

EFEKTIVITAS BAHAN AJAR INTERAKTIF BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* DALAM MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS V SD

Sandi Muhardiansyah¹, Wasino², Sarwi³, Tri Joko Raharjo⁴

^{1,4} Magister Pendidikan Dasar, Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

²Fakultas Ilmu Sosial dan politik, Sekolah Pasca Sarjana, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

³Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Matematika dan IPA, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Alamat e-mail : [1sandimuhardiansyah@students.unnes.ac.id](mailto:sandimuhardiansyah@students.unnes.ac.id)

ABSTRACT

This study aims to develop interactive teaching materials based on Problem-Based Learning (PBL) and to examine their feasibility and effectiveness in improving science conceptual understanding among fifth-grade elementary school students. The study is motivated by the limited availability of effective and interactive teaching materials, which has resulted in monotonous learning processes, low student engagement, and inadequate science conceptual understanding. In addition, classroom instruction is still dominated by conventional teaching methods and has not sufficiently connected learning materials with students' real-life experiences. This research employed a Research and Development method using the ADDIE model, which consists of the stages of analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research subjects included media experts, content experts, teachers, and fifth-grade elementary school students who were divided into an experimental class and a control class. Data were collected through validation sheets and science conceptual understanding tests in the form of pretests and posttests. Data analysis involved tests of normality, homogeneity, independent samples t-tests, and N-Gain analysis. The effectiveness test results showed that the mean N-Gain score of students' science conceptual understanding in the experimental class was 0.7853, which falls into the high category with an effectiveness percentage of 78.53%, whereas the control class was in the moderate category. Furthermore, the results of the Independent Samples t-Test on the N-Gain scores revealed a Sig. (2-tailed) value of < 0.001, indicating a statistically significant difference in the improvement of science conceptual understanding between the experimental and control classes. Based on these findings, it can be concluded that the developed interactive teaching materials based on Problem-Based Learning are highly effective in improving the science conceptual understanding of fifth-grade elementary school students.

Keywords: interactive teaching materials, Problem-Based Learning, conceptual understanding, science, elementary school.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning* (PBL) serta mengetahui kelayakan dan keefektifannya dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh terbatasnya bahan ajar yang efektif dan interaktif, sehingga pembelajaran masih bersifat monoton, kurang melibatkan siswa secara aktif, dan berdampak pada rendahnya pemahaman konsep IPA. Selain itu, pembelajaran masih didominasi metode konvensional dan belum mengaitkan materi dengan pengalaman nyata siswa. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian terdiri atas ahli media, ahli materi, guru, serta siswa kelas V sekolah dasar yang dibagi ke dalam kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pengumpulan data dilakukan melalui lembar validasi dan tes pemahaman konsep berupa pretest dan posttest. Analisis data meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji independent sample t-test, serta analisis N-Gain. Hasil uji keefektifan menunjukkan bahwa rata-rata N-Gain pemahaman konsep IPA siswa pada kelas eksperimen sebesar 0,7853 dengan kategori tinggi dan persentase efektivitas sebesar 78,53%, sedangkan kelas kontrol berada pada kategori sedang. Hasil uji *Independent Samples t-Test* terhadap N-Gain menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) < 0,001, yang menandakan adanya perbedaan peningkatan pemahaman konsep yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas V sekolah dasar.

Kata kunci: bahan ajar interaktif, Problem Based Learning, pemahaman konsep, IPA, sekolah dasar.

A. Pendahuluan

Kurikulum Merdeka dikembangkan sebagai alternatif untuk mengatasi kemunduran pembelajaran yang terjadi selama masa pandemi dengan memberikan kebebasan kepada pelaksana pendidikan, khususnya guru dan kepala sekolah, dalam merancang, melaksanakan, dan mengembangkan proses pembelajaran serta kurikulum sekolah yang disesuaikan dengan

kebutuhan dan potensi siswa (Rahmadayanti & Hartoyo, 2022). Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum yang dirancang untuk memberikan keleluasaan dan fleksibilitas yang lebih tinggi bagi para pendidik, siswa, dan institusi pendidikan dalam menyusun serta mengimplementasikan pembelajaran. Salah satu aspek utama yang menjadi fokus dari Kurikulum Merdeka adalah pengajaran materi-materi esensial

