

# Upaya Peningkatan Literasi Sains Melalui Game Edukasi untuk Peserta Didik Sekolah Dasar Kelas Rendah di Desa Kesetnana

*Increasing Science Literacy through Educational Games for Primary School Students in Low-Income Desa Kesetnana*

Ruth Novi Kornalia Mellu <sup>1\*</sup>

Netty Julinda Marlin Gella <sup>2</sup>

Landiana Etni Laos <sup>1</sup>

Mathisa Olivia Billik <sup>3</sup>

Ermes Benediktus Baun <sup>4</sup>

Nelson Nenoliu <sup>4</sup>

<sup>1</sup>Department of Physics Education, Soe Education Institute, South Central Timor Regency, Indonesia.

<sup>2</sup>Department of Mathematics Education, Soe Education Institute, South Central Timor Regency, Indonesia.

<sup>3</sup>Department of English Language Education, Soe Education Institute, South Central Timor Regency, Indonesia.

<sup>4</sup>Academic and Student Affairs Administration Bureau, Soe Education Institute, South Central Timor Regency, Indonesia.

email: [ruthmellu87@gmail.com](mailto:ruthmellu87@gmail.com)

## Kata Kunci

Literasi Sains  
Game Edukasi  
Minat belajar

## Keywords:

Scientific Literacy  
Educational Games  
Interest in Learning

Received: May 2024

Accepted: July 2024

Published: August 2024

## Abstrak

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah mengupayakan peningkatan kemampuan literasi sains peserta didik kelas rendah di desa kesetnana melalui kegiatan pemberian les berbasis game edukasi. Metode kegiatan ini dilakukan melalui tahap perencanaan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi, dan tahap pelaporan. Hasil dari kegiatan ini adalah adanya media alat peraga dan media game edukasi yang digunakan dalam kegiatan pemberian les sehingga ada peningkatan kemampuan literasi sains dengan besar peningkatan lebih dari 65%. Sedangkan minat belajar peserta didik meningkat pada indikator motivasi dalam belajar sebesar 68,8% menyatakan setuju terhadap kegiatan pemberian les melalui game edukasi. Oleh karena itu, upaya membudayakan peningkatan literasi sains melalui game edukasi untuk peserta didik sekolah dasar kelas rendah di desa kesetnana dapat dilakukan melalui kegiatan pemberian les secara rutin selama 3 minggu dan dapat meningkatkan kemampuan literasi sains dan minat belajar peserta didik sekolah dasar kelas rendah.

## Abstract

The aim of this community service activity is to enhance the scientific literacy skills of lower-grade students in Kesetnana village through educational game-based lessons. The activity is conducted in several stages, including planning, preparation, implementation, evaluation, and reporting. The outcome of this initiative is the development of educational game media and its utilization in the teaching process, resulting in a significant increase in scientific literacy skills of over 65%. Additionally, students' interest in learning has risen by 68.8% according to indicators of learning motivation, demonstrating their positive response to the educational game-based approach. Therefore, efforts to promote scientific literacy among lower-grade elementary school students in Kesetnana village can be effectively carried out through regular lesson activities over a three-week period, leading to improved scientific literacy skills and increased learning motivation.



© 2024 Ruth Novi Kornalia Mellu, Netty Julinda Marlin Gella, Landiana Etni Laos, Mathisa Olivia Billik, Ermes Benediktus Baun, Nelson Nenoliu. Published by [Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya](https://www.institutepengabdianmu.com). This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i8.7113>

**How to cite:** Mellu, R, N, K., Gella, N, J, M., Laos, L, E., Billik, M, O., Baun, E, B., & Nenoliu, N. (2024). Pengenalan dan Pemanfaatan Tanaman Penghasil Karbohidrat Non Beras dan Gandum sebagai Bahan Dasar Usaha Kuliner untuk Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(8), 1433-1440. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v9i8.7113>

## PENDAHULUAN

Literasi adalah kemampuan seseorang untuk membaca, menulis, serta memahami dan menggunakan informasi dalam berbagai konteks. Ini meliputi kemampuan membaca dengan pemahaman, menulis dengan jelas, serta kemampuan untuk mengolah informasi yang diperoleh dari berbagai sumber, termasuk media sosial, internet, dan sumber-sumber digital lainnya. Literasi juga mencakup kemampuan untuk mengkritisi dan mengevaluasi informasi serta menggunakan informasi tersebut secara kreatif dan efektif dalam kehidupan sehari-hari. Literasi dasar yang harus dimiliki dan diketahui oleh peserta didik pada umumnya ada beberapa jenis literasi dan salah satunya adalah literasi sains. Sains adalah sebuah metode penelitian yang sistematis, terorganisir, dan empiris yang digunakan untuk memahami alam semesta. Ini melibatkan pengamatan, eksperimen, dan penarikan kesimpulan berdasarkan bukti yang terkumpul.

