

Vol 3, No 1 (2022) h.1-9

<http://jurnal.untan.ac.id/index.php/PMP>

Received :

Revised :

Accepted :



**PENGEMBANGAN KOMIK BERBASIS KARAKTER
SEBAGAI BAHAN AJAR PADA MATERI DAMPAK
PENCEMARAN LINGKUNGAN BAGI KEHIDUPAN**

Juniarti¹, Husna Amalya Melati², Lukman Hadi³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak

Email: junifkip27@gmail.com

Abstract

The research aims to develop the character-based comic that possible to use learning material the research also aims to determinial the responses of students about the comic. The research from is Research and Development which adopted from model of development of Kemp. The subjects of the research are the character-based comic learning materials that are tested to students of grade VII SMPIT AL MUMTAZ and are taked 18 students in every class who have high ability, medium ability and low ability. Data collection instruments in this research are the aligibility questionnaire and student response questionnaire. The result of data processing showed that the character-based comics have a very valid of worthiness of content (92.85%), presentation feasibility(92.5%), language feasibility (83.33%), graphic feasibility (91.66%) and media feasibility (97.5%). The results of the students' responses show that the learning materials have a very high interpretive ability with a total score of 86.73%. Thus, character-based comics can be used to aid the learning process.

Keyword : *Teaching Materials, Comic, Character, Feasibility, Student's Response, The Impact of Environmental Pollution on Life*

Pendidikan karakter sudah mulai digaungkan pemerintah saat ini. Di Indonesia pendidikan karakter sudah dimulai dari sekolah-sekolah seperti PAUD, SD, SMP, SMA, sampai ke tingkat Perguruan Tinggi. Melalui pendidikan karakter yang diterapkan di sekolah-sekolah dan perguruan tinggi diharapkan mampu mengatasi krisis tentang penurunan kepribadian anak-anak bangsa. Salah satu misi pendidikan adalah membentuk karakter siswa. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru SMPIT AL MUMTAZ mengenai karakter siswa di sekolah didapatkan informasi bahwa nilai karakter siswa di kelas dan dalam proses pembelajaran masih kurang.

Dampak pencemaran lingkungan merupakan materi IPA yang erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Sesuai dengan Kompetensi Dasar 3.9, siswa harus mampu mendeskripsikan pencemaran dan dampaknya bagi makhluk hidup. Kompetensi Dasar ini dapat dikaitkan pada karakter siswa sehari-hari disekolah yang mengacu pada Kompetensi Inti (KI) 2.

Berdasarkan hasil tanya jawab dengan peserta didik kelas VII SMPIT AL MUMTAZ melalui angket didapatkan informasi bahwa sebagian siswa kurang tertarik untuk membaca buku pegangan siswa mengenai materi IPA dikarenakan materi yang disajikan sedikit menampilkan gambar pada buku pegangan dan terlalu banyak menampilkan tulisan.

Tabel 1. Persentase Angket Siswa Terhadap Buku Pegangan

No	Pertanyaan	Tanggapan siswa (%)	
		Ya	Tidak
1	Saya memahami materi setelah belajar menggunakan buku pembelajaran IPA	79,31	20,69
2	Buku pelajaran IPA membuat saya bingung dalam memahami pelajaran	34,48	65,52
3	Saya suka membaca buku pelajaran IPA	48,27	51,73
4	Saya bosan membaca buku pelajaran IPA yang terlalu banyak tulisan	55,17	44,83
5	Saya lebih suka membaca buku bergambar atau komik	72,41	27,59
6	Saya senang membaca komik berwarna	68,96	31,04
7	Jika ada LKS, buku paket IPA dan komik kimia yang memuat materi pelajaran kimia yang sama, maka yang akan anda baca :		
	- LKS IPA:	17,24	82,76
	- Buku Paket IPA :	20,68	79,32
	- Komik IPA :	62,06	37,94
8	Buku pelajaran IPA menurunkan semangat belajar	93,10	6,90

