

PENGEMBANGAN BUKU SAKU BERBASIS LITERASI SAINS UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR TEMA ORGAN GERAK HEWAN DAN MANUSIA PADA SISWA SEKOLAH DASAR

Nur Laila Afifah¹, Murtono², Santoso³

^{1,2,3} Universitas Muria Kudus,
Kudus, Indonesia,
email: nurlailagegunung@gmail.com, murtono@umk.ac.id, santoso@umk.ac.id

Abstrak

Kurangnya minat belajar siswa khususnya pada pembelajaran tematik mengenai materi organ gerak hewan dan manusia dikarenakan buku ajar tematik tidak terfokusnya pada suatu materi dan penggunaan media yang kurang tepat, sehingga diperlukan pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk buku saku berbasis literasi sains untuk meningkatkan minat belajar tema organ gerak hewan dan manusia pada siswa sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Subjek penelitian ini adalah buku saku berbasis literasi sains, sedangkan objek penelitian ini adalah minat belajar siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi, wawancara, dan pemberian angket. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dari proses validasi ahli materi diperoleh hasil rata-rata 3,33 dengan persentase 83% dan validasi ahli bahasa memperoleh hasil rata-rata 3,40 dengan 85%, serta data angket minat belajar diperoleh 89% atau sebanyak 16 siswa pada kategori sangat tinggi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produk pengembangan berupa buku saku berbasis literasi sains yang layak dan efektif digunakan sebagai pendamping dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Implikasi penelitian pengembangan buku saku berbasis literasi sains ini adalah memotivasi siswa untuk aktif didalam proses pembelajaran sehingga berdampak baik pada hasil belajar siswa.

Kata Kunci: *Buku Saku, Literasi, Minat Belajar*

Abstract

The lack of student interest in learning, especially in thematic learning about animal and human movement organs, is because thematic textbooks are not focused on a material and the use of media is not appropriate, so it is necessary to develop learning media to increase student interest in learning. The purpose of this research is to produce a pocketbook product based on science literacy to increase interest in learning the theme of animal and human movement organs in elementary school students. This research is a research development or Research and Development (R&D). The subject of this research is a pocketbook based on scientific literacy, while the object of this research is students' interest in learning. The data collection methods used were observation, interviews, and questionnaires. The data analysis technique used in this research is quantitative analysis. The results of this study indicate that the material expert validation process obtained an average result of 3.33 with a percentage of 83% and linguist validation obtained an average result of 3.40 with 85%, and the learning interest questionnaire data obtained 89% or as many as 16 students. in the very high category. So it can be concluded that the developed product in the form of a scientific literacy-based pocketbook is feasible and effective to be used as a companion in learning that can increase student interest in learning. The research implication of developing pocketbooks based on scientific literacy is to motivate students to be active in the learning process so that it has a good impact on student learning outcomes.

Keywords: Pocket Book, Literacy, Interest in Learning

1. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengantarkan masyarakat memasuki era global. Setiap individu dituntut untuk mampu mengembangkan kemampuannya bersaing di tingkat internasional. Salah satu upaya pemerintah untuk memperoleh sumber daya manusia agar dapat bersaing di era global adalah dengan melakukan upaya peningkatan kualitas pendidikan. Pada pelaksanaan pendidikan, terdapat standar proses pendidikan yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, penilaian hasil, dan pengawasan proses pembelajaran. Pada implementasinya, guru diartikan sebagai salah satu komponen penting keberhasilan pelaksanaan proses pendidikan. Akan tetapi sarana dan prasarana juga diperlukan sebagai penunjang proses pembelajaran, seperti buku ajar sebagai sumber belajar. Tersedianya buku ajar yang relevan sangat membantu proses pembelajaran di sekolah. Buku ajar dapat mendukung terwujudnya *student centered learning (SCL)*, di mana paradigma belajar di sekolah diarahkan lebih banyak pada siswa sebagai subyek pembelajaran dan guru hanya sebagai fasilitator (Husada et al., 2020; Tinja et al., 2017; Yuanita & Kurnia, 2019). Pengembangan bahan ajar telah dilakukan oleh para guru, namun belum semua bahan ajar tersebut dapat mendukung tercapainya literasi sains siswa. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil literasi sains siswa adalah pemilihan buku teks dan rendahnya keakuratan ilmiah siswa. Rendahnya hasil belajar kemungkinan disebabkan oleh buku ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran. Buku teks sains yang didasarkan pada literasi ilmiah harus memiliki beberapa kategori dasar. Kategori-kategori dasar tersebut adalah sains sebagai tubuh pengetahuan, sains sebagai sifat investigatif, sains sebagai cara berpikir, dan interaksi sains, teknologi, dan masyarakat (Anugraheni, 2019; Awe & Benge, 2017; Wicaksono et al., 2020).

