

PENGARUH LEMBAR KERJA SISWA (LKS) DENGAN MEDIA CERITA BERGAMBAR TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR SISWA SMP NEGERI 12 SURABAYA PADA MATERI PESAWAT SEDERHANA

Yossie Dewi Arisandy, Mita Anggaryani

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya

yossie.arisandy@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan media cerita bergambar terhadap motivasi dan hasil belajar siswa pada materi pesawat sederhana. LKS dalam bentuk cerita bergambar dipilih karena cerita bergambar merupakan salah satu media visual yang populer dan mampu mengembangkan daya imajinasi siswa. Siswa dapat mempelajari percobaan-percobaan sederhana dari tokoh di dalam cerita bergambar kemudian mempraktikkannya sendiri secara langsung. Dengan demikian, kegiatan pembelajaran siswa di sekolah menjadi lebih bermakna. Populasi penelitian terdistribusi normal adalah 191 siswa kelas VII SMP Negeri 12 Surabaya dan sampel yang homogen diambil dari populasi sejumlah 35 siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah korelasi regresi sederhana. Hasil analisis menunjukkan bahwa penerapan LKS dengan media cerita bergambar berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa dengan persentase pengaruhnya tergolong kuat yaitu sebesar 52,9%. Penerapan LKS dengan media cerita bergambar juga berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan persentase pengaruh yang tergolong kuat pula yaitu sebesar 67,7%.

Kata Kunci: LKS, cerita bergambar, motivasi, hasil belajar.

Abstract

This study aimed to describe the influence of student worksheet in comic book form on learning motivation and achievement in the subject matter of simple machines. Student worksheet in the form of comic book was chosen because comic book is one of the popular visual media and is able to develop student's imagination. The students could learn the simple experiments from characters inside the comic book and they could do the experiments by themselves after. Thus, the students could experience a meaningful learning in school. The study population which was normally distributed was 191 seventh grade students of SMP Negeri 12 Surabaya and the homogeneous sample taken from the population was 35 students. The research method used was the simple regression and correlation. The analysis showed that the student worksheet in comic book form gave a positive and significant effect on students' motivation with a relatively strong influence percentage that was equal to 52,9%. The application of the student worksheet also gave positive and significant effect on students' learning achievement with a relatively strong influence percentage that was equal to 67,7%.

Keywords: Worksheet, comic, motivation, learning achievement.

PENDAHULUAN

Salah satu bidang yang memiliki peran fundamental dalam peningkatan daya saing suatu negara adalah pendidikan. Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas pula. Pendidikan dikatakan berkualitas bila pelaku pendidikan dapat memandu proses pembelajaran agar berlangsung secara efektif sehingga peserta didik menunjukkan penguasaan materi sesuai harapan.

TIMSS (*Trends in International Mathematics and Science Study*) merupakan suatu studi internasional tentang prestasi matematika dan sains siswa Sekolah Dasar (SD) kelas IV dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VIII. TIMSS tahun 2007 menunjukkan bahwa Indonesia terdapat pada urutan ke-35 dari 48 negara untuk mata pelajaran sains. Hasil ini menunjukkan bahwa kualitas pendidikan matematika dan sains di

Indonesia masih lebih rendah bila dibandingkan dengan negara-negara tetangga.

Kualitas pendidikan yang masih rendah ini disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor eksternal di sini merujuk pada faktor-faktor dari luar diri siswa. Faktor eksternal meliputi ketidakmerataan aksesibilitas sarana dan prasarana pendidikan, ketidakcakapan guru di beberapa daerah, mahalnya biaya pendidikan, dan sebagainya.

Faktor kedua yang dapat memengaruhi rendahnya kualitas pendidikan adalah faktor internal atau faktor dari dalam diri siswa. Siswa di sini merujuk pada siswa yang berusia 11 sampai 15 tahun, dimana siswa berada pada fase remaja awal. Pada masa remaja awal, siswa mengalami proses transisi dari sekolah dasar menuju sekolah menengah pertama. Eccles & Midgley (1989) mengemukakan bahwa pada masa transisi ini terjadi penurunan terhadap berbagai macam indikator motivasi akademik dan persepsi diri. Bukti dari berbagai sumber menunjukkan bahwa faktor motivasi tersebut dapat mengarahkan terjadinya kegagalan akademik.

Diperlukan cara untuk meningkatkan motivasi belajar siswa agar nantinya diharapkan prestasi belajar siswa dapat ikut meningkat. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menciptakan situasi pembelajaran yang menarik minat siswa. Situasi pembelajaran yang menarik dapat dilakukan dengan mengaplikasikan metode pembelajaran dan media pembelajaran tertentu. Salah satunya adalah media pembelajaran dengan menggunakan cerita bergambar. Cerita bergambar adalah suatu bentuk media komunikasi visual yang mempunyai kekuatan untuk menyampaikan informasi secara populer dan dapat dimengerti (Waluyanto, 2005). Sedangkan McCloud (Darmawan, 2012) mendefinisikan cerita bergambar sebagai imaji-imaji bersifat gambar yang disusun secara berdekatan dalam sekuens yang disengaja. Susunan imaji ini mengandung informasi dan menghasilkan tanggapan estetis di dalam diri pembaca.

Menurut Nasution (Mulyardi, 2006), melalui aktivitas bercerita termasuk membaca cerita bergambar, anak diajak untuk mengembangkan daya imajinasi yang telah ada, imajinasi anak menjadi terkontrol, mereka pun dapat menyampaikan ide atau gagasan memecahkan masalah sehingga lahir ide-ide orisinal dari anak dalam suasana hangat dan kasih sayang. Oleh karena itu, jika cerita bergambar digunakan dalam proses pembelajaran, mereka akan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran itu. Keterlibatan siswa ini sangat penting untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai harapan.

Keterlibatan siswa terutama diperlukan pada pokok bahasan yang menuntut siswa untuk melakukan kegiatan percobaan, dimana dengan kegiatan percobaan ini siswa dapat merasakan pengalaman langsung dalam menyelidiki fenomena-fenomena fisis. Salah satunya adalah pokok bahasan pesawat sederhana. Pokok bahasan pesawat sederhana membahas enam macam pesawat sederhana dimana tiap-tiap macam itu nantinya akan dirancang sebuah percobaan yang akan dilakukan siswa secara berkelompok. Tanpa adanya keterlibatan siswa,

serangkaian percobaan-percobaan ini tidak dapat memberikan hasil yang maksimal. Oleh karena itu, peneliti akan menyusun sebuah modul percobaan mengenai keenam pesawat sederhana dalam bentuk cerita bergambar sehingga diharapkan modul percobaan dengan cerita bergambar ini dapat memberikan motivasi kepada siswa. Motivasi yang ada pada diri siswa dapat lebih mudah menggiring siswa untuk aktif terlibat dalam kegiatan percobaan. Dengan begitu, kegiatan percobaan yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa ini dapat terlaksana dengan baik.

Berdasarkan paparan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai media cerita bergambar dengan judul penelitian “Pengaruh Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Media Cerita Bergambar terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Siswa SMP Negeri 12 Surabaya pada Materi Pesawat Sederhana”.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi regresi sederhana. Penelitian dilakukan di SMP Negeri 12 Surabaya pada bulan Maret 2013. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII-B, VII-D, VII-H, dan VII-I SMP Negeri 12 Surabaya sedangkan sampel yang diambil pada penelitian ini adalah sebanyak 35 siswa. Jumlah 35 siswa ini dipilih secara acak dari keempat kelas populasi.

Tiga variabel dalam penelitian ini yaitu hasil analisis Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan media cerita bergambar sebagai variabel X, hasil respons motivasi belajar siswa sebagai variabel Y, dan hasil belajar siswa sebagai variabel Z. Penelitian ini mengorelasikan variabel X terhadap variabel Y dan variabel X terhadap variabel Z.

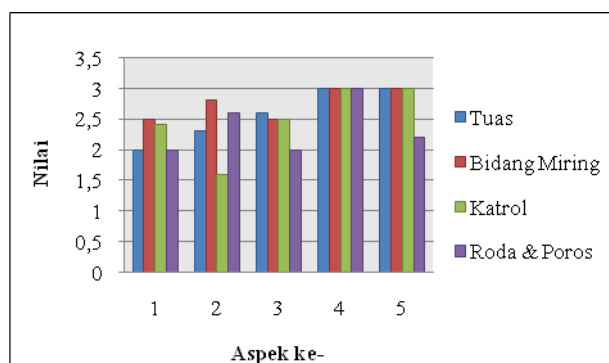
Data di dalam penelitian didapatkan dengan menggunakan metode angket, observasi dan tes. Metode angket digunakan untuk memperoleh data hasil validasi LKS, hasil respons siswa terhadap LKS, dan hasil respons motivasi belajar siswa. Metode observasi digunakan untuk memperoleh data nilai afektif dan psikomotor siswa, sedangkan metode tes untuk memperoleh data nilai kognitif siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis dengan menggunakan empat kriteria yaitu validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda soal diperoleh soal yang layak digunakan sebagai instrumen pengambilan data nilai kognitif siswa sebanyak 16 soal dari 24 soal yang diujicobakan.

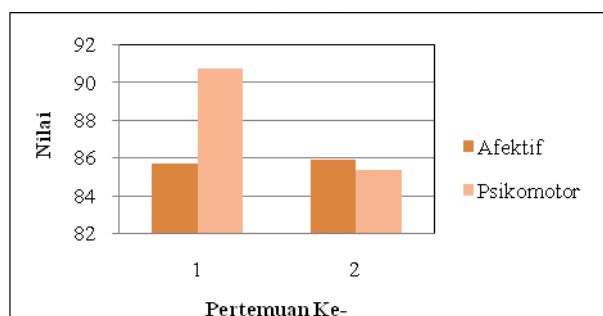
Dari hasil analisis uji normalitas diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,08. Dengan demikian, populasi terdistribusi normal pada taraf signifikan 0,05. Dari hasil uji homogenitas sampel dengan populasi diperoleh nilai signifikansi lebih dari 0,05; yaitu 0,239. Dengan demikian, varian sampel homogen dengan varian populasi.

Dari hasil analisis, rata-rata nilai hasil belajar siswa (gabungan dari nilai kognitif, afektif, dan psikomotor) adalah sebesar 86,0 dari skor maksimal 100. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) adalah sebesar 78. Hal ini menunjukkan bahwa ketuntasan klasikal telah tercapai. Namun, masih terdapat 14,3% siswa masih belum mencapai ketuntasan individu.



Gambar 1. Grafik Skor Psikomotor Rata-rata Siswa untuk Tiap Aspek Percobaan

Berdasarkan grafik pada Gambar 1, terlihat bahwa skor psikomotor yang tergolong rendah sebagian besar terdapat pada aspek ke-1, 2, dan 3; yaitu aspek prosedur percobaan, perilaku kerja, dan kemampuan analisis. Skor rata-rata terendah ada pada aspek perilaku kerja pada percobaan katrol, yaitu sebesar 1,6. Skor rata-rata terendah kedua dengan nilai 2 terdapat pada aspek prosedur percobaan pada percobaan tuas dan roda poros, serta aspek kemampuan analisis pada percobaan roda poros. Untuk aspek ke-5 dan 6, yaitu kerapian dan waktu, seluruh siswa berhasil mendapatkan nilai maksimum, terkecuali pada percobaan roda dan poros untuk aspek waktu dimana siswa mendapatkan skor rata-rata 2,2. Fakta-fakta ini muncul disebabkan karena seluruh siswa baru pertama kali melakukan percobaan menggunakan kit mekanika sehingga sebagian besar masih butuh didampingi dalam menyusun alat-alat percobaan. Dengan demikian, kegiatan siswa saat melakukan prosedur percobaan dan menganalisis hasil percobaan menjadi terganggu pula.



Gambar 2. Grafik Perbandingan Nilai Afektif dan Psikomotor Rata-rata Seluruh Siswa

Selain itu, berdasarkan grafik pada Gambar 2, terlihat bahwa nilai afektif siswa dari pertemuan pertama ke pertemuan kedua meningkat dari 85,7 menjadi 85,9;

sedangkan untuk nilai psikomotor menurun dari 90,7 menjadi 85,9. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa nilai afektif tidak serta merta menentukan nilai psikomotor siswa. Bila ditinjau dari jumlah percobaan yang dilakukan di tiap pertemuan, pada pertemuan pertama siswa melakukan enam buah percobaan: tuas jenis pertama, tuas jenis kedua, tuas jenis ketiga, bidang miring, sekrup, dan baji. Pada pertemuan kedua siswa melakukan tiga buah percobaan: katrol tetap, katrol bebas, serta roda dan poros. Dari sini terlihat bahwa meskipun pada pertemuan pertama siswa melakukan lebih banyak percobaan daripada pertemuan kedua, nilai psikomotor siswa justru lebih tinggi pada pertemuan pertama. Dengan kata lain, semakin banyak percobaan yang dilakukan siswa dalam satu pertemuan, bukan berarti kemampuan psikomotor akan menurun pula. Bila ditinjau dari grafik pada Gambar 1, skor psikomotor siswa cenderung lebih rendah pada tiga percobaan terakhir (katrol tetap, katrol bebas, serta roda dan poros), dimana ketiga percobaan ini dilakukan pada pertemuan kedua. Skor yang rendah ini terutama pada aspek prosedur percobaan, kemampuan analisis, dan waktu. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa siswa memang merasa lebih kesulitan dalam memahami tiga materi percobaan terakhir daripada enam materi percobaan sebelumnya.

Dari hasil analisis korelasi dan regresi antara variabel hasil analisis LKS dengan media cerita bergambar dengan motivasi belajar siswa, didapatkan koefisien korelasi sebesar 0,769 yang berarti terdapat hubungan yang kuat antara penerapan LKS dengan media cerita bergambar terhadap motivasi belajar siswa. Besar koefisien determinasi adalah 0,592; atau dengan kata lain sebanyak 59,2% motivasi belajar siswa dipengaruhi oleh penerapan LKS dengan media cerita bergambar. Berdasarkan pedoman interpretasi koefisien determinasi, persentase koefisien determinasi sebesar 59,2% tergolong kuat. Kemudian melalui uji regresi sederhana didapatkan persamaan regresi antara kedua variabel adalah $\hat{y} = 8,885 + 0,995x$. Konstanta sebesar 8,885 artinya jika penerapan LKS dengan media cerita bergambar nilainya nol, maka tingkat motivasi belajar siswa nilainya positif sebesar 8,885. Sedangkan koefisien regresi sebesar 0,995 artinya jika penerapan LKS dengan media cerita bergambar mengalami kenaikan sebesar 1, maka motivasi belajar siswa akan mengalami peningkatan sebesar 0,995. Kemudian melalui uji keberartian regresi, dapat disimpulkan bahwa persamaan ini dapat digunakan untuk prediksi karena didapatkan nilai F_{hitung} sebesar 47,817 dimana nilai ini lebih besar dari F_{tabel} , yaitu 4,12.

Dari hasil analisis korelasi dan regresi antara variabel penerapan LKS dengan media cerita bergambar dengan hasil belajar siswa, didapatkan koefisien korelasi sebesar 0,823 yang berarti terdapat hubungan yang kuat antara penerapan LKS dengan media cerita bergambar terhadap hasil belajar siswa. Besar koefisien determinasi adalah 0,677; atau dengan kata lain sebanyak 67,7% hasil belajar siswa dipengaruhi oleh penerapan LKS dengan media cerita bergambar. Berdasarkan pedoman

interpretasi koefisien determinasi, persentase koefisien determinasi sebesar 67,7% tergolong kuat. Melalui uji regresi sederhana didapatkan persamaan regresi antara kedua variabel adalah $\hat{y} = 9,281 + 1,002x$. Konstanta sebesar 9,281 artinya jika penerapan LKS dengan media cerita bergambar nilainya nol, maka hasil belajar siswa nilainya positif sebesar 9,281. Sedangkan koefisien regresi sebesar 1,002 artinya jika penerapan LKS dengan media cerita bergambar mengalami kenaikan sebesar 1, maka hasil belajar siswa akan mengalami peningkatan sebesar 1,002. Kemudian melalui uji keberartian regresi, dapat disimpulkan bahwa persamaan ini dapat digunakan untuk prediksi karena didapatkan nilai F_{hitung} sebesar 69,120 dimana nilai ini lebih besar dari F_{tabel} , yaitu 4,12. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan LKS dengan media cerita bergambar memiliki hubungan positif yang kuat dan berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi dan hasil belajar siswa, akan tetapi penerapan LKS dengan media cerita bergambar memiliki pengaruh yang lebih kuat pada hasil belajar bila dibandingkan dengan motivasi belajar.

PENUTUP

Berdasarkan hasil analisis data penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan LKS dengan media cerita bergambar berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap motivasi belajar siswa kelas VII SMP Negeri 12 Surabaya, yaitu sebesar 59,2%. Selain itu, penerapan LKS dengan media cerita bergambar juga berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 12 Surabaya, yaitu sebesar 67,7%.

Dalam menerapkan LKS dengan media cerita bergambar, peneliti sebaiknya memastikan terlebih dahulu bahwa seluruh siswa telah membaca dan memahami isi cerita bergambar sebelum melakukan kegiatan percobaan, sehingga kegiatan percobaan dapat berjalan dengan efektif.

Ketersediaan dan kepastian alokasi waktu yang memadai sebaiknya diperhatikan apabila pembelajaran yang akan dilakukan adalah pembelajaran berbasis percobaan/eksperimen.

Untuk penelitian selanjutnya, dapat dibuat LKS dengan media cerita bergambar yang lebih inovatif, baik dari segi isi maupun format.

Dari segi validasi media, untuk penelitian selanjutnya peneliti dapat memvalidasi media cerita bergambar ini tidak hanya dari aspek materi saja, tapi juga dari aspek grafisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Santrock, W. 2003. *Adolescence: Perkembangan Remaja*. Jakarta: Erlangga.
- Gonzalez, P., Williams, T., Jocelyn, L., Roey, S., Kastberg, D., & Brenwald, S. 2008. *Highlights from TIMSS 2007: Mathematics and Science Achievement of US Fourth- and Eight-Grade Students in an International Context (NCES 2009-001 Revised)*. National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, US Department of Education, Washington DC.
- Arsyad, A. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Prasodjo, B., dkk. 2009. *Physics 2 for Junior High School Year VIII*. Yogyakarta: Yudhistira.
- Hayenga, A., Corpus, J. 2010. *Profiles of Intrinsic and Extrinsic Motivations: A Person-Centered Approach to Motivation and Achievement in Middle School, Reed College*. National Academy of Education/Spencer Dooctoral Fellowship.
- Noor, J. 2011. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana.
- Sudjana N., & Rivai, A. 2011. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Darmawan, H. 2012. *How To Make Comic*. Jakarta: Plotpoint.
- Latipah, E. 2012. *Pengantar Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Schneider, J. 2012. Research Paper. *Intrinsic Motivation vs Extrinsic Motivation: A Survey of Middle School Students to Determine Their Motivation for Taking Choir as An Elective Class*. 2012. Northwest Missouri State University.
- Uno, H., & Koni, S. 2012. *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Young, H. D., & Freedman, R. A. 2012. *Sears and Zemansky's University Physics with Modern Physics: 13th Edition*. San Fransisco: Pearson Education.