



Jurnal Inovasi Sekolah Dasar (JISD) memuat artikel yang berkaitan tentang hasil penelitian, pendidikan, pembelajaran dan pengabdian kepada masyarakat di sekolah dasar.

<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jisd/index>

ANALISIS PEMAHAMAN SISWA DALAM MATERI MAGNET KELAS 4

Asiah Ramadhani¹, Zainuddin², Nadia Kezia Situmeang³, Sri Wenni, Meylisa Cholissatun Fitri⁵, Santa Emelia Sitorus⁶, Alberto Siagian⁷, Jesikanta Zeruya Br tarigan⁸, dst

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Medan

Surel : asiah@unimed.ac.id

ABSTRACT

The research outlined in this study primarily focuses on analyzing the understanding of grade 4 students regarding magnetism. To further explore students' comprehension, observation and interviews can be utilized as effective data collection tools. By conducting observations, researchers can monitor student interactions during the learning process, including their responses to interactive teaching methods such as Guided Discovery Learning (PTPS) and Problem-Based Learning (PBL). This observation can also help identify the difficulties students face in understanding the concepts of magnetism mentioned in the abstract, allowing researchers to target areas that require more attention. Additionally, interviews with students can provide in-depth information about their understanding of magnet material, enabling them to explain concepts they have mastered as well as the challenges they encounter. Interviews with teachers can also offer further perspectives on the effectiveness of the teaching methods used and their assessments of students' understanding. By combining these two methods, researchers can gain a holistic understanding of the factors influencing students' comprehension of magnetism, as well as the effectiveness of the applied teaching methods, thus supporting recommendations for more appropriate development of learning media and curriculum evaluation

Keywords: *Student understanding, Magnet material, Observation method, Guided Discovery Learning (PTPS), Problem-Based Learning (PBL)*

ABSTRAK

Dalam penelitian yang diuraikan ini berfokus utama adalah menganalisis pemahaman siswa kelas 4 terhadap materi magnet. Untuk mendalami lebih jauh mengenai pemahaman siswa, metode observasi dan wawancara dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data yang efektif. Dengan melakukan observasi, peneliti dapat mengamati interaksi siswa selama proses pembelajaran, termasuk respons mereka terhadap metode pengajaran interaktif seperti Pembelajaran Tipe Penemuan Terbimbing (PTPS) dan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL). Observasi ini juga dapat mengidentifikasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam memahami konsep magnetisme, yang disebutkan dalam abstrak, sehingga peneliti dapat menargetkan area yang memerlukan perhatian lebih. Selain itu, wawancara dengan siswa dapat memberikan informasi mendalam tentang pemahaman mereka mengenai materi magnet, memungkinkan mereka untuk menjelaskan konsep yang mereka kuasai serta kesulitan yang dihadapi. Wawancara dengan guru juga dapat memberikan perspektif tambahan mengenai efektivitas metode pengajaran yang digunakan dan penilaian mereka terhadap pemahaman siswa. Dengan menggabungkan kedua metode ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman holistik tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa mengenai magnet, serta efektivitas metode pengajaran yang diterapkan, mendukung rekomendasi untuk pengembangan media pembelajaran dan evaluasi kurikulum yang lebih tepat.

Kata kunci: Pemahaman siswa, Materi magnet, Metode observasi, Pembelajaran Tipe Penemuan Terbimbing (PTPS), Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL)

Copyright (c) 2025 : Asiah
Ramadhani¹, Zainuddin², Nadia Kezia Situmeang³,
Sri Wenni, Meylisa Cholissatun Fitri⁵, Santa Emelia
Sitorus⁶, Alberto Siagian⁷, Jesikanta Zeruya Br
tarigan⁸, dst

✉ Corresponding author :

Email : asiah@unimed.ac.id

HP : -

Received 10 Maret 2024⁵, Accepted 15 Maret 2025, Published 30 April 2025 .

PENDAHULUAN

Achmadi et al. (2023) menegaskan bahwa materi magnet merupakan salah satu tema esensial dalam kurikulum sains pada jenjang pendidikan dasar. Pemahaman konsep magnet tidak hanya membantu siswa mempelajari dasar-dasar fisika, tetapi juga mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis serta kemampuan memecahkan masalah. Dalam pendidikan dasar, pengenalan tentang magnet memberikan pondasi yang kuat untuk memahami fenomena alam dan teknologi yang sering mereka temui dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan alat bantu, seperti kit magnetik, diketahui mampu meningkatkan minat siswa sekaligus membuat proses belajar lebih interaktif dan menyenangkan.