yang relevan dan signifikan bagi perkembangan pengetahuan dan karakter siswa (Fadillah & Wahyudin, 2024). Dengan menekankan pada inti-inti materi yang esensial, kurikulum ini berusaha menghindari beban materi yang berlebihan, sehingga siswa dapat lebih fokus mendalami dan memahami konsep-konsep yang mendasar serta penting untuk kehidupan sehari-hari dan masa depan mereka. Fleksibilitas yang ditawarkan oleh Kurikulum Merdeka tidak hanya terbatas pada metode pengajaran, tetapi juga mencakup pengaturan waktu belajar, penyesuaian materi, serta pilihan perangkat ajar yang dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan siswa maupun sekolah.

Guru diberi keleluasaan untuk memilih serta mengembangkan metode, media, dan bahan ajar yang dapat mendorong partisipasi aktif siswa, serta menciptakan suasana kelas yang menyenangkan, menarik, dan interaktif, sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif, karakteristik, dan kondisi belajar siswa. Hal tersebut sejalan dengan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 12 ayat 1 yang menekankan bahwa

pembelajaran harus diselenggarakan dalam suasana belajar yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, dan menantang. Kurikulum ini bertujuan untuk menciptakan proses pembelajaran yang dapat mengembangkan siswa secara menyeluruh, sehingga mereka dapat tumbuh menjadi pelajar Pancasila yang siap menghadapi tantangan di masa depan (Istianah, *et. al.*, 2023): Pada dasarnya, proses pembelajaran lebih menekankan pada keterlibatan siswa secara aktif. Selain itu, pembelajaran berfokus pada penerapan konsep belajar sambil melakukan (*learning by doing*). Melalui pendekatan ini, siswa dapat mencapai keseimbangan antara *soft skills* dan *hard skills*, yang mencakup kompetensi spiritual, sosial, pengetahuan, dan keterampilan (Utami, *et. al.*, 2025).

Kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa penerapan dan pelaksanaan pembelajaran di sekolah-sekolah masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Beberapa permasalahan yang muncul antara lain adalah proses pembelajaran yang lebih menitikberatkan pada penyelesaian materi pelajaran daripada pada pembentukan

pemahaman dan kebermanaknaan materi bagi siswa. Selain itu, guru dan siswa cenderung hanya mengandalkan sumber belajar yang disediakan oleh pemerintah, seperti buku guru dan buku siswa. Padahal, pembelajaran dalam kurikulum merdeka mengharuskan pemanfaatan berbagai sumber, media, dan bahan ajar yang bervariasi untuk mendukung proses pembelajaran (Sitorus, A. S., 2025). Kendala lain yang dihadapi siswa adalah bahan ajar atau buku teks yang tersedia di sekolah belum memadai untuk memenuhi tuntutan kurikulum baik dari sisi kuantitas maupun dari sisi kualitasnya. Cakupan materi dalam buku siswa masih terbatas, yang dapat menimbulkan kesenjangan antara materi yang diajarkan di kelas dan pemahaman yang seharusnya dimiliki siswa untuk mempelajari topik-topik pembelajaran secara mendalam. Siswa kesulitan dalam memahami materi yang terdapat dalam buku siswa, yang dirasa terlalu sedikit dan sulit dipahami. Selain itu, soal latihan untuk menghadapi ulangan harian, ulangan tengah semester, dan ujian akhir sekolah juga sangat terbatas.