Menurut Slameto (dalam Purwanti, 2014), media berhubungan dengan bagaimana cara siswa belajar karena guru dan siswa menggunakan media yang sama. Sehingga diperlukan media yang tepat untuk diberikan kepada siswa dalam proses pembelajaran. Komik yang mengandung nilai karakter dapat membuat siswa memahami informasi positif dalam komik dan dapat mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, komik memiliki kemampuan untuk mengembangkan nilai-nilai kepribadian siswa seperti perlindungan lingkungan, perlindungan sosial, religi, disiplin, rasa ingin tahu, dan kreativitas.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk pengembangan bahan ajar yang dapat memecahkan masalah belum adanya buku IPA yang berbasis karakter di SMPIT AL MUMTAZ yaitu dengan komik berbasis karakter pada materi dampak pencemaran lingkungan bagi kehidupan yang diharapkan dapat membantu dalam pengembangan karakter siswa.

METODE

Metode penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan mengacu pada model pengembangan Kemp dalam Trianto (2010). Subjek penelitian ini adalah komik berbasis karakter sebagai bahan ajar pada materi dampak pencemaran lingkungan bagi kehidupan. Uji respon melibatkan 18 siswa kelas VII SMPIT AL MUMTAZ disetiap kelas berdasarkan tingkat kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Data dikumpulkan menggunakan angket kelayakan media dan angket uji respon siswa. Angket kelayakan media berguna untuk mengukur tingkat validitas produk, sementara angket uji respon berguna untuk melihat tanggapan siswa terhadap produk.

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini dimulai dari (1) mengidentifikasi masalah, (2) menganalisis karakter siswa, (3) menganalisis tugas, (4) merumuskan tujuan pembelajaran, (5) mengurutkan isi, (6) strategi untuk mengenalkan bahan ajar, (5) metode penyampaian atau isi bahan ajar, (8) menyusun instrumen evaluasi. Pada tahap uji kelayakan, produk divalidasi oleh para ahli yaitu satu dosen Universitas Muhammadiyah Pontianak, satu dosen FMIPA Untan, dan dua dosen FKIP Untan. Validitas produk dinilai dari: (1) kelayakan isi dan kelayakan penyajian, (2) kelayakan grafika, (3) kelayakan Bahasa, dan (4) kelayakan media. Validitas produk disesuaikan dengan kriteria yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Tingkat Validitas

Angka (%)	Tingkat Validitas
85,1 - 100	Sangat Valid
70,1 - 85	Valid
50,1 - 70	Kurang Valid
0,1 - 50	Tidak Valid

Sumber; Akbar dalam Hera (2014)

Setelah dilakukan uji kelayakan, saran dari ahli menjadi acuan bagi peneliti untuk memperbaiki produk. Kemudian, produk di ujicobakan ke siswa untuk

melihat tanggapan siswa terhadap produk. Aspek yang ingin diukur pada uji respon adalah aspek kemudahan, keterpahaman, dan kemenarikan. Tingkat tanggapan siswa disesuaikan dengan kriteria yang disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kriteria Tanggapan Siswa

Angka (%)	Kriteria Tanggapan/Respon
80 - 100	Sangat Tinggi
60 - 80	Tinggi
40 - 60	Cukup
20 - 40	Rendah
0-20	Sangat Rendah

Komentar dan saran siswa menjadi acuan bagi peneliti untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

A. Uji Kelayakan

Uji kelayakan produk melibatkan satu orang ahli isi, kebahasaan, penyajian, grafika dan media. Hasil penilaian ahli pada komik berbasis karakter memiliki tingkat kelayakan sangat valid pada kelayakan isi (92,85%), kelayakan penyajian (92,5%), kelayakan bahasa (83,33%), kelayakan kegrafikan (91,66%), dan kelayakan media (97,5%).