Sains mencakup berbagai disiplin ilmu seperti fisika, kimia, biologi, matematika, dan banyak lagi, yang membantu manusia memahami dan menjelaskan fenomena alam, memecahkan masalah, dan mengembangkan teknologi (National Science Teachers Association (NSTA), 2002). Berdasarkan hasil studi Program for International Student Assessment (PISA) 2022 menunjukkan bahwa sekitar 34% peserta didik di Indonesia mencapai Level 2 atau lebih tinggi dalam bidang sains (rata-rata OECD: 76%), dengan minimal peserta didik telah dapat mengenali penjelasan ilmiah yang sudah dikenalnya dengan benar, mampu memberikan penjelasan terkait fenomena dan dapat menggunakan pengetahuan tersebut untuk mengidentifikasi dalam kasus sederhana dan memberikan kesimpulan. Sedangkan ada sekitar 7% peserta didik di Indonesia yang berada pada Level 5 atau 6 artinya peserta didik sudah secara kreatif dan mandiri menerapkannya pengetahuan tentang sains ke berbagai situasi, termasuk situasi yang sulit (PISA, 2023). Oleh karena itu, literasi sains perlu diterapkan dalam pembelajaran agar menumbuhkan minat dan prestasi peserta didik.

Kemajuan teknologi dan perubahan sosial ekonomi memunculkan tantangan baru dalam bidang pendidikan. Oleh karena itu, peserta didik perlu dilengkapi dengan keterampilan dan pengetahuan yang relevan untuk menghadapi tuntutan masa depan yang semakin kompleks (Yusmar & Fadilah, 2023). Literasi sains menjadi sangat penting dalam konteks pendidikan modern karena dapat mempersiapkan peserta didik untuk membantu peserta didik dalam berpikir kritis, menyelesaikan masalah, dan berkomunikasi secara efektif. Oleh karena itu literasi sains perlu diperkenalkan sejak usia dini sehingga menjadi fondasi yang kuat bagi perkembangan intelektual peserta didik (Yusmar & Fadilah, 2023). Dengan memperkuat budaya literasi sains di kalangan peserta didik SD kelas rendah, hal ini tidak hanya memberikan bekal pengetahuan yang kokoh, tetapi juga membentuk pola pikir analitis dan kritis yang akan membantu peserta didik sukses di masa depan. Budaya literasi melalui pendekatan yang menyenangkan dan interaktif, diharapkan peserta didik dapat merasa tertarik dan termotivasi untuk terus belajar serta mengembangkan potensi dirinya secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepala Desa Kesetnana dan guru kelas dari beberapa SD berlokasi di Desa Kesetnana diperoleh informasi bahwa kurangnya minat peserta didik kelas rendah dalam mata pelajaran sains, yang disebabkan oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut meliputi metode pembelajaran yang konvensional dan kurang menarik, keterbatasan sumber daya seperti buku teks dan peralatan sains yang minim, kurangnya akses terhadap bahan pembelajaran berkualitas dalam bahasa Inggris, kurangnya relevansi materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari, tingkat kesulitan yang tidak sesuai, dan kurangnya pengalaman praktis dalam melakukan eksperimen sains atau latihan matematika secara langsung. Untuk mengatasi tantangan tersebut, disarankan untuk mengembangkan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif, relevan, dan memperhatikan kebutuhan serta minat individual peserta didik. Oleh karena itu, perlu adanya penggunaan game edukasi yang menarik dan berorientasi pada pemecahan masalah dapat menjadi salah satu solusi untuk meningkatkan minat dan keterampilan peserta didik dalam mata pelajaran sains sejak usia dini.

