

PENGUNAAN MEDIA KOMIK DALAM PEMBELAJARAN IPA TERPADU UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP SISWA DI SMP NEGERI 4 MONTA

Fitria Sarnita^{1*} dan Suwartiningsih²

^{1*} STKIP Taman Siswa, Bima, NTB, Indonesia

² SMPN 4 Monta, Kabupaten Bima, NTB, Indonesia

*Email: fitriasarnita21@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, menggunakan kelompok kontrol (control group eksperiment). Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Monta pada siswa kelas VIII sebagai populasi. kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan; 1) Uji validitas butir soal, 2) Uji reliabilitas, 3) Uji tingkat kesukaran dan 4) Uji daya beda. Sedangkan untuk analisis data menggunakan; 1) Uji homogenitas, 2) Uji normalitas dan 3) Uj-t. Dari hasil analisis dan pembahasan di dapatkan objek penelitian dinyatakan homogen dan terdistribusi normal. Sedangkan uji statistik dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikansi 5 % dengan harga $t' = 3,026$ dan nilai tersebut tidak berada pada interval $-2,02 < t' < 2,02$. Serta hasil respon siswa terhadap media komik yang digunakan sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media komik lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran tanpa media komik. Jadi penggunaan media komik dalam pembelajaran IPA dapat memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa.

Kata kunci: Media Komik, IPA Terpadu, & Penguasaan Konsep

Abstract

Abstract should be written briefly and factually. Abstract contains of the clear elaboration of research This research is experimental research, using a control group (experimental control group). This research was conducted at SMP Negeri 4 Monta in class VIII students as the population. grade VIIIA is the experimental class and grade VIIIB is the control class. Data collection techniques using; 1) The validity of the items test, 2) The reliability test, 3) The level of difficulty test, and 4) The differentiating power test. As for data analysis using; 1) Homogeneity test, 2) Normality test, and 3) t-test. From the results of the analysis and discussion, it was found that the research object was declared homogeneous and normally distributed. While the statistical test using the t-test at a significance level of 5% with a price of $t' = 3.026$ and the value is not in the interval $-2,02 < t' < 2.02$. And the results of student responses to the comic media used were very good. This shows that the use of comics media is better than learning without comics media. So the use of comics media in science learning can make a significant contribution in increasing students' mastery of concepts.

Keywords: The Comic Media, Integrated Science, & Concept Mastery

PENDAHULUAN

Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan bernalar tinggi serta memiliki kemampuan untuk memproses informasi sangat dibutuhkan dalam menghadapi era globalisasi dan mengantisipasi perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK). Seiring perkembangan teknologi tersebut, IPA sebagai salah satu cabang ilmu pengetahuan mengalami perkembangan yang cukup pesat diberbagai bidang kehidupan. Untuk itu usaha

peningkatan kualitas SDM dalam bidang IPA merupakan hal yang penting.

IPA atau yang dikenal juga dengan sains mengandung banyak konsep yang sifatnya abstrak. Oleh karena itu dalam pembelajaran IPA diperlukan sesuatu untuk menjembatani daya pikir siswa yang masih bersifat konkret agar dapat memahami konsep yang sifatnya abstrak. Hal tersebut diperlukan mengingat pembelajaran IPA akan lebih bermakna jika aktivitas pembelajaran dimulai dari hal-hal

yang bersifat konkret menuju yang lebih abstrak. Untuk itu diperlukan keberadaan media dalam pembelajaran. Istilah media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari “medium” yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar (Depdiknas, 2003). Jadi, makna umumnya adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan informasi dari sumber informasi kepada penerima informasi.

Pearson J. (2011) berpendapat bahwa media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan informasi antara sumber dan penerima. Hamidjojo, S. (1970) memberikan batasan bahwa media sebagai semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau mentebat ide, gagasan, atau pendapat sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.