Meski demikian, pembelajaran tentang magnet pada tingkat dasar sering dihadapkan pada tantangan tertentu. Salah satu kendalanya adalah kemampuan siswa yang masih terbatas dalam memahami konsep-konsep abstrak. Contohnya, siswa kelas 4 SDN 065011 Medan Selayang ket mengalami kesulitan dalam memahami prinsip kerja magnet serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Penelitian yang dilakukan oleh Manurung et al. (2023) menunjukkan bahwa minimnya variasi metode pengajaran dan keterbatasan alat peraga turut menjadi faktor yang menghambat efektivitas Pembelajaran.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat pemahaman siswa terhadap materi magnet melalui kajian literatur yang relevan. Selain itu, penelitian ini juga akan mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan pembelajaran materi magnet di kelas 4 SDN 065011 Medan Selayang. Dengan hasil penelitian ini,

diharapkan dapat diberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi para pendidik dan institusi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran sains.

KAJIAN TEORITIS

Magnet adalah benda yang memiliki kemampuan untuk menarik material tertentu, seperti besi dan baja, melalui medan magnet yang dihasilkannya. Sifat-sifat magnet mencakup kemampuannya untuk menarik benda logam, keberadaan kutub utara dan selatan, serta kemampuannya menghasilkan medan magnet. Magnet digunakan dalam berbagai aspek kehidupan sehari-hari, termasuk perangkat teknis, mainan, dan aktivitas eksperimen di sekolah. Berdasarkan respons terhadap medan magnet, magnet dapat diklasifikasikan menjadi diamagnetisme, paramagnetisme, feromagnetisme, antiferomagnetisme, dan ferrimagnetisme (Tang & Pai, 2020).

Materi magnet memiliki peran penting dalam pembelajaran IPA, karena mendukung pemahaman siswa terhadap konsep dasar fisika yang kerap diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Penggunaan alat bantu, seperti kit magnetik dan perangkat listrik, dapat membantu siswa memahami konsep energi dan gaya, sekaligus melatih keterampilan motorik serta kreativitas mereka. Pemahaman tentang magnetisme juga menjadi landasan bagi siswa dalam mempelajari konsep fisika yang lebih kompleks di jenjang pendidikan selanjutnya.

Beberapa faktor internal yang memengaruhi pemahaman siswa terhadap materi sains meliputi minat, motivasi, dan kemampuan dasar siswa. Siswa dengan tingkat minat dan motivasi tinggi cenderung lebih terlibat dalam proses pembelajaran,

sehingga lebih mudah memahami materi. Selain itu, kemampuan dasar yang memadai memberikan siswa fondasi yang kuat untuk memahami konsep magnetisme secara efektif.

Di sisi lain, faktor eksternal juga memengaruhi tingkat pemahaman siswa. Faktor-faktor tersebut meliputi metode pengajaran, media pembelajaran, dan kondisi lingkungan belajar. Pendekatan pengajaran yang inovatif dan interaktif, seperti eksperimen dan demonstrasi langsung, membantu siswa lebih memahami konsep magnetisme. Media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa juga dapat meningkatkan minat belajar. Selain itu, lingkungan belajar yang mendukung, seperti ruang kelas yang kondusif untuk diskusi dan kerja sama, turut berkontribusi dalam meningkatkan pemahaman siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode wawancara dan observasi untuk menganalisis Pemahaman Siswa dalam Materi Magnet kelas 4 SDN 065011 Medan Selayang. Metode ini bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis berbagai data dari hasil observasi dan wawancara yang relevan untuk mengidentifikasi masalah dan solusi terkait pemahaman Siswa dalam Materi Magnet.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tujuan penelitian di SDN 065011 Medan Selayang adalah untuk menguji seberapa baik siswa kelas empat memahami magnetisme, sebuah ide utama dalam kurikulum sains. Menurut penelitian tersebut, siswa sering kali kesulitan memahami ide-ide

abstrak tentang magnetisme, khususnya yang berkaitan dengan hubungan antara medan magnet dan gaya. Siswa sering kali kesulitan dengan kerumitan ide-ide magnetisme, seperti visualisasi garis-garis gaya magnet dan hubungan antara arus listrik dan medan magnet. Penelitian ini menemukan bahwa sejumlah faktor internal dan eksternal memengaruhi pemahaman siswa. Sasaran, minat, dan pengetahuan dasar siswa tentang topik ilmiah merupakan contoh pengaruh internal. Sementara itu, lingkungan belajar, materi belajar, dan strategi mengajar merupakan contoh variabel eksternal.

