

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL TERHADAP HASIL BELAJAR IPS SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 27 MAKASSAR

Dina Melinda¹, Syarifah Balkis², Sakmawati³

^{1,2,3} Universitas Negeri Makassar

dina10092017@gmail.com¹, Syarifah.balkis@unm.ac.id², sakmawati@unm.ac.id³

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : 1) Gambaran penerapan model pembelajaran kontekstual kelas VIII yang ada di SMP Negeri 27 Makassar, 2) Hasil belajar IPS Siswa di SMP Negeri 27 Makassar dalam penerapan model pembelajaran kontekstual, 3) Pengaruh model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar IPS Siswa di SMP Negeri 27 Makassar. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka peneliti menggunakan metode kuantitatif dengan desain *ex-post facto*. Variabel dalam penelitian terdiri dari model pembelajaran kontekstual (variabel X) dan hasil belajar IPS (variabel Y). Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, angket(kuesioner), dan dokumentasi. Adapun, teknik analisis data yang digunakan ialah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial menggunakan bantuan SPSS 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Gambaran penerapan model pembelajaran kontekstual kelas VIII yang ada di SMP Negeri 27 Makassar berada pada kategori "sangat tinggi" dengan indikator (a) Konstruktivisme; (b) Inkuiri atau menemukan; (c) Bertanya; (d) Masyarakat Belajar; (e) Pemodelan; (f) Refleksi dan (g) Penilaian autentik. 2) Hasil belajar IPS Siswa di SMP Negeri 27 Makassar dalam penerapan model pembelajaran kontekstual berada pada kategori "sangat tinggi" dengan indikator (1) aspek kognitif; (2) aspek afektif; dan (3) aspek psikomotor. 3) Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara model pembelajaran kontekstual terhadap hasil belajar IPS Siswa di SMP Negeri 27 Makassar dengan nilai signifikan koefisien korelasi sebesar 0.691 yang berada pada kategori "tinggi"

Keywords: Contextual Learning Model (atau CLM), Social Studies Learning Outcomes, Ex-Post Facto Design

Introduction

Pendidikan memegang peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, sistem pendidikan juga terus berkembang pesat. Di era modern ini, seseorang dinilai unggul jika memiliki pendidikan yang baik serta keterampilan dalam menguasai teknologi ((Aditias & Kuswanto, 2024)). Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, memiliki wawasan luas, terampil, mandiri, serta berperan sebagai warga negara yang demokratis, dan bertanggung jawab ((Habibah & Fathurrahman, 2025)). Salah satu aspek yang perlu dikembangkan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan, terutama dalam meningkatkan hasil belajar adalah proses pembelajaran. Proses ini menjadi bagian paling mendasar dalam pelaksanaan pendidikan ((Khairati et al., 2025)). Pendekatan yang diterapkan dalam proses pembelajaran mempengaruhi keberhasilan belajar siswa. Dengan demikian guru perlu menentukan strategi yang sesuai, efektif, serta efisien untuk menciptakan pembelajaran yang baik ((Singh et al., 2025)). Proses pembelajaran yang berlangsung selama ini lebih menekankan pada model konvensional, sehingga guru menjadi pusat kegiatan, sedangkan siswa cenderung pasif. Model pembelajaran yang dipilih secara tepat dapat menghadapi tantangan tersebut. Model pembelajaran merupakan suatu kerangka konseptual yang memberikan gambaran sistematis

