

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN PBL DAN GAYA BELAJAR
TERHADAP HASIL BELAJAR BAHASA INDONESIA SISWA KELAS 4
SDN 02CUPAK TANGAH KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**

Mira Sasmita¹, Efendi Napitupulu², Teguh Prakoso³

Universitas Terbuka

¹mirasasmita1212@gmail.com, ²napitupuluefendi@gmail.com,

³teguh@campus.ut.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to analyze the effects of Problem-Based Learning (PBL) strategy and learning styles on Indonesian language learning outcomes of 4th grade students at SDN 02 Cupak Tengah, Pauh District, Padang City. The research employed a quantitative experimental approach with a 2×2 factorial design, involving 54 students divided into two groups: an experimental group using PBL strategy (28 students) and a control group using conventional strategy (26 students). Based on learning styles, there were 33 students with visual learning style and 21 students with auditory learning style. The research instruments consisted of Indonesian language learning achievement tests and learning style questionnaires. Data were analyzed using two-way ANOVA with significance level $\alpha = 0.05$.

The research findings indicated that: (1) there was a highly significant effect of PBL learning strategy on Indonesian language learning outcomes ($F = 121.371$, $p < 0.001$), with the PBL group mean score (93.46) being 7.73 points higher than the conventional group (85.81); (2) there was no significant effect of learning styles on Indonesian language learning outcomes ($F = 0.541$, $p = 0.466$), with the mean difference between visual (89.55) and auditory (90.14) learning styles being only 0.59 points; (3) there was no significant interaction between PBL learning strategy and learning styles on Indonesian language learning outcomes ($F = 0.272$, $p = 0.604$). Prerequisite tests showed that the data were normally distributed (Kolmogorov-Smirnov $p = 0.200$) and had homogeneous variance (Levene's test $p = 0.110$).

Keywords: Problem-Based Learning, learning styles, learning outcomes, Indonesian language, elementary school, experimental learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh strategi pembelajaran Problem-Based Learning (PBL) dan gaya belajar terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas 4 di SDN 02 Cupak Tengah Kecamatan Pauh Kota Padang. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimental dengan desain faktorial 2×2 , melibatkan 54 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen dengan strategi PBL (28 siswa) dan kelompok kontrol dengan strategi konvensional (26 siswa). Berdasarkan gaya belajar, terdapat 33 siswa dengan gaya belajar visual dan 21 siswa dengan gaya belajar auditori. Instrumen penelitian menggunakan tes hasil belajar Bahasa Indonesia dan angket gaya belajar. Data dianalisis menggunakan ANOVA dua jalur dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) terdapat pengaruh yang sangat signifikan strategi pembelajaran PBL terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia ($F = 121,371$, $p < 0,001$), dengan rata-rata skor kelompok PBL (93,46) lebih tinggi 7,73 poin dibandingkan kelompok konvensional (85,81); (2) tidak terdapat pengaruh yang signifikan gaya belajar terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia ($F = 0,541$, $p = 0,466$), dengan selisih rata-rata antara gaya belajar visual (89,55) dan auditori (90,14) hanya 0,59 poin; (3) tidak terdapat interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran PBL dan gaya belajar terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia ($F = 0,272$, $p = 0,604$). Uji prasyarat menunjukkan data terdistribusi normal (Kolmogorov-Smirnov $p = 0,200$) dan varians homogen (Levene's test $p = 0,110$).

Kata Kunci: Problem-Based Learning, gaya belajar, hasil belajar, Bahasa Indonesia, sekolah dasar, pembelajaran eksperimental

A. Pendahuluan

Bahasa Indonesia memegang peranan strategis dalam pembelajaran di sekolah dasar, tidak hanya sebagai alat komunikasi, tetapi juga sebagai instrumen utama dalam pengembangan kemampuan berpikir kritis, literasi, dan komunikasi siswa (Sari et al., 2020). Kompetensi berbahasa Indonesia yang baik mencakup lebih dari sekadar

penguasaan aspek linguistik; keterampilan metakognitif yang mendukung proses berpikir tingkat tinggi menjadi bagian integral dalam pembentukan prestasi akademik siswa (Sari et al., 2020). Selain itu, pendekatan pembelajaran Bahasa Indonesia yang kontekstual dan mengintegrasikan aspek sosial budaya berpotensi meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa

secara signifikan, sekaligus membentuk karakter serta kearifan lokal (Suryani & Hartati, 2021).

