

PERSEPSI SISWA TERHADAP PELAKSANAAN PRAKTIKUM FISIKA DI LABORATORIUM SMA N SE KOTA BANDA ACEH

Siska Yuliana, Marwan AR, Agus Wahyuni

Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Unsyiah

Email: yulianasiska430@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi siswa terhadap pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA di SMA N se-Kota Banda Aceh. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Proportional Random Sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 48 Siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan wawancara. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi siswa terhadap pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh untuk tahap persiapan pelaksanaan praktikum dikategorikan baik sebesar 68,8%, tahap pelaksanaan praktikum (kerja) dikategorikan baik sebesar 72,9% dan tahap penutup pelaksanaan praktikum dikategorikan baik sebesar 66,7%. Secara keseluruhan pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh sudah terlaksana dengan baik.

Kata kunci : persepsi siswa, praktikum, laboratorium

Abstract

This study aims to determine students' perceptions of the implementation of physics lab in a high school laboratory of Banda Aceh City. The type of this research is descriptive research and approach used in this research is quantitative approach. Population in this research is all class XI IPA in a high school of Banda Aceh City. Sampling technique in this study using Proportional Random Sampling, with the number of samples of 48 students. Data collection techniques used questionnaires and interviews. Data analysis technique using quantitative descriptive analysis technique. The results showed that students' perception on the implementation of physics lab in a high school laboratory of Banda Aceh City for the preparation stage of the practicum work is categorized as good as 68,8%, practice phase is categorized both 72,9% and closing stage of practice implementation categorized as good as 66.7%. Overall, the implementation of physics lab in high school laboratory of Banda Aceh City has been done well.

Keywords : perception, practice, laboratory

PENDAHULUAN

Dalam proses pembelajaran banyak permasalahan yang dihadapi, baik itu dari peserta didik, tenaga pendidik, sarana dan prasarana. Permasalahan yang dihadapi peserta didik seperti tidak tersampainya pesan guru dalam proses pembelajaran dan kurangnya pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan. Fisika merupakan salah satu mata pelajaran wajib di Sekolah Menengah Atas. Fisika juga salah satu ilmu yang sangat terkait dengan kehidupan sehari-hari, oleh karena itu banyak materi-materi yang dapat di praktikumkan langsung oleh siswa untuk meningkatkan pemahaman tentang materi tersebut.

Proses belajar mengajar dengan metode praktikum memberikan kesempatan

seluas-luasnya kepada siswa untuk melihat dan melakukan sendiri percobaan baik di lingkungan sekitar maupun di laboratorium, sehingga siswa dapat menemukan sendiri dan memahami konsep-konsep melalui pengamatan dan percobaan secara langsung, serta dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas dan keterampilan sains ataupun sikap ilmiah siswa. Hal ini sesuai dengan Permendikbud No 69 (2013:6) tentang landasan teoritis kurikulum 2013 menyatakan bahwa kurikulum 2013 menganut: (1) pembelajaran yang dilakukan guru (*taught curriculum*) dalam bentuk proses yang dikembangkan berupa kegiatan pembelajaran di sekolah, kelas, dan masyarakat; dan (2) pengalaman belajar langsung peserta didik (*learned-curriculum*) sesuai dengan latar

belakang, karakteristik, dan kemampuan awal peserta didik.

Persepsi adalah suatu proses dimana individu mengorganisasikan dan menafsirkan kesan-kesan indera mereka untuk memberikan makna terhadap lingkungannya. (Wijayaningsih 2014:59). Persepsi Siswa merupakan suatu proses perlakuan ataupun tanggapan terhadap suatu objek, dalam hal ini kegiatan praktikum fisika di laboratorium sekolah yang menjadi pengamatan berdasarkan indera yang kemudian siswa dapat mengintegrasikan objek tersebut.

Praktikum merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat menarik minat siswa dengan tujuan agar siswa mendapat kesempatan menguji dan melaksanakan dalam keadaan nyata apa yang telah dipelajari dalam teori. Dalam kegiatan praktikum terdapat beberapa tahap yang harus dilaksanakan yaitu; tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap penutup.

Pada pembelajaran sains termasuk fisika, laboratorium menjadi aspek yang sangat penting. Laboratorium adalah suatu tempat yang digunakan untuk melakukan kegiatan praktikum ataupun percobaan. Decaprio (2013:17) mengatakan bahwa salah satu fungsi utama dari laboratorium adalah memberikan keterampilan kerja ilmiah bagi para peneliti, baik siswa, mahasiswa atau pun peneliti lainnya. Hal ini disebabkan laboratorium tidak hanya menuntut pemahaman terhadap objek yang dikaji, tetapi juga menuntut seseorang untuk melakukan sebuah eksperimentasi

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di beberapa SMA Negeri di Kota Banda Aceh menunjukkan bahwa sebagian besar guru fisika telah melaksanakan praktikum. Namun, beberapa sekolah tidak selalu melaksanakan praktikum di laboratorium, melainkan di dalam kelas. Hal ini dikarenakan alat dan bahan yang digunakan dalam praktikum sederhana tidak memerlukan alat khusus yang berada di laboratorium.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Afreni Hamidah pada tahun 2014, tentang persepsi siswa terhadap kegiatan praktikum biologi kelas XI IPA di SMA Negeri se-kota Jambi, bahwa kegiatan praktikum biologi di laboratorium SMA

Negeri se-kota Jambi sudah terlaksana dengan baik.