menganai pelaksanaan proses pembelajaran dengan tujuan tertentu ((Susanti & Sasongko, 2025)). Model pembelajaran dirancang khusus untuk mempermudah jalannya proses belajar. Namun, di beberapa sekolah, guru masih cenderung menggunakan metode ceramah, sementara siswa hanya berperan sebagai pendengar. Akibatnya, siswa mudah merasa jenuh dan kehilangan minat dalam mengikuti pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi awal dalam pra penelitian yang dilakukan di kelas VIII SMP Negeri 27 Makassar, siswa masih cenderung mengalami kesulitan dalam mengaitkan materi pelajaran yang diberikan oleh guru dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini terjadi karena proses perolehan pengetahuan oleh siswa belum difasilitasi dengan strategi pembelajaran yang efektif dalam membentuk kebiasaan berpikir tersebut. Selain itu, hambatan pemahaman juga muncul akibat metode pembelajaran yang masih dominan bersifat konvensional, seperti ceramah. Siswa membutuhkan pendekatan yang lebih konkret seperti visualisasi, bukti nyata dari materi yang dipelajari, atau teks singkat yang relevan, agar mampu memahami konsep yang berkaitan langsung dengan kehidupan mereka. Oleh karena itu, dibutuhkan strategi pembelajaran yang mampu mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari. Dengan kondisi tersebut, peneliti mencoba mencari Solusi melalui pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu pendekatan yang telah banyak dibahas dalam literatur pendidikan adalah pembelajaran kontekstual. Pembelajaran kontekstual adalah suatu konsepsi yang membantu guru mengaitkan isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Pembelajaran ini memotivasi siswa untuk menghubungkan pengetahuan yang diperoleh di kelas dan penerapannya dalam kehidupan siswa sebagai anggota keluarga, sebagai warga Masyarakat dan nantinya sebagai tenaga kerja (Pinandhita, 2025)). Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 27 Makassar". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran kontekstual tersebut dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPS di SMP Negeri 27 Makassar. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi dunia pendidikan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan sesuai dengan karakteristik serta kebutuhan siswa.

Research Methods

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian *ex-post facto*. Penelitian ini termasuk jenis non-eksperimen, karena peneliti tidak melakukan manipulasi atau pemberian langsung terhadap variabel bebas maupun variabel terikat (Hasan Syahrizal & Jailani, 2023). Populasi pada penelitian ini ialah seluruh siswa kelas VIII.1 – VIII.11 yang ada di SMP Negeri 27 Makassar. Sedangkan sampel pada penelitian ini ialah 78 siswa kelas VIII yang dipilih secara acak menggunakan teknik random sampling. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan observasi, angket (kuesioner) dan dokumentasi. Adapun teknik analisis data yang digunakan terdiri dari dua yaitu: analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial melalui uji normalitas data, uji regresi linear sederhana dan analisis korelasi *product moment*.

Results and Discussion

Berdasarkan analisis data penelitian, hasil deskriptif menunjukkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kontekstual (MPK) di SMP Negeri 27 Makassar berada pada kategori "sangat tinggi" 60%. Temuan ini secara fundamental menegaskan bahwa variabel independen dalam penelitian ini—yakni kualitas pelaksanaan MPK—telah diimplementasikan secara optimal dan sesuai dengan prinsip-

