

PENGEMBANGAN KOMIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN IPA DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

(DEVELOPING OF COMICS AS A MEDIUM OF SCIENCE LEARNING IN JUNIOR HIGH SCHOOL)

Darmadi*, Wan Syafii, Ferlita Evelyn WS, dan Muflikhotur R

*email: <darmadiahmad74@gmail.com>, phone: +6281365517476

Program Studi Pendidikan Biologi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau, Pekanbaru

Abstract

Research has conducted to purpose designing, developing, dan producing the comics as a medium of science learning in junior high school. Design, development, and produced of comics has done by using a modified model of ADDIE. To determine the feasibility and usefull of products, validation and limited testing has performed. Validation is done by experts to assess aspects of simplicity, emphasis, balance, alignment, and design of the comic. Limited testing conducted on students grade VII and VIII SMPN 1 Pekanbaru. The results of the validation by 5 experts claim that comics produced valid for use (mean score 3.13). Likewise with limited trial against the students of SMPN 1 Pekanbaru, the student stated comics produced excellent for use in the learning process (score 95.42). Based on the results of validation and limited testing, the comics that have been produced can be an alternative as a medium of learning in junior high school.

Keywords: Comics, Medium of Science Learning, Innovation Learning

Abstrak

Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk merancang, mengembangkan dan menghasilkan media komik sebagai media pembelajaran IPA di tingkat SMP. Tahap perancangan, pengembangan, hingga komik dihasilkan dilakukan dengan menggunakan model ADDIE yang dimodifikasi. Untuk mengetahui tingkat kelayakan dan keterpakaian produk komik yang dihasilkan, dilakukan validasi dan uji coba terbatas. Validasi dilakukan oleh pakar untuk menilai aspek kesederhanaan, penekanan, keseimbangan, keterpaduan, dan desain komik. Uji Coba Terbatas dilakukan terhadap siswa kelas VII dan VIII SMPN 1 Pekanbaru. Rerata hasil validasi oleh 5 orang pakar menyatakan bahwa komik yang dihasilkan valid untuk digunakan (rerata skor 3,13). Demikian halnya dengan uji coba terbatas terhadap siswa SMPN 1 Pekanbaru, rerata siswa menyatakan komik yang dihasilkan sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran (skor 95,42). Berdasarkan hasil validasi dan uji coba terbatas yang telah dilakukan, maka komik yang telah dihasilkan dapat menjadi alternatif sebagai media pembelajaran di tingkat SMP.

Kata Kunci : Komik, Media Pembelajaran IPA, Inovasi Pembelajaran

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang mengkaji tentang berbagai gejala alam yang ada di lingkungan sekitar. Kajian dimaksud melingkupi aspek yang sangat luas, mulai dari objek dan fenomena yang terlihat dengan jelas hingga objek dan fenomena yang tidak dapat dilihat dengan mata. Walaupun bidang kajian IPA termasuk salah satu yang dianggap paling berpengaruh dalam pengembangan sains dan teknologi saat ini, namun banyak siswa di sekolah tingkat menengah yang menganggap bidang ilmu ini sulit dipelajari. Sulit dan membosankan menjadi alasan yang umum dikemukakan siswa dalam mempelajari sains IPA. Surya (2008) dalam laporan hasil penelitian tentang cara pandang siswa terhadap IPA menyatakan bahwa siswa umumnya berpendapat IPA adalah ilmu untuk orang pintar.

Menurut BSNP (2006), pembelajaran IPA merupakan proses pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan peristiwa alam sekitar. Untuk itu, dalam pembelajaran IPA siswa dituntut untuk memiliki sikap aktif, kreatif, dan inovatif sehingga berdampak pada hasil belajar dan prestasi belajar siswa. Sikap aktif, kreatif dan inovatif dari siswa tidak mudah ditumbuhkan. Guru sebagai pendidik berperan aktif untuk menciptakan kondisi belajar yang menyenangkan serta membuat siswa lebih aktif dan termotivasi dalam belajar. Belajar aktif dengan diawali banyak membaca diharapkan akan membantu meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran. Pengembangan inovasi dalam pembelajaran menjadi penting diperhatikan untuk mencapai tujuan dalam pembelajaran IPA. Salah satu bentuk inovasi adalah dengan menyediakan media pembelajaran yang dapat digunakan siswa dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran haruslah yang menarik minat siswa untuk menggunakannya. Oleh karena itu, sangat penting memperhatikan tingkat usia perkembangan siswa dengan media yang digunakan.