Hasil observasi yang dilakukan di SDN 143 Limpotenga yang

berlokasi di Desa Marioriaja Kecamatan Marioriwawo Kabupaten Soppeng Provinsi Sulawesi Selatan menunjukkan sumber belajar yang ada hanya berupa buku teks yang disediakan oleh pemerintah, yaitu buku guru dan buku siswa. Namun, di sisi lain, guru dan siswa masih membutuhkan sumber belajar tambahan yang dapat berfungsi sebagai pendamping untuk meningkatkan proses pembelajaran. Salah satu tantangan yang dihadapi guru adalah terbatasnya ketersediaan bahan ajar yang efektif dan memadai, yang sering kali membuat pembelajaran terasa monoton dan kurang interaktif. Keterbatasan bahan ajar ini juga mengakibatkan siswa mengalami kesulitan dalam mempelajari materi sehingga berdampak pada rendahnya motivasi dan semangat belajar siswa. (Sari, *et. al*, 2025). Beberapa siswa bahkan tidak memperhatikan penjelasan guru. Kondisi ini terjadi karena guru masih menggunakan metode konvensional (ceramah), tidak memanfaatkan media pembelajaran, dan hanya mengandalkan materi yang ada dalam buku siswa. Selain itu, guru juga kurang mengaitkan materi dengan pengetahuan serta pengalaman siswa

dalam kehidupan sehari-hari. Minimnya kedalaman materi ini dapat menghambat kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep penting yang diperlukan untuk memenuhi target kurikulum (Taali, *et. al.*, 2024).

IPA merupakan salah satu disiplin ilmu yang termasuk dalam kelompok mata pelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) dalam Kurikulum Merdeka (Irawan, *et. al.*, 2023). IPA mempelajari gejala-gejala alam yang ada di sekitar kita, termasuk fenomena fisik, kimia, biologi, dan lingkungan hidup. Pada dasarnya, IPA bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada siswa mengenai dunia alamiah yang mereka temui dalam kehidupan sehari-hari, serta bagaimana berbagai fenomena tersebut saling berhubungan. Di tingkat sekolah dasar, IPA diajarkan untuk membekali siswa dengan pengetahuan dasar yang nantinya akan menjadi fondasi bagi pemahaman yang lebih mendalam di jenjang pendidikan selanjutnya (Parisu, *et. al.*, 2025). Materi IPA yang sangat relevan dengan kehidupan sehari-hari sering kali dianggap cukup sulit oleh siswa sekolah dasar. Konsep-konsep dalam

IPA sering kali bersifat abstrak dan memerlukan pemahaman mendalam untuk benar-benar mengerti bagaimana suatu fenomena bekerja. Siswa tidak hanya harus menghafal fakta-fakta ilmiah, tetapi juga perlu memahami bagaimana konsep-konsep ini berinteraksi dalam alam. Pemahaman konsep adalah fondasi utama dalam mencapai hasil belajar yang optimal dan memiliki peranan yang sangat penting dalam keseluruhan proses pembelajaran (Arief, 2024). Siswa diharapkan tidak hanya mengetahui fakta-fakta, tetapi juga mampu memahami dan menerapkan konsep-konsep tersebut dalam situasi yang berbeda.

Melihat kenyataan di lapangan, diperlukan pengembangan dan penerapan bahan ajar yang dapat menjadi sumber belajar tambahan bagi siswa. Bahan ajar memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum harus mempertimbangkan kebutuhan siswa, seperti karakteristik dan lingkungan sosial mereka, serta memberikan alternatif selain buku teks yang kadang sulit diakses. Hal ini juga memudahkan guru dalam

melaksanakan pembelajaran. Di era teknologi saat ini, pemanfaatan teknologi dalam pendidikan dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Salah satu bentuk pemanfaatan tersebut adalah pengembangan bahan ajar interaktif, yang sangat diperlukan untuk memperkuat materi pembelajaran dan mendukung tuntutan pendidikan abad 21. Bahan ajar interaktif sangat diperlukan dalam pembelajaran karena memiliki keunggulan dari segi materi yang mencakup aspek materi, penyajian yang menarik, serta pembahasan yang mudah dipahami. Selain itu, dilengkapi dengan contoh soal dan latihan soal yang menarik, yang mempermudah siswa dalam memahami konsep materi yang disajikan.