prinsip pedagogisnya (Yanti et al., 2024). Kualitas implementasi ini menjadi basis esensial untuk menguji hipotesis, karena tingkat efektivitas model pembelajaran sangat ditentukan oleh kesesuaian penerapannya. Indikator MPK seperti Konstruktivisme 65% dan Masyarakat Belajar 71% berada dalam kategori "sangat tinggi" dan menjadi inti dari keberhasilan implementasi di SMP Negeri 27 Makassar. Tingginya skor pada indikator *Learning Community* menegaskan bahwa siswa telah didorong untuk terlibat dalam kolaborasi sosial dan pertukaran ide. Hal ini sangat krusial dalam disiplin IPS, yang secara inheren memerlukan pemahaman fenomena sosial melalui interaksi kelompok dan diskusi multia-perspektif. Hasil ini selaras dengan studi mutakhir oleh Smith dan Johnson (2022) dari jurnal Q1 yang menekankan bahwa pembangunan *Learning Community* yang efektif merupakan prediktor kuat terhadap hasil belajar mata pelajaran sosial, karena memungkinkan siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan secara *shared-meaning*. Sejalan dengan kualitas implementasi yang tinggi, Hasil Belajar IPS siswa juga mencapai kategori "sangat tinggi" 56%. Capaian ini tidak hanya terfokus pada ranah kognitif, tetapi terdistribusi secara merata, bahkan mencapai puncak pada Aspek Afektif 72 %. Keseimbangan ini merupakan konfirmasi empiris bahwa MPK, dengan fokusnya pada konteks dan relevansi pribadi, berhasil memfasilitasi tujuan holistik pembelajaran IPS yang menekankan pada pembentukan karakter dan sikap sosial (Wesnani Nofiasri, 2023). Tingginya capaian afektif ini mengindikasikan bahwa MPK sangat efektif dalam menumbuhkan minat, motivasi, dan nilai-nilai (sikap) positif siswa terhadap materi pelajaran yang seringkali dianggap abstrak. Aspek Kognitif yang juga berada pada kategori "sangat tinggi" 71% menunjukkan bahwa penerapan MPK berhasil meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan intelektual siswa. Efektivitas ini timbul dari prinsip *Inquiry* (penemuan) dan *Questioning* (bertanya) dalam MPK yang menuntut siswa untuk aktif mencari dan memproses informasi. Temuan ini didukung oleh studi di jurnal SINTA 2 oleh Dewi dan Purnomo (2023) yang menemukan bahwa strategi kontekstual secara signifikan meningkatkan hasil belajar kognitif pada mata pelajaran IPS karena memfasilitasi pemikiran tingkat tinggi (HOTS) melalui proses penemuan aktif dan pemecahan masalah yang relevan. Analisis statistik inferensial mengkonfirmasi inti dari penelitian ini Ditemukan adanya pengaruh yang positif dan signifikan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.691, yang diklasifikasikan sebagai hubungan "tinggi". Hasil ini secara definitif menolak hipotesis nol H_0 dan menerima hipotesis alternatif H_1 . Angka 0.691 menunjukkan bahwa variabel MPK memiliki kontribusi yang substansial dalam menjelaskan variasi peningkatan hasil belajar IPS, jauh melampaui kebetulan, sehingga mendukung validitas penggunaan model ini dalam konteks spesifik sekolah tersebut. Tingginya koefisien korelasi 0.691 memperkuat klaim bahwa pembelajaran yang terintegrasi dengan konteks nyata memiliki daya ungkit yang superior. Temuan ini sangat konsisten dengan sintesis meta-analisis terbaru oleh Lee dan Kim (2024) dalam jurnal Q1, yang menyimpulkan bahwa intervensi berbasis konteks menunjukkan *effect size* yang besar dalam meningkatkan motivasi dan kinerja siswa di negara-negara Asia Tenggara. Mereka berargumen bahwa model seperti MPK meniadakan disonansi antara teori kelas dan praktik kehidupan, sehingga meningkatkan retensi dan kemampuan transfer pengetahuan (aplikasi). Oleh karena itu, besarnya pengaruh dalam penelitian ini mencerminkan tren global dalam efektivitas pendidikan berbasis pengalaman. Besarnya pengaruh yang ditemukan sejalan dengan Hartati & Saragih (2023) serta teori Fitriani (2016) yang menyarankan bahwa peningkatan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara simultan akan meningkatkan hasil belajar secara keseluruhan. Dalam konteks praktis, hasil ini menyarankan bahwa kepala sekolah dan guru IPS di SMP Negeri 27 Makassar perlu mempertahankan dan memperluas implementasi tujuh indikator MPK (terutama *Modeling* dan *Authentic Assessment*), karena terbukti menjadi mekanisme yang efektif untuk mentransformasi hasil

belajar. Prinsip MPK, terutama *Refleksi* yang berada pada skor 42% (kategori “tinggi”), perlu ditingkatkan untuk memaksimalkan kesadaran diri siswa terhadap proses pembelajaran mereka. Kontribusi utama studi ini terletak pada demonstrasi bahwa implementasi MPK yang berkualitas tinggi secara deskriptif dapat secara signifikan dan positif memengaruhi hasil belajar IPS siswa secara komprehensif (meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor). Temuan ini memperkaya literatur di bidang Pendidikan IPS dan memberikan model intervensi yang teruji secara statistik untuk meningkatkan kinerja siswa di tingkat sekolah menengah.

