

Analisis Penerapan Model Matematika dalam Menyelesaikan Masalah Realistik di Sekolah Dasar

Nurhaswinda¹, Yola Wanda², Intan Nurkholizah³, Alfi Adinda⁴, Claudia Steviza⁵, Irsa Bella Pratiwi⁶

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Email:nurhaswinda01@gmail.com¹, wandayola28@gmail.com²,
irsabellapратиwi@gmail.com³, intanianurkholizah@gmail.com⁴,
alfiadindaalfia@gmail.com⁵, claudiasteviza2007@gmail.com⁶

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan model matematika dalam menyelesaikan masalah realistik pada pembelajaran Matematika di sekolah dasar. Metode penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan menelaah berbagai artikel ilmiah, buku referensi, dan prosiding yang relevan dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir. Fokus kajian meliputi konsep pemodelan matematika, tahapan penerapannya, serta kontribusinya terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan model matematika berbasis masalah realistik mampu membantu siswa menghubungkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari, meningkatkan pemahaman konseptual, serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan logis. Selain itu, pemodelan matematika mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran melalui kegiatan eksplorasi, representasi, dan refleksi. Namun, ditemukan pula beberapa tantangan dalam penerapannya, seperti keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep pemodelan dan kesulitan siswa dalam merepresentasikan masalah kontekstual ke dalam model matematika. Oleh karena itu, diperlukan penguatan kompetensi guru dan pengembangan perangkat pembelajaran yang mendukung penerapan model matematika secara efektif di sekolah dasar.

Kata kunci: *Model Matematika, Masalah Realistik, Pemecahan Masalah, Sekolah Dasar, Studi Literatur*

Abstract

*This study aims to analyze the implementation of mathematical modeling in solving realistic problems in elementary school mathematics learning. The research method employed is a **literature review**, examining relevant journal articles, reference books, and conference proceedings published over the last ten years. The analysis focuses on the concept of mathematical modeling, its implementation stages, and its contribution to elementary students' problem-solving abilities. The findings indicate that the application of mathematical modeling based on realistic problems helps students connect mathematical concepts with real-life situations, enhances conceptual understanding, and develops critical and logical thinking skills. Furthermore, mathematical modeling*

encourages active student engagement through exploration, representation, and reflection activities. However, several challenges were identified, including teachers' limited understanding of mathematical modeling concepts and students' difficulties in translating contextual problems into mathematical models. Therefore, strengthening teacher competencies and developing supportive instructional materials are essential to optimize the implementation of mathematical modeling in elementary schools.

Keywords: *Mathematical Modeling, Realistic Problems, Problem Solving, Elementary School, Literature Review.*

Pendahuluan

Matematika merupakan mata pelajaran fundamental di sekolah dasar karena berperan penting dalam membangun kemampuan berpikir logis, sistematis, dan analitis sejak dini. Pembelajaran matematika tidak hanya berorientasi pada penguasaan konsep dan prosedur, tetapi juga diarahkan pada kemampuan siswa dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Aulia, Wiryanto, dan Siswono (2024), pembelajaran yang bermakna akan tercapai apabila siswa mampu menghubungkan konsep matematika dengan konteks nyata yang mereka alami.

Dalam praktiknya, pembelajaran matematika di sekolah dasar masih sering bersifat abstrak dan berpusat pada guru. Kondisi ini menyebabkan siswa kesulitan memahami makna dari konsep matematika yang dipelajari serta kurang mampu menerapkannya dalam situasi nyata. Beti Widiastuti dan Nindiasari (2024) menyatakan bahwa pembelajaran yang minim konteks realistik cenderung menurunkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa.

Salah satu pendekatan yang dianggap relevan untuk menjembatani konsep matematika dengan dunia nyata adalah pemodelan matematika berbasis masalah realistik. Pemodelan matematika memungkinkan siswa untuk merepresentasikan situasi kontekstual ke dalam bentuk gambar, tabel, simbol, atau persamaan matematika. Menurut Saroso dan Astriani (2023), proses pemodelan membantu siswa memahami konsep secara lebih mendalam karena siswa terlibat langsung dalam proses berpikir matematis.

Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) menekankan penggunaan masalah realistik sebagai titik awal pembelajaran. Dalam pendekatan ini, siswa didorong untuk menemukan sendiri strategi penyelesaian melalui eksplorasi dan diskusi. Sunedi (2023) menjelaskan bahwa masalah realistik memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun pengetahuan matematika secara bertahap berdasarkan pengalaman konkret.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan model matematika dalam konteks realistik berdampak positif terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar. Studi yang dilakukan oleh Permata Sari et al. (2022) menemukan bahwa siswa yang belajar dengan pendekatan matematika realistik memiliki pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan siswa yang

belajar dengan metode konvensional. Hal ini menunjukkan bahwa pemodelan matematika berperan penting dalam pembelajaran bermakna.

Selain meningkatkan pemahaman konsep, penerapan model matematika juga berkontribusi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis dan komunikasi matematis siswa. Widiawati dan Marini (2025) menegaskan bahwa kegiatan memodelkan masalah mendorong siswa untuk mengemukakan ide, menjelaskan alasan, serta mengevaluasi strategi penyelesaian yang digunakan. Proses ini memperkaya pengalaman belajar siswa secara kognitif maupun afektif.

Meskipun memiliki banyak keunggulan, penerapan model matematika realistik di sekolah dasar tidak terlepas dari berbagai tantangan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep dan tahapan pemodelan matematika. Lestari et al. (2025) mengungkapkan bahwa sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam merancang masalah realistik yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Di sisi lain, siswa juga menghadapi hambatan dalam mengubah permasalahan kontekstual menjadi model matematika yang tepat. Kesulitan ini terutama muncul pada tahap representasi dan generalisasi. Menurut Khotimah dan As'ad (2020), siswa memerlukan bimbingan dan latihan berkelanjutan agar terbiasa memodelkan masalah nyata ke dalam bentuk matematika.

Berdasarkan berbagai temuan tersebut, kajian literatur menjadi penting untuk merangkum dan menganalisis hasil-hasil penelitian terkait penerapan model matematika dalam menyelesaikan masalah realistik di sekolah dasar. Studi literatur memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola, keunggulan, serta kendala yang muncul dalam berbagai konteks pembelajaran. Prihatinia dan Zainil (2025) menyatakan bahwa studi literatur dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai efektivitas suatu pendekatan pembelajaran.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara sistematis penerapan model matematika dalam menyelesaikan masalah realistik di sekolah dasar berdasarkan hasil penelitian sepuluh tahun terakhir. Hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan strategi pembelajaran matematika yang lebih kontekstual, efektif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar, serta menjadi referensi bagi guru dan peneliti pendidikan matematika.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (literature review). Studi literatur dipilih karena bertujuan untuk menganalisis, mensintesis, dan menginterpretasikan berbagai temuan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penerapan model matematika dalam menyelesaikan masalah realistik di sekolah dasar. Metode ini memungkinkan peneliti memperoleh gambaran komprehensif mengenai konsep, penerapan, serta tantangan pemodelan matematika berdasarkan sumber ilmiah yang telah dipublikasikan.

Sumber data dalam penelitian ini berupa artikel jurnal nasional dan internasional, prosiding seminar, serta buku referensi yang relevan dengan topik penelitian. Literatur yang dianalisis dibatasi pada publikasi sepuluh tahun terakhir untuk memastikan kebaruan dan relevansi kajian. Artikel dipilih dari

basis data ilmiah seperti Google Scholar, Garuda, dan portal jurnal nasional terakreditasi yang memuat penelitian tentang model matematika, masalah realistik, dan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Proses pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah penelusuran literatur menggunakan kata kunci seperti *model matematika*, *masalah realistik*, *Realistic Mathematics Education*, dan *pembelajaran matematika sekolah dasar*. Tahap kedua adalah seleksi awal dengan membaca judul dan abstrak untuk memastikan kesesuaian dengan fokus penelitian. Tahap selanjutnya yaitu penyaringan artikel secara mendalam berdasarkan kriteria inklusi, yaitu penelitian yang membahas penerapan model matematika atau pendekatan realistik pada jenjang sekolah dasar.

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis). Analisis dilakukan dengan cara mengidentifikasi tema-tema utama, seperti konsep pemodelan matematika, tahapan penerapan dalam pembelajaran, dampak terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa, serta kendala yang dihadapi dalam implementasinya. Setiap temuan dianalisis secara deskriptif dan dibandingkan antarpenelitian untuk menemukan pola dan kecenderungan umum.