Buku tematik Kurikulum 2013 sudah memadukan beberapa bidang ilmu dan dijadikan satu tema, dengan keterpaduannya itu seringkali membuat siswa memahami kesulitan dalam memahami materi, dikarenakan pembahasan materi yang terlalu panjang dan tidak terfokusnya suatu materi pada satu bidang ilmu. Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran atau pembelajaran terpadu melalui tema (Anisah & Lastuti, 2018; Permadi & Adityawati, 2018; Weriyanti et al., 2020). Selain materi tidak terfokus, buku tematik Kurikulum 2013 memiliki ukuran yang besar dan berat sehingga membuat kebanyakan siswa malas membacanya. Berdasarkan hasil observasi siswa kelas V dan guru di kecamatan Rembang, bahwa kurangnya minat belajar siswa khususnya pada pembelajaran tematik mengenai materi organ gerak hewan dikarenakan buku ajar tematik tidak terfokusnya pada suatu materi dan penggunaan media yang kurang tepat, sehingga diperlukan pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan minat belajar siswa. Salah satu solusi yang diberikan yaitu mengembangkan buku saku berbasis literasi sains untuk meningkatkan minat belajar tema organ gerak hewan dan manusia pada siswa kelas V sekolah dasar.

Media berupa bahan ajar merupakan segala bahan baik teks, dan alat pemberi informasi yang dirancang dan disusun secara sistematis (Ashfahany et al., 2017; Nugroho et al., 2019; Sutriyati et al., 2019). Bahan ajar ini digunakan didalam proses pembelajaran bertujuan untuk memberikan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran yang diberikan kepada siswa. Buku saku merupakan media pembelajaran berupa bahan ajar yang berbentuk buku kecil, sehingga mudah dibawa dan disimpan, selain itu media berupa buku saku ini dapat digunakan didalam proses pembelajaran untuk membantu siswa dan memudahkan siswa membaca materi yang termuat didalam buku saku (Lestariningsih & Suardiman, 2017; Maulida et al., 2015; Muharram et al., 2010).

Kelebihan media pembelajaran berupa buku saku adalah karena ukurannya yang kecil dan ringan maka dapat disimpan didalam saku, sehingga media buku saku ini sangat praktis bisa dibawa kemana saja dan dapat dibaca kapan saja (Andriyani & Saputra, 2020; Nugroho et al., 2019; Sutriyati et al., 2019). Buku saku ini dapat dijadikan sebagai media penyampaian informasi mengenai materi yang akan dibelajarkan kepada siswa, materi yang menjadi fokus penelitian ini yaitu materi IPA. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu pembelajaran yang diajarkan di jenjang sekolah dasar, pembelajaran IPA berhubungan langsung dengan makhluk hidup (Andani & Yulian, 2018; Mukaromah, 2018; Yuliati, 2013). Sehingga pembelajaran IPA khususnya organ

gerak hewan dan manusia sangat penting untuk dipelajari dan dikembangkan di jenjang sekolah dasar agar siswa lebih mengetahui mengenai organ gerak hewan dan manusia serta fungsinya.

Penelitian ini didukung dengan beberapa penelitian sebelumnya yang relevan seperti: (1) penelitian yang dilakukan oleh (Cahyono et al., 2018), yang mendapatkan hasil penelitian bahwa bahan ajar buku saku matematika berbasis pendidikan karakter materi trigonometri dinyatakan efektif digunakan untuk didalam proses pembelajaran dan mampu menumbuhkan karakter siswa; (2) penelitian yang dilakukan oleh (Salyani et al., 2018), yang mendapatkan hasil penelitian bahwa buku saku pada materi reaksi reduksi oksidasi (redoks) dinyatakan layak digunakan didalam proses pembelajaran; (3) penelitian yang dilakukan oleh (Nurhayati, 2019), yang mendapatkan hasil penelitian bahwa buku saku dengan pendekatan saintifik dinyatakan efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk buku saku berbasis literasi sains untuk meningkatkan minat belajar tema organ gerak hewan dan manusia pada siswa kelas V sekolah dasar di Kecamatan Rembang.