Laporan survei UNESCO pada tahun 2011 menyatakan bahwa minat baca masyarakat Indonesia tergolong sangat rendah. Indeks membaca masyarakat Indonesia hanya 0,001 (dari 1000 penduduk hanya 1 orang yang memiliki minat baca tinggi). Berdasarkan penilaian Indeks Pembangunan Manusia pada tahun 2012 menunjukkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 124 dari 187 negara mengenai tingkat minat baca penduduknya. Oleh karena itu, sekolah-sekolah di Indonesia perlu melakukan inovasi pembelajaran terutama dalam upaya meningkatkan minat baca.

Penggunaan media pembelajaran berupa komik dapat menjadi alternatif dalam pembelajaran IPA. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008), komik adalah cerita bergambar (dalam majalah, surat kabar, atau berbentuk buku) yang umumnya mudah dicerna dan lucu. Menurut Dwi Nanto (2009), anak-anak lebih suka membaca komik daripada membaca buku pelajaran. Alasan pertama adalah bahwa tidak terdapat evaluasi dalam komik. Kedua adalah bahwa komik kaya akan ilustrasi yang bisa mencapai 90% dari total isi komik dan ilustrasi ini tentunya mengajak alam imajinasi anak dan mereka menyukai ini. Ketiga adalah bahwa komik memberi tantangan agar pembacanya tidak berhenti pada satu halaman saja melainkan hingga tamat satu buku bahkan satu cerita besar yang bisa berisi puluhan buku. Keempat adalah bahwa komik menawarkan banyak *genre* yang tidak seperti buku pelajaran. Komik menurut Raab (2005) adalah

media atau format yang memuat tulisan-tulisan dan gambar-gambar yang berguna untuk menjelaskan garis cerita atau kandungan cerita yang dimaksud oleh penulis. Pada umumnya berisi panel-panel kotak bergambar untuk menjelaskan cerita di dalamnya.

Komik yang merupakan salah satu bentuk media visual yang dapat digunakan sebagai media mengasyikkan sekaligus mendidik. Komik dapat dirancang sebagai media pembelajaran mandiri sehingga siswa dapat menemukan konsep tanpa bantuan guru. Komik juga dapat membantu peserta didik memahami dan memberikan motivasi untuk meningkatkan prestasi belajar sehingga pembelajaran yang awalnya membosankan menjadi menyenangkan. Asnawir dalam Zulkifli (2010) menyatakan bahwa jika ditinjau dari tingkat pendidikan, maka pembaca komik yang berpendidikan tingkat sekolah dasar sekitar 19,1%, sekolah lanjutan sekitar 43,7% dan tingkat perguruan tinggi sekitar 37,2%.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan komik sebagai media pembelajaran IPA untuk siswa tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP).

METODE PENELITIAN

Pengembangan komik dilakukan di kampus Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau yang dilanjutkan dengan uji coba terbatas terhadap siswa kelas VII dan VIII SMPN 1 Pekanbaru, mulai bulan April sampai Desember 2015.

Proses pengembangan komik dilakukan dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) yang dimodifikasi, yaitu hanya menggunakan 3 tahap awal (analisis, perancangan, dan pengembangan). Selanjutnya tahap pengembangan dimodifikasi dengan melakukan uji coba terbatas. Komik dalam penelitian ini dibuat dengan menggunakan perangkat teknologi berbasis komputer dan software aplikasi *Adobe® Photoshop®* dan *BitsStrips*.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa perangkat validasi produk komik dan angket uji coba terbatas terhadap siswa SMP. Lembar validasi digunakan sebagai panduan bagi 7 pakar untuk menilai produk komik yang dihasilkan, sedangkan angket uji coba terbatas digunakan sebagai panduan bagi siswa SMP untuk menilai hasil penerapan komik dalam proses pembelajaran.

Validasi terhadap produk komik menggunakan skala Linkert 1-4, dengan hasil validasi kemudian dikategorikan seperti Tabel 1. Komik yang dikembangkan dianggap layak dan siap digunakan apabila hasil penilaian oleh validator masuk dalam kategori valid dan sangat valid.

