

EFEKVITAS PEMBELAJARAN PRAKTIKUM BERBASIS INKUIRI TERBIMBING TERHADAP GERAK ADAPTIF (KETERAMPILAN) MATA PELAJARAN FISIKA

Kurnia Rizky, Umi Khusyairi, Muh. Yusuf Hidayat

Jurusan Pendidikan Fisika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Kurniarizky408@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran gerak adaptif (keterampilan) peserta didik mata pelajaran fisika sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing kelas VII SMP Negeri 1 KAHU. Pemilihan sampel melalui teknik purposive sampling. Instrumen pengumpulan data untuk meningkatkan gerak adaptif (keterampilan) peserta didik pada mata pelajaran fisika melalui lembar observasi jenis partisipan dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan inferensial yaitu t-satu sampel. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan statistik deskriptif diperoleh nilai rata-rata gerak adaptif (keterampilan) peserta didik sebelum penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berada pada kategori cukup, sedangkan nilai rata-rata gerak adaptif (keterampilan) peserta didik setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berada pada kategori sangat baik. Hasil analisis data inferensial yaitu $t_{hitung} < t_{tabel}$ sehingga terdapat perbedaan yang signifikan dalam meningkatkan gerak adaptif (keterampilan) peserta didik dengan penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing pada mata pelajaran fisika.

Kata kunci: Gerak Adaptif (keterampilan), Inkuiri Terbimbing

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Fisika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang mempelajari, menguraikan, menganalisis, dan menerapkan gejala-gejala alam seperti gerak, kalor, cahaya, bunyi, listrik, dan magnet. Fisika diawali dengan mengamati alam, tetapi hanya duduk di kursi saja dan menyaksikan gejala alam tidaklah cukup. Pengamatan gejala alam haruslah disertai dengan data baik kuantitatif maupun kualitatif yang diperoleh dari hasil pengamatan melalui praktikum atau demonstrasi. Sehingga, dalam pembelajaran diperoleh kesesuaian atau perbandingan konsep-konsep fisika antara penemuan para ahli dengan pengamatan peserta didik. Selama ini proses pembelajaran fisika masih menggunakan paradigma lama dimana guru mengajar atau menyampaikan materi tanpa disertai dengan pengamatan melalui praktikum atau demonstrasi sehingga peserta didik memiliki keterbatasan dalam proses pembelajaran, seperti tidak dapat mengembangkan keterampilannya dalam praktikum, dan tidak terlatih memecahkan masalah.

Sebelum melaksanakan pembelajaran dalam kelas, terlebih dahulu pendidik merancang

pembelajaran. Perancangan pembelajaran secara praktis pada dasarnya adalah rekonstruksi pengetahuan, keterampilan, sikap, dan kemampuan lainnya melalui suasana belajar mengajar di dalam kelas, laboratorium, studio, bengkel kerja peserta belajar, atau di lapangan (Kuswana, 2012: 1).

Salah satu model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif dalam melaksanakan pembelajaran adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. (Jauhar, 2011 : 65) mengemukakan bahwa inkuiri adalah suatu proses untuk memperoleh dan mendapatkan informasi dengan melakukan observasi dan atau eksperimen untuk mencari jawaban atau pemecahan masalah berpikir kritis dan logis. . Dengan demikian, dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing peserta didik tidak hanya dituntut untuk menemukan jawaban atau menguasai materi pelajaran, akan tetapi bagaimana peserta didik dapat menerapkan keterampilannya dalam proses pemecahan masalah.

Pada SMPN 1 KAHU ditemukan indikasi bahwa para peserta didik di tuntut untuk lebih menguasai teori serta lebih meningkatkan akademik kognitif dan akademik afektif dibandingkan akademik ketampilan peserta didik

khususnya gerak adaptif (adaptasi keterampilan). Dengan demikian, dalam model pembelajaran inkuiri terbimbing peserta didik tidak hanya dituntut mendapatkan atau menguasai teori. Namun, peserta didik juga di tuntut menemukan jawaban atau menguasai materi pelajaran, peserta didik dapat menerapkan keterampilannya khususnya gerak adaptif (adaptasi keterampilan) dalam proses pemecahan masalah.

Atas dasar inilah penulis mengambil penelitian dengan judul “Efektivitas pembelajaran praktikum berbasis inkuiri terbimbing terhadap Gerak Adaptif (keterampilan) mata pelajaran fisika pada peserta didik Kelas VII SMP Negeri 1 KAHU”.

2. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

a. Untuk mengetahui gerak *adaptif* (keterampilan) peserta didik tanpa penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada peserta didik kelas VII SMP Negeri I KAHU.

b. Untuk mengetahui gerak *adaptif* (keterampilan) peserta dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada peserta didik kelas VII SMP Negeri I KAHU.

c. Untuk mengetahui gerak *adaptif* (keterampilan) peserta didik dengan penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing lebih baik dari pada gerak *adaptif* (keterampilan) fisika peserta didik tanpa penerapan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada peserta didik kelas VII SMP Negeri I KAHU.

3. Tinjauan Pustaka

Inkuiri terbimbing yaitu model pembelajaran inkuiri dimana guru membimbing siswa melakukan kegiatan dengan memberi pertanyaan awal dan mengarahkan pada suatu diskusi. Guru mempunyai peran aktif dalam menentukan permasalahan dan tahap-tahap pemecahannya. Pendekatan inkuiri terbimbing ini digunakan bagi siswa yang kurang berpengalaman belajar dengan pendekatan inkuiri. Dengan pendekatan ini siswa belajar lebih berorientasi pada bimbingan dan petunjuk dari guru hingga siswa dapat memahami konsep-konsep pelajaran.

Pada dasarnya siswa selama proses pembelajaran berlangsung akan memperoleh pedoman sesuai dengan yang diperlukan. Pada tahap awal, guru banyak memberi bimbingan, kemudian pada tahap-tahap berikutnya, bimbingan tersebut dikurangi, sehingga siswa mampu melakukan proses inkuiri secara mandiri. Bimbingan dapat diberikan melalui lembar kerja siswa yang terstruktur (Jauhar, 2011 : 69).

Menurut (Sriyono, dkk. 1992 : 97) ada lima tahapan yang ditempuh dalam melaksanakan model pembelajaran *inquiry* atau *discovery*, yakni:

- 1) Merumuskan masalah untuk dipecahkan oleh siswa
- 2) Menetapkan jawaban sementara atau lebih dikenal dengan istilah hipotesis
- 3) Siswa mencari informasi, data, fakta yang diperlukan untuk menjawab permasalahan atau hipotesis
- 4) Menarik kesimpulan jawaban atau generalisasi, dan
- 5) Mengaplikasikan kesimpulan atau generalisasi dalam situasi baru.

Adaptasi berkenaan dengan keterampilan yang sudah berkembang pada diri individu sehingga ia mampu memodifikasi, membuat perubahan dengan situasi dan kondisi tertentu. Menyesuaikan/ mencocokkan diri dengan situasi baru merupakan keterampilan individu, kemampuan menyesuaikan diri tersebut diantaranya memberikan ikatan emosional dalam mengelola gerakan sesuai tuntutan atau kriteria (Kasmadi dan nia, 2014 : 42).

Pengadaptasian adalah proses pengembangan materi pembelajaran yang didasarkan atas materi pembelajaran yang sudah ada, baik dari modul, lembar kerja, buku, *e-book*, diktat, handout, CD, film, dan sebagainya menjadi materi pembelajaran yang berbeda dengan karya yang diadaptasi. Misalnya, materi pembelajaran IPA diadaptasi dari buku teks pelajaran IPA yang telah beredar di pasar (toko buku) yang disesuaikan dengan kepentingan mengajar guru. Penyesuaian itu dapat didasarkan atas SK dan KD, tingkat kesulitan, atau tingkat keluasaan. Materi pelajaran yang baru kita buat diwujudkan ke dalam bentuk modul (Amri, 2013 : 92).

Menurut (Mahendra, 2015) aspek-aspek gerak adaptif adalah sebagai berikut:

- a) Kecepatan artinya keterampilan harus ditampilkan dalam batasan waktu tertentu, yang menunjukkan bahwa semakin cepat semakin baik.
- b) Akurasi artinya keterampilan harus menunjukkan akurasi yang tinggi sesuai dengan yang ditargetkan.
- c) Bentuk artinya keterampilan pun harus dilaksanakan dengan kebutuhan energi yang minimal; (*form* atau bentuk menunjuk pada usaha yang ekonomis).
- d) Kesesuaian artinya keterampilan pun harus juga adaptif, yaitu tetap cakap meskipun di bawah kondisi yang berbeda-beda.