B. Uji Respon Siswa

Uji respon siswa terhadap produk dilaksanakan di kelas VII A dan VII F SMPIT AL MUMTAZ tahun ajaran 2018/2019. Hasil tanggapan siswa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Tanggapan Siswa

No	Aspek yang dinilai	Hasil	
		Rata-rata Skor (%)	Kriteria
1	Kemenarikan	86,38	Sangat Tinggi
2	Kemudahan	86,11	Sangat Tinggi
3	keterpahaman	87,73	Sangat Tinggi
	Rata-rata persentase aspek	86,73	Sangat Tinggi

Pembahasan

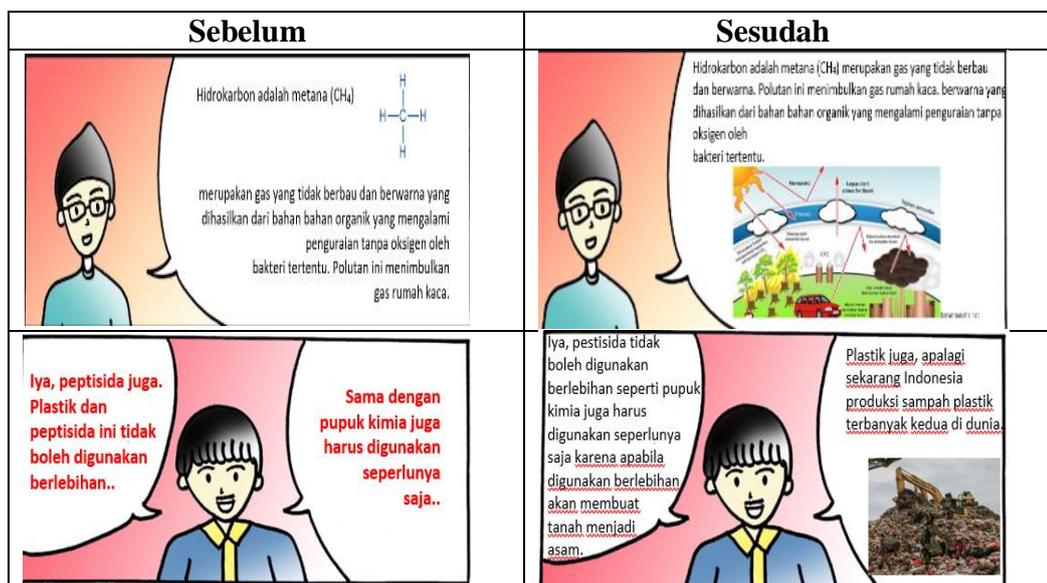
A. Uji Kelayakan Bahan Ajar

Hasil validasi menunjukkan bahwa komik berbasis karakter dapat digunakan di kelas VII SMPIT AL MUMTAZ pada saat pembelajaran IPA. Layak atau tidaknya bahan ajar yang digunakan ditentukan dari hasil penilaian

kelayakan, sehingga penilaian kelayakan menjadi penting untuk dilaksanakan (Widyaningsih, 2013).

1. Validasi Isi

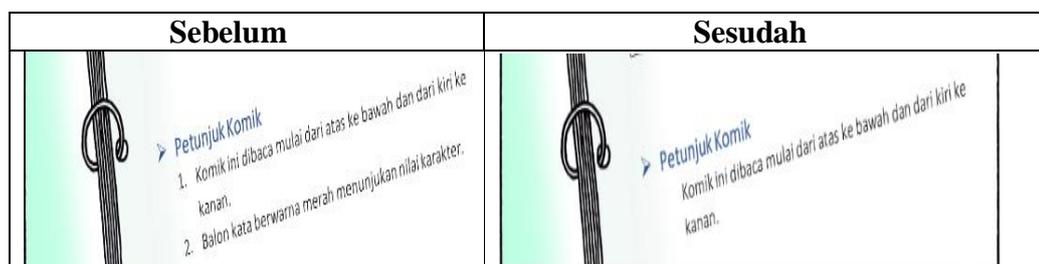
Kelayakan isi memperoleh hasil rata-rata persentase sebesar 92,85% dengan kriteria sangat valid. Validator memberikan saran pada aspek isi, yaitu kalimat di dalam komik harus di ubah menjadi kalimat efektif. Hal ini akan mempermudah siswa dalam membaca dan memahami isi komik. Hasil sebelum dan sesudah revisi terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perubahan aspek isi dalam komik sebelum revisi dan sesudah revisi

2. Validasi Penyajian

Kelayakan penyajian memperoleh hasil persentase rata-rata sebesar 92,5% dengan kriteria sangat valid. Validitas memberikan saran untuk memperbaiki petunjuk pembacaan komik. Petunjuk penggunaan merupakan satu diantara unsur penting dalam bahan ajar (Prastowo, 2013). Hasil sebelum dan sesudah revisi terlihat pada Gambar 2.