Game edukasi merupakan permainan yang didesain untuk merangsang daya pikir serta melatih meningkatkan konsentrasi penggunaannya dalam hal ini adalah peserta didik. Pemanfaatan teknologi game edukasi pada proses pembelajaran menjadi salah satu cara yang tepat karena game edukasi sebagai media visual memiliki berbagai kelebihan dibandingkan dengan media visual yang lain seperti alur pencapaian tujuan yang jelas, ilustrasi yang lebih menarik, dan

menggugah motivasi peserta didik (Rahman *et al.*, 2016). Game edukasi telah menjadi salah satu alat pembelajaran yang sangat efektif dalam memperkaya pengalaman belajar peserta didik di berbagai tingkat pendidikan. Game edukasi seringkali dirancang dengan elemen-elemen yang menarik dan menantang, sehingga mampu memancing minat belajar peserta didik. Dengan adanya tantangan, reward system, dan tingkat kesulitan yang disesuaikan, peserta didik cenderung merasa tertantang untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, melalui game edukasi, konsep-konsep abstrak dapat diwujudkan dalam bentuk simulasi yang lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Interaktivitas dalam game memungkinkan peserta didik untuk secara langsung berinteraksi dengan materi pelajaran, membantu memperkuat pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Dengan memanfaatkan potensi game edukasi, maka dapat menciptakan lingkungan belajar yang merangsang minat serta memperkuat kemampuan peserta didik dalam literasi sains sejak usia dini sehingga dapat mengarah pada peningkatan prestasi akademik dan persiapan yang lebih baik untuk masa depan peserta didik. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah ini perlu membangun budaya literasi sains melalui game edukasi untuk peserta didik SD kelas rendah di Desa Kesetnana.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberikan pembelajaran berbasis *game* edukasi bagi peserta didik SD kelas rendah di Desa Kesetnana, Kecamatan Mollo Selatan sehingga terbentuk budaya literasi sains. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan PkM ditunjukkan pada Gambar 1.



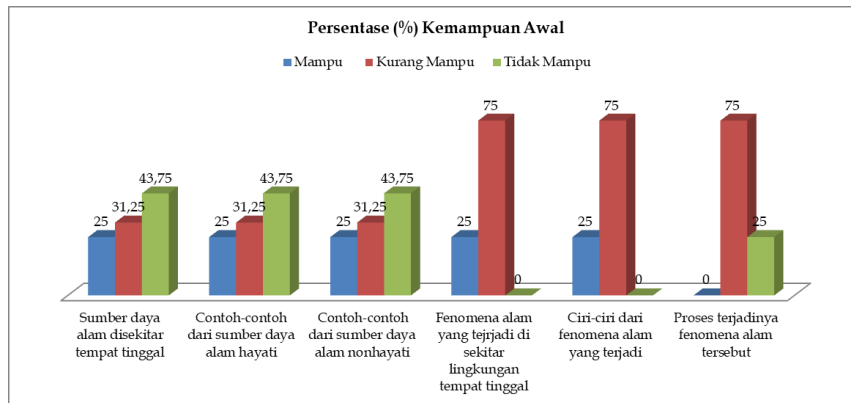
Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

Tahapan perencanaan dimulai dari adanya pertemuan antara tim pelaksana bersama desa untuk menghubungi para pengurus Persekutuan Anak dan Remaja (PAR) GMTI Imanuel Kesetnana dan para ketua dusun untuk melihat data jumlah peserta didik SD kelas rendah serta menyampaikan jadwal kegiatan. Adapun tahapan persiapan berupa persiapan pelaksanaan kegiatan, yaitu memetakan kemampuan literasi sains peserta didik melalui pemberian tes kemampuan awal peserta didik. Berdasarkan pemetaan tersebut tim akan membagi peserta didik ke dalam dua kelompok kemampuan awal rendah dan kemampuan awal sedang dan tinggi sehingga pemberian diferensiasi konten (materi berbasis *game*) dan berbagai pendekatan yang dapat memastikan bahwa semua materi belajar telah disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik yang memiliki kemampuan berbeda. Selain itu, tim pelaksana membuat media *game* edukasi yang sesuai dengan materi ajar. Adapun alat yang digunakan dalam pembuatan *game* adalah, gardus, kerta buffalo, kertas HVS, dulang, bokor air, cat air, crayon, lakban putih dan hitam, double tip, paltik, sabun, merica, botol plastik bekas dan lain-lain.