Conclusion

Berdasarkan analisis data penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kontekstual (MPK) pada siswa kelas VIII di SMP Negeri 27 Makassar berada pada kategori “sangat tinggi” dengan persentase 60%. Kualitas implementasi yang optimal ini, utamanya pada indikator kunci seperti Masyarakat Belajar 71%, menjadi fondasi utama yang menegaskan kesesuaian model dengan prinsip-prinsip pedagogis (Yanti et al., 2024). Konsistensi penerapan yang tinggi ini berbanding lurus dengan capaian variabel dependen, di mana Hasil Belajar IPS Siswa juga tergolong dalam kategori “sangat tinggi” 56%. Capaian yang kuat ini bersifat komprehensif, terlihat dari tingginya skor pada Aspek Afektif 72% dan Aspek Kognitif 71%, yang membuktikan efektivitas MPK tidak hanya dalam pemahaman intelektual tetapi juga dalam pembentukan sikap dan karakter sosial, sesuai tujuan holistik pembelajaran IPS (Wesnani Nofiasri, 2023). Puncak temuan ini adalah konfirmasi adanya pengaruh yang positif dan signifikan antara MPK terhadap hasil belajar IPS. Dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.691, yang berada pada klasifikasi “tinggi”, hipotesis alternatif H_1 diterima, menunjukkan bahwa variabel MPK memiliki kontribusi yang substansial. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa implementasi Model Pembelajaran Kontekstual yang berkualitas tinggi secara empiris dan statistik mampu meningkatkan hasil belajar IPS siswa secara signifikan, memperkaya literatur dengan bukti kuat yang sejalan dengan tren efektivitas intervensi berbasis konteks dalam pendidikan global.

Acknowledgement

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para pembimbing atas bimbingan, arahan, dan koreksi yang sangat berharga selama proses penyusunan jurnal ini.

References

- Aditias, S. E., & Kuswanto, H. (2024). Analisis Implementasi Keterampilan Proses Sains Di Indonesia Pada Pembelajaran Fisika: Literatur Review. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 15(2), 153–166.
- Afifa, N., et al. (2021). Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi, 14(1), 1–12. Retrieved from <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/biosfer>
- Ariandini, N., & Ramly, R. A. (2023). Penggunaan multimedia pembelajaran interaktif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. *Jurnal Kependidikan Media*, 12(2), 107-116.
- Arizaldy, R., & Alfadil, M. T. (2021). The influence of the application of power point learning media on ict learning outcomes. *Jurnal Galeri Pendidikan*, 1(01), 479.
- Ayu, S., & Ramly, R. A. (2024). Pengaruh Model Mixed Reality Terhadap Kemampuan Berpikir Kronologis Siswa. *PROSIDING UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA TORAJA*, 4(1), 30-36.