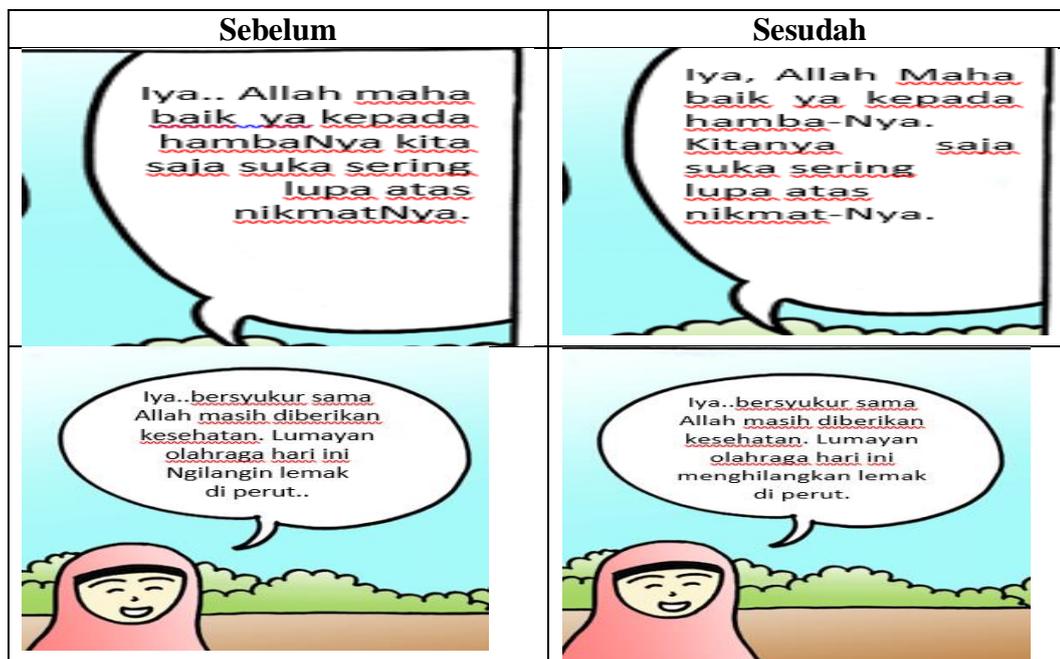


Gambar 2. Petunjuk komik sebelum revisi dan sesudah revisi

3. Validasi Kebahasaan

Kelayakan kebahasaan memperoleh hasil persentase rata-rata sebesar 83,33% dengan kriteria valid. Validator memberikan saran bahwa penulisan

harus disesuaikan dengan pedoman umum ejaan yang disempurnakan. Hasil sebelum dan sesudah revisi dapat terlihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Tata cara penulisan sebelum revisi dan sesudah revisi

4. Validasi Kegrafikan

Hasil kelayakan kegrafikan mendapatkan persentase rata-rata sebesar 91,66% dengan kriteria sangat valid. Validator memberikan komentar tentang tata letak teks dalam balon kata dan ukuran tulisan, karena menutupi gambar yang ada. Akan tetapi, ukuran huruf juga jangan terlalu kecil karena akan membebani mata siswa saat membaca komik. Hasil perbaikan terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Perbaikan Tata Letak Teks dan Ukuran Tulisan pada Komik

5. Validasi Media

Hasil kelayakan media memperoleh persentase rata-rata sebesar 97,5% dengan kriteria sangat valid. Validator memberikan saran untuk memperbaiki kesesuaian tulisan dalam balon kata. Menurut validator, teks jangan dimiringkan dalam penempatan teks agar memudahkan membaca. Sesuai dengan ketentuan penyusunan bahan ajar, adanya stimulus mengenai apakah tulisan yang terlihat dalam bahan ajar cetak dapat memotivasi pembaca untuk berpikir (Prastowo, 2013). Hasil perbaikan terlihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Kemiringan teks sebelum revisi dan sesudah revisi