Namun, pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar menghadapi sejumlah tantangan signifikan. Salah satu permasalahan utama adalah rendahnya minat baca siswa yang berdampak negatif pada kemampuan literasi dan pemahaman materi (Widodo et al., 2019). Kondisi ini diperparah oleh minimnya metode pembelajaran inovatif dan terbatasnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Akibatnya, pembelajaran cenderung bersifat monoton dan siswa menjadi pembelajar pasif tanpa pengembangan kemampuan berpikir analitis dan evaluatif yang memadai (Wahyuni et al., 2021; Saputra & Kristin, 2020). Lebih jauh lagi, pendekatan *teacher-centered learning* yang masih dominan di sekolah dasar mengekang keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dan menghambat perkembangan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Wulandari & Sujarwo, 2020; Pratiwi et al., 2021).

Kualitas pembelajaran Bahasa Indonesia sangat bergantung pada kemampuan guru dalam merancang

strategi pembelajaran yang dinamis, interaktif, dan bermakna (Kusumawati & Purnomo, 2022). Penelitian Maryani et al. (2021) menunjukkan bahwa hanya sekitar 42% siswa sekolah dasar yang mencapai standar kompetensi berbahasa Indonesia yang diharapkan, mengindikasikan perlunya inovasi berkelanjutan dalam metode pembelajaran.

Di tengah kompleksitas ini, model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning/PBL*) muncul sebagai alternatif pedagogis yang menjanjikan. PBL memfasilitasi pengembangan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, serta komunikasi efektif melalui pendekatan *student-centered* yang mengangkat masalah autentik sebagai konteks pembelajaran (Nurhadi & Senduk, 2021; Widiastuti et al., 2020). Implementasi PBL telah terbukti meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa secara signifikan, meskipun terdapat tantangan dalam pelaksanaan yang memerlukan pelatihan guru dan dukungan sumber daya yang memadai (Pranata & Kristin, 2022; Kurniawati & Sujarwo, 2019).

Selain strategi pembelajaran, faktor gaya belajar siswa juga penting diperhatikan dalam upaya meningkatkan efektivitas proses pembelajaran. Gaya belajar yang beragam visual, auditori, dan kinestetik serta kecenderungan kombinasi gaya belajar pada sebagian besar siswa menuntut pendekatan pembelajaran yang fleksibel dan multimodal (Widodo et al., 2020; Kurniawan & Hartati, 2022). Mengakomodasi keunikan tiap individu merupakan tantangan yang memerlukan adaptasi metode pembelajaran dan pemanfaatan teknologi adaptif (Pratiwi & Sumarno, 2020; Setyawan & Kristin, 2022).

Konteks lokal Kecamatan Pauh, Kota Padang, khususnya SD Negeri 02 Cupak Tengah, memberikan latar yang unik untuk penelitian ini. Sekolah tersebut menghadapi kendala dalam pembelajaran Bahasa Indonesia, dengan tingkat prestasi literasi yang masih tergolong sedang (71%) dan rendahnya semangat belajar siswa, khususnya dalam memahami ide pokok dan struktur bacaan. Di sisi lain, kecenderungan siswa untuk belajar secara audio-visual dan visual membuka peluang implementasi metode pembelajaran

inovatif seperti PBL yang selaras dengan pendekatan diferensiasi dalam Kurikulum Merdeka yang telah mulai diterapkan di sekolah (Hendri & Yulindawati, 2021).

Melihat fakta tersebut, penelitian ini difokuskan pada pengaruh strategi pembelajaran PBL dan gaya belajar terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas 4 SD Negeri 02 Cupak Tengah Kecamatan Pauh Kota Padang. Penelitian ini berupaya memberikan kontribusi empiris dan praktis dalam mengembangkan model pembelajaran yang responsive terhadap kebutuhan peserta didik dan konteks lokal, serta mengatasi tantangan pembelajaran konvensional yang selama ini membatasi potensi akademik siswa.

