

PENGEMBANGAN BUKU KOMIK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH DASAR

Iaa Nuur Ainiyah¹, Awalina Barokah²

^{1,2}Universitas Pelita Bangsa, Bekasi, Indonesia

Email: iahainiyah.14@gmail.com¹, awalina.barokah@pelitabangsa.ac.id²

Abstrak: Rendahnya tingkat pemahaman konsep peserta didik dapat dipengaruhi karena kurangnya inovasi terhadap penggunaan media pembelajaran. Diperlukan adanya media berupa buku komik yang menyajikan materi pembelajaran melalui gambar dan ilustrasi yang menarik pada proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media buku komik serta meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu *analysis, design, development, implementation, and evaluation*. Uji kevalidan dilakukan oleh tiga ahli, yaitu ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Uji kelayakan media dilakukan dengan menggunakan respon pendidik dan peserta didik. Uji efektivitas dilakukan dengan menggunakan pre- test dan post- test kepada siswa kelas V. hasil penelitian menunjukkan bahwa buku komik dinyatakan “sangat valid” untuk digunakan, dengan bukti hasil validasi media dengan perolehan nilai presentase sebesar 95.00%, ahli bahasa 96.88%, dan materi 92.50%. buku komik dinyatakan “sangat layak” dengan bukti hasil angket respon pendidik dan peserta didik, hasil respon pendidik diperoleh nilai presentase sebesar 100%, dan respon peserta didik sebesar 95.03%. dan buku komik dinyatakan “efektif” dibuktikan dengan hasil pre-test dan post- test peserta didik diperoleh nilai presentase sebesar 65.68%. dapat disimpulkan bahwa buku komik sebagai media pembelajaran IPA dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik di kelas V SDIT Manba’ul Hikmah.

Kata Kunci: Buku Komik, Pemahaman Konsep, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Abstract:

The low level of understanding of student concepts can be influenced by the lack of innovation in the use of learning media. There is a need for media in the form of comic books that present learning materials through interesting images and illustrations in the learning process. This research aims to develop comic book media and improve students' understanding of concepts. This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model which consists of 5 stages, namely analysis, design, development, implementation, and evaluation. The validity test was carried out by three experts, namely media experts, linguists, and material experts. Media feasibility tests are conducted using educator and student responses. The effectiveness test was conducted using pre-test and post-test to grade V students. The results showed that comic books were declared "very valid" for use, with evidence of media validation results with a percentage score of 95.00%, linguists 96.88%, and material 92.50%. The comic book was declared "very feasible" with evidence of the results of the educator and student response questionnaire, the results of the educator response obtained a percentage value of 100%, and the response of students of 95.03%. And comic

books are declared "effective" as evidenced by the results of the pre-test and post-test students obtained a percentage value of 65.68%. It can be concluded that comic books as a science learning medium can improve the understanding of the concepts of students in grade V SDIT Manba'ul Hikmah..

Keywords: *Comic Books, Concept Understanding, Natural Science*

PENDAHULUAN

Pendidikan Sekolah Dasar menjadi salah satu jenjang pendidikan awal yang diprogramkan dan disediakan oleh pemerintah Indonesia. Pendidikan merupakan pondasi utama untuk kelangsungan hidup sebagai manusia yang memiliki aturan dengan kepribadian baik dalam kehidupan sehari-hari, baik dilingkungan keluarga maupun masyarakat. Bahkan pemerintah terus mengupayakan pemerataan Pendidikan. Semua itu didasari oleh kesadaran negara terhadap pentingnya Pendidikan demi kemajuan bangsa dan negara.

Sekolah Dasar sebagai institusi pendidikan pada dasarnya, bertujuan untuk mempersiapkan siswa menghadapi kehidupan masa depan dengan cara mengembangkan potensi yang dimilikinya. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran yang berlangsung di sekolah masih menghadapi berbagai macam masalah, diantaranya adalah kurangnya kemampuan siswa dalam membaca dan memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Keberhasilan belajar ditentukan dan dipengaruhi oleh beberapa aspek diantaranya, yaitu kemampuan dasar siswa, motivasi belajar siswa, dan media pembelajaran yang disediakan dan diaplikasikan oleh guru.