2. Metode

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Dalam penelitian ini digunakan desain penelitian dan pengembangan dengan sepuluh langkah pelaksanaan mengacu pada teori Borg dan Gall. 10 langkah dalam penelitian tersebut yakni: (1) pengumpulan data; (2) perencanaan penelitian; (3) mengembangkan produk awal; (4) pengujian lapangan; (5) revisi; (6) uji produk; (7) revisi hasil uji produk lapangan; (8) validasi; (9) perbaikan akhir uji efektifitas; dan (10) implementasi. Subjek penelitian ini adalah buku saku berbasis literasi sains, sedangkan objek penelitian ini adalah minat belajar siswa. Sumber data pada penelitian ini adalah siswa kelas V dan guru di kecamatan Rembang. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi, wawancara, dan pemberian angket. Validasi produk oleh ahli bahasa pada tanggal 12 Agustus 2020 dan ahli materi pada tanggal 14 Agustus 2020. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah angket validasi ahli, angket minat belajar siswa, pedoman wawancara, dan pedoman observasi. Setelah dinyatakan valid oleh ahli bahasa dan ahli materi buku saku berbasis literasi sains selanjutnya diuji efektifitasnya. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti adalah menggunakan angket minat belajar siswa. Pada angket minat belajar siswa terdiri atas 10 item pernyataan dengan 4 indikator penilaian yaitu berupa perasaan senang, ketertarikan siswa, perhatian siswa dan keterlibatan siswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Teknik analisis data ini digunakan untuk menganalisis buku saku berbasis literasi sains untuk meningkatkan minat belajar tema organ gerak hewan dan manusia pada siswa sekolah dasar.

3. Hasil dan Pembahasan

Angket minat belajar diberikan kepada siswa untuk mengetahui efektifitas buku saku berbasis literasi sains. Angket diberikan kepada siswa di SD gugus Tunas Bahari Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang yaitu siswa kelas V SDN Gunung Kulon, SDN Pacar, SDN Tanjungsari, SDN Tasikagung, dan SDI An Nawawiyah. Yang masing-masing diwakili oleh 3 orang siswa. Angket minat belajar terdiri atas 4 indikator dengan 10 item pernyataan. Indikator perasaan senang terdiri atas 3 item pernyataan, indikator ketertarikan siswa terdiri atas 3 item pernyataan, indikator perhatian terdiri atas 2 item pernyataan dan indikator keterlibatan terdiri atas 2 item pernyataan. Skor dari setiap pernyataan angket adalah 4 dengan kategori (sangat setuju), 3 dengan kategori (setuju), 2 dengan kategori (tidak setuju), 1 dengan kategori sangat tidak setuju. Adapun hasil rekap angket minat belajar siswa terhadap buku saku berbasis literasi sains dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Rekap Hasil Angket Minat Belajar

Skala Rentang	Banyak Siswa	Presentasi	Kategori
$81,25\% < x \leq 100\%$	16	89%	Sangat Tinggi
$62,50\% < x \leq 81,25\%$	2	11%	Tinggi
$37,50\% < x \leq 62,50\%$	0	0%	Cukup Tinggi
$25,00\% < x \leq 43,75\%$	0	0%	Tidak Tinggi

Berdasarkan hasil analisis data angket minat belajar siswa diperoleh data bahwa sebanyak 89% berada pada kategori sangat tinggi artinya 16 siswa memiliki minat yang sangat tinggi terhadap buku saku berbasis literasi sains. Sebanyak 11% berada pada kategori tinggi artinya terdapat sebanyak 2 siswa yang memiliki minat tinggi terhadap buku saku berbasis literasi sains yang dihasilkan. Hal ini menegaskan bahwa buku saku berbasis literasi sains hasil pengembangan ini efektif digunakan karena dapat meningkatkan minat belajar siswa. Media berupa bahan ajar merupakan segala bahan baik teks, dan alat pemberi informasi yang dirancang dan disusun secara sistematis (Ashfahany et al., 2017; Nugroho et al., 2019; Sutriyati et al., 2019). Bahan ajar ini digunakan didalam proses pembelajaran bertujuan untuk memberikan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran yang diberikan kepada siswa.