Berdasarkan masalah yang ada, penelitian ini mengkaji pengaruh strategi pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan gaya belajar (visual dan auditori) terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas 4 SDN 02 Cupak Tengah, serta interaksi keduanya. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh masing-masing variabel dan interaksinya terhadap hasil belajar siswa.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat teoritis dengan mengembangkan konsep strategi pembelajaran inovatif dan memperkaya kajian hubungan strategi pembelajaran dengan gaya belajar. Secara praktis, hasil penelitian dapat menjadi panduan bagi guru dalam merancang pembelajaran yang responsif, meningkatkan motivasi dan kemampuan berpikir kritis siswa, serta menyediakan model pembelajaran inovatif bagi sekolah. Selain itu, penelitian ini memberi kontribusi pada pengembangan ilmu pendidikan dan metodologi penelitian yang dapat diadaptasi di berbagai konteks pendidikan.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif eksperimental dengan desain faktorial (factorial experimental design), yang secara metodologis dirancang untuk menyelidiki pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dalam konteks pendidikan (Creswell & Creswell, 2018). Desain faktorial yang dipilih memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi efek utama (main effects) dan efek interaksi (interaction effects) antara

strategi pembelajaran PBL dan gaya belajar terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia.

Menurut Campbell dan Stanley, desain eksperimental faktorial merupakan strategi penelitian yang canggih untuk menguji kompleksitas hubungan antarvariabel. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif eksperimental dengan desain faktorial 2×2, melibatkan 54 siswa yang dibagi menjadi dua kelompok: kelompok eksperimen dengan strategi PBL (28 siswa) dan kelompok kontrol dengan strategi konvensional (26 siswa). Berdasarkan gaya belajar, terdapat 33 siswa dengan gaya belajar visual dan 21 siswa dengan gaya belajar auditori. Instrumen penelitian menggunakan tes hasil belajar Bahasa Indonesia dan angket gaya belajar. Data dianalisis menggunakan ANOVA dua jalur dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Pengaruh Strategi Pembelajaran PBL terhadap Hasil Belajar Kognitif

Hasil analisis varians faktorial 2×2 menunjukkan bahwa strategi pembelajaran Problem-Based

Learning (PBL) berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif Bahasa Indonesia siswa kelas IV SDN 02 Cupak Tangah, dengan nilai F-hitung sebesar 121,371 dan tingkat signifikansi $p < 0,001$. Temuan ini menegaskan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak, sehingga hipotesis alternatif (H_1) diterima. Selisih rata-rata skor antara kelompok PBL ($M = 93,46$; $SD = 2,380$) dan konvensional ($M = 85,81$; $SD = 2,593$) sebesar 7,73 poin, atau sekitar 9% peningkatan performa akademik.

Besaran efek (Partial Eta Squared) sebesar 0,708 mengindikasikan bahwa PBL memberikan pengaruh yang sangat kuat terhadap hasil belajar kognitif. Berdasarkan kriteria Cohen, nilai ini tergolong large effect size, yang berarti 70,8% varians hasil belajar dapat dijelaskan oleh strategi pembelajaran yang digunakan. Angka ini menunjukkan bahwa kualitas strategi pembelajaran menjadi faktor dominan dalam pencapaian kognitif siswa.

Temuan ini sejalan dengan teori pembelajaran konstruktivistik Vygotsky (1978), yang menekankan peran interaksi sosial dan aktivitas

bermakna dalam proses belajar. PBL memfasilitasi siswa untuk membangun pengetahuan melalui pemecahan masalah nyata, sesuai dengan pandangan Bruner (1961) tentang discovery learning yang menekankan pentingnya keterlibatan aktif siswa. Selain itu, keberhasilan PBL dapat dijelaskan melalui konsep zone of proximal development (ZPD), di mana scaffolding guru dan kolaborasi teman sebaya memungkinkan siswa mencapai tingkat pemahaman yang lebih tinggi.

Hasil ini konsisten dengan penelitian terdahulu. Hmelo-Silver (2004) menegaskan bahwa PBL meningkatkan pemahaman konseptual siswa, sementara meta-analisis Dochy et al. (2003) menunjukkan keunggulan PBL dalam meningkatkan retensi pengetahuan jangka panjang. Di Indonesia, penelitian Suryani (2019) juga melaporkan bahwa PBL meningkatkan kemampuan membaca pemahaman siswa sekolah dasar hingga 15%. Dengan demikian, temuan penelitian ini memperkuat bukti empiris bahwa PBL relevan dan efektif dalam konteks pembelajaran Bahasa Indonesia.