Kurikulum 2013 sudah menetapkan bahwa IPA sebagai mata pelajaran terintegrasi untuk mengembangkan keterampilan berfikir, proses dan pengembangan sikap ilmiah. Maka dari itu, pembelajaran IPA memerlukan rencana kegiatan dengan tujuan menarik minat peserta didik.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam dan sekitarnya secara objektif. Conant dalam (Samatowa, 2010) sains sebagai suatu deretan konsep serta skema konseptual yang berhubungan satu sama lain dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi, serta berguna untuk diamati dan diujicobakan lebih lanjut (Barokah et al., 2022).

Dalam pembelajaran IPA, guru memerlukan media sebagai penunjang kelangsungan proses pembelajaran dan pemahaman konsep terhadap peserta didik. Oleh karena itu, guru hendaknya mengupayakan untuk proses pembelajaran pada materi IPA yang kreatif, inovatif, efektif dan

menyenangkan. Hal ini tercapai apabila pemilihan media pembelajaran yang tepat, sehingga dapat tercipta kualitas pembelajaran yang nantinya akan membuat peserta didik dengan mudah memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Komik menjadi salah satu media penyampai pesan berbentuk buku bacaan. Menurut (Zurika Lubis dan Rodiatul Hasanah, 2014) komik merupakan media yang memiliki ilustrasi berwarna, alur cerita dengan perwatakan orang yang realistis sehingga menarik semua anak dari berbagai tingkat usia.

Berdasarkan penjelasan diatas, buku komik dapat diartikan sebagai salah satu buku bacaan bergambar yang menampilkan alur cerita dengan memberi ilustrasi sesuai tulisan berbentuk pecakapan yang tersusun. Dengan itu, komik dapat dipergunakan dalam pembelajaran sebagai salah satu media untuk meningkatkan pemahaman konsep terhadap materi pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang diperoleh peneliti dengan guru dan siswa kelas V SDIT Manba'ul Hikmah pada tanggal 15 sampai 19 Mei 2023 menunjukkan bahwa; 1) Proses pembelajaran masih berpacu pada buku paket. 2) Siswa kurang memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Karena kurangnya informasi baru dalam pembelajaran IPA dikelas, berdampak pada respon siswa terhadap penyampaian materi oleh guru, yaitu kurang aktif dalam merespon penjelasan materi maupun pertanyaan dari guru, suasana belajarpun terkesan hening dan membosankan.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan tersebut berdampak pada kurangnya antusias dan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran khususnya pelajaran IPA sehingga siswa pun kurang aktif didalam kelas saat proses belajar berlangsung. Oleh karena itu, berdasarkan uraian diatas perlu dikembangkan media pembelajaran yang dikemas menarik untuk menunjang proses pembelajaran.

Salah satu media yang dapat menarik siswa salah satunya adalah komik. Komik berkembang dengan sangat baik, komik sangat diminati baik oleh kalangan dewasa, remaja, maupun anak-anak. Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan oleh Yang & Wu (2011), Penggunaan buku komik dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai isi pelajaran, menambah keinginan siswa dalam mengeksplorasi dan meningkatkan kemampuan berfikir kritis. Buku komik merupakan jenis buku

bacaan yang unsur utamanya berupa gambar dan tulisan yang berfungsi untuk menyampaikan pesan.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Buku Komik Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD”.

METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan, termasuk penelitian pengembangan atau yang dikenal dengan Research and Development (R&D). Sugiyono (2019), mengemukakan bahwa metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan mengkaji keefektifan produk tersebut. Sejalan dengan itu, menurut Sukmadinata (2017), penelitian dan pengembangan merupakan suatu proses untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan. Penelitian ini menggunakan prosedur pengembangan ADDIE, pengembangan ADDIE terdiri dari 5 tahap analisis (analysis), desain (design), pengembangan (development), implementasi (implementation), dan evaluasi (evaluation). Penelitian dilaksanakan pada tanggal 13 Mei sampai 19 Mei 2023, di SDIT Manba’ul Hikmah, dengan alamat Jl. R. E. Martadinata No. 09 Desa Karang Baru, Kec. Cikarang Utara, Kab. Bekasi, Prov. Jawa Barat- 17530. Peneliti melakukan observasi di sekolah tersebut tepatnya di kelas V A, dimana dalam pembelajaran IPA dikelas belum menggunakan media pembelajaran berbasis buku komik.

