

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK PEDRO
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V
PADA MATERI SIKLUS AIR**

Windy Divia Austriani¹, Sunanah², Budi Hendrawan³

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Email : windydiviaast@gmail.com¹, sunanih@umtas.ac.id²

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui keefektifan media pembelajaran komik PEDRO (Petualangan Hidro) untuk meningkatkan hasil belajar IPA pada materi siklus air kelas V Sekolah Dasar dengan dilatar belakangi oleh hasil belajar siswa yang kurang dari KKM pada mata pelajaran IPA serta minimnya penggunaan media pembelajaran, sehingga perlu adanya inovasi yang menarik dalam pembelajaran agar materi dapat tersampaikan dengan baik. Metode yang digunakan adalah Research and Development dengan model Borg and Gall yang meliputi 10 tahap yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba awal, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi masal. Subjek penelitian ini yaitu 40 orang siswa dari 3 sekolah yakni SDN Budiwangi, SDN Cisempur, dan SDN Petakan. Pada tahap penentuannya menggunakan teknik Probability Sampling dengan type teknik Simple Random Sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, angket, dan tes. Berdasarkan hasil penelitian uji efektifitas yang dilakukan di SDN Budiwangi dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang siswa dengan hasil skor N-Gain 0,77 atau 77% dengan kategori “Efektif”, skor terkecil 0,55 atau 55% serta skor terbesar 1 atau 100%. Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran komik PEDRO efektif untuk digunakan serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD pada materi siklus air.

Kata Kunci: Hasil Belajar, IPA, Siswa SD, Komik

ABSTRACT: This study aims to develop and determine the effectiveness of PEDRO (Hydro Adventure) comic learning media to improve science learning outcomes in the water cycle material of grade V Elementary Schools with the background of student learning outcomes that are below the KKM in science subjects and the minimal use of learning media, so that interesting innovations are needed in learning so that the material can be conveyed well. The method used is Research and Development with the Borg and Gall model which includes 10 stages, namely potential and problems, data collection, product design, design validation, design revision, initial trial, product revision, usage trial, product revision, and mass production. The subjects of this study were 40 students from 3 schools, namely SDN Budiwangi, SDN Cisempur, and SDN Petakan. At the determination stage, the Probability Sampling technique was used with the Simple Random Sampling technique type. The data collection techniques used were observation, interviews, questionnaires, and tests. Based on the results of the effectiveness test

research conducted at SDN Budiwangi with 23 students with an N-Gain score of 0.77 or 77% in the "Effective" category, the smallest score is 0.55 or 55% and the largest score is 1 or 100%. It can be concluded that the PEDRO comic learning media is effective to use and can improve the learning outcomes of fifth grade elementary school students on the water cycle material.

Keywords: *Learning Outcomes, Science, Elementary School Students, Comics.*

PENDAHULUAN

Dalam era digital saat ini, perkembangan teknologi telah membawa dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam ruang pendidikan. Salah satu perubahan yang paling besar di bidang pendidikan yaitu dengan mengadakan kegiatan pembelajaran yang positif yaitu pembelajaran yang bermakna dan berkualitas. Apabila hal ini terwujud, maka tujuan dari pembelajaran sudah tercapai dengan maksimal.

Pembelajaran adalah proses interaktif yang terlaksana secara sengaja, terdesain dan terencana dalam kurun waktu dan tempat yang telah di desain sebelumnya, Asep, (2021: 8). Adapun komponen penting yang terdapat dalam kegiatan pembelajaran yakni guru dan siswa. Hal yang perlu diperhatikan agar tercapainya tujuan pembelajaran yaitu kemampuan guru dalam penguasaan materi serta kemampuan guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mewujudkan dua hal tersebut yaitu dengan penggunaan media pembelajaran yang beragam, sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

Secara didaktis psikologis media pembelajaran sangat membantu perkembangan psikologis anak terutama dalam hal belajar. Dikatakan demikian karena secara psikologis alat bantu mengajar yang berupa media pembelajaran sangat memudahkan siswa dalam belajar karena media akan membuat hal-hal yang bersifat abstrak menjadi lebih konkrit (nyata). Pada prinsipnya media itu dipakai dalam proses pembelajaran dengan maksud membuat cara berkomunikasi yang lebih efektif serta efisien Rusyan dalam (Magdalena dkk., 2021).

