

EFEK PENGGUNAAN PEMBELAJARAN BERBASIS ALAT PERAGA UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS BELAJAR SISWA SMP

Lia Afriyanti Nasution,
Khairiah Lubis
Dosen Fisika UMN Al – Washliyah Medan
Liafisikanasution90@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan dari aktivitas belajar siswa di sekolah. Objek penelitian dari penelitian ini adalah siswa di sekolah penulis sendiri yaitu SMP Amir Hamzah Medan, yang mana disini yang menjadi objek khususnya adalah siswa kelas VII di SMP tersebut. Metode Penelitian ini termasuk metode jenis penelitian quasi eksperimen, yaitu merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui akibat dari "sesuatu" yang dikenakan pada "subyek" yaitu siswa. Penelitian ini melibatkan dua kelas sampel yang diberi perlakuan yang berbeda. Pada kelas eksperimen dengan model pembelajaran berbasis Alat Peraga sedangkan kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional. Desain penelitiannya berupa Two Group Pretes-Postes Design., diperoleh nilai Sig. sebesar 0,000. Oleh karena, nilai Sig. $0,000 < 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa hasil pengujian menolak H_0 atau menerima H_a dalam taraf alpha 5%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada aktivitas belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran berbasis alat peraga dengan siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional. Dengan kata lain, aktivitas belajar siswa yang diberi pembelajaran berbasis alat peraga lebih baik daripada pembelajaran konvensional.

Katakunci: peningkatan, pembelajaran berbasis alat peraga, aktivitas belajar,

Abstract

This study aims to determine the increase of student learning activities in schools. The object of research of this study is the students in the school's own writer is SMP Amir Hamzah Medan, which here is the object in particular is the seventh grade students in the junior. Methods This research includes the type of quasi experimental research method, which is a study that aims to determine the effect of "something" is imposed on the "subject" ie students. The study involved two different sample classes treated. In the experimental class with the learning model based on the visual aids while the control class with the conventional learning model. The design of the research is Two Group Pretes-Postes Design., Obtained Sig value. of 0,000. Therefore, the value of Sig. $0.000 < 0.05$, it can be said that the test results reject H_0 or accept H_a in the level of 5% alpha. Thus it can be concluded that there are significant differences in student learning activities that are taught by learning-based props with students who are taught by conventional learning. In other words, the learning activities of students who are given learning based on visual aids are better than conventional learning.

Keyword: improvement, demonstration-based learning, learning activity,

ditegaskan, bahwa mengajar adalah proses membimbing kegiatan belajar, bahwa

1. PENDAHULUAN

Dalam proses pengajaran, unsur proses belajar memegang peranan yang vital. Dalam uraian terdahulu telah

kegiatan mengajar hanya bermakna apabila terjadi kegiatan belajar. Oleh karena itu adalah sangat penting sekali bagi setiap

guru memahami sebaik – baiknya tentang proses belajar murid, agar ia dapat memberikan bimbingan dan menyediakan lingkungan belajar yang tepat dan serasi bagi murid – murid. (Oemar Hamalik, 2001 : 27). Dari perkataan diatas kita dapat juga memikirkan bagaimana melihat aktivitas belajar siswa dari pembelajaran yang diterima siswa tersebut dalam kehidupan sehari – hari. Dari hasil observasi yang peneliti lihat di lapangan mengungkapkan bahwa masalah yang paling mendasar dialami saat mengajar adalah minimnya aktivitas dan minat siswa untuk belajar fisika di dalam kelas, hal ini diakibatkan oleh buku panduan yang minim serta media pembelajaran yang kurang memadai. kegiatan belajar mengajar di kelas selama ini cenderung masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode yang digunakan guru yaitu metode ceramah dan diskusi saja.

Siswa-siswi melakukan praktikum di kelas padahal 65 % alat di Laboratorium baik, sehingga mereka hanya melihat demonstrasi yang dilakukan oleh gurunya di dalam kelas, karena mereka menganggap fisika itu kurang menarik. Akhirnya, pelajaran fisika itu terkesan membosankan, sulit dan menakutkan sehingga kebanyakan siswa enggan belajar fisika. aktivitas belajar siswa yang dicapai juga tergolong rendah dengan nilai psikomotorik siswa yang rendah.