Dari sekian pendapat itu dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat diinderakan yang berfungsi sebagai perantara/sarana/ alat dalam proses komunikasi yang dapat merangsang peserta didik untuk termotivasi mengikuti kegiatan belajar mengajar. Media pada hakekatnya merupakan salah satu komponen pembelajaran. Sebagai komponen, media hendaknya merupakan bagian integral dan harus sesuai dengan proses pembelajaran secara menyeluruh. Jadi, pemilihan media perlu dilakukan agar dapat menentukan media yang terbaik, tepat, dan sesuai dengan kebutuhan dan kondisi sasaran didik.

salah satu bentuk media gambar yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah media komik. Menurut Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018) komik adalah suatu bentuk cerita bergambar, terdiri atas berbagai situasi cerita bersambung, kadang bersifat humor. Senada dengan itu Nana Sudjana, N., & Rivai,

A. (2010) mendefinisikan komik sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat, dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca. Jadi media komik yang dimaksud adalah bentuk cerita bergambar yang terdiri dari berbagai situasi cerita bersambung disertai dengan dialog, monolog, atau pertanyaan, yang secara implisit memuat materi-materi IPA, dimana materi-materi IPA yang diungkapkan dikemas sedemikian rupa sehingga menarik perhatian peserta didik. Dengan bentuknya yang khas dan popularitasnya yang luas di kalangan masyarakat terutama anak-anak, media komik mampu menarik perhatian siswa dan membantu siswa dalam memahami pelajaran yang diajarkan sehingga minat siswa dalam belajar menjadi meningkat. Dengan demikian penggunaan media komik dalam pembelajaran IPA diharapkan dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa yang bermuara pada peningkatan hasil belajar siswa.

Oleh karena itu diharapkan media komik dapat meningkatkan penguasaan konsep siswa, sehingga dengan adanya media siswa akan merasa lebih tertarik dan berminat dalam belajar. Seperti yang dinyatakan oleh Nana Sudjana, N., & Rivai, A. (2010) bahwa media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapai. Salah satu bentuk hasil belajar adalah penguasaan konsep. Penguasaan konsep setiap materi pelajaran sangat penting. Karena konsep-konsep IPA secara umum tidaklah berdiri sendiri, tetapi saling berhubungan satu sama lain. Konsep-konsep yang tercantum dalam materi IPA di Sekolah Menengah Pertama tersusun sangat sistematis sehingga diperlukan penguasaan konsep dalam setiap unit pelajaran sebelum

melanjutkan ke pelajaran berikutnya. Konsep yang lebih awal diajarkan akan menjadi dasar bagi pengembangan konsep-konsep selanjutnya. Jika konsep dasarnya belum dikuasai, maka akan berpengaruh pada penguasaan-penguasaan selanjutnya. Hal tersebut mengakibatkan kegagalan siswa dalam memecahkan masalah yang ditandai dengan rendahnya hasil belajarnya. Sesuai yang dinyatakan Hussain, M. A., dkk (2010), bahwa untuk memecahkan masalah, seorang siswa harus mengetahui aturan-aturan yang relevan, dan aturan-aturan ini didasarkan pada konsep-konsep yang dikuasainya. Jadi jelaslah bahwa peningkatan hasil belajar dipengaruhi oleh penguasaan konsep siswa, sehingga penguasaan konsep siswa terhadap materi yang dipelajari dapat dilihat dari hasil belajarnya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, menggunakan kelompok kontrol (*control group eksperiment*) dengan rancangan penelitian sebagai berikut :

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Data Awal		Data akhir	
	Pre- test)	Perlakuan	Post- Test	Angket
Eksperimen	Ya	Ya	Ya	Ya

Tabel 2. Data Pre-tes Siswa

Kelas	n	X	\bar{X}	S	S ²
Eksperimen	39	1651	42, 282	12, 814	164, 207
kontrol	39	1720	44, 307	11, 912	141, 902

Berdasarkan data pada Tabel 2 diperoleh F_{hitung} adalah 1, 157 dan F_{tabel} untuk $F_{0,95}$ (38,38) adalah 1,71, maka kriteria yang dihasilkan untuk kedua kelas tersebut adalah homogen, artinya kedua kelas mempunyai kemampuan awal yang sama.

2. Hasil Uji Normalitas Data

Kontrol	Ya	Tidak	Ya	Tidak
---------	----	-------	----	-------

Adapun hasil pre-test kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan untuk mengetahui homogenitas kedua kelas di atas. Sedangkan hasil post-test dari kelas eksperimen dan kelas kontrol digunakan untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Hasil sebaran angket digunakan untuk melihat respon siswa kelas eksperimen terhadap perlakuan.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 4 Monta pada siswa kelas VIII sebagai populasi. kelas VIIIA sebagai kelas eksperimen dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data menggunakan; 1) Uji validitas butir soal, 2) Uji reliabilitas, 3) Uji tingkat kesukaran dan 4) Uji daya beda. Sedangkan untuk analisis data menggunakan; 1) Uji homogenitas, 2) Uji normalitas 3) Uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil desain media komik pada penelitian ini telah dibuat 3 seri komik IPA untuk pokok bahasan Zat dan Wujudnya, yaitu: komik massa jenis, komik wujud zat, komik partikel zat dan adhesi kohesi.