6. Uji Respon Siswa

Hasil tanggapan siswa pada aspek kemenarikan, kemudahan, dan keterpahaman masing-masing sebesar 86,38%; 86,11%; dan 87,73% dan termasuk kriteria sangat tinggi. Melalui media pembelajaran yang menarik siswa dapat mengembangkan keinginan dan meningkatkan pemahaman mereka tentang materi (Arsyad, 2014). Komik sebagai media grafis pada penelitian ini digunakan untuk memvisualisasikan cerita kepada siswa sehingga lebih menarik dan nyata bagi siswa. Selain itu, komik kimia yang dikembangkan juga dilengkapi dengan langkah berbasis inkuiri yang membuat siswa paham tentang konsep yang akan disampaikan.

Tabel 5. Hasil Uji Coba Respon Siswa Terhadap Komik Berbasis Karakter

No	Aspek	Hasil Respon	
		Skor (%)	Kriteria
1	Tanggapan terhadap komik	86,38	Sangat Tinggi
2	Tanggapan terhadap kemudahan memahami materi	87,73	Sangat Tinggi
3	Tanggapan terhadap Bahasa yang digunakan	86,11	Sangat Tinggi
	Rata-rata	86,73	Sangat Tinggi

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Simpulan pada penelitian ini diperoleh bahwa: (1) Pengembangan komik berbasis karakter pada materi dampak pencemaran lingkungan bagi kehidupan di SMPIT AL MUMTAZ Pontianak memperoleh kelayakan penyajian (92,5%), kelayakan isi, (92,85%), kelayakan kegrafikan (91,66%), kelayakan Bahasa (83,33%), dan kelayakan media (97,5%) dengan kriteria sangat valid, (2) siswa SMPIT AL MUMTAZ tanggapan yang baik terhadap produk dengan presentase rata-rata sebesar 86,73% yang termasuk sangat tinggi.

Saran

1. Peneliti berharap komik berbasis karakter dapat menjadi ide bagi guru untuk mengembangkan bahan ajar yang serupa dan disesuaikan dengan kebutuhannya.
2. Komik berbasis karakter pada materi dampak pencemaran lingkungan bagi kehidupan dapat digunakan sebagai bahan penelitian lebih lanjut tentang efektifitas penggunaan bahan ajar pada proses pembelajaran.
3. Perlu terus dilakukan penelitian mengenai pengembangan bahan ajar komik berbasis karakter dengan mata pelajaran lain agar siswa dapat belajar secara mandiri menggunakan bahan ajar tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. (2006). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hera, R., Khairil., & Hasanuddin. (2014). Pengembangan Handout Pembelajaran Embriologi Berbasis Kontekstual Pada Perkuliahan Perkembangan Hewan Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa Di Universitas Muhammadiyah Banda Aceh. *Jurnal EduBio Tropika*, Vol. 2, No.2. 187-250.
- Nugraha, E. A., Yulianti, D., & Khanafiyah., S. (2013). Pembuatan Bahan Ajar Komik Sains Inkuiri Materi Benda Untuk Mengembangkan Karakter Siswa Kelas IV SD. *Unnes Physics Education Jurnal (UPEJ)*, Vol. 2, No. 1. 60-68.
- Nugraha, D.A., dkk. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Reaksi Redoks Bervisi SETS, Berorientasi Konstruktivisme. *Journal of Innovative Science Education*, Vol. 2, No. 1. 27-34.
- Pannen, P., & Purwanto. (2001). *Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta : Pusat antar Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Intruktional Ditjen Dikti Diknas.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Jogjakarta: DIVA Press (Anggota IKAPI).

Vol 3, No 1 (2022) h.1-9

Juniarti, Husna Amalya Melati dan Lukman Hadi

Sudjana, N., & Ahmad, R. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sinar Baru Algesindo.

Tilley, C.L. (2008). Reading Comics. *School Library Media Activities Monthly*, XXIV, 23- 28.