

**PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK SIPA PADA MATERI SISTEM
PERNAPASAN MANUSIA TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V DI SDN CIPANYARANG**

Inggit Bella Sanita¹, Mohammad Fahmi Nugraha², Sunanih³

Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya^{1,2,3}

inggitbellasa21@gmail.com¹, m.fahminugraha@umtas.ac.id², sunanih@umtas.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif berupa Komik SIPA untuk siswa kelas V SD pada materi sistem pernapasan manusia. Media ini diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran serta memudahkan guru dalam menyampaikan materi. Penelitian dilaksanakan di SDN Cipanyarang yang dipilih melalui metode simple random sampling. Subjek penelitian meliputi 5 siswa kelas V untuk uji coba kelompok kecil, 10 siswa untuk uji coba kelompok besar, dan 27 siswa untuk uji coba efektivitas di kelas. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan sepuluh tahapan, yaitu: (1) identifikasi potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) perancangan produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji pemakaian, (9) revisi lanjutan, dan (10) produksi massal. Data penelitian diperoleh melalui observasi dan wawancara kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Komik SIPA layak digunakan. Validasi dari ahli media memperoleh skor rata-rata 94% (kategori sangat layak). Validasi materi mendapat rata-rata 95% dari dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya dan 96% dari guru SDN Cipanyarang, keduanya termasuk kategori sangat layak tanpa revisi. Validasi ahli bahasa mencapai 100% dengan kategori sangat valid. Efektivitas media terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa, yaitu 1 siswa dalam kategori peningkatan tinggi (kenaikan 50–60), 18 siswa kategori sedang (kenaikan 30–40), dan 8 siswa kategori rendah (kenaikan 10–20). Dengan demikian, Komik SIPA efektif dan layak diterapkan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Interaktif, Komik SIPA, Sistem Pernapasan Manusia, Sekolah Dasar.

ABSTRACT

This research was conducted with the aim of developing interactive learning media in the form of SIPA comics for fifth-grade elementary school students on the human respiratory system. This media is expected to support the learning process and facilitate teachers in delivering the material. The research was conducted at Cipanyarang Elementary School, selected using a simple random sampling method. The research subjects included 5 fifth-grade

students for the small group trial, 10 students for the large group trial, and 27 students for the classroom effectiveness trial. The research method used was Research and Development (R&D) with ten stages: (1) identification of potential and problems, (2) data collection, (3) product design, (4) design validation, (5) design revision, (6) product trial, (7) product revision, (8) usage testing, (9) further revision, and (10) mass production. The research data were obtained through observation and interviews and then analyzed descriptively. The results of the study indicate that the SIPA Comic is suitable for use. Validation from media experts obtained an average score of 94% (very suitable category). Material validation received an average of 95% from PGSD lecturers at Muhammadiyah University of Tasikmalaya and 96% from teachers at Cipanyarang Elementary School, both of which are in the very suitable category without revision. Validation from language experts reached 100%, with a very valid category. The effectiveness of the media is evident from the increase in student learning outcomes, namely 1 student in the high improvement category (increase of 50–60%), 18 students in the medium category (increase of 30–40), and 8 students in the low category (increase of 10–20). Thus, the SIPA Comic is effective and suitable for implementation in science learning in elementary schools.

Keywords: *Interactive Learning Media, SIPA Comic, Human Respiratory System, Elementary School.*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia masih menghadapi berbagai permasalahan, salah satunya rendahnya hasil belajar siswa yang tercermin dari survei internasional seperti PISA. Pada mata pelajaran IPA, terutama materi sistem pernapasan manusia, siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak seperti mekanisme inspirasi dan ekspirasi, pertukaran gas di alveolus, maupun menghafal nama organ dalam bahasa latin.

Hasil wawancara dengan guru kelas V di SDN Cipanyarang menunjukkan bahwa pembelajaran IPA masih dominan menggunakan buku teks, sehingga siswa cenderung pasif, bosan, dan kurang termotivasi. Akibatnya, sebagian besar nilai siswa belum mencapai KKM. Hal ini menegaskan perlunya media pembelajaran alternatif yang lebih menarik dan sesuai dengan gaya belajar siswa sekolah dasar, yang cenderung visual dan menyukai cerita.

Salah satu solusi yang ditawarkan adalah penggunaan media komik edukatif. Komik memiliki kelebihan dalam menyampaikan materi secara sederhana, visual, dan naratif sehingga mudah dipahami siswa.

Dengan memadukan gambar dan alur cerita, siswa tidak hanya membaca tetapi juga merasa terlibat dalam pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian ini mengembangkan Komik

SIPA sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD pada materi sistem pernapasan manusia.

Tujuan

1. Mengembangkan Komik SIPA sebagai media pembelajaran interaktif IPA.
2. Menguji kelayakan dan efektivitasnya terhadap hasil belajar siswa kelas V.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Research and Development (R&D) model Borg & Gall dengan sepuluh tahapan: (1) identifikasi potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) perancangan produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji pemakaian, (9) revisi lanjutan, dan (10) produksi massal.

1. Subjek penelitian:
 - a. Uji coba kecil: 5 siswa kelas V,
 - b. Uji coba besar: 10 siswa kelas V,
 - c. Uji efektivitas: 27 siswa kelas V SDN Cipanyarang.
2. Instrumen penelitian: observasi, wawancara, angket validasi ahli (materi, media, bahasa), angket respon siswa, serta tes pretest dan posttest.
3. Analisis data: deskriptif kualitatif untuk masukan ahli dan siswa, serta kuantitatif menggunakan skor validasi dan uji gain untuk melihat peningkatan hasil belajar.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Validasi ahli media: 94% (sangat layak).
2. Validasi ahli materi: 95–96% (sangat layak).
3. Validasi ahli bahasa: 100% (sangat valid).