Selanjutnya pada tahap pelaksanaan kegiatan dilaksanakan selama 4 minggu pada sore hari selama 3 hari berturut dalam satu minggu yang bertempat di lingkungan gereja maupun di kantor desa Kesetnana. Pada minggu terakhir, dilakukan expo demo sains yang berbasis *game* edukasi oleh para peserta didik dan didampingi oleh tim. Pada kegiatan ini, peserta didik diberi kesempatan untuk mendemonstrasikan *game* edukasi dan mengkomunikasikan materi yang dipelajari melalui *game* tersebut. Kegiatan ini dimulai dengan pengenalan oleh tim pengabdian masyarakat, pembukaan oleh Kepala Desa Kesetnana, pelaksanaan expo dan penutup. Sedangkan tahap evaluasi akan dilaksanakan pada tahapan akhir pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Bentuk evaluasi kegiatan dilakukan tes akhir kemampuan literasi sains, peserta didik SD kelas rendah dan pemberian angket minat belajar peserta didik. Hasil evaluasi ini digunakan sebagai program tindak lanjut desa dan masukan untuk kegiatan pengabdian masyarakat selanjutnya. Pelaporan pelaksanaan kegiatan dibuat dan disampaikan hasilnya kepada kepala desa Kesetnana, Kecamatan Mollo Selatan dan LP3M Intitut Pendidikan Soe.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM ini ditujukan untuk melihat kemampuan literasi sains peserta didik kelas rendah di desa Kesetnana. Pada tahap perencanaan dilakukan pertemuan dengan Pengajar Persekutuan Anak dan Remaja (PAR) GMT Imanuel Kesetnana sehingga diperoleh ada sekitar 16 anak yang berada pada kelas rendah di SD yang ada disekitar desa kesetnana. Tahapan persiapan dilakukan tes awal untuk memetakan kemampuan awal peserta didik untuk materi yang dipilih adalah terkait sumber daya alam dan fenomena alam. Tes dilakukan melalui wawancara dan lembar observasi sehingga hasil pemetaan kemampuan peserta didik ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pemetaan Kemampuan Peserta didik untuk Konsep Sains .

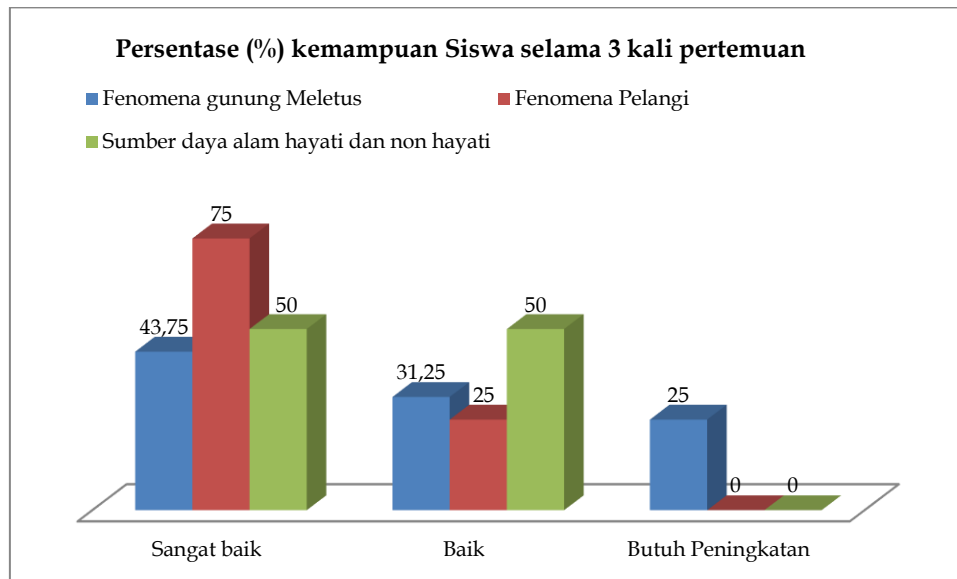
Gambar 2 menunjukkan tahap persiapan pelaksanaan kegiatan, yaitu memetakan kemampuan literasi sains peserta didik melalui pemberian tes kemampuan awal yang dimana masih banyak peserta didik SD kelas rendah yang belum sepenuhnya paham akan konsep dari sumber daya alam dan fenomena alam sehingga hasil analisis ini dipakai untuk mendesain game edukasi yang menyenangkan dan kreatif untuk pembelajaran. Hasil ini sejalan dengan hasil penelitian Febriana et al (Febriana *et al.*, 2024) yang menunjukkan bahwa penyebab rendah kemampuan literasi peserta didik kelas rendah adalah kurang memahami konsep, keterbatasan dalam mengaitkan konsep dengan situasi nyata, dan mengalami kesulitan dalam menganalisis serta mengeksplorasi konsep. Oleh sebab itu, pembelajaran dengan menggunakan *game* edukasi diperlukan.

