

PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS KOMIK TERHADAP HASIL KOGNITIF ANAK SMA MATERI ALAT OPTIK

Oleh:

Mutiara¹, Dwi Aninditya Siregar², Vina Maldinasari Pane³

^{1,2,3}Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, IPTS

Email: mutiara.cayank1@gmail.com

Email: dwi.aninditya@gmail.com

Email: vinamaldinasari@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis komik terhadap hasil kognitif anak materi Alat-Alat Optik di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *true-experimental* dengan desain *one group pretest-posttest*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak SMA di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan yang terdiri dari 25 orang anak. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *total sampling*, sehingga sampel dalam penelitian ini adalah seluruh populasi yang berjumlah 25 orang. Berdasarkan analisis data diperoleh: Terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis komik terhadap hasil kognitif anak materi Alat-Alat Optik di Kelurahan Pintu Padang II. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil analisis angket media pembelajaran berbasis komik dengan perolehan nilai rata-rata 80%, hasil kognitif anak pada materi Alat-Alat Optik dengan perolehan nilai rata-rata 80,92 berada pada kategori "Baik", dan dari hasil uji signifikan ditemukan $0,000 > 0,05$, dengan Hipotesis alternatif (H_a) diterima dan H_0 ditolak. Berdasarkan hasil tersebut, maka Terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis komik terhadap hasil kognitif anak materi Alat-Alat Optik di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan.

Kata Kunci: Media Komik, Hasil Kognitif

1. PENDAHULUAN

Pada hakikatnya pendidikan adalah usaha untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dimana ilmu pengetahuan dan teknologi akan selalu diperbaharui sejalan dengan perkembangan dunia sehingga kemudian terciptalah sumber daya manusia yang unggul.

Salah satu ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu diperbarui tersebut ialah Fisika. Fisika adalah bagian dari ilmu alam yang mempelajari tentang sifat, gejala, dan interaksi dari suatu benda. Oleh sebab itu Fisika yang memuat banyak konsep yang rumit bahkan sulit untuk dipahami.

Salah satu materi Fisika ialah alat-alat optik yang memuat konsep matematis serta dapat di aplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Media pembelajaran dapat berguna sebagai alat bantu dalam mentransfer ilmu berupa materi. Selain itu, media pembelajaran juga dapat berguna untuk memudahkan anak dalam memahami materi karena media dapat memberikan informasi materi pelajaran melalui simulasi media.

Salah satu media pembelajaran yang dapat menarik perhatian anak ialah komik. Komik dapat membantu anak untuk belajar pelajaran yang memuat materi-materi yang sulit untuk dipahami seperti konsep, hukum, persamaan, bahkan peristiwa yang sulit dijelaskan melalui tulisan saja.

Dengan digunakannya media pembelajaran berbasis komik maka pengalaman belajar anak akan semakin berkembang dan meningkat. Perkembangan dan peningkatan pengalaman belajar anak akan mempengaruhi hasil kognitifnya.

Saat studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan menemukan hasil kognitif anak SMA pada materi Alat-Alat Optik rendah. Rendahnya hasil kognitif mereka diketahui peneliti melalui pemberian tes dengan hasil nilai rata-ratanya adalah 56 sedangkan KKM untuk materi Alat-Alat Optik umumnya ialah 70.

Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mencari dan mengetahui pengaruh media pembelajaran berbasis komik terhadap hasil kognitif anak SMA di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan.

Dan hasil-hasil penelitian yang dahulu yang relevan adalah sebagai berikut:

- Masithoh, (2012) melakukan penelitian yang berjudul Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswi Pada Konsep Sistem Pencernaan.
- Negara, (2014) melakukan penelitian dengan judul Penggunaan Komik Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Upaya Meningkatkan Minat Matematika Siswa Sekolah Dasar (SD/MI).

2. METODE PENELITIAN

Peneliti menetapkan tempat penelitian di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan. Metode penelitian yang digunakan yaitu *true-experimental* dengan desain penelitian *one group pretes-postes desain*.

Tabel 1. Model Desain One Group Pretest-Posttest

O_1	x	O_2
-------	---	-------

Keterangan :

- O_1 :Siswa yang diberikan *pretest* sebelum perlakuan
 O_2 :Siswa yang diberikan *posttest* setelah perlakuan
 x:Perlakuan.