Untuk menjaga keabsahan data, penelitian ini menerapkan teknik triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan hasil dari berbagai penelitian yang memiliki fokus serupa namun dilakukan pada konteks dan waktu yang berbeda. Selain itu, peneliti juga melakukan pengecekan konsistensi konsep dan kesesuaian hasil penelitian dengan teori yang relevan. Hasil analisis disajikan dalam bentuk uraian naratif yang sistematis guna memberikan pemahaman yang utuh mengenai penerapan model matematika dalam menyelesaikan masalah realistik di sekolah dasar.

Hasil dan Pembahasan

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa penerapan model matematika dalam menyelesaikan masalah realistik di sekolah dasar banyak dipengaruhi oleh pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (RME). Aulia, Wiryanto, dan Siswono (2024) menemukan bahwa RME membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan pengalaman nyata melalui tahapan pemodelan yang sistematis, mulai dari memahami masalah kontekstual hingga menemukan solusi matematis yang bermakna. Temuan ini menunjukkan bahwa pemodelan matematika berperan sebagai jembatan antara dunia nyata dan simbol matematika formal.

Kemampuan pemecahan masalah siswa sekolah dasar mengalami peningkatan ketika pembelajaran menggunakan masalah realistik sebagai titik awal. Widiastuti dan Nindiasari (2024) melaporkan bahwa siswa lebih mampu mengidentifikasi informasi penting, memilih strategi penyelesaian, dan mengevaluasi hasil ketika mereka terlibat dalam pembelajaran berbasis konteks nyata. Hal ini menunjukkan bahwa model matematika realistik mendorong keterampilan berpikir tingkat tinggi secara bertahap.

Pemahaman konsep matematika juga menjadi salah satu hasil utama dari penerapan model matematika realistik. Saroso dan Astriani (2023) menyatakan bahwa siswa yang belajar melalui pemodelan matematika menunjukkan pemahaman konsep yang lebih mendalam karena mereka membangun

pengetahuan berdasarkan representasi konkret sebelum menuju simbol abstrak. Proses ini membantu siswa menghindari pembelajaran yang bersifat hafalan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sunedi (2023) memperkuat temuan bahwa konteks realistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar. Dalam pembelajaran berbasis RME, siswa lebih aktif terlibat dalam diskusi dan eksplorasi strategi penyelesaian masalah. Keaktifan ini berkontribusi terhadap pemahaman konsep yang lebih baik dan peningkatan kepercayaan diri siswa dalam belajar matematika.

Temuan yang relevan juga disampaikan oleh Nurhaswinda (2019) yang meneliti pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar melalui soal cerita berbasis konteks nyata. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggunaan masalah kontekstual mampu membantu siswa memahami konsep perkalian secara lebih bermakna. Meskipun tidak secara eksplisit menggunakan istilah pemodelan matematika, pendekatan yang digunakan selaras dengan prinsip RME.

Selain aspek kognitif, beberapa penelitian menunjukkan bahwa penerapan model matematika realistik berdampak pada sikap dan disposisi matematis siswa. Widiawati dan Marini (2025) menemukan bahwa siswa menjadi lebih berani mengemukakan pendapat, mencoba strategi baru, dan merefleksikan hasil pemecahan masalah. Hal ini menunjukkan bahwa pemodelan matematika turut mendukung perkembangan afektif siswa.

Namun demikian, hasil kajian juga mengungkapkan adanya tantangan dalam implementasi model matematika realistik. Lestari et al. (2025) mencatat bahwa sebagian guru masih mengalami kesulitan dalam merancang masalah realistik yang sesuai dengan tingkat perkembangan kognitif siswa sekolah dasar. Kendala ini berdampak pada kurang optimalnya proses pemodelan matematika di kelas.

Kesulitan juga dialami oleh siswa dalam merepresentasikan masalah realistik ke dalam model matematika yang tepat. Khotimah dan As'ad (2020) menyatakan bahwa siswa sering mengalami hambatan pada tahap transisi dari konteks nyata ke simbol matematika. Hal ini menunjukkan perlunya bimbingan guru yang berkelanjutan dalam proses pemodelan.

