

Implementasi Media Diorama Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Kelas X Pokok Bahasan Polusi

Danang Agus Prasetya¹, M. Aji Fatkhurrohaman¹, Bayu Widiyanto¹

¹Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pancasakti Tegal, Jl. Halmehera KM 1, Kota Tegal 52121, Indonesia
Email: danangagusprasetya@[gmail.com](mailto:danangagusprasetya@gmail.com)

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) mengetahui perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan media diorama dengan media power point dan (2) mengetahui motivasi belajar siswa setelah penggunaan media diorama. Jenis penelitian ini yaitu penelitian eksperimen dengan quasi experimental design. Sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X di SMKN Dukuhhuri. Kelas X BPD 1 sebagai kelas Eksperimen dan kelas X BDP 2 sebagai kelas Kontrol. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan purposive sampling. Penelitian ini menggunakan instrumen tes (soal *pretest posttest*) dan non tes (angket motivasi). Pengujian menggunakan Microsoft Excel dan SPSS versi 22. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) terdapat perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara kelas yang menggunakan media diorama dengan media power point dibuktikan dengan menggunakan uji independent sample t-test dengan nilai uji t sebesar 0,004 atau lebih kecil dari 0,05 dan uji N gain score yaitu hasil belajar siswa yang menggunakan media diorama memperoleh gain score sebesar 0,41 termasuk kategori sedang sedangkan kelas yang menggunakan power point nilai yang diperoleh sebesar 0,25 dalam kategori rendah. (2) terdapat motivasi belajar siswa kelas X setelah penggunaan media pembelajaran diorama diperoleh dengan rata-rata keseluruhan presentase indikator motivasi belajar sebesar 78,33% dengan kategori tertarik

Kata kunci: Hasil Belajar, Media Diorama, Motivasi Belajar, Polusi

PENDAHULUAN

Faktor yang mempengaruhi belajar siswa disebabkan dua faktor yaitu faktor input yang meliputi orang tua dan guru, faktor output yang meliputi budaya dan lingkungan sekitar (Megawanti, 2012). Hasil belajar yang rendah dapat disebabkan karena kurangnya motivasi dalam belajar. Peran motivasi sangat besar dalam pembelajaran di sekolah, motivasi belajar pada siswa akan memberikan dampak positif dalam hal keingintahuan dan kesenangan dalam belajar (Yunita *et al.*, 2018).

Motivasi belajar pada siswa dapat diperoleh dari guru dalam menyampaikan sebuah materi pembelajaran, penggunaan metode yang tepat akan membangkitkan semangat dalam belajar yang berasal dari dalam diri siswa (Septiani, 2016). Peningkatan motivasi belajar dapat dilakukan dengan penggunaan media. Media adalah komponen-komponen sumber belajar atau sebuah wahana fisik yang mengandung materi instruksional pada lingkungan peserta didik sehingga dapat merangsang peserta didik untuk belajar (Daryanto, 2010). Penggunaan media pembelajaran dapat membantu guru dalam menggambarkan atau menerangkan fenomena-fenomena alam yang terjadi, sehingga dapat menarik perhatian siswa supaya lebih bersemangat dan antusias dalam belajar IPA. Pemilihan media pembelajaran diperlukan analisis dan kesesuaian materi yang akan disampaikan oleh guru, sehingga pembelajaran yang disampaikan dapat tercapai secara maksimal.

Media pembelajaran diorama merupakan suatu sajian pemandangan yang berukuran kecil yang dilengkapi dengan patung dan penggambaran lingkungan seperti keadaan asli (Sudjana, 2013). Implementasi media diorama memiliki kelebihan yaitu dalam pembelajaran dapat memberikan pengalaman secara langsung, penyajian secara konkret dan dapat menunjukkan objek secara utuh baik dari konstruksi maupun cara kerjanya (Daryanto, 2010). Penggunaan media pembelajaran dengan menggunakan diorama diharapkan dapat

meningkatkan hasil dan motivasi belajar siswa dalam belajar IPA. Media diorama diharapkan dapat membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran yang berlangsung di kelas.