Menurut Sugiyono, (2013: 80) “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Menurut Suryani (2015: 190) “populasi adalah sekelompok orang, kejadian, atau benda, yang memiliki karakteristik tertentu dan dijadikan objek penelitian”. Menurut Rangkuti, (2013: 40) “populasi adalah sekelompok objek (manusia, hewan, benda, dll) yang ingin diteliti oleh seorang peneliti.

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa populasi adalah sekelompok objek yang akan diteliti dengan jumlah tertentu, maka yang menjadi populasi penelitian ini adalah seluruh anak SMA di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan dengan jumlah 25 orang.

Menurut Suryani (2015: 192) “sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diambil untuk diteliti dan hasil penelitiannya digunakan sebagai representasi dari populasi secara keseluruhan.

Menurut Rangkuti, (2013: 39) “sampel adalah sebagian dari objek yang akan diteliti yang dipilih sedemikian rupa sehingga mewakili keseluruhan objek (populasi) yang ingin diteliti. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sampe adalah bagian kecil yang dapat dijadikan sebagai contoh dari suatu populasi untuk diteliti.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan teknik *Total Sampling*. *Total Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana seluruh populasi dijadikan sebagai sampel penelitian. Peneliti memilih teknik *Total Sampling* sebab saat studi pendahuluan, peneliti menjumpai bahwa jumlah anak SMA di lokasi tersebut sekitar 25 orang, sehingga peneliti menggunakan teknik *Total Sampling* untuk penelitian ini.

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian dibuat melalui instrumen. Adapun teknik yang digunakan peneliti untuk memperoleh

data yaitu dengan angket dan tes. Menurut Sugiyono, (2013: 137) angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.

Menurut Alwan, (2017: 28) angket merupakan daftar pertanyaan yang dibuat peneliti dan harus dijawab oleh responden. Purnomo, (2016: 153) mengatakan angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna.

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa angket merupakan alat pengumpul data dimana peneliti memberikan pertanyaan tertulis untuk dijawab oleh responden di lembar yang telah ditentukan peneliti. Menurut Kadir, (2015) “tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur yang (perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan”.

Menurut Hasibuan, (2018) “tes merupakan suatu metode atau alat untuk mengadakan soal-soal pertanyaan atau tugas-tugas yang diinginkan dengan cara tepat dan cepat”.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa tes adalah suatu alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari hasil pembagian angket tentang penggunaan media pembelajaran berbasis komik, maka diperoleh nilai rata-rata persentase hasil angket 80%, nilai tersebut disinkronkan pada klasifikasi penggunaan media pembelajaran berbasis komik dengan skor keseluruhan berada pada kategori “Baik”.

Berdasarkan pengumpulan data *pre-test* hasil kognitif anak SMA materi Alat-Alat Optik melalui indikator yang ditetapkan dengan mengajukan 5 butir soal berupa tes berbentuk *essay*, maka diperoleh nilai terendah 46 dan nilai tertinggi 82.

Berdasarkan pengumpulan data *post-test* hasil kognitif anak SMA pada materi Alat-Alat Optik melalui indikator yang ditetapkan dengan mengajukan 5 butir soal berupa tes berbentuk *essay*, maka diperoleh nilai terendah 68 dan nilai tertinggi 96.

Untuk melakukan analisis data terhadap data yang dikumpulkan peneliti menemukan data sebagai berikut:

- Uji normalitas data: Nilai signifikasi (P) pada uji *Kolmogorov-Smirnov* adalah 0,2. Karena $P > 0,05$ sehingga berdasarkan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* data berdistribusi normal.
- Uji homogenitas data: Nilai signifikasi pada uji homogenitas (P) data adalah 0,622. Karena $P > 0,05$ maka data tersebut

merupakan data yang memiliki varian sama atau homogen.

- c. Uji-t: Nilai signifikansi data tersebut adalah 0,000. Karena nilai signifikansi yaitu $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis komik terhadap hasil kognitif anak SMA materi Alat-Alat Optik di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan.

Berdasarkan hasil uji hipotesis yang diperoleh oleh peneliti bahwa: "Terdapat Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Komik Terhadap Hasil Kognitif Anak SMA Materi Alat-Alat Optik". Hal ini dapat dilihat pada nilai signifikansi data di uji-t adalah $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil kognitif anak yang meningkat menjadi salah satu aspek bukti bahwa terdapat pengaruh pemilihan dalam menggunakan media pembelajaran.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti menarik kesimpulan bahwa "Terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis komik terhadap hasil kognitif anak SMA materi Alat-Alat Optik di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan". Hal ini dapat dibuktikan dengan gambaran hasil penggunaan media pembelajaran berbasis komik diperoleh nilai rata-rata 80% yang berada pada kategori "efektif", sehingga gambaran penggunaan media pembelajaran berbasis komik di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan berada pada kategori "Baik".