Angket respon dalam pengembangan produk ini diberikan kepada guru kelas dan peserta didik kelas V yang berjumlah 22 orang, kemudian akan dianalisis menggunakan studi pengembangan yang terdiri dari tiga cara. Hasil analisis ini digunakan untuk menentukan tingkat ketepatan, keefektifan dan kemenarikan produk buku cerita bergambar (Patmawati, 2018),

Angket validasi yang akan diberikan kepada ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi, angket validasi yang sudah diberikan kemudian dianalisis menggunakan skala likert 1-4 dengan menggunakan pernyataan positif. Persentase rata – rata validasi ahli hitung menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiono, 2019) :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan : p = Angka presentase atau skor penilaian

F = Frekuensi yang sedang dicari presentasenya

N = Jumlah frekuensi/ skor maksimal

Hasil dari perhitungan ditemukan tingkat kevalidan produk media pembelajaran yang digunakan. Kualifikasi yang memenuhi ketentuan sebagai berikut :

Skor	Kriteria
0% - 25%	Tidak Valid
26% - 50%	Kurang Valid
51% - 75%	Valid
76% - 100%	Sangat Valid

Produk bahan ajar berbasis buku komik yang sedang dikembangkan akan dinilai positif oleh validator apabila persentase yang ditentukan dari angket validasi dinyatakan Valid.

Kemudian selain menguji kevalidan, penelitian ini juga diuji kelayakannya berdasarkan angket Kelayakan dengan hasil respon yang akan diberikan kepada pendidik dan peserta didik, angket validasi yang sudah diberikan kemudian dianalisis menggunakan skala likert 1-4 dengan menggunakan pernyataan positif. Persentase rata – rata validasi ahli hitung menggunakan rumus sebagai berikut (Sugiono, 2019)

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan : p = Angka presentase atau skor penilaian

F = Frekuensi yang sedang dicari presentasenya

N = Jumlah frekuensi/ skor maksimal

Hasil dari perhitungan ditemukan tingkat kelayakan produk media pembelajaran yang digunakan. Kualifikasi yang memenuhi ketentuan sebagai berikut :

Skor	Kriteria
0% - 25%	Tidak Layak
26% - 50%	Kurang Layak
51% - 75%	Layak
76% - 100%	Sangat Layak

Produk bahan ajar berbasis buku komik yang sedang dikembangkan akan dinilai positif oleh validator apabila persentase yang ditentukan dari angket validasi dinyatakan layak.

Untuk menguji keefektifan media maka dilakukan uji efektivitas dengan menggunakan pre test dan post test kepada peserta didik kelas V, hasil pre test dan post test yang sudah diberikan kemudian dianalisis dengan dihitung dengan menggunakan rumus N- Gain:

$$N- Gain = \frac{\text{Skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pre test}} \times 100 \%$$

Hasil dari perhitungan ditemukan tingkat efektivitas produk media pembelajaran yang digunakan. Kualifikasi yang memenuhi ketentuan sebagai berikut

Persentase	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Bahan ajar buku cerita bergambar dapat dikatakan efektif apabila memenuhi kriteria tarsiran dari N-Gain dengan persentase sedang.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan tujuan penelitian diantaranya, yaitu untuk mengetahui desain pengembangan buku komik pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Kemudian untuk mengetahui buku komik pada pembelajaran IPA di kelas V SD yang layak. Dan yang terakhir yaitu untuk mengetahui keefektifan buku komik terhadap pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran IPA materi alat pernapasan makhluk hidup kelas V SD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SDIT Manba'ul Hikmah yang diawali dengan dilakukannya wawancara kepada guru kelas V SDIT Manba'ul Hikmah, mengenai proses pembelajaran IPA dikelas yang menggunakan metode ceramah dan tanya jawab terhadap peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, tanpa menggunakan media pembelajaran, dikarenakan tidak tersedia. Maka dari itu proses pembelajaran khususnya pada pembelajaran IPA, cenderung membosankan dan tidak efektif.