Hasil pemetaan digunakan sebagai dasar untuk mendesain game edukasi yang menyenangkan sehingga didesainlah *game* edukasi seperti permainan kotak pos dan potong bebek angsa dengan menggunakan media alat peraga dan praktikum sederhana dengan tujuan menarik minat peserta didik untuk belajar sains. Materi yang diajarkan adalah sumber daya alam hayati dan non hayati serta fenomena alam. Adapun gambaran kegiatan ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kegiatan yang dilakukan dalam 3 pekan.

Selama 3 pekan kegiatan pembiasaan literasi sains melalui *game* edukasi dilakukan juga observasi untuk melihat seberapa paham peserta didik SD kelas rendah diajarkan, hasil analisis berdasarkan data lembar observasi ditunjukkan pada Gambar 4.



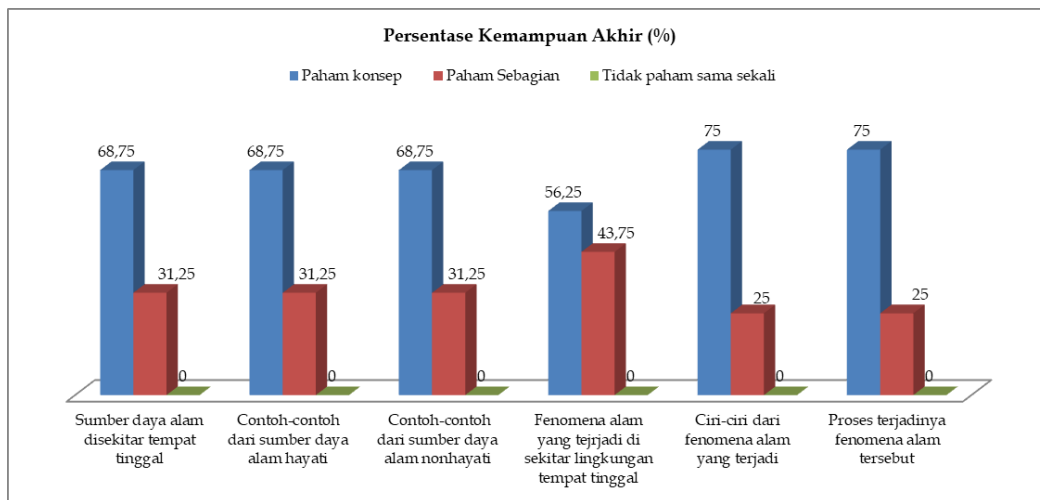
**Gambar 4.** Hasil Analisis Lembar observasi untuk Pemahaman Konsep.

Gambar 4 menunjukkan bahwa setelah dilakukan pembelajaran literasi sains menggunakan *game* edukasi pemahaman peserta didik mencapai rata-rata persentase 56,25 % untuk pemahaman yang sangat baik hal ini dikarenakan peserta didik telah dapat menjelaskan secara sederhana pengertian, ciri-ciri, dan proses terjadinya fenomena gunung meletus dan pelangi walaupun masih ada 25% peserta didik yang butuh penjelasan tambahan. Sedangkan pada konsep sumber daya alam hayati dan non hayati tingkat pemahaman peserta didik juga sudah baik karena mencapai 50% peserta didik telah mampu untuk menjelaskan pengertian, contoh sumber daya alam hayati dan non hayati serta manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa *game* edukasi yang dirancang sederhana dengan penggunaan media serta alat peraga yang sederhana dapat membantu meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik SD kelas rendah. Hasil ini sejalan dengan penelitian Susilowati & Saputra (Susilowati & Saputra, 2022) yang menunjukkan bahwa penerapan *game* edukasi yang berbasis PBL meningkatkan kemampuan literasi peserta didik sekolah dasar. Penelitian Fauziah et al (Fauziah et al., 2022) dan Ratu et al (Ratu et al., 2020) juga menunjukkan bahwa penggunaan media seperti alat peraga membantu meningkatkan kemampuan literasi sains peserta didik, minat belajar, dan keterampilan berpikir kritis.