Pembelajaran tidak hanya bergantung pada media bahan ajar, tetapi juga memerlukan penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan efektivitas dan membantu memecahkan masalah (Mea, 2024). Kreativitas guru sangat mempengaruhi kegiatan pembelajaran siswa. Bahan ajar muatan pelajaran IPA ini disusun dengan berorientasi pada model

Problem Based Learning (PBL). Pemilihan model pembelajaran PBL dalam penelitian ini didasarkan pada potensi model tersebut yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, memperdalam pemahaman siswa, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Selain itu, PBL dapat mengembangkan sikap positif, sikap kepemimpinan, rasa ingin tahu, dan rasa percaya diri siswa. Model PBL dipilih karena memiliki berbagai kelebihan, di antaranya kemampuan untuk membantu siswa lebih memahami materi pelajaran, meningkatkan efektivitas pembelajaran, serta memfasilitasi siswa dalam memahami masalah yang berkaitan dengan kehidupan nyata (Amri, *et. al.*, 2025).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti mengembangkan bahan ajar interaktif berbasis Problem Based Learning pada mata pelajaran IPA dan menguji efektivitas terhadap peningkatan pemahaman konsep dan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna, siswa dapat belajar secara mandiri, dan bahan ajar yang dikembangkan memberikan

materi yang lebih luas bagi guru dan siswa.

B. Metode Penelitian

Desain penelitian yang digunakan yaitu desain *Research and Development* (R&D). Penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan dan menguji keefektifan sebuah produk (Sugiyono, 2013). Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE dengan lima fase atau tahap utama, yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Pemilihan model ini karena langkah kerjanya yang sistematis mulai dari tahap analisis kebutuhan hingga evaluasi. Hal ini untuk memastikan proses pengembangan dilakukan secara sistematis dan terstruktur. Melalui pendekatan ini, diharapkan produk yang dihasilkan memiliki validitas, kelayakan, serta efektivitas yang tinggi.

Analisis data keefektifan bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning* dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan bahan ajar dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas V SD. Data keefektifan diperoleh dari hasil tes

pretest dan posttest yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis keefektifan bahan ajar dilakukan melalui beberapa tahapan. Pertama, data hasil pretest dan posttest dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai minimum, nilai maksimum, dan standar deviasi pada masing-masing kelompok. Kedua, sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data terlebih dahulu diuji melalui uji prasyarat analisis, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas.

Apabila data memenuhi prasyarat analisis statistik parametrik, pengujian hipotesis dilanjutkan menggunakan uji Independent Sample t-Test untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Ketiga, untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman konsep IPA siswa setelah pembelajaran, dilakukan perhitungan N-Gain berdasarkan perbandingan skor pretest dan posttest. Nilai N-Gain yang diperoleh selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan kategori peningkatan untuk menentukan tingkat keefektifan bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning*.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Untuk mengukur efektivitas bahan ajar, digunakan analisis N-Gain score serta independent sample t-test. Analisis N-Gain dilakukan untuk mengetahui tingkat peningkatan pemahaman konsep IPA siswa setelah penerapan bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Analisis ini membandingkan skor pretest dan posttest pada kelas eksperimen dan kelas kontrol guna melihat besar peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran. Adapun hasil perhitungan N-Gain pada kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1 Hasil Analisis N-Gain Pemahaman Konsep IPA

Descriptive Statistics			
	N	Mean	Std. Deviation
Kelas Eksperimen	20	.7853	.13460
Kelas Kontrol	20	.4372	.14237

Berdasarkan hasil analisis N-Gain pada Tabel, diperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,7853 yang termasuk dalam kategori tinggi, dengan nilai minimum sebesar 0,38 dan nilai maksimum sebesar 1,00. Selain itu, persentase efektivitas pembelajaran mencapai 78,53%,

yang menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman konsep IPA siswa berada pada kategori efektif. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning* mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa secara optimal.

Uji *t* digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen yang menggunakan bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning* (PBL) dan kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional. Analisis uji *t* dalam penelitian ini menggunakan *Independent Sample t-Test* dengan bantuan perangkat lunak IBM SPSS. Hasil uji *t* dua sampel independen terhadap data pretest dan posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2 Hasil uji *Independent Samples t-Test* terhadap N-Gain

Data	t	df	Sig. (2-tailed)	Ket.
NGain	4,511	38	< 0,001	H ₀ Ditolak

Berdasarkan hasil uji *Independent Samples t-Test* terhadap nilai N-Gain, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) < 0,001 yang lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, H₀ ditolak, yang berarti terdapat perbedaan

peningkatan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa. Perbedaan hasil belajar yang signifikan tersebut menunjukkan adanya pengaruh penggunaan bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning*.