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui (1) perbedaan peningkatan hasil belajar siswa antara yang menggunakan media diorama dengan media PPT pada pokok bahasan polusi dan (2) respon motivasi belajar siswa setelah menggunakan media diorama pada pokok bahasan polusi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini yaitu penelitian eksperimen dengan *quasi experimental design*. Populasi dan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X di SMKN Dukuhhuri. Kelas X BPD 1 sebagai kelas Eksperimen dan kelas X BDP 2 sebagai kelas Kontrol. Teknik pengambilan sampel yaitu dengan *purposive sampling*.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu tes, lembar angket, dan dokumentasi. Tes dilakukan 2 kali yaitu sebelum di beri perlakuan (pretest) dan sesudah diberi perlakuan (posttest). Lembar angket digunakan untuk mengetahui respon peserta didik setelah diberi perlakuan. Data yang diperoleh yaitu berupa data hasil *pretest* dan *posttest* hasil belajar serta angket motivasi belajar peserta didik.

Teknik analisis data awal yaitu melakukan validasi perangkat pembelajaran, melakukan uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda soal. Analisis uji prasyarat meliputi uji normalitas, homogenitas. Teknik analisis data akhir yaitu melakukan uji hipotesis menggunakan uji *Independent Sample t-Test* dan uji N-Gain, serta menghitung angket respon pembelajaran. Pengujian analisis data menggunakan Microsoft excel dan SPSS versi 22.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menghitung

peningkatan hasil belajar siswa dengan rumus: $g = \frac{X_{post} - X_{pre}}{X_{maks} - X_{pre}}$

Keterangan :

Xpre = Rata- rata *pretest*

Xpost = Rata- rata *posttest*

Xmaks = Rata- rata maksimum

Skor N-Gain yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini

Tabel 1. Klasifikasi Skor N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

Sumber: (Syahfitri, 2008).

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk menghitung persentase rata-

rata angket respon jawaban siswa per item dengan rumus sebagai berikut: $P = \frac{f}{n} \times 100 \%$

Keterangan :

P = Persentase respon peserta didik

f = Banyaknya peserta didik yang menjawab suatu pilihan

n = Jumlah peserta didik yang memberi tanggapan (responden)

Berikut merupakan kategori presentase respon siswa dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Persentase Respon Siswa

No	Angka	Kategori
1	0- 10 %	Tidak tertarik
2	11- 4 %	Sedikit tertarik
3	41- 60 %	Cukup tertarik
4	61- 90 %	Tertarik
5	91- 100 %	Sangat tertarik

Sumber: (Arikunto, 2009)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil dalam penelitian ini yaitu perbedaan peningkatan kemampuan hasil belajar kognitif peserta didik diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* berupa soal pilihan ganda. Berikut hasil kemampuan hasil belajar kognitif siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen tabel 3 .

Tabel 3. Hasil Nilai rata-rata pretest dan posttest

Keterangan	Kelas eksperimen		Kelas kontrol	
	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Min	40	60	33	47
Max	87	100	87	87
Rata-rata	60,80	76,63	58,83	68,97

Berdasarkan hasil tabel 3 dapat diketahui bahwa hasil data *pretest* pada kondisi awal, peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol mempunyai hasil belajar kognitif yang masih rendah memperoleh nilai rata-rata *pretest* kelas eksperimen 60.8 dan untuk kelas kontrol memperoleh rata-rata *pretest* 58.83. Hal tersebut disebabkan dalam proses pembelajaran kurang menarik dan inovatif dalam sehingga siswa masih pasif dalam memahami pengetahuan konsep dan tujuan pembelajaran belum tercapai sepenuhnya. Pada hasil *posttest* untuk kelas eksperimen memperoleh rata-rata 76.63 dan untuk kelas kontrol memperoleh rata-rata 68.97. Hasil nilai rata-rata menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar kognitif siswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol melalui analisis uji *independent sampel t-test* dengan nilai signifikansi 0,004 atau kurang dari 0,05 ($0,004 < 0,05$) sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis penelitian diterima. Perbedaan hasil rata-rata siswa kelas eksperimen dalam pembelajaran ini disebabkan juga karena pemberian media pembelajaran.