4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan memberi manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi sekolah, penelitian ini memberikan motivasi sekolah untuk lebih memperhatikan gerak adaptif (keterampilan) peserta didik.
- b. Bagi guru, sebagai pertimbangan dalam pemilihan model pembelajaran.
- c. Bagi peserta didik, penerapan model pembelajaran ini dapat meningkatkan gerak adaptif (keterampilan) peserta didik yang dapat diterapkan terhadap diri sendiri dan lingkungannya.
- d. Bagi peneliti, penelitian ini sebagai informasi bagaimana pengaruh model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dalam meningkatkan gerak adaptif (keterampilan) mata pelajaran fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 KAHU yang digunakan sebagai bahan untuk memenuhi syarat penyelesaian studi Strata1 (S1) di Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini, yaitu Praa eksperimen dengan desain penelitian yang digunakan adalah *One Group Pretest-Posttest Design*.

Populasi dalam penelitian ini, yaitu seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 KAHU. Adapun teknik pengambilan sampel yaitu secara *purposive* (pertimbangan) *sampling*. Berdasarkan observasi awal yang menjadi sampel peneliti yaitu kelas VII A karena kelas ini merupakan kelas

yang tidak aktif proses pembelajarannya khususnya dalam mengukur gerak adaptif (keterampilan) peserta didik mata pelajaran fisika peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 KAHU.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi jenis partisipan yang berupa skala *rating scale* mata pelajaran fisika sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial dengan menggunakan uji t-satu sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti terhadap populasi diperoleh:

1. Hasil Statistik Deskriptif

Nilai rata-rata gerak adaptif (keterampilan) sebelum penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing mata pelajaran fisika peserta didik yaitu 2,05 dengan kategori cukup.

2. Nilai rata-rata gerak adaptif (keterampilan) setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing mata pelajaran fisika peserta didik yaitu 3,687 dengan kategori sangat baik.

3. Hasil Statistik Inferensial

Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$, yaitu $23,859 < 2,042$ maka dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu “terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan gerak adaptif (keterampilan) setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing mata pelajaran fisika pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 KAHU. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran inkuiri terbimbing lebih mengaktifkan peserta didik khususnya dalam praktikum karena mereka terlibat langsung dalam memecahkan masalah atau mencari jawaban permasalahan sehingga gerak adaptif (keterampilan) dapat meningkat dan mudah diukur.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan nilai rata-rata gerak adaptif (keterampilan) sebelum penerapan model

pembelajaran inkuiri terbimbing mata pelajaran fisika pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 KAHU yaitu berada pada kategori cukup. Nilai rata-rata gerak adaptif (keterampilan) setelah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing mata pelajaran fisika pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 1 KAHU yaitu berada pada kategori sangat baik. Terdapat peningkatan yang signifikan gerak adaptif (keterampilan) peserta didik setelah menggunakan model pembelajaran inkuiri terbimbing yaitu dengan nilai t_{hitung} yang diperoleh lebih besar daripada nilai t_{tabel} .

Sunaryo Kuswana, Dr.wowo. 2012. *Taksonomi Kognitif Perkembangan Ragam Berpikir*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Wijaya, dkk. 1991. *Upaya Pembaharuan Dalam Pendidikan Dan Pengajaran*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

DAFTAR PUSTAKA

Amri, Sofan. 2013. *Pengembangan dan Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher.

Avenue, Constitution. 2001. *Inquiry and the National Science Education Standards*. Washington : NATIONAL ACADEMY PRESS.

Carol, dkk. 2007. *Guide Inquiry Learning In The 21ST Century*. London : Libraries Unlimited.

Jauhar, Mohammad. 2011. *Implementasi paikem dari behavioristik sampai konstruktivistik*. Jakarta : Prestasi pustakaraya.

Kasmadi dan Nia. 2014. *Panduan Modern Penelitian Kuantitatif*. Bandung : Alfabeta.

Ken, Thomas. 2004. *Learning Taxonomies In The Cognitive, Affective, And Psycomotor Domains*. Alchemy : Rocky Mountain.

Mulyatiningsih, Endang. 2013. *Metode penelitian terapan bidang pendidikan*. Bandung : Alfabeta.

Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

Siregar, Syofian. 2014. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung : Alfabeta.