Oleh karena itu, guru harus bijaksana dalam menentukan suatu pembelajaran yang sesuai yang dapat menciptakan situasi dan kondisi kelas yang kondusif agar proses belajar mengajar dapat berlangsung sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Dari uraian diatas jelas bahwa pembelajaran sangat mempengaruhi hasil belajar. Apabila guru mengajar dengan pembelajaran yang tidak sesuai maka akan mempengaruhi aktivitas belajar siswa yang tidak baik pula.

Guru biasanya mengajar dengan metode ceramah saja, akan menjadikan siswa bosan, pasif, tidak ada minat belajar

mungkin kalau metode dan pembelajaran tersebut di ajarkan di kelas yang siswanya mudah menangkap pelajaran tidak terlalu bermasalah tetapi jika metode atau pembelajaran tersebut di ajarkan pada siswa yang minat belajar fisiknya sangat minim maka cara tersebut tidak akan berhasil.

Oleh karena itu guru dituntut menggunakan pembelajaran yang bervariasi dan disesuaikan dengan kondisi ataupun situasi belajar agar aktivitas siswa untuk belajar tetap tinggi dan semangat dalam mengajar hingga akhirnya tujuan belajar dapat tercapai dengan efektif dan efisien, cepat dan tepat.

Salah satu usaha yang dilakukan peneliti untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa adalah menerapkan pembelajaran berbasis alat peraga yang diharapkan mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa.

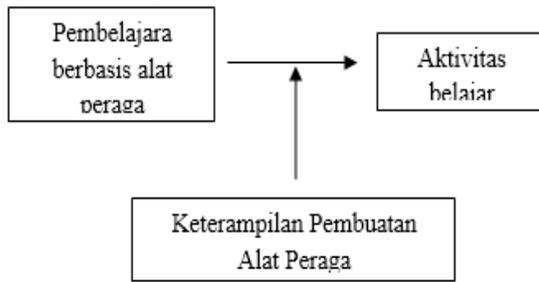
2. METODE

Objek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Amir Hamzah Medan. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *Cluster Random Class* dimana setiap kelas (acak kelas) memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian. Variabel dalam penelitian ini ditinjau dari peranannya, terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran berbasis Alat Peraga. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar siswa.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian *quasi eksperiment*, yaitu merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada “subyek” yaitu siswa. Penelitian ini melibatkan dua kelas sampel yang diberi perlakuan yang berbeda.

Pada kelas eksperimen dengan pembelajaran berbasis alat peraga sedangkan kelas kontrol dengan model

pembelajaran konvensional. Desain penelitiannya berupa *Two Group Pretest-Postes Design*.



Gambar 1. Hubungan antar Variabel

Sampel	Pretest	Perlakuan	Postes
Kelas Eksperimen	T ₁	X	T ₂
Kelas Kontrol	T ₁	Y	T ₂

Tabel 1. Rancangan Desain Penelitian

Keterangan :

- T₁ : *Pre test*
- T₂ : *Post test*
- X : Perlakuan (*treatment*) untuk pembelajaran berbasis Alat Peraga
- Y : Perlakuan (*treatment*) untuk model pembelajaran konvensional.

Adapun desain penelitian untuk ANAVA 2x2 adalah sebagai berikut:

Hasil Belajar Siswa	Model Pembelajaran (A)	
	<i>Quantum Teaching</i> (1)	konvensional (2)
Rendah (1)	μ_{11}	μ_{12}

Tinggi (2)	μ_{21}	μ_{22}
------------	------------	------------

Tabel 2. Desain Penelitian ANAVA

Keterangan :

- μ_{11} : Rata-rata Aktivitas Belajar rendah dengan Pembelajaran berbasis Alat Peraga
- μ_{12} : Rata-rata Aktivitas Belajar rendah dengan Konvensional.
- μ_{21} : Rata – rata Aktivitas belajar tinggi dengan pembelajaran berbasis alat peraga.
- μ_{22} : Rata – rata Aktivitas belajar tinggi dengan pembelajaran konvensional