Secara pedagogis, PBL efektif karena: (1) menyediakan konteks autentik penggunaan bahasa, (2) mengintegrasikan keterampilan membaca, menulis, menyimak, dan berbicara secara simultan, (3) menumbuhkan kolaborasi, (4) mengembangkan berpikir kritis dalam memahami teks, serta (5) meningkatkan keterlibatan siswa melalui masalah nyata. Oleh karena itu, PBL terbukti mampu meningkatkan hasil belajar kognitif sekaligus keterampilan berbahasa siswa.

2. Pengaruh Gaya Belajar terhadap Hasil Belajar Kognitif

Berbeda dengan pengaruh strategi pembelajaran, gaya belajar tidak terbukti signifikan dalam memengaruhi hasil belajar kognitif siswa. Hasil analisis menunjukkan nilai $F = 0,541$ dengan $p = 0,466$, yang lebih besar daripada $\alpha = 0,05$. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) tidak ditolak. Perbedaan rata-rata skor post-test siswa auditori ($M = 90,14$; $SD = 4,725$) dan visual ($M = 89,55$; $SD = 4,542$) hanya sebesar 0,516 poin, sehingga secara praktis hampir tidak bermakna.

Effect size yang diperoleh ($\eta^2 = 0,011$) termasuk kategori very small effect size, artinya gaya belajar hanya menjelaskan 1,1% varians hasil belajar. Dengan kata lain, preferensi gaya belajar bukanlah prediktor yang signifikan bagi capaian akademik siswa.

Temuan ini menantang asumsi klasik teori gaya belajar yang menyatakan bahwa kesesuaian antara gaya belajar dan strategi pembelajaran akan meningkatkan hasil belajar. Sejalan dengan kritik Pashler et al. (2008), bukti empiris mengenai efektivitas pembelajaran berbasis gaya belajar masih lemah dan tidak konsisten. Pada siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap operasional konkret (Piaget), fleksibilitas kognitif memungkinkan mereka belajar secara efektif melalui berbagai modalitas.

Selain itu, pembelajaran Bahasa Indonesia secara inheren sudah multimodal: membaca (visual), menyimak (auditori), berdiskusi (auditori), dan menulis (visual-motorik). Integrasi berbagai modalitas ini menjadikan perbedaan gaya belajar tidak berdampak signifikan. Oleh karena itu, alih-alih

menyesuaikan pembelajaran dengan gaya belajar, fokus seharusnya diarahkan pada penerapan strategi pembelajaran yang berkualitas tinggi, seperti PBL, yang sudah terbukti efektif untuk semua siswa.

3. Interaksi Strategi Pembelajaran dan Gaya Belajar

Hasil analisis varians menunjukkan tidak adanya interaksi signifikan antara strategi pembelajaran dan gaya belajar ($F = 0,272$; $p = 0,604$; $\eta^2 = 0,005$). Artinya, efektivitas strategi pembelajaran tidak bergantung pada gaya belajar siswa.

Estimated Marginal Means memperlihatkan bahwa strategi PBL unggul pada kedua gaya belajar. Pada gaya visual, skor rata-rata PBL (93,12) jauh lebih tinggi dibanding konvensional (85,75). Demikian pula pada gaya auditori, skor PBL (94,00) lebih tinggi dibanding konvensional (85,90). Selisih rata-rata sekitar 7–8 poin menunjukkan konsistensi keunggulan PBL pada semua gaya belajar.

Temuan ini dapat dijelaskan melalui karakteristik PBL dan materi Bahasa Indonesia yang multimodal. PBL secara natural mengintegrasikan berbagai modalitas belajar (visual,

auditori, kinestetik) melalui aktivitas membaca teks, mendengarkan penjelasan, berdiskusi, dan menulis laporan. Dengan demikian, PBL mampu mengakomodasi variasi gaya belajar tanpa perlu penyesuaian khusus.

Dari perspektif teori Universal Design for Learning (UDL), strategi pembelajaran yang dirancang dengan menyediakan multiple means of representation, engagement, and expression mampu mengakomodasi keragaman siswa sejak awal. Dengan kata lain, efektivitas PBL yang konsisten menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang baik lebih penting daripada diferensiasi berdasarkan gaya belajar.