Secara keseluruhan, hasil studi literatur menunjukkan bahwa penerapan model matematika realistik memberikan dampak positif terhadap pembelajaran matematika di sekolah dasar. Prihatinia dan Zainil (2025) menegaskan bahwa pendekatan ini mampu meningkatkan pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, serta keterlibatan aktif siswa. Meskipun demikian, efektivitasnya sangat bergantung pada kesiapan guru dan kualitas bahan ajar yang digunakan.

Pembahasan

Temuan penelitian ini menguatkan pandangan bahwa model matematika realistik merupakan pendekatan yang relevan dengan karakteristik pembelajaran matematika di sekolah dasar. Aulia et al. (2024) menekankan bahwa pembelajaran yang berangkat dari konteks nyata memungkinkan siswa membangun makna matematika secara bertahap, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah yang dilaporkan oleh Widiastuti dan Nindiasari (2024) menunjukkan bahwa pemodelan matematika memberikan ruang bagi siswa untuk berpikir kritis dan reflektif. Proses memformulasikan masalah, memilih strategi, dan mengevaluasi solusi merupakan bagian penting dari pembelajaran matematika abad ke-21 yang perlu dikembangkan sejak sekolah dasar.

Hasil penelitian Nurhaswinda (2019) memperkuat argumen bahwa konteks realistik memiliki peran penting dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika. Soal cerita berbasis kehidupan sehari-hari membantu siswa memahami makna operasi matematika, sehingga konsep yang dipelajari tidak bersifat abstrak semata. Temuan ini relevan dengan prinsip RME yang menekankan proses *guided reinvention*.

Dari sisi afektif, temuan Widiawati dan Marini (2025) menunjukkan bahwa model matematika realistik tidak hanya berdampak pada hasil belajar, tetapi juga pada sikap siswa terhadap matematika. Siswa menjadi lebih percaya diri dan terbuka terhadap berbagai strategi penyelesaian, yang merupakan modal penting dalam pembelajaran matematika jangka panjang.

Namun, tantangan implementasi yang diungkap oleh Lestari et al. (2025) perlu menjadi perhatian serius. Keterbatasan pemahaman guru terhadap konsep pemodelan matematika dapat menghambat efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan pelatihan dan pendampingan guru agar mampu merancang dan menerapkan masalah realistik secara tepat.

Kesulitan siswa dalam merepresentasikan masalah, sebagaimana dikemukakan oleh Khotimah dan As'ad (2020), menunjukkan bahwa pemodelan matematika memerlukan proses pembiasaan yang berkelanjutan. Guru perlu memberikan scaffolding yang sesuai agar siswa dapat menghubungkan konteks nyata dengan simbol matematika secara bertahap.

Dengan demikian, hasil dan pembahasan ini menegaskan bahwa model matematika realistik memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di sekolah dasar. Sejalan dengan Prihatinia dan Zainil (2025), penerapan model ini perlu didukung oleh kesiapan guru, bahan ajar kontekstual, dan lingkungan belajar yang mendorong eksplorasi dan refleksi.

Kesimpulan

Dapat disimpulkan bahwa penerapan model matematika dalam menyelesaikan masalah realistik di sekolah dasar memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman konsep, kemampuan pemecahan masalah, serta keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran matematika. Model matematika realistik, khususnya yang berlandaskan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (RME), membantu siswa mengaitkan konsep matematika dengan situasi kehidupan sehari-hari sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual. Temuan berbagai penelitian, termasuk yang dilakukan oleh Nurhaswinda dan peneliti lainnya, menunjukkan bahwa penggunaan masalah kontekstual mendorong siswa untuk berpikir kritis, memilih strategi penyelesaian yang beragam, serta merepresentasikan masalah ke dalam bentuk matematika secara lebih tepat. Meskipun demikian, efektivitas penerapan model ini sangat bergantung pada kesiapan guru, kualitas

perancangan masalah realistik, serta dukungan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