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

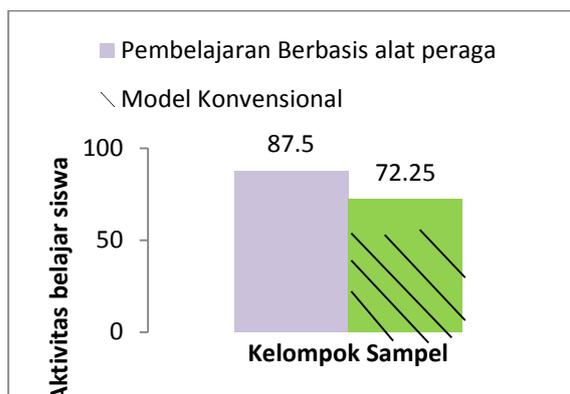
Aktivitas Belajar siswa yang diajarkan menggunakan Pembelajaran berbasis alat peraga lebih baik daripada yang diajarkan menggunakan pembelajaran konvensional.

Pembelajaran berbasis alat peraga pada dasarnya adalah pembelajaran yang mengharuskan guru memberikan siswa untuk aktif dalam pembuatan alat – alat peraga pada tiap materi pembelajaran. produktivitas dalam berpikir kreatif, dan keterampilan – keterampilan dalam memperoleh dan menganalisis informasi, tetapi latihan ini seefisien metode pengulangan dan pengajaran yang dibarengi dalam tahapan belajar mengajar.

Pada pembelajaran berbasis alat peraga siswa dapat mengembangkan disiplin intelektual dan keterampilan untuk meningkatkan pertanyaan – pertanyaan dan pencarian jawaban yang terpendam dari rasa keingintahuan siswa.

Hal ini bertolak belakang dengan pembelajaran konvensional yang memiliki ciri-ciri berpusat pada guru. Pada pembelajaran konvensional guru memegang peran aktif dalam pembelajaran, seperti menyajikan materi,

menjelaskan serta memberikan tugas kepada siswa.



Gambar 2. Hasil Aktivitas Belajar siswa Pada Pembelajaran berbasis alat peraga dan Konvensional

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis menunjukkan adanya interaksi, dengan hipotesis kedua penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0: Int A \times B = 0$: Tidak terdapat interaksi antara siswa dengan pembelajaran berbasis alat peraga terhadap aktivitas Belajar Siswa.

$H_a: Int A \times B \neq 0$: Terdapat interaksi antara siswa dengan pembelajaran berbasis alat peraga terhadap aktivitas Belajar Siswa.

4. KESIMPULAN

Pembelajaran berbasis alat peraga lebih baik dalam meningkatkan Aktivitas belajar siswa daripada pembelajaran konvensional. Hal ini berdasarkan hasil aktivitas belajar yang telah dicapai oleh kelas eksperimen sebesar 87,50 dan kelas kontrol sebesar 72,25. Dari situ dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan Aktivitas belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Walaupun masing kelas

berada pada kategori yang sama, tetapi kelas eksperimen yang diberi pembelajaran berbasis alat peraga menunjukkan peningkatan hasil aktivitas belajar yang lebih tinggi dari pada kelas kontrol yang diberi pembelajaran konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahri, Syaiful Djamarah dkk. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dimiyati, Dr. dan Mudjiono, Drs. 2002. *Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta 114
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara. (<http://ghobro.com/pendidikan/klasifikasi-aktivitas-belajar.html>)
- Hubart, L. Ron. 2002. *Mempelajari Cara Belajar (Learning How To Learn)*. Jakarta: PT. Grasindo
- Kaufeldt, Martha. 2009. *Berawal Dari Otak (Menata Kelas yang Berfokus pada Pembelajaran)*. Jakarta: PT. Macanan Jaya Cemerlang
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Penerbit Kencana
- Sudijono, Anas. 2006. *Pengantar Statistika Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Sugiono, Dr. 2010. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta Bandung