Menurut National Education Association (1969) dalam Kristanto, (2016) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah “sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun pandang-dengar, termasuk teknologi perangkat keras”. Media

pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video kamera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Gadne dan Briggs dalam Arsyad Azhar, (2017: 4).

Akan tetapi, meskipun banyak media yang sudah tersedia, tidak semua tenaga pengajar maupun institusi memanfaatkannya dengan maksimal. Masih banyaknya pendidik yang masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan menulis di papan tulis, tanpa melibatkan media pembelajaran. Hal ini, dapat berakibat menurunnya minat belajar siswa karena dianggap monoton serta membuat proses pembelajaran kurang menarik dan dinamis.

Berdasarkan hasil observasi ke tiga sekolah, yakni SDN Petakan, SDN Budiwangi, dan SDN Cisempur yang ada di desa Cisempur Kecamatan Cibalong Kabupaten Tasikmalaya, terdapat beberapa permasalahan, pada proses pembelajaran yaitu guru hanya menjelaskan sesuai yang ada dalam buku dan memberi penugasan, guru cenderung menggunakan metode mengajar dengan ceramah, serta guru jarang menggunakan media sebagai penunjang dalam proses pembelajaran. Hal tersebut mengakibatkan siswa kehilangan minat saat belajar dan hasil belajar siswa yang kurang maksimal terutama pada mata pelajaran IPA.

Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman belajar peserta didik melalui dunia fisik dan lingkungannya. Adapun faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar yaitu faktor internal dan juga faktor eksternal. Menurut Aunurrahman dalam Heri, (2020: 8) menyatakan bahwa hasil belajar ditandai dengan perubahan perilaku. Meskipun tidak semua perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar, namun aktivitas belajar pada umumnya akan mengalami perubahan tingkah laku. Hasil belajar dipengaruhi oleh pengalaman belajar peserta didik melalui dunia fisik dan lingkungannya. Adapun faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar yaitu faktor internal dan juga faktor eksternal. Menurut Bloom dalam dkk., (2022) mengklasifikasikan hasil belajar atau tujuan pendidikan menjadi 3 domain, yaitu: ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

Dari permasalahan di atas, siswa kelas V berada dalam fase perkembangan kognitif yang aktif, di mana mereka mulai dapat memahami dan menganalisis informasi dengan lebih baik. Maka dari itu, solusi yang akan dilakukan oleh peneliti untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang ada yaitu dengan menggunakan media pembelajaran

berbasis komik yang disesuaikan dengan karakteristik yang dimiliki oleh siswa sehingga membuat komik sangat sesuai untuk digunakan sebagai media pembelajaran visual yang menarik dengan alur cerita yang sederhana sehingga dapat membantu siswa lebih mudah dalam menyerap informasi tentang siklus air.

Komik merupakan suatu bentuk kartun, mengungkapkan suatu karakter yang memerankan suatu cerita dalam sebuah gambar untuk menghibur pembaca. Komik merupakan media yang mempunyai sifat sederhana, jelas, mudah dipahami, Usman dalam Gunawan & Asnil, (2015). Komik dapat menawarkan pendekatan yang berbeda dalam menyampaikan materi. Dengan menggabungkan teks dan gambar, komik dapat memfasilitasi pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang sulit. Selain itu, penggunaan media ini akan memberikan dampak untuk membangun *digital literacy* dan stimulus membaca anak. Menurut Wahyuningsih dalam Martha & Kurniawarsih Mila, (2020: 41) menyatakan media komik dalam proses pembelajaran menciptakan minat para siswa, mengefektifkan proses pembelajaran, dapat meningkatkan minat belajar dan menimbulkan minat apresiasinya.

Berdasarkan pemaparan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sehingga menghasilkan media pembelajaran komik PEDRO pada pembelajaran tematik di kelas V SD/MI, Tema 8 “Lingkungan Sahabat Kita” Subtema 1 “Manusia dan Lingkungan”. Penelitian yang dilakukan ini berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik PEDRO untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V Pada Materi Siklus Air”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*). Menurut Borg and Gall (1983) dalam Sugiono, (2024: 394) penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi suatu produk yang digunakan dalam pembelajaran.