Implikasi praktisnya adalah guru tidak perlu mengembangkan lesson plan terpisah berdasarkan gaya belajar siswa. Sebaliknya, mereka dapat fokus pada penguasaan strategi pembelajaran berbasis bukti (evidence-based) seperti PBL, sambil tetap melakukan diferensiasi berdasarkan faktor yang lebih relevan seperti kemampuan awal, minat, atau kebutuhan khusus.

4. Analisis Mendalam Hasil Belajar Kognitif

Analisis lebih rinci terhadap capaian siswa menunjukkan bahwa rata-rata skor meningkat dari pre-test ($M = 85,93$; $SD = 4,762$) ke post-test ($M = 89,78$; $SD = 4,579$), dengan kenaikan 3,85 poin. Peningkatan ini menandakan kemajuan kognitif secara umum pada semua kelompok.

Berdasarkan taksonomi Bloom, perbedaan paling menonjol terlihat pada level memahami (C2), menerapkan (C3), dan menganalisis (C4). Siswa kelompok PBL menunjukkan kemampuan lebih baik dalam menjelaskan konsep, mengaplikasikan aturan kebahasaan, serta menganalisis struktur teks. Hal ini mengonfirmasi bahwa PBL efektif dalam mendorong berpikir tingkat tinggi (higher-order thinking skills).

Instrumen penilaian yang digunakan terbukti valid dan reliabel, dengan distribusi skor normal dan tidak menunjukkan ceiling effect maupun floor effect. Effect size yang besar ($\eta^2 = 0,708$) untuk strategi pembelajaran menegaskan bahwa instrumen ini sensitif dalam membedakan capaian antar kelompok. Selain itu, standar deviasi yang lebih rendah pada kelompok PBL (2,380) dibanding konvensional (2,593) menunjukkan bahwa PBL

tidak hanya meningkatkan rata-rata pencapaian, tetapi juga menurunkan kesenjangan antar siswa.

Secara keseluruhan, kualitas pemahaman siswa pada kelompok PBL lebih konsisten dan lebih mendalam. Siswa tidak hanya mampu mengingat informasi, tetapi juga menunjukkan kemampuan analitis dan kritis dalam mengolah teks. Temuan ini sesuai dengan tujuan pembelajaran Bahasa Indonesia di SD, yaitu mengembangkan keterampilan berbahasa sekaligus kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian di SDN 02 Cupak Tengah Kecamatan Pauh Kota Padang, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran Problem Based Learning (PBL) memiliki pengaruh yang sangat signifikan dalam meningkatkan hasil belajar Bahasa Indonesia siswa kelas 4. Siswa yang menggunakan PBL menunjukkan skor rata-rata hasil belajar lebih tinggi dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Sebaliknya, gaya belajar siswa yang berupa visual dan auditori tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil

belajar Bahasa Indonesia. Selain itu, tidak terdapat interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran PBL dan gaya belajar terhadap hasil belajar siswa, yang menunjukkan bahwa efektivitas PBL konsisten untuk semua tipe gaya belajar.

Temuan ini mendukung teori pembelajaran konstruktivistik dan menunjukkan bahwa fokus pada strategi pembelajaran yang efektif, seperti PBL, lebih penting daripada penyesuaian pembelajaran berdasarkan gaya belajar siswa. Secara praktis, strategi PBL dapat diterapkan secara luas tanpa perlu menyesuaikan dengan gaya belajar individual, sehingga memudahkan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang efektif untuk semua siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R., Dewi, S., & Hartati, N. (2021). Determinan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 145-160.
- Anggraini, R., Hutapea, N. M., & Amalina, A. (2021). Perangkat pembelajaran matematika berbasis Problem Based Learning untuk materi sistem persamaan linear tiga variabel (sebuah studi pengembangan). *Juring (Journal for Research in Mathematics Learning)*, 4(4), 339.
- Anwar, R., & Nurhayati, D. (2019). Karakteristik hasil belajar pada tingkat sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 20(1), 45-59.
- Ardiyanti, Y., Utami, M. R., & Ratnasari, D. (2021). Pengaruh Problem-Based Learning terhadap penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kreatif siswa SMK pada materi karbohidrat. *Satya Widya*, 36(2), 81-87.
- Arends, R. I. (2012). *Learning to teach* (9th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Bridges, S. (2020). Navigating challenges in Problem-Based Learning. *Medical Education*, 54(7), 642-654.
- Bruner, J. S. (1961). The act of discovery. *Harvard Educational Review*, 31(2), 18-31.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1963). *Experimental and quasi-experimental designs for research on teaching*. Chicago: Rand McNally.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dewi, K. C., & Suryana, D. (2018). Analisis gaya belajar siswa dalam proses pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 187-198.
- Dochy, F., Segers, M., Van den Bossche, P., & Gijbels, D. (2003). *Effectiveness of problem-based learning: A meta-analysis*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