Tabel 1. Kriteria validitas

Interval rerata skor	Kategori validitas
$3,25 \leq x \leq 4$	Sangat valid
$2,5 \leq x < 3,25$	Valid
$1,75 \leq x < 2,5$	Kurang valid
$1 \leq x < 1,75$	Tidak valid

(Sumber : Modifikasi Sugiyono, 2010)

Hasil uji coba terbatas terhadap siswa SMP selanjutnya dinilai tingkat kelayakan dan keterpakaian komik. Penilaian siswa terhadap komik digunakan dikategorikan seperti pada Tabel 2. Media komik dikatakan siap dan layak pakai apabila hasil penilaian yang dilakukan masuk dalam kategori baik dan sangat baik.

Tabel 4. Kategori hasil angket uji coba terbatas

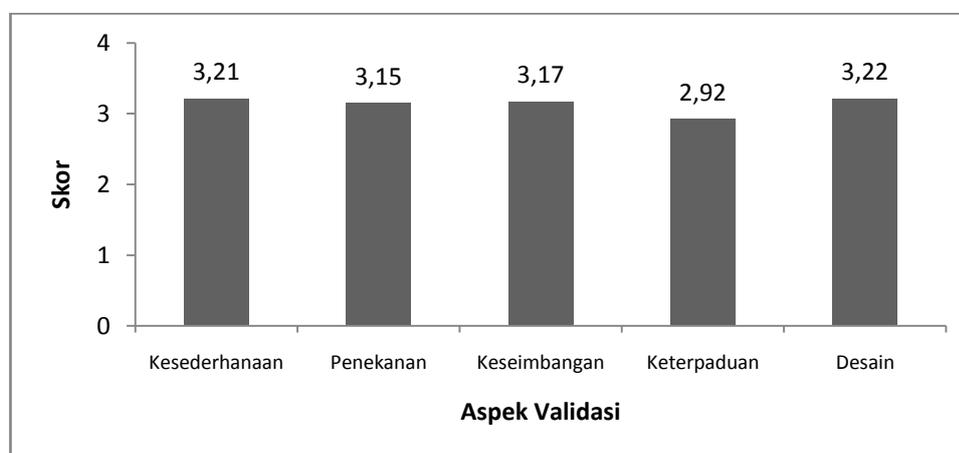
No	Interval rata-rata skor	Kategori
1	$85 \leq x \leq 100$	Sangat baik
2	$75 \leq x < 85$	Baik
3	$65 \leq x < 75$	Cukup baik
4	< 65	Kurang

(Sumber : Modifikasi Sugiyono, 2010)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi Komik

Azhar Arsyad (2003) menyatakan bahwa dalam mengembangkan media visual, perlu diperhatikan 5 aspek agar dapat ditentukan kelayakan dari media tersebut. Hasil validasi terhadap 5 aspek untuk kelayakan media visual yang dilakukan oleh pakar dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil validasi pakar terhadap produk komik

Aspek kesederhanaan merupakan penilaian terhadap komik yang dikembangkan berdasarkan kemudahan memahami isi dengan kata dan kalimat yang sederhana, kalimat yang tidak terlalu panjang, bahasa yang sesuai dengan perkembangan siswa, dan kemudahan siswa dalam pemahaman konsep. Aspek penekanan merupakan penilaian terhadap kesesuaian struktur materi, contoh yang dekat dengan keseharian siswa, dan penekanan pada konsep penting. Aspek keseimbangan merupakan penilaian

terhadap kesesuaian taraf berpikir, dan kesesuaian porsi gambar pada komik. Aspek keterpaduan merupakan penilaian terhadap keterpaduan dalam hal alur cerita komik dan pengorganisasian materi. Aspek desain merupakan penilaian terhadap tampilan komik, antara lain pewarnaan, gaya tulisan, gaya bahasa, jenis huruf, penokohan komik, dan semua hal yang terkait dengan menumbuhkan minat baca siswa terhadap komik. Berdasarkan lembar validasi yang diberikan, walaupun ditemukan keberagaman penilaian yang diberikan oleh pakar untuk berbagai indikator dalam setiap aspek, tetapi secara umum rerata penilaian menunjukkan bahwa komik yang dikembangkan dalam kategori valid.

