. *12*(5), 73–78. https://doi.org/10.5539/elt.v12n5p73

Amalia, F., Reffiane, F., & Subekti, E. E. K. A. (2020). *Pengaruh Model Problem Based Learning ( PBL ) Berbasis Etnosains Terhadap Hasil Belajar IPA di Sekolah Dasar*. *I*(3).

Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). Problem-based Learning : Apa dan Bagaimana. *Journal for Physics Education and Applied Physics*, *3*(1), 27–35.

Dhoka, F. A., Longa, V. M., Mude, A., & Lawe, Y. U. (2024). *Pembelajaran IPAS Berbasis Etnosains untuk Pemahaman Konsep Sains Bagi Siswa Kelas IV UPTD SDI Waruwaja*. *4*, 1–7.

Handayani, S., Listyarini, I., & Saputro, B. A. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SDN Sawah Besar 01. *Journal on Education*, *05*(04), 12518–12526.

Ningrum, V. W. (2025). Efektivitas Problem-Based Learning Berbasis Etnosains Terhadap Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 10*.

Nurrita, T. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *03*, 171–187.

Pertiwi, U. D., & Firdausi, U. Y. R. (2019). Upaya meningkatkan literasi sains melalui pembelajaran berbasis etnosains 1. *Indonesian Journal of Natural Science Education (IJNSE)*, *02*, 120–124.

Prasetya, F., Fahrozy, N., Irianto, D. M., & Kurniawan, D. T. (2022). Etnosains sebagai Upaya Belajar secara Kontekstual dan Lingkungan pada Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan*, *4*(3), 4337–4345.

Silvia, A. D., Roshayanti, F., M, N. A. N., Pascasarjana, P. P. G., &

Pgri, U. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar IPAS Siswa Kelas IV SD Negeri Gayamsari 02. *Didaktik :Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri*, *09*(2013).

Syazali, M. (2022). *Peran Kebudayaan Dalam Pembelajaran IPA Di Indonesia : Studi Literatur Etnosains*. *8*(1), 344–354. https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.2099

Yulianto, D. E., Irfan, M., Dian, R., Sari, P., Fkip, P., Abdurachman, U., & Situbondo, S. (2022). Pengaruh Model PBL Berbasis Etnosains Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *JURNAL IKA: PGSD UNARS*, *12*(2), 272–280.