Pembelajaran dengan menggunakan media diorama dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Miftah (2017) yang

menyatakan bahwa media diorama dapat meningkatkan hasil belajar kognitif karena media diorama mempunyai keunggulan menumbuhkan motivasi belajar siswa, siswa berlatih meningkatkan kreatifitas, kemandirian dalam pembelajaran dan menumbuhkan suasana kelas yang aktif. Peningkatan hasil belajar dengan media diorama juga sejalan dengan penelitian Alif (2017) yang menyatakan pembelajaran yang menggunakan media diorama terdapat peningkatan dibandingkan pembelajaran tanpa diorama, karena pembelajaran yang menggunakan media diorama siswa lebih antusias. Pembelajaran yang menggunakan media cukup menarik dan interaktif karena pengajar memberikan pertanyaan eksperimental yang dapat memotivasi siswa untuk berdiskusi dalam memecahkan masalah (Artayasa, dkk., 2017). Setelah data dari kedua kelas tersebut diketahui, maka dilakukan uji N gain yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dari suatu media pembelajaran yang diterapkan. Adapun hasil uji N-Gain score pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Nilai Uji N-Gain

KeIas	N-Gain (%)	Keterangan
Eksperimen	0,41	Sedang
Kontrol	0,25	Rendah

Berdasarkan tabel 4 hasil nilai uji N-Gain Score pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 0,41 sehingga penggunaan media diorama pada kelas eksperimen termasuk dalam kategori “sedang” dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh rata-rata 0,25 sehingga termasuk dalam kategori “rendah”. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran diorama lebih baik daripada media *power point*. Menurut NismaIasari (2016) menyatakan bahwa uji N-Gain Score pada kelas eksperimen diperoleh sebesar 0,49 dengan kategori sedang. Hal ini dikarenakan pada saat proses pembelajaran sebagian siswa kurang memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru dan masih banyak siswa yang tidak terlibat dalam berdiskusi. Sehingga

mengakibatkan pencapaian peningkatan keberhasilan hasil belajar kognitif siswa kurang maksimal. Menurut Fatkhurrohman (2016) dimana guru bertugas mengoptimalkan kemampuan peserta didik supaya peserta didik berkembang secara afektif. Seorang guru harus dapat sebagai fasilitator peserta didik, agar peserta didik tidak mengalami kesulitan belajar dan kebosanan dalam kegiatan belajar mengajar.

Setelah pembelajaran selesai dilaksanakan kemudian penelitian memberikan angket respon kepada peserta didik. Analisis angket bertujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran media diorama. Dilihat dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat diambil hasil presentase angket setelah diterapkannya media diorama hasil angket motivasi belajar peserta didik pada kelas eksperimen rata-rata keseluruhan presentase indikator motivasi belajar sebesar 78,33% dengan kategori tertarik. Dengan demikian dapat diketahui bahwa secara keseluruhan menunjukkan hampir seluruh peserta didik memberikan respon positif terhadap penerapan media diorama sehingga dapat dikatakan bahwa penerapan media diorama dapat diterima dengan sangat baik oleh peserta didik.

KESIMPULAN

Terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik antara yang menggunakan media pembelajaran diorama dengan media *power point*. Hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen 76,63 dan kelas kontrol memperoleh rata-rata *posttest* sebesar 68,97. Data rata-rata *posttest* menunjukkan bahwa kedua kelas mengalami peningkatan hasil belajar. Kemudian dibuktikan dengan analisis uji independent sample t-test yaitu didapat nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,004 atau lebih kecil dari 0,05. pada kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata 0,41 sehingga penggunaan media diorama pada kelas eksperimen termasuk dalam kategori “sedang”, sedangkan pada kelas kontrol memperoleh rata-rata 0,25 sehingga termasuk dalam kategori “rendah”. Motivasi belajar siswa kelas X setelah penggunaan media

pembelajaran diorama diperoleh rata-rata keseluruhan presentase indikator motivasi belajar sebesar 78,33% dengan kategori tertarik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih diberikan kepada Allah SWT karena-Nya saya bisa berada sampai disini. Kemudian kedua orang tua serta saudara saudara yang telah mendukung dan memfasilitasi seluruhnya. Terimakasih kepada dosen pembimbing saya, Bapak M. Aji Fatkhurrohman, M.Pd dan Bapak Bayu Widiyanto, M.Si yang telah membimbing sekaligus memberikan ilmu yang bermanfaat. Seluruh dosen dosen dan teman-teman pendidikan IPA yang selalu memberikan semangat