Dikarenakan belum adanya media pembelajaran pada proses pembelajaran IPA dikelas, peserta didik kurang memahami materi yang disampaikan, selain itu kondisi kelas terkesan membosankan. Kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran IPA dibuktikan dengan kesulitan peserta didik pada saat proses tanya jawab setelah penjelasan materi, seperti peserta didik kesulitan mengulang Kembali definisi bernapas, menyebutkan jenis makhluk hidup, dan menyebutkan alat pernapasan makhluk hidup berdasarkan jenisnya.

Pada tahap selanjutnya yang terdapat pada prosedur pengembangan, yaitu tahap design atau rancangan. Pada tahap desain meliputi penyesuaian media terhadap tingkat pencapaian anak dan indikator dikurikulum serta pemilihan desain pada buku komik sehingga akan terlihat lebih menarik dan mudah dipahami. Pada tahap design ini, disusun penilaian kualitas produk yang dikembangkan berupa angket check list untuk ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. pada tahap ini dimulai dengan penyusunan kisi- kisi angket dan penyusunan anget hasil dari tahap ini, diperoleh angket validasi yang akan diberikan oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi untuk mengetahui

kelayakan media komik yang telah dikembangkan. Serta angket untuk respon peserta didik saat menggunakan media komik yang telah dikembangkan.

Media buku komik ini di buat sebaik mungkin, yang awalnya terdapat tema untuk kelas V SD semester ganjil, maka pada tahap ini, peneliti mendesain ulang mulai dari bentuk gambar, materi tema untuk semester ganjil dengan tujuan mudah dipahami oleh peserta didik. Buku komik yang sudah di kembangkan, selanjutnya di validasi oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan produk buku komik. Setelah divalidasi dan dinyatakan layak untuk diuji cobakan kepada siswa kelas V SDIT Manba'ul Hikmah. Sehingga media buku komik ini menjadi media yang praktis, menarik, mudah di ingat, menyenangkan, dan dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Berikut adalah buku komik yang telah dikembangkan:



Gambar Buku Komik yang Telah dikembangkan

Pada Tahap Validasi terhadap 3 ahli, yaitu ahli media, bahasa, dan materi didapatkan hasil, yang dijelaskan berdasarkan tabel berikut, yaitu:

Tabel Hasil Validasi Ahli

Validator	Indikator	Presentase
Ahli Materi	Kesesuaian Materi	92.50 %
Ahli Media	a. Kesesuaian Media b. Tampilan Media c. Ketahanan Media	95.00 %
Ahli Bahasa	Kesesuaian Bahasa dan Penulisan	96.88 %
Rata- rata		94.79%

Berdasarkan tabel dan penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa media buku komik mendapatkan nilai yang sangat baik dari tiga validator ahli dengan nilai rata- rata nilai 94.79%. Sehingga dengan adanya nilai validasi dari tiga ahli, maka buku komik dinyatakan sangat valid, untuk digunakan sebagai media pembelajaran dengan catatan atau harus diperbaiki pada beberapa bagian dengan tujuan menyempurnakan produk buku komik.

Kemudian uji kelayakan yang dilakukan terhadap buku komik dengan menggunakan respon pendidik dan peserta didik, dan dihasilkan Pada tanggal 11 Agustus 2023, peneliti melakukan tahap uji kelayakan dengan pengisian angket respon pendidik terhadap guru kelas V SDIT Manba'ul Hikmah, dengan jumlah instrument sebanyak 8 butir dan didapatkan skor teringgi, yaitu 4 dengan jumlah keseluruhan 32, dan diperoleh nilai presentase 100% terhadap pengembangan buku komik. Selanjutnya, kelayakan buku komik juga diuji berdasarkan respon peserta didik, yang dapat diuraikan berdasarkan tabel berikut, yaitu:

Tabel Hasil Angket Respon Peserta didik
Kelas V SDIT Manba'ul Hikmah

Nama	Jumlah Skor	Hasil Presentase
S1	29	90.63
S2	32	100.00
S3	32	100.00
S3	31	96.88
S4	30	93.75
S5	31	96.88
S6	30	93.75
S7	31	96.88
S8	30	93.75

S9	31	96.88
S10	32	100.00
S11	32	100.00
S12	29	90.63
S13	30	96.88
S14	29	90.63
S15	30	93.75
S16	31	96.88
S17	30	93.75
S18	30	93.75
S19	29	90.63
S20	30	93.75
S21	30	93.75
Total	669	
Rata- Rata		95.03%