Penelitian ini mengkaji sejumlah strategi mengajar mutakhir yang telah terbukti berhasil mengatasi hambatan pemahaman, seperti Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL), Pembelajaran Penemuan Terbimbing (PTPS), dan penerapan teknologi realitas tertambah (AR). Temuan penelitian menunjukkan bahwa strategi pengajaran interaktif dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang magnetisme. Misalnya, pendekatan PTPS memungkinkan siswa untuk terlibat dalam pemikiran kritis, berbagi ide, dan diskusi berpasangan. Namun, paradigma PBL mendorong siswa untuk mengatasi masalah terkait magnetisme yang sebenarnya, yang meningkatkan pemahaman dan menumbuhkan pemikiran kritis dan kreatif. Karena realitas tertambah menawarkan lingkungan belajar yang lebih menarik dan menghibur, hal itu telah terbukti berhasil dalam meningkatkan keterlibatan dan kepercayaan diri siswa dalam kelas fisika.

Materi pembelajaran sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa. Siswa dapat memahami ide-ide yang rumit dengan lebih mudah menggunakan alat bantu pengajaran magnetik dan teknologi augmented reality. Melalui eksperimen

langsung dan representasi visual tiga dimensi, siswa dapat menjelajahi konsep magnetisme secara lebih mendalam. Kombinasi metode pengajaran yang efektif dan media pembelajaran inovatif menciptakan pengalaman belajar holistik yang dapat meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan.

Implikasi penelitian untuk SDN 065011 Medan Selayang adalah perlunya penerapan metode pengajaran yang lebih interaktif dan berbasis teknologi. Guru disarankan untuk mengadopsi model PTPS dan PBL, merancang aktivitas yang menantang, dan memanfaatkan teknologi seperti augmented reality. Evaluasi dan pengembangan kurikulum berbasis konsep juga sangat penting untuk memastikan materi yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa.

1. Tingkat Pemahaman Siswa terhadap Materi Magnet

Pemahaman siswa terhadap materi magnet sering kali menunjukkan variasi yang signifikan, yang dapat menjadi tantangan bagi pendidik dalam menyampaikan konsep-konsep dasar magnetisme. Studi menunjukkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami hubungan kompleks antara medan magnet, gaya magnet, dan arah arus atau partikel bermuatan. Kesulitan ini sering kali disebabkan oleh sifat tiga dimensi dari fenomena magnetisme, yang tidak selalu intuitif bagi siswa. Misalnya, konsep garis-garis gaya magnet yang menggambarkan arah dan kekuatan medan magnet sering kali sulit divisualisasikan, terutama bagi siswa yang belum terbiasa dengan pemikiran spasial. Selain itu, pengaruh interaksi antara arus listrik dan

medan magnet, seperti yang dijelaskan dalam hukum Lorentz, menambah lapisan kompleksitas yang dapat membingungkan siswa. Ketidapahaman ini dapat mengakibatkan kesalahan dalam penerapan prinsip-prinsip magnetisme dalam situasi nyata, sehingga penting bagi pendidik untuk mengembangkan strategi pengajaran yang lebih efektif. Dengan menggunakan alat bantu visual, simulasi interaktif, dan pendekatan pembelajaran berbasis masalah, diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami dan menginternalisasi konsep-konsep magnetisme, serta mampu menghubungkan teori dengan aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari. 4

Penelitian di SDN 20 Nan Sabaris menunjukkan bahwa penggunaan buku ajar berbasis model Play-Think-Pair-Share (PTPS) dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi magnet secara signifikan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional (Zakirman, Z., & Khairani, K. (2020)). Selain itu, penelitian lain menemukan bahwa diagram sains dapat membantu atau menghambat pemahaman siswa tergantung pada fitur diagram tersebut dan bagaimana diagram tersebut digunakan dalam Pengajaran. Beberapa kelemahan umum dalam pemahaman siswa terhadap materi magnet meliputi kesulitan dalam memahami hubungan antara medan magnet dan gaya magnet, serta kecenderungan untuk menggunakan intuisi yang salah dalam memprediksi hasil eksperimen. Selain itu, siswa sering kali mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep abstrak yang terkait dengan magnetisme.

2. Faktor yang mempengaruhi pemahaman siswa

Strategi pengajaran yang digunakan, sumber belajar yang dapat diakses, dan pengetahuan awal siswa merupakan beberapa elemen yang memenuhi seberapa baik mereka memahami magnetisme. Menurut penelitian, penggunaan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Dengan mengatasi masalah aktual terkait magnetisme, PBL memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan menciptakan lingkungan yang menarik dan relevan. Selain itu, dengan menggabungkan elemen tekstual dan visual ke dalam proses pembelajaran, teknologi seperti augmented reality (AR) dapat membantu siswa memahami gagasan magnetisme dengan cara yang lebih mendalam dan nyata agar mereka dapat memahami dan terlibat di dalamnya.