Hasil kognitif anak SMA materi Alat-Alat Optik dengan menggunakan media pembelajaran berbasis komik di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan diperoleh nilai rata-rata 80,92 yang berada pada Predikat "B". Artinya nilai yang dicapai anak pada hasil kognitif pada materi Alat-Alat Optik menggunakan media pembelajaran berbasis komik sudah baik dan sudah mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) Fisika yang telah ditetapkan untuk tingkatan SMA pada umumnya.

Berdasarkan kesimpulan tersebut, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini dapat diterima yaitu "Terdapat Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Komik Terhadap Hasil Kognitif Anak SMA Materi Alat-Alat Optik di Kelurahan Pintu Padang II, Kecamatan Batang Angkola, Kabupaten Tapanuli Selatan". Hal ini menunjukkan bahwa pencapaian hasil kognitif anak pada materi Alat-Alat Optik dipengaruhi oleh pemilihan media pembelajaran yang digunakan saat pros pembelajaran berlangsung..

5. SARAN

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi hasil penelitian yang telah dipaparkan pada pembahasan

sebelumnya, maka dalam hal ini peneliti menyarankan beberapa hal:

1. Untuk siswa, diharapkan lebih giat dan lebih aktif lagi dalam belajar agar hasil belajar fisika dapat memuaskan sehingga mata pelajaran fisika tidak dianggap sebagai mata pelajaran yang paling sulit.
2. Bagi guru, terkhusus untuk guru bidang studi fisika ada baiknya sebelum melaksanakan kegiatan mengajar maka guru terlebih dahulu menguasai metode dan model pembelajaran yang beragam yang salah satunya adalah Inkuiri, di samping itu guru juga harus mampu memilih model atau metode yang sesuai dengan materi pelajaran agar nantinya materi yang diberikan dapat dikuasai dengan mudah oleh siswa sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai.
3. Kepada rekan mahasiswa ataupun peneliti selanjutnya ada kemungkinan kelemahan yang terjadi dalam pelaksanaan penelitian ini, maka perlu kiranya diadakan penelitian lebih lanjut dengan memperbesar objek dan memperluas kajian tentang hal-hal yang menjadi faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi gerak lurus dan Energi, menggambarkan atau menyimpulkan keefektivitasan dari penggunaan suatu pembelajaran dengan menggunakan analisis data yang lain agar diperoleh hasil yang lebih baik dan valid.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Alwan, dkk. 2017. *Faktor-Faktor Yang Mendorong Siswa Mengikuti Bimbingan Belajar Luar Sekolah di Kecamatan Telainapura Kota Jambi*. Volume 2 No. 1 Edisi Juli 1017.
- Hasibuan, Nizar Sari. 2018. *Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Pada Materi Gerak Lurus Di Kelas XI SMA Negeri 1 Batang Angkola*. Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pendidikan Tapanuli Selatan. Padangsidimpuan.
- Kadir, Abdul. 2015. *Menyusun Dan Menganalisis Tes Hasil Belajar*. Volume 8 No. 2 Edisi Juli-Desember 2015.
- Masithoh, Siti. 2012. *Pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Hasil Kognitif Siswa Pada Konsep Sistem Pencernaan Makanan*. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Negara, Hasan Sastra. 2014. *Penggunaan Komik Sebagai Media Pembelajaran Terhadap Upaya Meningkatkan Minat Matematika Siswa Sekolah Dasar (SD/MI)*. Volume 1 No. 2 Edisi Desember 2014.
- Pritandhari, Meyta. 2016. *Penerapan Komik Strip Sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah*

Manajemen Keuangan Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Metro. Volume 4 No. 2 Tahun 2016.

- Purnomo, Puji dan Maria Sekar Palupi. 2016. *Pengembangan Tes Hasil Belajar Matematika Materi Menyelesaikan Masalah Yang Berkaitan Dengan Waktu, Jarak Dan Kecepatan Untuk Siswa Kelas V. Volume 20 No. 2 Edisi Desember 2016.*
- Rangkuti, Ahmad Nazir. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, R&D.* Bandung: Citapustaka Media.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Suryani Dan Hendryadi. 2015. *Metode Riset Kuantitatif.* Jakarta: Prenadamedia Group.