Desain penelitian yang akan digunakan yaitu sesuai dengan yang telah dikemukakan oleh Borg and Gall dalam Sugiono, (2024: 404) bahwa ada 10 langkah tahap penelitian, yaitu sebagai berikut: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain Produk, (4) Validasi Desain, (5) Revisi Desain, (6) Uji coba awal, (7) Revisi Produk, (8) Uji coba Pemakaian, (9) Revisi produk, (10) Diseminasi atau Produksi Masal.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa SDN Petakan, SDN Cisempur, dan SDN Budiwangi. Adapun sampel yang digunakan untuk uji kelompok kecil di SDN Petakan yaitu sebanyak 7 orang siswa, uji coba kelompok besar di SDN Cisempur yaitu sebanyak 10 orang siswa dan untuk menguji efektivitas yaitu di SDN Budiwangi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni pertama observasi yang dilakukan kepada siswa dan guru kelas V, kedua *interview* (wawancara) yang dilakukan kepada wali kelas V, ketiga kuisioner (angket) yang diberikan kepada para ahli media, materi dan bahasa serta diberikan kepada siswa dan pendidik, keempat tes yaitu berupa *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada siswa kelas V. Pada penelitian pengembangan ini, ada tiga uji validasi yang akan dilakukan, yaitu uji validasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif. Penggunaan teknik ini bertujuan untuk menguji hasil dari media pembelajaran berbasis komik untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V materi siklus air. Data penelian ini diperoleh dari hasil wawancara terhadap pengajar, serta angket ahli media, ahli bahasa, ahli materi, respon pengajar dan respon peserta didik terhadap produk yang telah dibuat dan kemudian dianalisis secara deskriptif.

Langkah-langkah yang digunakan dalam teknik analisis data untuk memberikan kriteria kualitas produk yang telah dikembangkan, yaitu pertama uji kelayakan yang diperoleh dari tim ahli uji validasi yang dilakukan oleh ahli media, ahli materi, ahli bahasa, guru dan respon siswa yang berupa hasil skor, kedua uji efektifitas media pembelajaran berbasis komik untuk mengetahui apakah media pembelajaran berbasis komik efektif untuk materi siklus air pada kelas V SDN Budiwangi. Untuk mengetahui keefektifan dari media pembelajaran komik yang dikembangkan oleh peneliti yaitu dengan melakukan uji N-Gain. Adapun kategori tafsiran efektivitas yaitu:

Kategori Taksiran Efektifitas N-Gain

Presentasi	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif

56 - 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber: Selis dkk., (2023).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran komik PEDRO untuk materi siklus air. Penelitian ini dilakukan di kelas V SDN Budiwangi. Media yang dihasilkan digunakan dalam rangka memberi pemahaman akan materi serta meningkatkan hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini menggunakan *Research and Development R&D* dengan model *borg and gall* dalam Sugiono yang memiliki 10 tahapan.

1. Pengembangan Media

a. Potensi dan Masalah

Dalam mengawali penelitian yaitu dengan melakukan observasi dan wawancara ke 3 Sekolah Dasar yang ada di Desa Cisempur, yaitu SDN Petakan, SDN Cisempur, dan SDN Budiwangi. Hasil dari observasi dan wawancara dilapangan yaitu pencapaian hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih dibawah KKM, dan Kurangnya variasi penggunaan media pembelajaran dari guru pada mata pelajaran IPA materi Siklus Air.

b. Mengumpulkan Informasi

Tahap selanjutnya peneliti mengumpulkan data/informasi serta mengolah data yang menunjukkan pengembangan media pembelajaran komik PEDRO dengan cara mengumpulkan informasi melalui studi pustaka serta studi lapangan

c. Desain Produk

Setelah pengumpulan data/informasi, peneliti menyusun pelaksanaan penelitian, dengan merumuskan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan desain/langkah dalam menyusun perencanaan yaitu sebagai berikut: Pemilihan Media, Pemilihan Format, dan desain awal yang meliputi pembuatan storyboard, desain gambar serta pembuatan media.

d. Validasi Media

Hasil yang diperoleh dari validasi ahli yaitu sebagai berikut:

- 1) Validasi ahli media mendapat nilai 96% dengan kategori sangat baik dan pernyataan penilaian layak. Berdasarkan validasi ahli media tersebut sudah sangat baik dan layak digunakan.
- 2) Validasi Ahli materi mendapatkan skor 97% dari ahli materi dan 97,7% dari guru dengan kategori sangat baik serta pernyataan penilaian layak. Maka berdasarkan validasi ahli materi dan guru media tersebut sudah sangat baik dan layak digunakan.
- 3) Validasi ahli bahasa mendapatkan skor 100% dengan kategori sangat baik dan pernyataan penilaian layak. Berdasarkan validasi ahli bahasa, media tersebut sudah sangat baik dan layak digunakan.

e. Perbaikan Desain

Pada tahap validasi media terdapat perbaikan desain di setiap validasi kepada beberapa ahli yaitu ahli media, ahli materi dan ahli bahasa.

f. Uji Coba Produk

Pada uji coba produk terdapat 2 tahapan yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Pada kelompok kecil yaitu yang dilaksanakan di SDN Petakan dengan jumlah responden sebanyak 7 orang siswa memperoleh skor rata-rata 94%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka kategori kelayakan media pembelajaran komik PEDRO berada pada kategori “Sangat Baik”. Pada uji coba kelompok besar yang dilaksanakan di SDN Cisempur dengan jumlah responden 10 orang siswa memperoleh skor rata-rata 96%. Berdasarkan hasil yang diperoleh, maka kategori kelayakan media pembelajaran komik PEDRO berada pada kategori “Sangat Baik”.

g. Revisi Produk

Setelah uji coba kelompok kecil dan kelompok besar diperoleh media sudah layak digunakan, namun karena tidak ada saran dan masukan untuk media pembelajaran komik PEDRO.

h. Uji Coba Pemakaian

Berdasarkan hasil dari teknik *simple random sampling*, tahap uji coba pemakaian ini dilakukan di SDN Budiwangi dengan jumlah siswa 23 orang. Pada tahap ini seluruh siswa diberikan soal berupa *pretest* untuk mengukur kemampuan awal pengetahuan siswa. Setelah dilakukan *pretest*, diperlihatkan media pembelajaran komik PEDRO dan mendapat perlakuan, yang kemudian dilaksanakan kembali tes berupa soal *posttest* kepada seluruh siswa. Maka untuk hasil dari penilaian *pretest* dan *posttest* dihitung dengan menggunakan rumus N-Gain. Hasil yang diperoleh yaitu nilai rata-rata *pretest* 39,1 dan rata-rata *posttest* adalah 85,8. Hal ini menunjukkan bahwa *posttest* lebih tinggi dari pada *pretest*. Hasil penelian diperoleh skor dengan rata-rata N-Gain adalah 0,77 dengan kategori “Tinggi” nilai tafsiran (77%) Efektif, serta nilai minimal 0,55 (55%) dan nilai maksimal 1.00 (100%).

i. Revisi Produk

Pada tahap ini adalah melakukan revisi produk setelah uji coba lapangan, namun karena tidak ada saran dan masukan untuk media pembelajaran komik PEDRO. Maka peneliti tidak melakukan revisi terhadap media pembelajaran tersebut.

j. Pembuatan Produk Masal

Pada tahapan pembuatan produk masal peneliti melakukan tahapan publikasi yaitu media komik PEDRO disimpan di google drive dan FLIPHTML5 dan dijadikan link web yang kemudian diberikan ke guru sekolah dasar.

2. Efektivitas Media

Uji efektivitas media pembelajaran komik PEDRO ini dilakukan pada satu kelas. Pada uji efektivitas ini terdapat soal *pretest* dan soal *posttest*, sebelum diuji cobakan soal tersebut kepada siswa, dilakukan validasi kepada tim ahli materi dan guru. Adapun hasil validasi soal diperoleh skor 95% dengan kategori sangat baik dari ahli materi dan memperoleh skor 94% dengan kategori sangat baik dari guru.

Setelah dilakukan validasi soal, kepada tim ahli materi dan guru serta dinyatakan sudah layak untuk digunakan kepada siswa sekolah dasar, soal tersebut akan diuji

keefektifitasan terhadap media pembelajaran komik PEDRO yang menggunakan rumus N-Gain untuk menghitung hasil dan uji efektivitas media. Maka diketahui hasil dari uji efektivitas sebagai berikut:

Berdasarkan hasil efektivitas media pembelajaran komik PEDRO yang dilakukan di kelas eksperimen yakni SDN Budiwangi dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang, maka diperoleh hasil skor rata-rata N-Gain sebesar 0,77 atau 77% dengan kategori efektif dan dengan skor terkecil 0,55 atau 55% serta skor terbesar 1.00 atau 100%.