DAFTAR PUSTAKA

- Artayasa, I. P., Susilo, H., Iestari, U., Indriwati, S. E. (2017). *The Effectiveness of The Three Levels of Inquiry in Improving Teacher Training Students' Science Process Skills. Journal of Baltic Science Education, 16 (6), 908-918.*
- Cintia, N. I., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Perspektif Ilmu Pendidikan, 32 (1), 67-75.*
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Gava Media: Yogyakarta.
- Fatimah. (2014). Meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA dengan Metode Demonstrasi dikelas V SDN 10 Biau. *jurnal Kreatif Tadulako Online, 1 (4), 164-172.*
- Fatkhurrohman, M.A. (2016). Efektivitas Pembelajaran IPA Dengan Model Integrasi Pembelajaran Kooperatif STAD Dan Peta Konsep. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal), 1(1), 60-67*
- Firdaus, C., Maujudyana, B., & Purwanti, K. (2020). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Belajar di SD Negeri Curug Kulon 2 Kabupaten Tangerang. *jurnal Ilmu Pendidikan Dan Ilmu Sosial, 2(1), 43-52.*
- Hakim, A. (2020). *Metodologi Penelitian*. Universitas Terbuka.
- Havia, Johanna. (2013). *The Study Motivation of Chemistry University Student Influencing Factors*. 1(1). 3-16.
- Hillingworth, S. (2020). *Creative communication – using poetry and games to generate dialogue between scientists and nonscientists*. *Journal Federation of European Biochemical Societies, 594, 2333-2338.*
- Irdam Idrus, & Sri Irawati. (2019). Analisis Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Ipa-Biologi. *jurnal Science and Technology (ST), 2 (2), 1-12.*
- Kustiawan, Usep, (2017). *The Development of Diorama Learning Media Transportation*

- Themes to Develop Language Skill Children's Group B*. Journal Research on Education and Media. 10(2). 26-31.
- I. Surayya, I W. Subagia, I. N. T. (2014). PENGARUH MODEI PEMBELAJARAN THINK PAIR SHARE TERHADAP HASII BELAJAR IPA DITINJAU DARI KETERAMPIIAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 4 (2), 1-11.
- Ngure, G., et.aI. (2014). Instructional media for quality training in pre-primary school teacher training colleges in Nairobi Country, Kenya. *Research Journal's Journal of Education*, 2 (7). 1-22.
- Purwanto. (2016). *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Belajar: Yogyakarta.
- Rahayu, P., MuIyani, S., & Miswadi, S. S. (2012). 121174-ID-pengembangan-pembelajaran-ipa-terpadu-de. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1 (1), 63–70.
- Ricardo, & Meilani, R. I. (2017). The impacts of students ' learning interest and motivation on their learning outcomes. 2(2), 188–201.
- Sugiyono. (2006). *PeneItian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta: Bandung.
- Susongko, P. (2017). *Pengantar Metodeologi Penelitian Pendidikan*. Universitas Pancasakti Tegal.
- Sutrisna, Nana, (2021). Analisis Kemampuan literasi Sains Peserta Didik SMA di Kota Sungai Penuh. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12). 2683-2693.
- Sutrisno, V. I. P., & Siswanto, B. T. (2016). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Praktik KeIistrikan Otomotif Smk Di Kota Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 6 (1), 111.
- Widiastuti, E., & Sagoro, E. M. (2017). Pengembangan Crossword Puzzle Accounting (Cpa) Berbasis Elektronik Sebagai Media Pembelajaran Developing Crossword Puzzle Accounting (Cpa) Electronic-Based. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 15(1), 40–53.
- Yunita, N., Rosyana, T., & Hendriana, H. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Berdasarkan Motivasi Belajar Matematis Siswa Smp. *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)*, 1 (3), 325.