Tahap akhir dalam tahap pelaksanaan PkM adalah kegiatan expo literasi sains dalam bentuk demo sains dengan mengundang orang tua serta masyarakat setempat dimana. Tujuan kegiatan ini adalah peserta didik menampilkan hasil karya peserta didik melalui presentasi praktikum sebagai evaluasi terhadap kegiatan pemberian les literasi sains. Evaluasi kemampuan akhir peserta didik melalui *game* edukasi yang ditunjukkan pada Gambar 5 sedangkan hasil analisis kemampuan akhir peserta didik melalui analisis lembar observasi ditunjukkan pada Gambar 6.

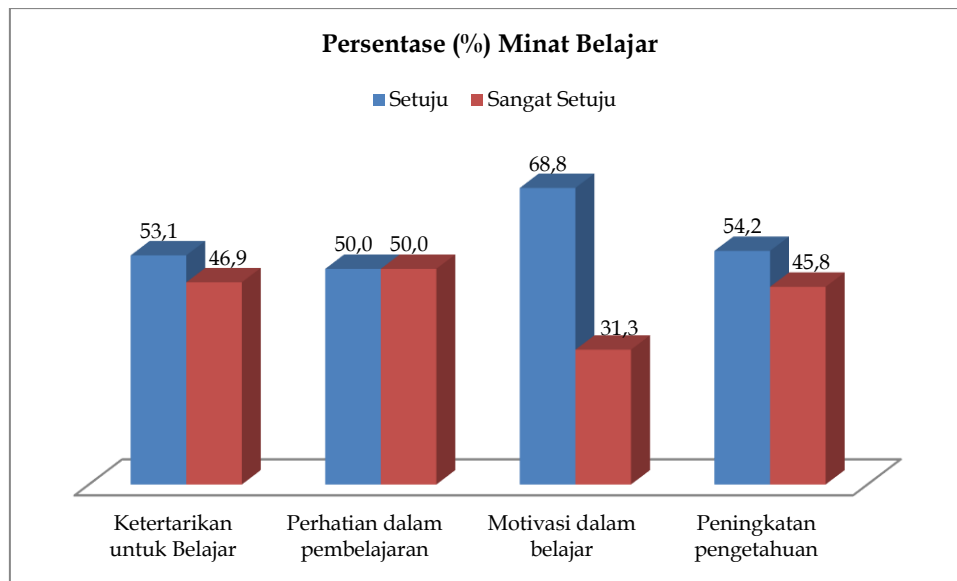


Gambar 5. Kegiatan Expo Literasi Sains.



Gambar 6. Hasil Analisis Kemampuan Akhir .

Gambar 6 menunjukkan bahwa rata-rata persentase peserta didik SD kelas rendah di desa Kesetnana telah paham konsep terkait materi fenomena alam, sumber daya alam hayati dan sumber daya alam non hayati dimana besar persentase untuk setiap materi lebih dari 65%. Hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang cukup signifikan dari penggunaan *game* edukasi terhadap kemampuan literasi sains peserta didik. Adapun hasil analisis minat belajar peserta didik terhadap kegiatan pemberian les literasi sains melalui *game* edukasi ditunjukkan pada Gambar 7.



**Gambar 7.** Hasil Analisis Minat Belajar Peserta didik.

Berdasarkan Gambar 7 maka diperoleh bahwa pembelajaran yang menggunakan *game* edukasi dapat meningkatkan minat belajar peserta didik SD kelas rendah, dimana respon peserta didik yang menyatakan setuju dengan persentase lebih besar pada indikator motivasi dalam belajar sebesar 68,8%. Hal ini berarti bahwa *game* edukasi yang dirancang efektif membantu meningkatkan minat belajar peserta didik SD kelas rendah. Hasil ini sejalan dengan (Annisa & Hujjatusnaini, 2022), (Indra Jayanti *et al.*, 2022), dan (Pratami *et al.*, 2019) yang menunjukkan bahwa penguatan literasi melalui pendampingan dengan bantuan permainan atau *game* edukasi dapat meningkatkan minat, semangat, dan hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu, PkM yang telah dilakukan di desa Kesetnana ini bisa menjadi bahan evaluasi dan kajian bagi pihak desa untuk terus membudayakan literasi sains bagi peserta didik sehingga adanya kebiasaan, kesadaran yang baik dari anak sejak usia dini untuk mengembangkan kemampuan literasi. Hasil dari PkM ini dapat dikembangkan kembali dengan melakukan pelatihan bagi pengurus PAR untuk dapat mengembangkan *game* edukasi yang lebih menarik dan kreatif untuk pengajaran literasi sains. Hasil kegiatan ini akan dilaporkan juga ke Institut Pendidikan Soe melalui Lembaga Penelitian Publikasi dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M) untuk dapat ditindaklanjuti.