KESIMPULAN

Media pembelajaran komik PEDRO adalah Media pembelajaran yang menyajikan konten cerita, gambar, teks, video, kuis dan lain sebagainya. Media ini bertujuan membantu guru dalam penyampaian materi siklus air di kelas, agar siswa dapat memahami materi pembelajaran serta mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan maksimal. Hasil penelitian pengembangan media komik PEDRO untuk siswa kelas V pada materi siklus air dengan menggunakan model pengembangan *Borg and Gall*, dapat disimpulkan bahwa media komik PEDRO tersebut berhasil dan dinyatakan sangat layak sebagai media pembelajaran komik materi siklus air. Hasil uji validasi kelayakan oleh ahli media memperoleh skor rata-rata 96 % dan termasuk kedalam kriteria sangat baik dan layak. Sedangkan hasil uji validasi kelayakan oleh ahli materi mendapatkan skor rata-rata 97% dan hasil validitas oleh guru mendapat skor 97,7%, hal ini termasuk pada kriteria sangat baik dan layak. Dan uji validitas ahli bahasa mendapat skor 100% dengan kategori sangat baik dan layak.

Uji coba kelompok kecil dilaksanakan di SDN Petakan dan memperoleh skor 661 dengan rata-rata 94% dan kelayakan media sangat baik yang terdiri dari responden sebanyak 7 orang siswa. Uji coba kelompokn besar dilaksanakan di SDN Cisempur dan memperoleh skor 964 dengan rata-rata 96% dan kelayakan media sangat baik yang terdiri dari responden sebanyak 10 orang siswa.

Uji efektivitas dilaksanakan di SDN Budiwangi dengan jumlah siswa yaitu 23 orang, dan diperoleh hasil skor rata-rata N-Gain yaitu 0,77 atau 77% dengan kategori efektif dan skor terkecil adal 0,55 atau 55% serta skor terbesar yaitu 1.00 atau 100%. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa media komik PEDRO layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada materi siklus air air (tema 8 Lingkungan Sahabat Kita- SubTema 1

Manusia dan Lingkungan). Sehingga dengan ini media pembelajaran komik PEDRO dapat dikatakan layak digunakan untuk guru maupun siswa sebagai media atau alat bantu dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan serta memahami materi siklus air dengan menggunakan cerita.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad Azhar. (2017). *Media pembelajaran* (M. E. Dr. Asfah Rahman (ed.); Ed.rev.,ce). PT Rajagrafindo Persada 2018.
- Asep, L. E. (2021). *Perencanaan Pembelajaran* (R. C. R. (ed.)). Cv. Mutiara Galuh.
- Gunawan, & Asnil, R. A. (2015). *Media Pembelajaran Berbasis Indrusi 4.0*. PT Rajagrafindo Persada.
- Heri, S. (2020). *Media Benda Konkret untuk Pembelajaran IPA di SD* (A. Zaenal (ed.); edisi digi). CV. Adanu Abimata.
- Kristanto, A. (2016). Media Pembelajaran. In *Bintang Sutabaya*.
- Magdalena, I., Fatakhatus Shodikoh, A., Pebrianti, A. R., Jannah, A. W., Susilawati, I., & Tangerang, U. M. (2021). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sdn Meruya Selatan 06 Pagi. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 3(2), 312–325. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/edisi>
- Mahmudi, I., Athoillah, M. Z., Wicaksono, E. B., & Kusumua, A. R. (2022). Taksonomi Hasil Belajar Menurut Benyamin S. Bloom. *Jurnal Multidisiplin Madani*, 2(9), 3507–3514.
- Martha, R., & Kurniawarsih Mila. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Komik Matematika Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Berbasis Budaya. *Lebesgue*, 1(1), 39–48. <https://doi.org/10.46306/lb.v1i1.11>
- Selis, S., Artamevia, T., & Ramdani, T. (2023). The Effectiveness of Project Based Learning in the Merdeka Curriculum on the Basic Technical Skills of Basketball for Junior High School Students. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 5(1), 1118–1122. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/11120>
- Sugiono. (2024). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Sutopo (ed.); kedua). ALFABETA, cv.