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

N

Keterangan : p = Angka presentase atau skor penilaian

F = Frekuensi yang sedang dicari presentasenya

N = Jumlah frekuensi/ skor maksimal

$$P = \frac{669}{704} \times 100 \%$$

704

$$P = \frac{66900}{704} \%$$

$$= 95.03\%$$

Selain itu, pengembangan buku komik juga melalui uji keefektifan dengan menggunakan soal pre- test dan post- test sebagai indikator efektivitas media, dan hasilnya diuraikan berdasarkan tabel sebagai berikut, yaitu:

Tabel Hasil Pre-Test dan Post Test Kelas V SDIT Manba'ul Hikmah

Nama	Pre Test	Post Test	Post Test- Pre Test	Skor Ideal	N- Gain Skor	presentase
S1	60	90	30	40	0.75	75.00
S2	50	70	20	50	0.40	40.00
S3	40	90	50	60	0.83	83.33
S3	50	80	30	50	0.60	60.00
S4	50	70	20	50	0.40	40.00
S5	50	80	30	50	0.60	60.00
S6	40	70	30	60	0.50	50.00
S7	50	80	30	50	0.60	60.00
S8	50	80	30	50	0.60	60.00

S9	40	90	50	60	0.83	83.33
S10	50	90	40	50	0.80	80.00
S11	40	80	40	60	0.67	66.67
S12	50	80	30	50	0.60	60.00
S13	40	90	50	60	0.83	83.33
S14	50	90	40	50	0.80	80.00
S15	50	80	30	50	0.60	60.00
S16	40	80	40	60	0.67	66.67
S17	60	80	20	40	0.50	50.00
S18	50	90	40	50	0.80	80.00
S19	50	80	30	50	0.60	60.00
S20	40	80	40	60	0.67	66.67
S21	50	90	40	50	0.80	80.00
Rata-Rata	47.73	82.27	34.55	52.27	0.66	65.68

Adapun hasil uji coba produk yang telah dilakukan kepada 22 siswa kelas V SDIT manba'ul Hikmah diperoleh nilai rata- rata pre test 47.73% dan nilai rata- rata post- test didapatkan 82.27%,

maka dari itu diperoleh peningkatan sebesar 34.55% dan diperoleh nilai rata-rata persentasenya sebesar 65.68%.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan tujuan penelitian diantaranya, yaitu untuk mengetahui desain pengembangan buku komik pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik. Kemudian untuk mengetahui buku komik pada pembelajaran IPA di kelas V SD yang layak. Dan yang terakhir yaitu untuk mengetahui keefektifan buku komik terhadap pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran IPA materi alat pernapasan makhluk hidup kelas V SD.

1. Desain Pengembangan Buku Komik

Desain pengembangan buku komik diketahui melalui tahapan validasi, analisis kevalidan buku komik, yaitu melalui tiga tahap, tahap pertama yaitu tahap validasi ahli dan diperoleh nilai presentase sebesar 95.00%, kemudian validasi dengan ahli bahasa dan diperoleh nilai presentase sebesar 96.88%, dan validasi materi dan diperoleh nilai presentase 92.50%.

Media pembelajaran dinyatakan valid apabila hasil analisis sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Pada penelitian ini tingkat validasi pada tahap pengembangan desain diukur dan dihitung berdasarkan rating Skala Likert dimana data awal yang diperoleh berupa angka kemudian ditafsirkan dengan pengertian kualitatif.

Berdasarkan nilai presentase dari tiga ahli diperoleh nilai rata-rata sebesar 94.79% dan dikategorikan sangat valid, untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPA pada materi alat pernapasan makhluk hidup.

2. Kelayakan Buku Komik

Selain melalui tahap validasi, tahap selanjutnya buku komik melalui tahap uji kelayakan dengan cara penyebaran dan pengisian angket respon pendidik dan peserta didik sebagai tolak ukur kelayakan media. Pada tahap uji respon pendidik oleh guru kelas V SDIT Mnaba'ul Hikamah yaitu Ibu Siti Maesaroh, S. Pd. I, dihasilkan nilai presentase sebesar 100%, dan hasil respon peserta didik yang dilakukan di kelas V SDIT Manba'ul Hikmah oleh 22 siswa, diperoleh nilai presentase sebesar 95.03%.