Pendekatan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL), teknologi augmented reality (AR), dan paradigma Pembelajaran Penemuan Terpandu (PTPS) merupakan strategi pengajaran yang efektif untuk memperdalam pemahaman siswa tentang magnetisme. PTPS, misalnya, mendorong siswa untuk berpikir kritis, berbagi gagasan, serta berdiskusi secara berkelompok atau berpasangan, sehingga membantu mereka memahami konsep dengan lebih mendalam. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga memperkaya kerja sama tim dan penguasaan materi. Di sisi lain, PBL menantang siswa untuk menyelesaikan masalah nyata yang berkaitan dengan magnetisme, yang mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis dan kreatif. Sementara itu, penerapan augmented reality menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan

interaktif, sehingga mampu meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta rasa percaya diri siswa dalam mempelajari fisika.

Sumber belajar seperti teknologi dan alat peran sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang magnet. Siswa dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang ide-ide kompleks dengan menggunakan objek dalam presentasi kelas, yang memungkinkan mereka untuk mengamati dan mengalami secara langsung bagaimana hukum magnet bekerja. Misalnya, menggunakan magnet asli dalam eksperimen dapat memberikan siswa pengalaman praktis yang memperkuat pengetahuan teoritis mereka. Selain itu, siswa dapat memperoleh manfaat dari pengalaman pendidikan yang lebih dinamis dan menarik berkat teknologi seperti augmented reality (AR). Siswa dapat menyelidiki gagasan magnet dalam latar tiga dimensi dengan menggunakan augmented reality (AR), yang memudahkan mereka untuk memahami bagaimana berbagai komponen magnet saling berhubungan. Pemahaman siswa tentang magnet dapat ditingkatkan secara signifikan dengan menggabungkan sumber belajar mutakhir dengan strategi pengajaran yang berhasil untuk menghasilkan pengalaman pendidikan yang komprehensif.

3. implikasi terhadap pembelajaran di SDN 065011 Medan Selayang

Hasil penelitian ini pada proses pendidikan di SDN 065011 Medan Selayang menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan berbasis teknologi sangat penting. Dalam situasi seperti ini, penggunaan model Pembelajaran Tipe

Penemuan Terbimbing (PTPS) dan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dapat secara signifikan meningkatkan pemahaman siswa tentang materi magnet. Model PTPS memungkinkan siswa untuk berpartisipasi dalam proses berpikir kritis dan bekerja sama, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan relevan. Selain itu, memasukkan teknologi seperti augmented reality (AR) ke dalam pembelajaran dapat membuat pengalaman belajar siswa lebih kaya dan mendalam. Dengan AR, siswa dapat melihat konsep magnetisme dalam bentuk gambar tiga dimensi. Ini meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep dan meningkatkan motivasi mereka untuk belajar.

Disarankan agar guru menggunakan berbagai pendekatan pengajaran yang telah terbukti berhasil dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang materi magnet. Kedua model PTPS dan PBL mendorong siswa untuk berpartisipasi dan bekerja sama, yang dapat membantu siswa memahami konsep yang sulit. Dalam situasi seperti ini, guru harus membuat aktivitas yang menantang dan relevan agar siswa dapat mempraktikkan pengetahuan yang mereka pelajari dalam dunia nyata. Disarankan agar guru memanfaatkan teknologi seperti augmented reality untuk membuat pembelajaran lebih interaktif dan menarik. Dengan AR, guru dapat membuat pengalaman belajar yang lebih menarik di mana siswa dapat berinteraksi langsung dengan konsep-konsep magnetisme, meningkatkan pemahaman siswa dan membuat proses belajar lebih menyenangkan.

Untuk memastikan bahwa materi yang diajarkan sesuai dengan kebutuhan dan

kemampuan siswa, evaluasi dan pengembangan kurikulum berbasis konsep sangat penting. Kurikulum yang dirancang dengan baik tidak hanya membantu siswa memahami konsep-konsep dasar magnetisme dengan lebih baik, tetapi juga mengurangi kesulitan yang mereka hadapi saat belajar. Oleh karena itu, evaluasi kurikulum harus dilakukan secara teratur untuk menemukan kelemahan dan area yang perlu ditingkatkan. Untuk membuat kurikulum yang responsif terhadap perubahan kebutuhan pendidikan, evaluasi ini harus melibatkan guru dan siswa. Dengan demikian, kurikulum yang berkelanjutan dapat meningkatkan pengalaman belajar dan mempersiapkan siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan untuk menghadapi tantangan di masa depan.