Dari Gambar 4 terlihat bahwa aspek validasi yang tertinggi diberikan skor oleh pakar adalah pada aspek desain dan kesederhanaan, dengan skor berturut-turut 3,22 dan 3,21. Hal ini menunjukkan bahwa desain dan komik yang diberikan berada dalam kategori valid. Skor terendah diberikan pada aspek keterpaduan, yaitu 2,92. Walaupun skor untuk keterpaduan lebih rendah dibandingkan skor untuk aspek validasi lain, skor tersebut tetap termasuk dalam kategori valid. Artinya, seluruh aspek yang divalidasi dalam pengembangan sebuah komik telah dinilai valid oleh pakar (validator). Hal ini juga menunjukkan bahwa komik yang dikembangkan layak dan siap untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Uji Coba Terbatas

Setelah komik yang dikembangkan divalidasi oleh pakar, dan didapat hasil bahwa komik layak dan siap untuk digunakan, maka selanjutnya dilakukan uji terbatas di dalam kelas. Uji coba terbatas dilakukan terhadap 10 siswa Kelas VII dan VIII SMPN 1 Pekanbaru masing-masing kelas terdiri dari 10 siswa. Dari angket yang diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran selesai dilakukan menunjukkan bahwa rerata siswa menilai bahwa komik yang digunakan masuk dalam kategori sangat baik, dengan nilai rerata yang diberikan siswa 95,42. Hal ini menunjukkan untuk kelayakan dan keterpakaian komik yang digunakan sudah sangat baik.

KESIMPULAN

Dari pengembangan komik dan uji coba terbatas yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa komik yang telah dikembangkan layak dan siap dipakai untuk proses pembelajaran dengan tingkat kelayakan dan keterpakaian sangat baik. Untuk penggunaan komik dalam proses pembelajaran selanjutnya dapat dikembangkan pada materi-materi yang dinilai sulit dan dapat dijelaskan dengan media komik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ary Nur Wahyuningsih. 2011. Pengembangan Media Komik Materi Sistem Saraf untuk Pembelajaran yang Menggunakan Strategi PQ4R. *Jurnal PP* 1(2):102-110
- Azhar Arsyad. 2004. *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Burhan Nurgiyantoro. 2005. *Sastra Anak*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta
- Dwi Nanto. 2009. *Komik: Disuka atau Dibenci*. (Online). <http://www.mdwiner.wordpress.com> (diakses 15 Januari 2015)

- Dwi Puji Astuti. 2013. Minat Baca Penentu Kualitas Bangsa. (Online). <http://www.jurnalilmiahhttp.blogspot.com>. (diakses 25 April 2015)
- Heru Dwi Waluyunto. 2005. Komik sebagai Media Komunikasi Visual Pembelajaran. *Jurnal Nirwana* 7(1):45-55
- Inge Oktaviane Maxtuti, Wisanti, dan Reni Ambarwati. 2013. Pengembangan Komik Keanekaragaman Hayati sebagai Media Pembelajaran Bagi Siswa Sma Kelas X. *Jurnal Bioedu* 2(2):128-133
- Kemdikbud. 2013. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam. Pusat Kurikulum dan Pembukuan. Balitbang. Kemdikbud. Jakarta
- Rosanah. 2014. Kurikulum 2013: Mencermati Standar Kompetensi Lulusan (SKL), Kompetensi Inti (KI), dan Kompetensi Dasar (KD). (Online). <http://buguruwati.blogspot.com/2014/03/mencermati-standar-kompetensi-lulusan.html>. (diakses 27 Juni 2015)
- Sadiman dkk. 2003. Media Pendidikan. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Saiful Bahri Djamarah. 2002. Strategi Belajar Mengajar. Rieneka Cipta. Jakarta
- Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya. Rieneka Cipta. Jakarta
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R& D. Alfabeta. Bandung
- Sujana dan Rivai. 2009. Media Pengajaran. Sinar Baru Algensindi. Bandung
- Ucha Sandra. 2014. Pengaruh Pemberian Gambar pada Bacaan Terhadap Pemahaman Membaca Siswa. (Online). <http://www.researchgate.net/Profile/UchaSandra/Publication/260513460> (diakses 27 Juni 2015)

_____0000_____