

THE INFLUENCE OF MEDIA SET (SCIENCE EDUTAINMENT) USE OF SCIENCE LEARNING OUTCOMES OF BASIC SCHOOL STUDENTS

PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA SET (*SCIENCE EDUTAINMENT*) TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Puji Winarti, S.Pd, M.Pd
Dosen PGSD UNDARIS
pujiwinarti@gmail.com

Abstract

Natural Science (IPA) is a subject that is directly related to everyday life. However, when studying in school, students are rarely given a picture that science is a science that is very close to students' lives. This research is motivated by the low science value of students of SDN Gedanganak 01 Ungaran Timur, Semarang Regency due to the presentation of science learning that did not attract students' attention. This study aims to determine the effect of SET media use on science learning outcomes for fourth grade students of SDN Gedang Anak 01 Ungaran Timur, Semarang Regency. This research uses experimental research with quasi experimental design. This study uses the Quasi Exsperimental Design Design in the Nonequivalent Group Design form, this design is almost the same as the pretest-posttest control group design, only in the design of the experimental group or the control group not randomly selected. The research population was 32 fourth grade students of Gedanganak 01 Elementary School. After being chosen based on equitable achievement, 16 students were used as the experimental group and 16 students would be used as the control group. Based on the data obtained from the results of the study, prerequisite testing was carried out namely normality test and homogeneity test. From the results of data analysis obtained results that the data is homogeneous and normally distributed. Based on the data analysis, the results of the statistical t test resulted in a value of t count of $(5.616) > t$ table (2.045) , so that tcount was in the acceptance area of H_0 , then H_a was accepted which stated that there was a significant effect of the use of SET media on learning outcomes of fourth grade students of Public Elementary Schools 01 Gedanganak, Ungaran Timur, Semarang Regency.

Keywords: *Media Science Edutainment, Learning Outcomes, Science Learning.*

A. Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di Sekolah Dasar (SD) hakekatnya merupakan pembelajaran yang menekankan interaksi antara siswa dengan lingkungan sekitarnya. Hal ini mengakibatkan pembelajaran IPA perlu mengutamakan peran siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga pembelajaran

yang terjadi seharusnya adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru hendaknya bertindak sebagai fasilitator dalam pembelajaran tersebut. Oleh sebab itu, pembelajaran IPA perlu menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran yang tepat.

IPA merupakan mata pelajaran yang berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari. Akan tetapi dalam proses pembelajaran, sering ditemui permasalahan-permasalahan yang bisa mengancam turunnya kualitas pembelajaran IPA di SD. Permasalahan pembelajaran IPA ini berakar dari proses pembelajaran yang tidak menanamkan wawasan, keterampilan, dan konsep yang nyata pada siswa. Padahal seharusnya pelajaran IPA bisa diterapkan di SD dengan baik, karena IPA berkaitan langsung dengan kehidupan yang terjadi di lingkungan hidup siswa.

Permasalahan dalam pembelajaran IPA juga ditemukan di SD Negeri 01 Gedang anak Ungaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti, pembelajaran IPA yang berlangsung di SDN Gedang Anak 01 Ungaran Kabupaten Semarang jauh dari kondisi ideal pembelajaran IPA yang diharapkan. Fakta yang ditemukan, dalam pembelajaran IPA siswa jarang sekali diberi gambaran bahwa IPA adalah keilmuan yang sangat dekat dengan kehidupan mereka. Materi yang diberikan selalu menitikberatkan kepada hafalan tanpa bekal keterampilan yang diperlukan dalam menghadapi masalah di kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran bersifat monoton yaitu pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher center learning*), sehingga situasi belajarnya terpusat pada pengajar. Selain itu media yang dipakai kurang menarik, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam mengikuti pelajaran dikarenakan media pembelajaran yang digunakan oleh guru dirasakan kurang tepat.

Hal di atas akan menyebabkan proses belajar mengajar akan berlangsung membosankan, sehingga kurang mendukung pengembangan pengetahuan, sikap,

moral dan keterampilan siswa. Hal ini menyebabkan siswa kurang berminat dalam proses pembelajaran atau tergolong siswa yang pasif dan hanya sebagai pendengar. Dalam proses pembelajaran di kelas juga terlihat siswa tidak bersemangat dan siswa merasa bosan karena tidak dilibatkan dalam proses belajar mengajar. Hal inilah yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Rendahnya hasil belajar terlihat dari hasil ulangan harian IPA siswa. Dari KKM yang telah ditentukan SDN 01 Gedanganak Ungaran yaitu ≥ 65 hanya 12 siswa atau 37,5% yang mencapai KKM, sedangkan 20 siswa atau 62,5% nilainya di bawah KKM. Faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa tersebut antara lain disebabkan oleh kurangnya semangat siswa dalam belajar IPA

Salah satu solusi yang bisa diterapkan adalah dengan memilih media pembelajaran yang sesuai. Media pembelajaran tersebut harus mampu mencapai tujuan pembelajaran IPA yang membantu siswa untuk lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit sehingga siswa menjadi aktif dalam belajar memahami konsep-konsep yang sulit. Salah satu media pembelajaran yang dapat diterapkan pada pembelajaran IPA adalah media SET (*Sains Edutainment*). Media SET merupakan media pembelajaran yang bukan hanya dapat di gunakan untuk menjelaskan konsep IPA tetapi juga dapat menarik perhatian siswa.

Menurut Supartono (2010), media pembelajaran *Science-Edutainment (SET)* adalah suatu media pembelajaran kimia yang inovatif dan menghibur. Dengan adanya penggunaan media pembelajaran yang inovatif serta menghibur diharapkan pembelajaran dapat berjalan dengan efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang mampu melahirkan proses belajar yang berkualitas, yaitu proses belajar yang melibatkan partisipasi dan penghayatan peserta didik secara intensif.

Media SET yang digunakan dalam penelitian ini adalah monopoly ekosistem. Dengan menggunakan media monopoly ekosistem ini maka di harapkan siswa tidak hanya menghafal istilah dalam sistem tetapi juga mengenal konsep lewat gambar yang tertera pada kartu ekosistem. Dengan demikian di harapkan proses pembelajaran IPA lebih berkualitas dan hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Atas dasar pemikiran tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengkaji dan meneliti lebih lanjut tentang “Pengaruh Penggunaan Media SET Terhadap Hasil Belajar IPA siswa kelas IV SDN 01 Gedanganak Ungaran Timur Kabupaten Semarang”.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu “ Apakah penggunaan media SET berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV SDN 01 Gedang Anak, Ungaran Timur, Kabupaten Semarang?”

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain *quasi experimental design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Exsperimennal Design* bentuk *Nonequivalen Group Desain*, Desain ini hampir sama dengan *pretest-posttest control group design*, hanya pada desain kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random (Arikunto S,2010).

Tabel 3.1
Desain Penelitian

Kelompok	Pretest	Tindakan	Posttest
(R) E	O1	X	O2
(R) K	O3	-	O4

Keterangan:

E : Kelompok Eksperimen
K : Kelompok Kontrol

- O1 : Pretest Kelompok Eksperimen
- O2 : Postest Kelompok Eksperimen
- O3 : Pretest Kelompok Kontrol
- O4 : Postest Kelompok Kontrol
- X : Tindakan atau perlakuan dengan menggunakan media SET

Setelah selesai mempelajari pokok bahasan, kedua kelompok diberi test yang sama. Hasil tes kemudian diolah sehingga dapat diketahui apakah penggunaan model SET berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA kelompok eksperimen.

C. Hasil dan pembahasan

Hasil penelitian

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi biserial. Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji koefisien korelasi biserial dengan berbantuan *Microsoft Excel 2010*.

Penghitungan pengaruh penggunaan media SET terhadap hasil belajar IPA. Berdasarkan penghitungan korelasi biserial menghasilkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,5879732. Untuk mengetahui tingkat signifikan koefisien korelasi maka menggunakan uji t. Dalam menguji keberartian model regresi untuk masing-masing variabel independen secara individu (parsial) dalam menerangkan variable dependen dapat diperoleh dengan menggunakan uji t, yakni dengan membandingkan nilai thitung dengan t tabel. Untuk menentukan nilai ttabel digunakan tingkat signifikan $\alpha = 0.05$ atau 5% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) $df = n-k$ atau $32-2= 30$ dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variable sehingga diketahui t tabel sebesar 2.045.

Untuk menentukan thitung digunakan rumus sebagai berikut berbantuan dengan *Microsoft Excel 2010*. Hasil uji t statistik menghasilkan nilai thitung sebesar

(5.616) > ttabel (2.045), maka thitung berada pada daerah penolakan H_0 , maka H_a diterima yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media SET terhadap hasil belajar siswa kelas IV 01 SD Gedanganak Ungaran timur Kabupaten Semarang. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan penggunaan media SET terhadap hasil belajar siswa kelas IV SD.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media SET terhadap hasil belajar IPA. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa yang diberi perlakuan media SET mendapat pengaruh yang signifikan. Hal ini terjadi dikarenakan media SET memiliki kelebihan untuk membuat siswa lebih aktif dan semangat belajar dengan menggunakan media pembelajaran yang seperti permainan.

Dalam penelitian ini pengambilan sampel didapatkan dua kelompok, yaitu 15 siswa sebagai kelas eksperimen dan 15 siswa sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan pembelajaran dengan media SET dan pada kelompok kontrol tidak diterapkan media SET dalam proses pembelajaran. Hasil *posttest* setelah perlakuan (*treatment*) nilai tertinggi hasil belajar IPA pada kelas eksperimen sebesar 90 dan nilai terendah sebesar 50 dengan nilai rata-rata 70. Hasil belajar kelas eksperimen memiliki perbedaan yang signifikan atau selisih nilai 40.

Sedangkan kelas kontrol nilai *posttest* tertinggi sebesar 80 dan nilai terendah sebesar 40 dengan rata-rata sebesar 60, hasil belajar kelas kontrol memiliki perbedaan yang signifikan atau selisih nilai 40. Hasil nilai rata-rata *posttest* ini juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan media SET dalam proses pembelajaran terhadap hasil belajar siswa.

Pada pembelajaran secara konvensional, siswa dalam pembelajaran hanya duduk, diam, menerima apa yang telah dijelaskan oleh guru dan mengerjakan latihan soal. Proses pembelajaran bersifat monoton siswa membaca materi, guru menjelaskan dan kemudian siswa mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru maupun dari buku siswa. Pembelajaran ini juga terus menerus hanya mengandalkan interaksi antara guru dan siswa saja. Hal ini membuat siswa merasa jenuh untuk menerima pembelajaran IPA.

Akibatnya semangat dan motivasi siswa dalam pembelajaran tidak maksimal. Masih adanya beberapa siswa yang belum hafal perkalian menjadi penambah faktor kurangnya minat siswa dalam menerima pembelajaran maupun mengerjakan latihan soal IPA. Berbeda halnya pada kelas yang mendapatkan perlakuan penggunaan media SET. Media pembelajaran ini baru pertama kali dirasakan oleh siswa sehingga cukup menarik perhatian siswa. Media SET memiliki sifat yang mengoptimalkan belajar tetapi sambil bermain sehingga siswa lebih semangat mengikuti pembelajaran. Perbedaan perlakuan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol hanya terdapat pada penggunaan media SET, sedangkan untuk perlakuan guru atau penyampaian materi oleh guru, buku siswa, waktu proses pembelajaran masih tetap sama.

Teknik analisis data untuk menguji hipotesis digunakan uji koefisien korelasi biseri. Syarat pengujian korelasi biseri data harus normal serta homogen, oleh karena itu dilakukan uji normalitas dan homogenitas untuk membuktikan bahwa data berdistribusi normal dan sampel-sampel yang digunakan homogen.

Hasil analisis data awal menyebutkan bahwa nilai *pretest* berdistribusi normal dengan metode *chi-square* pada variabel kelas eksperimen terhadap variabel kelas kontrol. Hal ini dapat di lihat Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa nilai *Chi*

Square sebesar 6.968 dan *Asymp. Sig* sebesar 0.728. Maka data tersebut dikatakan berdistribusi normal karena nilai signifikansi sample lebih besar dari pada 0.05. Oleh karena itu maka pengujian data dapat dilakukan dengan uji statistik parametrik. Selain itu kedua kelas juga memiliki tingkat kehomogenan yang sama.

Hasil uji *Levene Statistic* dari nilai *pretest* yang telah dilakukan menyebutkan bahwa kedua sampel kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki nilai *Levene statistic* sebesar 0.586 dan signifikansi $0.630 > 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas homogen. Hal ini menunjukkan bahwa kedua sampel memiliki kondisi awal yang sama sehingga memenuhi persyaratan untuk dijadikan sampel penelitian eksperimen.

Peneliti melakukan uji pengaruh media SET terhadap hasil belajar dengan menggunakan korelasi biserial berbantuan *Microsoft Excel 2010*. Hasil dari penelitian diperoleh nilai thitung sebesar $5,616 > t_{tabel} 2,045$. Artinya ada pengaruh penggunaan media SET terhadap hasil belajar IPA pada sampel. Dengan demikian dapat diketahui bahwa salah satu upaya untuk memberikan hasil belajar IPA yang baik yaitu dengan menggunakan media dakonmatika. Hasil penelitian ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Hamalik dalam Azhar Arsyad (2014:19) tentang fungsi penggunaan media dalam pembelajaran bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Hasil penelitian ini sesuai dengan beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Yulia linguistika dan Ikfan Febriyana (2012) bahwa penggunaan media kartu dalam proses pembelajaran dari

aspek kebenaran konsep dan keterlaksanaan mendapatkan penilaian sangat baik dari *peer reviewer* dan *reviewer* serta mendapatkan nilai baik pada keluasaan dan kedalaman konsep. Dari penelitian tersebut persamaan dengan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan materi yang sama yaitu ekosistem.

Penelitian yang kedua adalah penelitian yang dituliskan oleh Evin Dwi Angelina (2010), dari penelitian tersebut diketahui bahwa pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran pohon pintar dengan teknik permainan dapat meningkatkan semangat serta motivasi siswa dalam belajar. Persamaan dari penelitian yang dituliskan oleh Evin Dwi Angelina dan penelitian ini adalah sama-sama menggunakan media pembelajaran, namun dalam penelitian tersebut digunakan media pohon pintar sedangkan pada penelitian ini digunakan media SET.

D. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media SET terhadap hasil belajarmatematika siswa kelas IV SD Gedang Anak 01. Hal ini dibuktikan dengan nilai thitung > ttabel yaitu thitung = 5,616 dan ttabel = 2,045.

Adapun saran yang direkomendasikan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya dilakukan penelitian dengan sampel yang lebih luas lagi agar mempertegas hasil penelitian ini.
2. Perlu diujicobakan media SET yang lain untuk pembelajaran IPA sehingga memperkaya referensi media dalam pembelajaran IPA.

DAFTAR PUSTAKA

Angelina, Evin Dwi. 2010. “penggunaan media pembelajaran “pohon pintar” dengan teknik permainan untuk meningkatkan keaktifan dan penguasaan konsep FPB dan KPK pada siswa kelas IV SDN Ngerong Kabupaten Pasuruan”. *Laporan Penelitian* Dikti tidak diterbitkan. Malang: LP2M Universitas Negeri Malang.

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Hadjar, Ibnu. 1996. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Kuantitatif Dalam Penelitian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Linguistika, Yulia dan Ikfan Febriyana. 2011. "Permainan Dakonmatika Sebagai Media Pembelajaran Matematika Topik Faktor Persekutuan Terbesar (FPB) Dan Kelipatan Persekutuan Terkecil (KPK) Bagi Siswa Sekolah Dasar". *PROSIDING* Dikti tidak diterbitkan. Yogyakarta: LP2M Universitas Negeri Yogyakarta.
- Priyatno, Duwi. 2010. *Teknik Mudah Dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta: Gava Media.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Widiastuti, Henti. 2014. "upaya peningkatan kemampuan melakukan operasi perkalian melalui permainan dakon dan kartu warna pada siswa kelas II semester 2 MI Muhammadiyah Selo Tahun Pelajaran 2013/2014". *Laporan Penelitian* Dikti tidak diterbitkan. Yogyakarta: LP2M Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.