Keefektifan bahan ajar ini dapat dijelaskan melalui karakteristik bahan ajar interaktif berbasis PBL yang menekankan pada penyajian masalah kontekstual, keterlibatan aktif siswa, serta proses pemecahan masalah secara sistematis. Karakteristik tersebut mendorong siswa untuk membangun pengetahuan secara mandiri dan memahami konsep IPA secara lebih mendalam. Dengan demikian, bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning* yang dikembangkan dapat dinyatakan efektif dalam meningkatkan hasil belajar dan pemahaman konsep IPA siswa kelas V sekolah dasar.

E. Kesimpulan

Keefektifan bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning* untuk meningkatkan pemahaman

konsep IPA kelas V sekolah dasar ditunjukkan melalui hasil uji Independent Sample t-Test dan analisis N-Gain. Hasil uji t menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah penerapan bahan ajar, sedangkan hasil analisis N-Gain menunjukkan peningkatan pemahaman konsep IPA siswa pada kategori tinggi dengan tingkat efektivitas pembelajaran yang termasuk kategori efektif. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar interaktif berbasis *Problem Based Learning* efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Amri, H., Rifaldi, R., & Malik, A. (2025). Model *Problem Based Learning* dalam Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *JURNAL SARAWETA*, 3(1), 61-75.
- Arief, M. (2024). Realisasi Konsep Dasar Belajar, Mengajar sebagai Penguatan Motivasi Siswa Pada Pembelajaran Ipa Sd/ml. *Ar-Raihan Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 1(01).
- Fadillah, N., & Wahyudin, D. (2024). Analisis Pemahaman Guru Sekolah Dasar Terhadap Karakteristik Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmiah*

- Profesi Pendidikan*, 9(3), 1881-1891.
- Irawan, M. F., Zulhijrah, Z., & Prastowo, A. (2023). Perencanaan pembelajaran ilmu pengetahuan alam berbasis project based learning pada kurikulum merdeka di sekolah dasar. *PIONIR: Jurnal Pendidikan*, 12(3).
- Istianah, Anif, Bunyamin Maftuh, and Elly Malihah. "Konsep sekolah damai: Harmonisasi profil pelajar Pancasila dalam implementasi kurikulum merdeka belajar." *Jurnal Education and Development* 11.3 (2023): 333-342.
- Mea, F. (2024). Peningkatan efektivitas pembelajaran melalui kreativitas dan inovasi guru dalam menciptakan kelas yang dinamis. *Inculco Journal of Christian Education*, 4(3), 252-275.
- Parisu, C. Z. L., Sisi, L., & Juwairiyah, A. (2025). pengembangan literasi sains pada siswa sekolah dasar melalui pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 1(1), 11-19.
- Presiden, R. I. (2021). Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 57 Tahun 2021 Tentang Standar Nasional Pendidikan. *Pemerintah Pusat*. Last modified.
- Rahmadayanti, D., & Hartoyo, A. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7174–7187.
- Sari, U. A., Nadiroha, W., Adrias, A., & Syam, S. S. (2025). Analisis faktor rendahnya motivasi belajar siswa dalam mata pelajaran IPA di sekolah dasar. *Natural Science Education Research (NSER)*, 8(1), 111-116.
- Sitorus, A. S. (2025). Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Merdeka: Tinjauan Teoretis tentang Implementasi, Tantangan dan Peluang. *Action Research Journal Indonesia (ARJI)*, 7(2), 1159-1174.
- Sugiyono, D. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D.
- Taali, M., Darmawan, A., & Maduwinarti, A. (2024). *Teori dan Model Evaluasi Kebijakan: Kajian kebijakan kurikulum pendidikan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Utami, P. R., Rahmawati, L., & Noktaria, M. (2025). Pengembangan Kompetensi dan Soft Skill dalam Implementasi Kurikulum Merdeka: Tinjauan Literatur. *MANAJERIAL: Jurnal Inovasi Manajemen Dan Supervisi Pendidikan*, 5(1), 55-65.