Efektivitas:

- 1 siswa peningkatan tinggi (gain 50–60),
- 18 siswa peningkatan sedang (gain 30–40),
- 8 siswa peningkatan rendah (gain 10–20).

Hasil ini menunjukkan Komik SIPA sangat layak dan efektif meningkatkan motivasi serta hasil belajar siswa.

D. KESIMPULAN

Komik SIPA merupakan media pembelajaran interaktif yang efektif digunakan dalam pembelajaran IPA, khususnya materi sistem pernapasan kelas V SD. Media ini terbukti memudahkan pemahaman konsep, meningkatkan motivasi, dan memberi dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambaryani, & Airlanda, G. . (2017). Pengembangan Media Komik Untuk Efektifitas dan Meningkatkan Hasil belajar Kognitif Materi Perubahan Lingkungan Fisik. *Jurnal Pendidikan Surya Edukasi*, 3(1), 19–28.
- Ansori, A. R. (2021). Asa APBN Menggapai Indonesia Maju 2045. *Binsair Hiras*.
- Arikunto, S. (2017). Metode Penelitian. *Metode Penelitian Kualitatif*, 17, 43.
- Arikunto, S. (2019). *Prosedur Penelitian*. Rineka cipta.
- Azizi, M., & Prasetyo, S. (2017). Kontribusi Pengembangan Media Komik IPA Bermuatan Karakter pada Materi Sumber Daya Alam untuk Siswa MI/SD. *Jurnal Bidayah*, 9(2), 75–83.
- Brog, W. ., & Gall, M. . (1989). *Educational Research: An Introduction*.
- Dewi Rahmadayani, A. H. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1230>
- Fajri, Ihsanul, & Afriansyah, H. (2019). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Rendahnya Kualitas Pendidikan di Indonesia*.
- Fathurrohmann, Irwan, Danim, S., Kurniah, N., & Ristianti, D. H. (2021). Analisis Sistem Pendidikan Negeran Federasi Rusia dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Program Pasca Sarjana Universitas PGRI Palembang*.
- Herawati, V. (2022). Pengembangan media Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Media “Rumah Eksis” di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(1), 1341–1349.
- Jusuf, et al. (2022). Determinan Kejadian Gastritis pada Mahasiswa. *Health & Sport Journal*, 4(2).
- Kemp, J. ., & Dayton, D. . (1985). Planning and Producing InstructionalMedia. In *Cambridge Harper & Row*.

- Khoiriyah, E., & Sari, E. Y. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III SDN 3 Junjung Kecamatan Sumbergempol kabupaten Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 2(2).
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Media pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. *Jurnal Media Infotama*.
- Laili, N. (2021). Permasalahan Makro dan Mikro dalam Pendidikan di Indonesia. *Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin*.
- Marisa, M. (2021). Inovasi Kurikulum “ Merdeka Belajar” di Era Society 5.0. *Jurnal Sejarah, Pendidikan Dan Humaniora*, 5(1).
- Mawadati, I., Syafi, R., & Fajrin, R. A. (2023). Analisis Aktivitas Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPAS Kurikulum Merdeka Kelas 4 SDN 1 Tiudan Tulungagung. *Jurnal Simki Postgraduate*, 2(3), 257–266.
- Ntobuo, N. ., Arbie, A., & Amali, L. . (2018). The Development Of Gravity Comic Learning Media. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, Gorontalo*, 7(2), 246–251.
- Nurhuda, H. (2022). Masalah-Masalah Pendidikan Nasional: Faktor-Faktor dan Solusi yang Ditawarkan. *Jurnal Pemikiran Dan Pendidikan Dasar Islam*.
- Pratiwi, S. ., Cari, C., & Aminah, N. . (2019). Pembelajaran IPA Abad 21 dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi Dan Pembelajaran*, 34–42.
- Prilliza, M. ., Lestari, N., Merta, I. W., & Artayasa, I. . (2020). Efektivitas Penerapan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 15(2), 130–134.
- Putri, F. . (2021). Perbandingan Hasil Belajar Siswi Kelas VII C dan VII D terhadap Mata Pelajaran IPA Fisika. *Ilmu Kependidikan*, 10(1), 38–47.
- Rahmi, I., & Rahmati. (2020). *Application Of Comic Media to Improve Learning Outcomes and Edukation Affective Students on Strainght motion material in Class VIII SMP*.
- Ramli, M. (2012). Media dan Teknologi Pembelajaran. *IAIN Antasari Press*.
- Rosanaya, S. ., & Fitrayati, D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Vide Animasi pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa Edukatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 2258–2267.
- Shikabuden, P. . (2005). Media Pembelajaran. In *Elangmas: Malang*.
- Sudjana, N., & Rival, A. (2002). *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. CV Alfabeta.
- Sujana, A. (2014). Dasar-dasar IPA: konsep dan aplikasinya. In *Bandung: UPI Press*. UPI Press.
- Sujanto, B. (2021). Pengelolaan Sekolah: Permasalahan dan Solusi. *Bumi Aksara*.
- Suryana, C., Nurwahidah, I., & Hernawan, A. H. (2022). Komparasi Implementasi Kurikulum 2013 dan Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5877–5889.
- Tarigan, R. A., Saptono, A., & Muchtar, S. (2023). Enhancing Indonesia's Education Quality: Identifying and Addressing Key Challenges. *1st International Students Conference on Business, Education, Economics, Accounting, and Management (ISC-BEAM)*, 659–670. <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/isc-beam/article/download/42700/16818/>
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. . (2020). Pentingnya Media Dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 2(1), 23–27.
- Wurianto, E. (2009). *Komik sebagai Media Pembelajaran*.