BIBLIOGRAFI

- Aulia, K. K., Wiryanto, & Siswono, T. Y. E. (2025). *The effectiveness of Realistic Mathematics Education to improve students' problem-solving skills in elementary schools: A literature review*. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 11(1), 188–199. <https://doi.org/10.31949/jcp.v11i1.12186>
<https://ejournal.unma.ac.id/index.php/cp/article/view/12186>
- Dewi, N. K. I. K., & Wiarta, I. W. (2024). *Dampak pendekatan matematika realistik terhadap kompetensi pengetahuan matematika peserta didik kelas III sekolah dasar*. *Indonesian Journal of Instruction*, 5(2), 240–251. <https://doi.org/10.23887/iji.v5i2.77324>
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJI/article/view/77324>
- Iftinawati, S., Handoyo, E., Wardani, S., Subali, B., & Widiarti, N. (2025). *Literature study: Teaching modules based on realistic mathematics approach to improve learning outcomes of elementary school students between 2019–2024*. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 6(2), 1011–1023. <https://doi.org/10.51276/edu.v6i2.1239>
<https://www.edunesia.org/index.php/edu/article/view/1239>
- Khotimah, S. H., & As'ad, M. (2020). *Pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap hasil belajar matematika siswa sekolah dasar*. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(3), 485–493. <https://doi.org/10.23887/jipp.v4i3.28568>
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JIPP/article/view/28568>
- Nurhaswinda. (2019). *Peningkatan pemahaman konsep perkalian berbantuan kalkulator pada mata pelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar*. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 422–427. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v3i2.236>
<https://www.researchgate.net/publication/342494354>
- Nurhaswinda, N., Pebriana, P. H., & Kusuma, Y. Y. (2023). *Pelatihan pembuatan alat peraga Jarimatika materi perkalian di sekolah dasar Pahlawan*. *Pengabdian Masyarakat Sumber Daya Unggul*, 1(1), 1–4. <https://doi.org/10.37985/pmsdu.v1i1.17> Abidan Publikasi
- Nurhaswinda, N. (2025). *Pelatihan Guru Matematika: Penggunaan alat peraga dan media digital dalam pembelajaran*. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 5(3), 10–16. <https://doi.org/10.31004/jh.v5i3.2618> mail.jahe.or.id
- Nurhaswinda, N., & Parisu, C. Z. L. (2025). *Kesulitan belajar matematika di sekolah dasar dan solusinya*. *Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 1(1), 50–58. <https://doi.org/10.54297/jpmd.v1i1.884> jurnal-unsultra.ac.id
- Nurhaswinda, N., Nusantara, T., & Masfufah, A. (2025). *Ethnomatematics in mathematics learning in primary schools: A systematic literature review*. *Madrasah: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*. "Ethnomatematics ..."
<https://ejournal.uin-malang.ac.id/index.php/madrasah/article/view/24551> E-Journal UIN Malang
- Nurhaswinda, N., Nursaiyana, H. Z., Anggie Anggraini, I. S., Wahyuni, F., &

- Diva Zahra, D. (2024). *Inovasi pembelajaran di PGSD meningkatkan kualitas pendidikan dasar*. Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v11i02.6663>
- Nurhaswinda, Aqsa, M. D., & Hidayat, A. (2021). *Analisis kemampuan pemahaman konsep soal cerita matematika pada materi perkalian siswa sekolah dasar*. Journal On Teacher Education, 2(2), 9–16. <https://doi.org/10.31004/jote.v2i2.1249>
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jote/article/view/1249>
- Saroso, T. A., & Astriani, L. (2023). *Pengaruh penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia terhadap pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar*. AdMathEduSt, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.12928/admathedust.v11i1.27390>
<https://journal.uad.ac.id/index.php/AdMathEdust/article/view/27390>
- Sunedi, D. P. O. (2023). *Penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa sekolah dasar*. Journal of Education Action Research, 7(4), 546–556. <https://doi.org/10.23887/jeaar.v7i4.54637>
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEAR/article/view/54637>
- Taufikurrahman, T., & Nurhaswinda, N. (2021). *Penggunaan media pembelajaran papan pecahan untuk meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK), 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v3i1.1335>
- Widiastuti, B., & Nindiasari, H. (2024). *Penerapan pembelajaran matematika realistik untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar*. Jurnal Cendekia, 8(3), 1190–1202. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v8i3.1190>
<https://j-cup.org/index.php/cendekia/article/view/1190>
- Widiawati, & Marini, A. (2025). *Pengaruh pendekatan pendidikan matematika realistik terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa sekolah dasar*. EduBase, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.47453/edubase.v4i1.808>
<https://jurnal.uibbc.ac.id/index.php/edubase/article/view/808>

Copyright holder:

Nurhaswinda (2026)

First publication right:

Catha : Journal of Creative and Innovative Research