Buku saku merupakan media pembelajaran berupa bahan ajar yang berbentuk buku kecil, sehingga mudah dibawa dan disimpan, selain itu media berupa buku saku ini dapat digunakan didalam proses pembelajaran untuk membantu siswa dan memudahkan siswa membaca materi yang termuat didalam buku saku (Lestariningsih & Suardiman, 2017; Maulida et al., 2015; Muharram et al., 2010). Kelebihan media pembelajaran berupa buku saku adalah karena ukurannya yang kecil dan ringan maka dapat disimpan didalam saku, sehingga media buku saku ini sangat praktis bisa dibawa kemana saja dan dapat dibaca kapan saja (Andriyani & Saputra, 2020; Nugroho et al., 2019; Sutriyati et al., 2019). Buku saku ini dapat dijadikan sebagai media penyampaian informasi mengenai materi yang akan dibelajarkan kepada siswa, materi yang menjadi fokus penelitian ini yaitu materi IPA.

Penelitian ini didukung dengan beberapa penelitian sebelumnya yang relevan seperti: (1) penelitian yang dilakukan oleh (Cahyono et al., 2018), yang mendapatkan hasil penelitian bahwa bahan ajar buku saku matematika berbasis pendidikan karakter materi trigonometri dinyatakan efektif digunakan untuk didalam proses pembelajaran dan mampu menumbuhkan karakter siswa; (2) penelitian yang dilakukan oleh (Salyani et al., 2018), yang mendapatkan hasil penelitian bahwa buku saku pada materi reaksi reduksi oksidasi (redoks) dinyatakan layak digunakan didalam proses pembelajaran; (3) penelitian yang dilakukan oleh (Nurhayati, 2019), yang mendapatkan hasil penelitian bahwa buku saku dengan pendekatan saintifik dinyatakan efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Implikasi dari pelaksanaan penelitian pengembangan buku saku berbasis literasi sains ini adalah untuk memotivasi siswa agar aktif didalam proses pembelajaran sehingga selain berdampak pada minat belajar siswa, agar dapat berdampak baik untuk memotivasi siswa untuk senang membaca dan meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Simpulan dan Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang dilakukan maka dapat disimpulkan produk pengembangan berupa buku saku berbasis literasi sains yang layak dan efektif digunakan sebagai pendamping dalam pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar siswa. Implikasi penelitian pengembangan buku saku berbasis literasi sains ini adalah memotivasi siswa untuk aktif didalam proses pembelajaran sehingga berdampak baik pada hasil belajar siswa.

Daftar Rujukan

- Andani, D. T., & Yulian, M. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Electronic Book Menggunakan Software Kvisoft Flipbook Pada Materi Hukum Dasar Kimia di SMA Negeri 1 Pantou Reu Aceh Barat. *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA*, 2(1), 1–6. <https://doi.org/10.24815/jipi.v2i1.10730>.
- Andriyani, R., & Saputra, N. N. (2020). Optimalisasi Kemampuan Higher Order Thinking Skills Mahasiswa Semester Awal melalui Penggunaan Bahan Ajar Berbasis Berpikir Kritis. *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 8(1), 77–86. <https://doi.org/10.24256/jpmipa.v8i1.948>.
- Anisah, & Lastuti, S. (2018). Pengembangan Bahan Ajar berbasis HOTS untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 9(2), 191–197. <https://doi.org/10.15294/kreano.v9i2.16341>.
- Anugraheni, P. (2019). Pengaruh Pembelajaran 5e Learning Cycle Berbantuan Multimedia Terhadap Minat Belajar IPA. *Edusains*, 9(1). <https://doi.org/10.15408/es.v9i1.1722>.
- Ashfahany, F. A., Adi, S., & Hariyanto, E. (2017). Bahan Ajar Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Dalam Bentuk Multimedia Interaktif Untuk Siswa Kelas VII. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(2), 261–267. <https://doi.org/10.17977/jp.v2i2.8540>.
- Awe, E. Y., & Benge, K. (2017). Hubungan Antara Minat Dan Motivasi Belajar Dengan Hasil Belajar Ipa Pada Siswa SD. *Journal of Education Technology*, 1(4), 231. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i4.12859>.
- Cahyono, B., Tsani, D., & Rahma, A. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Buku Saku Matematika Berbasis Pendidikan Karakter Materi Trigonometri. *Phenomenon*, 8(2), 72–86. <https://doi.org/10.21580/phen.2018.8.2.2929>.
- Husada, S. P., Taufina, T., & Zikri, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Pembelajaran Tematik dengan Menggunakan Metode Visual Storytelling di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 419–425. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.373>.
- Lestariningsih, N., & Suardiman, S. P. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Tematik-Integratif Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Karakter Peduli Dan Tanggung Jawab. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 7(1), 86–99. <https://doi.org/10.21831/jpk.v7i1.15503>.
- Maulida, M., Wati, M., & An'nur, S. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Pendidikan Karakter Dalam Mendukung Implementasi Kurikulum 2013. *Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika*, 3(1), 11–19. <https://doi.org/10.20527/bipf.v3i1.760>.
- Muharram, Lodang, H., Nurhayati, & Tanrere, M. (2010). Pengembangan Model Pembelajaran IPA SD Berbasis Bahan Di Lingkungan Sekitar Melalui Pendekatan Starter Eksperimen. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 16(3), 311–320. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v16i9.522>.
- Mukaromah, S. M. (2018). Pengembangan Modul IPA Braille Berbasis Integrasi Islam dan Sains. *INKLUSI: Journal of Disability Studies*, 5(2), 195–216. <https://doi.org/10.14421/ijds.050203>.
- Nugroho, A., Lazuardi, D. R., & Murti, S. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Lks Menulis Pantun Berbasis Kearifan Lokal Siswa Kelas Vii Smp Xaverius Tugumulyo. *KEMBARA: Jurnal Keilmuan Bahasa, Sastra, Dan Pengajarannya*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.22219/kembara.vol5.no1.1-12>.
- Nurhayati, E. (2019). Penerapan Buku Saku dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Pasca Gempa Bumi. *Jurnal Kependidikan*, 5(2), 94–99. <https://doi.org/10.33394/jk.v5i2.1804>.
- Permadi, B. A., & Adityawati, I. A. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Islam & Kearifan Lokal Kelas IV Min Seduri & Mis Nurul Amal Kabupaten Mojokerto. *Nazhruna: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(1), 122–138. <https://doi.org/10.31538/nzh.v1i1.61>.
- Salyani, R., Amsal, A., & Zulyani, R. (2018). Pengembangan Buku Saku Pada Materi Reaksi Reduksi Oksidasi (Redoks) di MAN Model Banda Aceh. *JUPI (Jurnal IPA Dan*

- Pembelajaran IPA*), 2(1), 7–14. <https://doi.org/10.24815/jipi.v2i1.10736>.
- Sutriyati, Mulawarman, W. G., & Hudiyo, Y. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Menulis Esai Dengan Memanfaatkan Kearifan Lokal Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek (PBP) Siswa SMA. *Diglosia*, 2(1), 39–46. <https://doi.org/10.30872/diglosia.v2i1.16>.
- Tinja, Y., Towaf, S. M., & Hariyono, H. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Kearifan Lokal Sebagai Upaya Melestarikan Nilai Budaya Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 2(9), 1257–1261. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v2i9.9990>.
- Weriyanti, W., Firman, Taufina, & Zikri, A. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Tematik Terpadu dengan Strategi Question Student Have di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 476–483. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.374>.
- Wicaksono, A. G., Jumanto, & Oka, I. (2020). Pengembangan media komik komsa materi rangka pada pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 10(2), 215–226. <https://doi.org/10.25273/pe.v10i2.6384>.
- Yuanita, Y., & Kurnia, F. (2019). Pengembangan bahan ajar berbasis stem (science, technology, engineering, and mathematics) materi kelistrikan untuk sekolah dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 6(2), 199–210. <https://doi.org/10.23917/ppd.v1i2.9046>.
- Yuliati, L. (2013). Efektivitas Bahan Ajar IPA Terpadu Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, 9(1), 53–57. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v9i1.2580>.