## KESIMPULAN

Upaya membudayakan peningkatan literasi sains melalui *game* edukasi untuk peserta didik sekolah dasar kelas rendah di desa kesetnana dapat dilakukan melalui kegiatan pemberian les secara rutin selama 3 minggu dan dapat meningkatkan kemampuan literasi sains dan minat belajar peserta didik. Saran bagi desa kegiatan PkM ini dapat dilanjutkan sebagai program desa untuk mengatasi permasalahan pendidikan di desa dan bagi pengabdian lanjutan dapat melanjutkan kegiatan ini dalam kurun waktu yang lebih lama.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berterima kasih kepada Pimpinan Institut Pendidikan Soe dan Lembaga Penelitian, Publikasi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M) yang telah memberikan dana dan motivasi sehingga penulis dapat mengadakan pengabdian kepada masyarakat di desa Kesetnana.

## REFERENSI

- Bannisa, N., & Hujjatusnaini, N. (2022). Pendampingan Belajar Melalui Metode Permainan Edukatif untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa Sekolah Dasar di Kelurahan Habaring Hurung. *Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(3), 1-10.
- Fauziah, S. R., Sutisnawati, A., Nurmata, I. K., & Hilma, A. (2022). Pengaruh Metode Eksperimen Berbantuan Media Kit Ipa. *Jurnal Cakrawala Pendas*, *8*(2), 457-467.
- Febriana, I., Okavianus, R., Hanifah, M., Agustina, A. L. N., Wilda, A., Zahro, U. F., & Hilyana, S. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Sains Pada Aspek Pengetahuan Dan Proses Sains Siswa Pada Materi Wujud Benda. *Diklatik: Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Univeritasi Mandiri*, *10*(1), 1212-1220.
- Indra Jayanti, M., Nurfathurrahmah, N., Ariyansyah, A., & Suryani, E. (2022). Penguatan Literasi Sains Melalui Permainan Edukatif Pada Siswa Kelas VI SDN 37 Kendo Kota Bima. *Rengganis Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *2*(1), 39-46. <https://doi.org/10.29303/rengganis.v2i1.154>
- National Science Teachers Association (NSTA). (2002). The Nature of Science. *National Science Teachers Association (NSTA)*, *1*(2001), 1615-1618.
- PISA. (2023). PISA 2022 Results Factsheets Indonesia. In *PISA 2022 Results Factsheet 1*: 1-9. <https://oecdch.art/a40de1dbaf/C108>.
- Pratami, W., Ayu, N., & Saputra, H. (2019). Pengaruh Media Game Edukasi "Teka Teki Pengetahuan" Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas 5 SDN 03 Protomulyo. *Jurnal Profesi Keguruan*, *5*(1), 15-22.
- Ratu, T., Nurhaerunnisah, Musahrain, & Hermansyah. (2020). Pemberdayaan Peserta Didik Sumer Payung Melalui Literasi Sains Terhadap Peningkatan Minat Baca Dan Berpikir Kritis. *Jurnal Karya Abdi*, *4*(1), 8-13.
- Ridwan Arif Rahman, Dewi Tresnawati, & Tresnawati, D. (2016). Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan Dan Habitatnya Dalam 3 Bahasa Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Jurnal Algoritma*, *13*(1), 148.
- Susilowati, A. R., & Saputra, Y. A. (2022). Penerapan Permainan Edukatif 'Harta Karun' Berbasis Problem Based Learning Terhadap Literasi Sains Siswa. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, *6*(2), 639-660. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v6i2.605>
- Yusmar, F., & Fadilah, R. E. (2023). Analisis Rendahnya Literasi Sains Peserta Didik Indonesia: Hasil Pisa Dan Faktor Penyebab. *LENZA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, *13*(1), 11-19. <https://doi.org/10.24929/lensa.v13i1.283>