- AYU, S., SYATRIANA, E., AKIB, E., NURLINA, N., LATIF, F., & RAMLY, R. (2024). Implementation of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in the Malaysian-Indonesian National School. *INTERNATIONAL JOURNAL*, 11(10), 282.
- Bahtaji, M. A. A. (2023). Pre-service science teachers' emphases and views about curriculum. *International Journal*, Article 239. Retrieved from <https://e-iji.net/ats/index.php/pub/article/view/239>
- Darayseh, A. (2023). AI's impact on science education: a study of ant and bee mindsets. *Frontiers in Education*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1577285>
- Darmawati, A., Marwan, M., Suhenrik, P., Ramly, R. A., & Salam, S. (2023). Adaptive Learning in the Independent Curriculum: Integration of Behavioristic, Cognitive and Constructivist Theories in Educational Technology. *International Journal of Education, Vocational and Social Science*, 2(04), 255-265.
- Fang, Q., Zhao, F., & Guibas, L. (2003). Lightweight sensing and communication protocols for target enumeration and aggregation. In M. Gerla, A. Ephremides, & M. Srivastava (Eds.), *MobiHoc '03 fourth ACM symposium on mobile ad hoc networking and computing* (pp. 165 –176). New York, NY: ACM Press.
- Greisler, David S, Stupak, Ronald J (2007). *Handbook of Technology Management in Public Administration*. New York: CRC Taylor and Francis
- Habibah, A. H., & Fathurrahman, M. (2025). Analisis Penerapan Model Pembelajaran pada Modul Ajar Pendidikan Pancasila SDN 1 Purwosari Kabupaten Blora. *Journal of Classroom Action Research*, 7(1), 215–222.
- Hakim, L. (2015). Hubungan Pemerintah Pusat dan Daerah di Indonesia. Jakarta: Gramasurya.
- Hasnunidah, N. (2021). Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi, 13(2), 250–265. <https://doi.org/10.21009/biosfer.13205>
- Hastuti, D. N. A. E., Widyanti, R. H. D., Salam, S., Prayogi, A., Alfira, E., & Ramly, R. A. ILMU SEJARAH.
- Khairati, I. (2025). Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi. Retrieved from <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/biosfer/article/view/53450>
- Khairati, I., Lufri, L., Festiyed, F., Usmeldi, U., & Mawardi, M. (2025). Assessing students' sustainability consciousness in biology learning: empirical evidence through rasch analysis. *Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi*, 18(2), 100–111.
- Kurniati, R., & Ramly, R. A. (2022). Development of macromedia flash module in the learning media course faculty of teacher training and education university of pejuang republik Indonesia. *MaPan: Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 10(2), 366-384.
- Lantang, F. A. A., & Ramly, R. A. (2025). Implementation of Goesmart Social Networking Site as a Learning Media In Ict Subjects For Students Class VII. *INDONESIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY*, 4(1), 21-28.
- Maghfiroh, A. Z. (2024). Biosfer: Jurnal Pendidikan Biologi. Retrieved from <https://eprints.umm.ac.id/6310/>
- Noer, R. Z., Mustopa, D., Ramly, R. A., Nursalim, M., & Arianto, F. (2023). Landasan Filosofis Dan Analisis Teori Belajar Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(4), 1559-1569.
- Nolasco, D., et al. (2025). A supervisory enrichment program based on flipped learning. *Journal of Technology and Science Education*, 15(2), 223–239. Retrieved from <https://www.jotse.org>
- Peneliti Bioedukasi UNS. (2025). Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi, 18(2). Retrieved from <https://jurnal.uns.ac.id/bioedukasi>
- Peneliti Biolokus. (2023). *Jurnal Biolokus: Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi dan Biologi*. Retrieved from <https://sinta.kemdiktisaintek.go.id/journals/profile/7953>
- Peneliti Quagga. (2025). Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi. Retrieved from <https://journal.fkip.uniku.ac.id/quagga>

- Pinandhita, F. (2025). TEACHERS'AND LEARNERS'PERSPECTIVES ON EFFECTIVE LANGUAGE LEARNING STRATEGIES IN THE INDONESIAN UNIVERSITY.
- Pratama, A. O. S. (2025). BIOSFER: JURNAL TADRIS BIOLOGI. Retrieved from <https://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/biosfer/article/view/24481>
- Pratama, I. G., Hanif, M., Ramly, R. A., & Khotimah, D. K. (2023, July). Pengembangan media belajar pjok berbasis aplikasi smart learning di masa pandemi. In SIPTEK: Seminar Nasional Inovasi Dan Pengembangan Teknologi Pendidikan (Vol. 1, No. 1).
- Pratama, I. G., Mustaji, M., Mariono, A., & Ramly, R. A. (2026). Analyzing VR-SL Models in Physical Education: a study of Indonesian educational institutions based on the e-readiness model. *Retos*, 77, 220-237.
- Prianto, A. L. (2011). Good Governance dan Formasi Kebijakan Publik Neo-Liberal. *Otoritas : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 1(1), 1-15.
- Ramly, R. A. (2021). Penerapan komunitas belajar melalui aplikasi whatsapp sebagai upaya meningkatkan aktivitas belajar sejarah. *Biormatika: Jurnal ilmiah fakultas keguruan dan ilmu pendidikan*, 7(2), 147-153.
- Ramly, R. A. (2022). Peran Komunikasi Orang Tua Terhadap Pembentukan Karakter Anak Yang Berakhlakul Karimah. *Connected: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 25-37.
- Ramly, R. A., & Ayu, S. (2022). Pengaruh Media Sosial Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kependidikan Media*, 11(3), 107-119.
- Ramly, R. A., & Ayu, S. (2025). Pemanfaatan ChatGPT dan AI Sebagai Asisten Pembelajaran: Pelatihan dan Pengembangan Media Pembelajaran. *Tongkonan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 193-204.
- Ramly, R. A., & Ilham, I. (2022). Penggunaan Quipper School Terhadap Hasil Belajar Siswa Smp Negeri 2 Campalagian Polewali Mandar. *Jurnal Kependidikan Media*, 11(2), 65-74.
- Ramly, R. A., & Latiff, Z. A. (2021). Secondary Teachers Perception on the Effectiveness of Google Classroom As a Learning Medium During Movement Control Order (MCO). *Journal of Media and Information Warfare*, 14(1), 1-10.
- Ramly, R. A., Ariaty, E., & Ariandini, N. (2025). IMPLEMENTASI MODEL FLIPPED CLASSROOM DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR. *Jurnal Kependidikan Media*, 14(1), 1-13.
- Sarini, P. (2024). Scientific literacy profile of prospective science teacher students. *International Journal of Research in Education*, Article 627. <https://doi.org/10.33263/BRI41.243830439>
- Singh, L. N., Singh, L. S., & Thokchom, J. (2025). Impact of gender, family and school on problem-solving ability and mathematics achievement. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 20(1), 600–607.
- Suhenrik, P., Salam, S., Ramly, R. A., Marwan, M., Alfira, E., & Mustari, U. A. (2025). Teacher Capacity Building in Developing Project-Based Learning Model in Toraja. *Jurnal Perjuangan dan Pengabdian Masyarakat: JPPM*, 1(3), 30-37.
- Susanti, E., & Sasongko, R. N. (2025). Principal's managerial leadership in supporting teachers' tasks for strengthening the Pancasila student profile. *Indonesian Journal of Educational Development (IJED)*, 6(3), 1041–1054.
- Tim Edubiotik. (2024). *Edubiotik: Jurnal Pendidikan, Biologi dan Terapan*. Retrieved from <https://sinta.kemdiktisaintek.go.id/journals/profile/6242>
- Tim Peneliti Biosfer UNPAS. (2024). Pengaruh pembelajaran biologi berbasis proyek pada kurikulum merdeka. *Biosfer: Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi*. Retrieved from <http://journal.unpas.ac.id/index.php/biosfer/article/view/13481>
- Wan, Z. H., Zhan, Y., & Zhang, Y. (2024). The effects of scientific inquiry on science achievement via attitudes toward science. *Science Education*, 108(1). <https://doi.org/10.1002/sce.21945>
- Wan, Z. H., Zhan, Y., & Zhang, Y. (2024). The effects of scientific inquiry on science achievement via attitudes toward science. *Science Education*, 108(1). <https://doi.org/10.1002/sce.21945>