- Effects of problem-based learning: A meta-analysis. *Learning and Instruction*, 13(5), 533–568. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(02\)00025-7](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(02)00025-7)Review, 31(1), 21–32.
- Fajriah, N., & Handayani, R. (2019). Analisis gaya belajar visual dalam konteks keberhasilan akademik. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 14(2), 78-92.
- Firmansyah, F. (2021). Motivasi belajar dan respon siswa terhadap online learning sebagai strategi pembelajaran di masa pandemi Covid-19. *Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 589-597.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2019). *How to design and evaluate research in education* (9th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Hanida, J. R., Rachmadiarti, F., & Susantini, E. (2023). Pengembangan e-modul pembelajaran ekosistem berbasis masalah. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Biologi*, 4(1), 22-38.
- Gardner, H. (1993). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences* (2nd ed.). New York: Basic Books.
- Hariyanti, P., Sumarno, & Purnomo. (2020). Problem Based Learning dan Kesesuaiannya dengan Kurikulum Abad 21. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 15(2), 167-180.
- Hawks, S. J., & Eison, J. A. (2019). Transformative learning theory and its application in medical education. *Medical Teacher*, 41(8), 872-878.
- Hendri, A., & Yulindawati. (2021). Dinamika Sosio-Edukasional Kecamatan Pauh. *Jurnal Sosiologi Pendidikan*, 15(2), 112-125.
- Hermawan, A., Purnomo, & Hartati. (2021). Meta-Analisis Hubungan Gaya Belajar dengan Prestasi Akademik. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 16(4), 345-359.
- Hidayat, A., & Nugroho, B. (2022). Pengaruh Strategi Pembelajaran Inovatif terhadap Capaian Akademik. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 15(3), 78-95.
- Hidayat, A., Sari, I. P., & Kristiawan, M. (2022). Signifikansi pedagogis pengukuran hasil belajar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 17(3), 212-226.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-Based Learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.
- Kurniawati, J., & Sujarwo. (2019). Tantangan dan Solusi Implementasi Problem Based Learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 8(4), 276-290.
- Kusumawati, D., & Purnomo, M. E. (2022). Strategi Pengembangan Kualitas Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Student-

- Centered Learning. Jurnal Pendidikan Inovatif, 7(1), 45-60.
- Maryani, E., Sari, I. P., & Suryani. (2021). Faktor Determinan Pembentuk Gaya Belajar. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 11(2), 78-92.
- Nurhadi, N., & Senduk. (2021). Problem Based Learning: Konsep dan Implementasi Inovatif. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 16(2), 78-92.
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105–119. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x>
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York: Basic Books.
- Pranata, Y. D., & Kristin, F. (2022). Efektivitas Problem Based Learning terhadap Hasil Belajar Siswa. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 12(1), 45-59.
- Pratiwi, H., & Sumarno. (2020). Implikasi Pedagogis Gaya Belajar. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 145-159.
- Saputra, W. N., & Kristin, F. (2020). Evaluasi Strategi Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Konvensional. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 12(2), 78-92.
- Sari, I. P., & Hartati, T. (2021). Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(3), 276-288.
- Suryani, A., & Hartati, T. (2021). Pendekatan Kontekstual dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 9(3), 276-288.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wahyuni, S., & Kristiawan, M. (2019). Membangun kemandirian belajar melalui pemahaman gaya belajar. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan*, 7(4), 201-215.
- Widodo, A., et al. (2019). Faktor-faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Teori dan Praktik*, 6(3), 201-215.
- Wulandari, S., & Sujarwo. (2020). Analisis Dominasi Metode Ceramah dalam Proses Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 53(2), 112-125.
- Lyznicki, J. M., Young, D. C., Riggs, J. A., Davis, R. M., & Dickinson, B. D. (2001). Obesity: Assessment and management in primary care. *American Family Physician*, 63(11), 2185-2196.