Media pembelajaran dinyatakan layak untuk digunakan pada proses pembelajaran, jika sudah memenuhi kriteria. Pada penelitian ini uji kelayakan dilakukan berdasarkan rating Skala Likert, dimana data awal diperoleh angka kemudian dideskripsikan.

Berdasarkan nilai presentase dari respon pendidik dan peserta didik dengan nilai 100% dan 95.03%, maka media buku komik dapat dikategorikan sangat layak, untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPA pada materi alat pernapasan makhluk hidup.

3. Keefektivan Buku Komik

Tujuan selanjutnya dari penelitian ini, yaitu mengetahui keefektivan buku komik terhadap perkembangan pemahaman konsep peserta didik, dengan dilakukan penyebaran dan pengisian pre-test dan post- test terhadap 22 siswa kelas V SDIT Manbaul Hikmah, dan diperoleh nilai pada pre-test sebesar 47.73% dan hasil post- test diperoleh nilai sebesar 82.27%.

Media pembelajaran dinyatakan efektif untuk digunakan pada proses pembelajaran, jika sudah memenuhi kriteria. Pada penelitian ini uji efektivitas dilakukan berdasarkan rating N-Gain, dimana data awal diperoleh angka kemudian ditafsirkan secara kualitatif.

Berdasarkan hasil presentase pre- test dan post test tersebut, terlihat mengalami peningkatan sebesar 34.55%, kemudian diperoleh rata- rata nilai presentase sebesar 65.68% sehingga media dapat dikategorikan efektif, untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPA untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitaian diatas, dapat ditarik kesimpulan diantaranya, yaitu:

1. Berdasarkan uji validasi terhadap pengembangan buku komik dengan tiga ahli, yaitu ahli media diperoleh nilai presentase 95.00%, ahli bahasa 96.80% dan ahli materi 92.50%, dengan nilai rata- rata pada uji validasi sebesar 94.79% dan dapat dikategorikan sangat baik atau sangat Valid, sehingga buku komik pembelajaran IPA materi alat pernapasan makhluk hidup dapat digunakan sebagai media pembelajaran IPA di Sekolah SD.
2. Berdasarkan hasil respon pendidik dan peserta didik, buku komik dapat dikategorikan sangat layak, karena diperoleh nilai presentase dari respon pendidik sebesar 100% dan 95.03%

berdasarkan hasil respon peserta didik. Dengan itu, buku komik sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada pelajaran IPA materi alat pernapasan makhluk hidup.

3. Berdasarkan hasil pre- test dan post- test terhadap pengembangan buku komik diperoleh nilai pre- test sebesar 47.73% mengalami peningkatan sebesar 34.55% dengan nilai post test sebesar 82.27% dan didapatkan hasil rata- rata nilai persentasenya sebesar 65.68% dari 22 siswa. Dan dikategorikan efektif untuk digunakan sebagai media pembelajaran pada pembelajaran IPA materi alat pernapasan makhluk hidup.

DAFTAR PUSTAKA

- Agatha, N. D., Prihatin, J., & Narulita, E. (2018). Pengembangan Buku Komik Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah. *Jurnal Biotetika*, 5(2), 59.
- Ardhani, A. D., Ilhamdi, M. L., & Istiningasih, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Monopoli pada Pelajaran IPA. *Jurnal Pijar Mipa*, 16(2), 170–175. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i2.2446>
- Aura Lelyani, A. (2021). *Pensa E- Jurnal: Pendidikan Sains Kajian Unsur- Unsur Komik Dan Sains Dalam Buku Komik Edukasi Di Indonesia Sebagai Alternatif Bahan Ajar*. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/pensa/index>
- Barokah, A., Yulistia, A., Putri, S., & Hidayat, M. (2022). Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Sains Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran SD.
- Fahyuni, E. F., & Fauji, I. (2017). Pengembangan Komik Akidah Akhlak Untuk Meningkatkan Minat Baca dan Prestasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 1(1), 17–26. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v1i1.817>
- Indrayati, J. (2015). Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V *Developing Comic Media For The Teaching Of Matematics To Encance The Motivation And Matematics Learning Outcomes Grade V*.
- Sugiono, 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan RND*. Bandung. Alfabeta