SIMPULAN DAN SARAN

Studi ini menunjukkan bahwa metode Engajaran interaktif seperti Pembelajaran Tipe Penemuan Terbimbing (PTPS) dan Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) dapat meningkatkan pemahaman siswa tentang materi magnet di kelas empat. Metode ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa tetapi juga meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep yang kompleks. Dengan melakukan observasi dan wawancara, guru dapat mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang tantangan yang dihadapi siswa. Ini penting untuk menghasilkan metode pengajaran yang lebih baik. Oleh karena itu, sangat penting untuk menggunakan metode yang inovatif dan interaktif untuk membantu siswa memahami materi magnet.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa guru harus menggunakan berbagai

pendekatan pengajaran yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa mereka. Selain itu, disarankan untuk menggunakan teknologi baru dan media pembelajaran untuk membuat pengalaman belajar lebih menarik. Selain itu, evasi kurikulum yang rutin sangat penting untuk memastikan bahwa materi diajarkan sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa. Oleh karena itu, membangun media pembelajaran interaktif dan pendekatan pengajaran yang berfokus pada umpan balik siswa dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

DAFTAR RUJUKAN

- Achmadi, S., Rahmandhika, A., Mokhtar, A., Mayasari, A., & Saifullah, A. (2023). Magnets and electric: Improving elementary students' understanding on the concept of energy and force. *SCI-TECH MEDIA Community Service Journal of Science and Technology*. <https://doi.org/10.22219/scitechmedia.v1i1.25865>.
- Manurung, I., Rahma, F., Sihombing, N., & Siregar, R. (2023). PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI MAGNET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Handayani*. <https://doi.org/10.24114/jh.v14i1.47498>.
- Stepanović, M., Balać, S., Gavrilović, B., & Kozoderović, G. (2023). HOW PRIMARY STUDENTS UNDERSTAND THE CONCEPT OF MAGNETISM. *SCIENCE International Journal*. <https://doi.org/10.35120/sciencej0204203s>.
- Tang, D., & Pai, C. (2020). Magnetism and Magnetic Materials. *Magnetic Memory Technology*. <https://doi.org/10.1002/9781119562269.ch2>.
- Prytz, K. (2020). Introducing magnetism—an alternative. *Physics Education*, 55. <https://doi.org/10.1088/1361-6552/aba47a>.
- Manurung, I., Rahma, F., Sihombing, N., & Siregar, R. (2023). PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES SAINS PADA MATERI MAGNET UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA DI SEKOLAH DASAR. *Jurnal Handayani*. <https://doi.org/10.24114/jh.v14i1.47498>.
- Zakirman, Z., Lufri, L., & Khairani, K. (2020). IMPLEMENTASI BUKU AJAR BERBASIS MODEL PLAY-THINK-PAIR-SHARE (PTPS) UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATERI MAGNET DI SDN 20 NAN SABARIS. *JURNAL IKATAN ALUMNI FISIKA*. <https://doi.org/10.24114/JIAF.V6i2.16398>.
- Widiarti, E. (2023). UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MENGGUNAKAN MEDIA KIT MAGNET BAGI SISWA KELAS IX. *SCIENCE: Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika dan IPA*. <https://doi.org/10.51878/science.v3i2.2319>.
- Rachman, N. F., Rozaq, F., Aghastya, A., Astuti, S. W., Wirawan, W. A., & Adi, W. T. (2021). Pemahaman Magnetik pada Pelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Madiun Spoor: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 18-24.
- Majma, T., et al. (2024). Analisis Tingkat Kesulitan Pemahaman Peserta Didik di Sekolah Dasar terhadap Materi Kemagnetan pada Kurikulum

Asiah Ramadhani,Zainuddin, Nadia Kezia Situmeang, Sri Wenni Meylisa Cholissatun Fitri, Santa Emelia Sitorus, Alberto Siagian, Jesikanta Zeruya Br tarigan, dst : ANALISIS PEMAHAMAN SISWA DALAM MATERI MAGNET KELAS 4SDN 065011 MEDAN SELAYANG

Merdeka. *Al Qodiri: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Keagamaan,*

21(3), 1100-1115.
[10.53515/qodiri](https://doi.org/10.53515/qodiri).

DOI: