

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *HANDS ON ACTIVITY*
MENGUNAKAN MEDIA LKS TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR SISWA PADA
POKOK BAHASAN SUHU KELAS VII SMP NEGERI 1 SAYUNG**

Naimatul Mufida*, Pratjojo, Joko Siswanto
Pendidikan Fisika IKIP PGRI Semarang
*email: Mufida17@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran *Hands on Activity* menggunakan media LKS memberikan pengaruh lebih baik dibanding pembelajaran konvensional terhadap aktivitas belajar siswa. Penelitian dilaksanakan di kelas VII SMP Negeri 1 Sayung pada tanggal 14 November 2013 hingga 23 November 2013. Populasi penelitian adalah semua kelas VII yang berjumlah sepuluh kelas. Sampel yang diambil adalah dua kelas, yaitu kelas VIIB sebagai kelas kontrol dan kelas VIIF sebagai kelas eksperimen. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode observasi, metode angket, dan metode dokumentasi. Analisis data awal diperoleh uji homogenitas menggunakan uji *Bartlett* didapatkan $\chi^2_{hitung} = 2,50749$ dan $\chi^2_{tabel} = 3,81$ dengan kriteria pengujian jika $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka kedua kelompok tersebut homogen. Analisis akhir menggunakan uji-t (pihak kanan). Pada uji t diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel} = 9,64 > 1,67$ maka H_a diterima, hal ini menunjukkan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan pembelajaran *Hands on Activity* menggunakan media LKS memberikan pengaruh lebih baik daripada kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional terhadap aktivitas belajar siswa.

Kata Kunci: model *Hands on Activity*, LKS dan aktivitas belajar

Abstract – This research was aimed to determine whether the learning models using the media Hands on Activity worksheets provide a better effect than the conventional learning on students' learning activities. The experiment was conducted in class VII SMP Negeri 1 Sayung on November 14, 2013 to 23 November 2013. The population of this study was all class VII which amounts to ten classes. Samples taken were two classes, class control is VIIB and VIIF class is a class experiment. Method of data collection used are observation, questionnaire method, and methods of documentation. Analysis of preliminary data obtained In the test of homogeneity using Bartlett test obtained $\chi^2_{count} = 2.50749$ and $\chi^2_{table} = 3.81$ with the test criteria if $\chi^2_{count} < \chi^2_{table}$ the two groups are homogeneous. Final analysis using the t- test (right part), At t test obtained $t > t_{table} = 9.64 > 1.67$ then H_a is received, it indicates that the experimental class that uses learning to use the media Hands on Activity worksheets provide a better effect than the control class that uses a conventional learning to students learning activity.

Key Words: *Hands on Activity Models, worksheets and learning activities*

PENDAHULUAN

Dalam pembelajaran IPA-Fisika, kemampuan pemahaman konsep merupakan syarat mutlak dalam mencapai keberhasilan belajar fisika. Dengan penguasaan konsep fisika seluruh permasalahan fisika dapat dipecahkan. Baik permasalahan fisika yang ada dalam kehidupan

sehari-hari maupun permasalahan fisika dalam bentuk soal fisika di sekolah. Akan tetapi terkadang pembelajaran yang hanya memberikan konsep saja menyebabkan siswa kurang terlatih daya nalarnya dalam mengaplikasikan konsep-konsep yang telah dipelajari dalam kehidupan nyata, sehingga siswa menjadi pasif dan cenderung hanya menghafal materi apa yang disampaikan oleh guru.

Keberhasilan proses pembelajaran dalam kegiatan pendidikan disuatu sekolah dipengaruhi oleh banyak faktor, antara lain guru, siswa, kurikulum, lingkungan belajar dan lainnya. Guru dan siswa merupakan dua faktor terpenting dalam proses pembelajaran. Pentingnya faktor guru dan siswa dapat diruntut melalui pemahaman hakekat pembelajaran, yakni sebagai usaha sadar guru untuk membantu siswa agar dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Untuk mencapai hasil yang optimal, guru perlu mempertimbangkan faktor-faktor penunjang keberhasilan pembelajaran dengan menetapkan model serta media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan potensi yang dimiliki siswa.

Model Pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar (Trianto, 2011: 5). Model memegang peranan yang sangat penting dalam kegiatan pembelajaran.

Seiring dengan perkembangan jaman, sekarang telah berkembang berbagai macam model pembelajaran salah satunya adalah model *Hands on Activity*. Model pembelajaran *Hands On Activity* merupakan suatu model yang dirancang untuk melibatkan siswa dalam menggali informasi, beraktivitas, mengumpulkan data, dan menganalisis serta membuat kesimpulan (Amin: 2007). Model *Hands on Activity* menekankan pembelajaran yang membiasakan siswa aktif membuat atau menciptakan suatu peralatan yang menggunakan prinsip fisika. Model ini memberikan kebebasan kepada siswa dalam mengkonstruksi pemikiran dan temuan selama melakukan aktivitas sehingga siswa melakukan sendiri dengan tanpa beban, menyenangkan dan motivasi tinggi. Ini sesuai dengan pandangan Hamalik bahwa pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas sendiri (Hamalik, 2011: 171).

Untuk menerapkan model *Hands on Activity* dalam pembelajaran diperlukan adanya media penunjang. LKS (Lembar Kegiatan Siswa) merupakan salah satu media yang dapat digunakan siswa untuk mencapai keberhasilan dalam belajar. LKS berisi permasalahan-permasalahan yang menuntut siswa untuk menyelesaikannya, sehingga dengan mengerjakan LKS tersebut siswa mengalami sendiri kegiatan belajarnya. Oleh karena itu tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Hands on Activity* menggunakan media LKS terhadap aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan suhu kelas VII

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sayung Demak pada tanggal 14 November 2013 hingga 23 November 2013 dengan mengambil dua kelas sebagai sampel penelitian, yaitu kelas VIID sebagai kelas kontrol (metode konvensional) dan kelas VIIE sebagai kelas eksperimen (model *Hands on Activity* menggunakan media LKS). Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi, kuesioner (angket), Lembar Kegiatan Siswa (LKS), dan instrumen tes. Desain eksperimen yang digunakan adalah *posttest-only control design*, dimana siswa diberikan tes dan angket sesudah diberikan perlakuan. Analisis data yang digunakan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran dalam penelitian ini adalah uji t pihak kanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis data awal dilakukan untuk mengetahui homogenitas sampel. Pengujian ini dilakukan dengan menganalisis data nilai ulangan harian siswa. Berdasarkan hasil uji homogenitas dengan taraf signifikan 5% dan $dk = k - 1 = 2 - 1 = 1$, diperoleh $\chi^2_{hitung} (2,50749) < \chi^2_{tabel} (3,81)$. Hal ini menunjukkan bahwa kedua kelas berasal dari populasi yang homogen.

Hasil analisis data akhir pengujian hipotesis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan uji t pihak kanan dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ dan $dk = 66$ didapatkan $t_{hitung} (10,31) > t_{tabel} (1,67)$. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan pengaruh pembelajaran yang dilaksanakan di kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap aktivitas belajar.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan pembelajaran pada kelas eksperimen lebih baik daripada pembelajaran pada kelas kontrol adalah adanya pemberian perlakuan (*treatment*) yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana pada kelas eksperimen digunakan model pembelajaran *Hands on Activity* menggunakan media *LKS* sedangkan pada kelas kontrol digunakan pembelajaran konvensional. Pada kelas eksperimen siswa dituntut aktif dan menemukan sendiri konsep-konsep IPA Fisika dengan kegiatan praktikum dan mengaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan dalam penelitian ini juga ditentukan oleh faktor keterlaksanaan pembelajaran oleh guru dan siswa. Analisis lembar observasi menunjukkan prosentase keterlaksanaan pembelajaran oleh guru sebesar 89,28%.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, pada penelitian ini disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *Hands on Activity* menggunakan media *LKS* berpengaruh baik terhadap aktivitas belajar siswa serta meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliaty dkk (2011) yang menyimpulkan pembelajaran fisika berbasis *Hands on Activity* dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis serta meningkatkan hasil belajar siswa. Aktivitas belajar kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Hands on Activity* menggunakan media *LKS* pada pokok bahasan suhu lebih baik karena selama proses pembelajaran siswa aktif terlibat langsung, siswa melakukan sesuatu sendiri serta mengamati dengan inderanya bahwa apa yang dilakukan terjadi, dan mengaitkannya dengan kehidupan nyata, sehingga siswa tidak hanya terfokus pada materi yang disampaikan oleh guru.

Penelitian ini juga memiliki kelemahan antara lain Waktu yang terbatas sehingga kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan kurang maksimal, serta siswa belum sepenuhnya memahami konsep dasar materi yang dipelajari.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Hands on Activity* menggunakan media *LKS* terhadap aktivitas belajar siswa pada pokok bahasan suhu kelas VII SMP Negeri 1 Sayung. Hal ini dikarenakan pada penelitian yang telah dilakukan, siswa mampu menyelesaikan tugas yang telah diberikan guru dengan baik, dengan menggunakan model pembelajaran *Hands on Activity* rasa ingin tahu siswa tinggi menyebabkan siswa bersemangat dan merasa senang pada saat proses pembelajaran, media *LKS* yang menarik juga menjadikan suasana kelas lebih hidup karena semua siswa aktif terlibat langsung dalam pembelajaran, serta adanya interaksi positif antar siswa melalui kerja sama dalam kelompok sehingga suasana kelas lebih menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. 2007. *Apa itu Hands on Activity*. Available at <http://lubisgrafura.Wordpress.com/2007/09/08/apa-itu-hands-on-activity>.
- Hamalik, Oemar. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Trianto. 2010. *Model–Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Yuliati, D.I., Yulianti, D. dan Khanafiyah, S. 2011. *Pembelajaran Fisika Berbasis hands on activities untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP*. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia 7 (2011) 23-27 [[accesed 19/06/13](#)].