1. Hasil Uji Homogenitas Data

Hasil pre-tes yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Hasil post-tes yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Data Post-tes Siswa

Kelas	n	X	\bar{X}	S
Eksperimen	39	2647	67, 871	12, 275
Kontrol	39	2337	59, 923	10, 880

Berdasarkan pada Tabel 3 dilakukan uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 4. Uji Normalitas Data Post-tes

Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	Kriteria
Eksperimen	9,153	11,1	Terdistribusi normal
Kontrol	6,357	11,1	Terdistribusi normal

3. Hasil Uji t

Setelah digunakan uji statistik dengan menggunakan uji-t didapat bahwa hasil tes akhir (post tes) dari kelas yang diajarkan dengan media komik dengan kelas yang diajarkan biasa (tanpa media komik) berbeda pada taraf signifikansi 5 % dengan harga $t' = 3,026$ dan nilai tersebut tidak berada pada interval $-2,02 < t' < 2,02$. Dari hasil pengujian tersebut terlihat bahwa media komik dalam pembelajaran IPA berpengaruh terhadap penguasaan konsep siswa. Dengan demikian penggunaan media dalam pembelajaran akan memberikan pengaruh yang positif dalam upaya meningkatkan penguasaan konsep IPA siswa. Seperti yang dinyatakan oleh Nixon, B. T., dkk (1986) bahwa konsep-konsep yang sifatnya abstrak akan lebih mudah dikuasai jika dihubungkan dengan gagasan-gagasan relevan yang sudah ada dalam struktur kognitif siswa.

Berdasarkan analisis di atas menunjukkan bahwa penggunaan media komik lebih baik jika dibandingkan dengan pembelajaran tanpa media komik. Jadi penggunaan media komik dalam pembelajaran IPA dapat memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan penguasaan konsep siswa.

4. Respon Siswa

Berdasarkan hasil respon siswa terhadap pembelajaran IPA tanpa media komik dan dengan media komik. Dari data angket respon siswa untuk pembelajaran IPA tanpa media komik diperoleh bahwa 30,77% siswa

merespon baik, 61,53 % berpendapat cukup baik dan 7,7 % berpendapat kurang baik. Sedangkan data angket respon siswa untuk media komik diperoleh bahwa 2,56 % siswa merespon sangat baik, 66,67 % berpendapat baik dan 30,77 % berpendapat cukup baik.

Dari penjabaran mengenai angket tersebut dapat disimpulkan bahwa media komik dalam pembelajaran IPA memberikan pengaruh yang positif dan disukai oleh siswa kelas VIII di SMP Negeri 4 Monta Kabupaten Bima.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Telah dibuat media komik untuk pembelajaran IPA.
2. Media komik berpengaruh dalam meningkatkan penguasaan konsep IPA siswa di SMP Negeri 4 Monta Kab. Bima.
3. Respon siswa kelas VIII SMP Negeri 4 Monta Kab. Bima terhadap media komik yang dibuat sangat positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas, U. U. R. I. N., & No, R. I. (2003). *Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional*. Jakarta: Depdiknas.
- Hamidjojo, S. (1970). *Perkembangan Media dan Teknologi Pendidikan*. Bandung: PPSP.
- Hussain, M. A., Niwaz, A., Zaman, A., Dahar, M. A., & Akhtar, M. (2010). Technology based learning environment and student achievement in English as a foreign language in Pakistan. *Journal of World Academy of Science, Engineering, and Technology*, 61, 129-133.
- Karo-Karo, I. R., & Rohani, R. (2018). Manfaat media dalam pembelajaran. *AXIOM: Jurnal Pendidikan Dan Matematika*, 7(1).
- Nixon, B. T., Ronson, C. W., & Ausubel, F. M. (1986). Two-component regulatory systems responsive to environmental

stimuli share strongly conserved domains with the nitrogen assimilation regulatory genes ntrB and ntrC. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 83(20), 7850-7854.

Pearson, J. (2011). *The Life of Ian Fleming*. A&C Black.

Sudjana, N., & Rivai, A. (2010). *Media pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.