Beranjak dari latar belakang di atas maka penulis tergerak melakukan sebuah penelitian untuk mengetahui pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA Negeri se-Kota Banda Aceh. Diperlukan penilaian langsung dari siswa yang melaksanakan kegiatan praktikum. Oleh karena itu pada penelitian ini penulis akan melakukan sebuah penelitian untuk mengetahui bagaimanakah persepsi siswa terhadap pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas XI IPA SMA N Se-Kota Banda Aceh dan sampel pada penelitian ini terdiri dari 3 SMA N se-Kota Banda Aceh yang meliputi SMA N 2 Banda Aceh, SMA N 8 Banda Aceh dan SMA N 10 Banda Aceh. Adapun total keseluruhan sampel sebanyak 48 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *proportional random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan angket dan wawancara. Analisis data menggunakan Teknik analisis deskriptif kuantitatif.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Adapun hasil penelitian yang diperoleh dari persepsi siswa terhadap pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N Se-Kota Banda Aceh didapatkan berdasarkan studi lapangan yang telah dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kategori Persepsi Siswa tentang Indikator Persiapan Pelaksanaan Praktikum

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)
1	Sangat tidak baik	5 – 8,74	0	0
2	Kurang Baik	8,75 – 12,4	0	0
3	Baik	12,5 – 16,24	33	68,8
4	Sangat Baik	16,25 - 20	15	31,3
	Jumlah		48	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 15 siswa atau sebesar 31,3 % mempersepsikan bahwa tahap persiapan

pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh sangat baik, sebanyak 33 siswa atau sebesar 68,8% mempersepsikan bahwa tahap persiapan pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh baik, Persentase kategori tersebut dapat dilihat bahwa lebih dari setengah responden mempersepsikan bahwa tahap persiapan pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh baik.

Tabel 2. Kategori Persepsi Siswa tentang Indikator Tahap Pelaksanaan (Kerja)

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)
1	Sangat tidak baik	6 – 10,4	0	0
2	Kurang Baik	10,5 – 14,9	0	0
3	Baik	15 – 19,4	35	72,9
4	Sangat Baik	19,5 - 24	13	27,1
		Jumlah	48	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 13 siswa atau sebesar 27,1% mempersepsikan bahwa tahap pelaksanaan (kerja) praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh sangat baik, sebanyak 35 siswa atau sebesar 72,9% mempersepsikan bahwa tahap pelaksanaan (kerja) praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh baik, Persentase kategori tersebut dapat dilihat bahwa lebih dari setengah responden mempersepsikan bahwa tahap pelaksanaan (kerja) praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh baik.

Tabel 3. Kategori Persepsi Siswa tentang Indikator Tahap Penutup Pelaksanaan Pratikum

No	Kategori	Rentang Skor	Frekuensi	Frekuensi (%)
1	Sangat tidak baik	4 – 6,9	0	0
2	Kurang Baik	7 – 9,9	0	0
3	Baik	10 – 12,9	32	66,7
4	Sangat Baik	13 - 16	16	33,3
		Jumlah	48	100

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa sebanyak 16 siswa atau sebesar 33,3% mempersepsikan bahwa tahap penutup pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh sangat baik, sebanyak 32 siswa atau sebesar 66,7% mempersepsikan bahwa tahap penutup pelaksanaan praktikum praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh baik, Persentase kategori tersebut dapat dilihat bahwa lebih dari setengah responden

mempersepsikan bahwa tahap penutup pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh baik.

Pembahasan

Berdasarkan analisis angket, maka dapat dideskripsikan hasil angket persepsi siswa terhadap pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh berdasarkan indikator tahap-tahap pelaksanaan praktikum yang dijelaskan sebagai berikut.

1. Indikator Tahap Persiapan Pelaksanaan Pratikum

Hasil analisis deskriptif statistika penelitian pada indikator tahap persiapan pelaksanaan praktikum fisika menunjukkan bahwa sebanyak 33 siswa atau sebesar 68,8% mempersepsikan bahwa tahap persiapan pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh baik. Hal ini menunjukkan bahwa guru Fisika di SMA N se-Kota Banda Aceh telah mempersiapkan kegiatan praktikum dengan baik sebesar 68.8%. Tahapan persiapan sebelum melaksanakan kegiatan praktikum merupakan tahapan yang sangat penting untuk mengarahkan siswa tentang kegiatan yang akan dilaksanakan, mulai dari tujuan kegiatan praktikum, alat dan bahan hingga prosedur kerja dalam kegiatan praktikum.

Dalam penelitian ini ketersediaan alat dan bahan sebesar 83,33% dengan kategori sangat baik. Agar pelaksanaan praktikum dapat berjalan dengan baik, maka harus didukung dengan kondisi alat dan bahan yang baik pula. Dalam hal ini sekolah juga harus memperhatikan kondisi alat dan bahan di laboratorium fisika. Alat dan bahan yang masih baik sebaiknya dirawat dan disimpan di tempat penyimpanan. Sedangkan alat yang sudah rusak dan tak layak pakai digantikan dengan yang baru.

2. Indikator Tahap Pelaksanaan (Kerja)

Hasil analisis deskriptif statistika penelitian pada indikator tahap pelaksanaan (kerja) praktikum fisika menunjukkan bahwa sebanyak 35 siswa atau sebesar 72,9% mempersepsikan bahwa tahap pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh baik. Hal ini menunjukkan

bahwa tahap pelaksanaan (kerja) secara keseluruhan sudah terlaksana dengan baik.

Materi yang dipraktikumkan adalah sesuai dengan materi yang diajarkan oleh guru di dalam kelas. Dalam penelitian ini, sebesar 68,22% materi sesuai dengan materi yang dipraktikumkan di kelas. Untuk menunjang pelaksanaan kegiatan diperlukan adanya buku panduan praktikum. Sebesar 68,22% guru fisika di SMA N se- kota Banda Aceh telah memiliki buku panduan praktikum. Menurut keterangan dari guru yang tidak memiliki buku panduan khusus, mereka menggunakan LKS ataupun buku paket sebagai buku panduan praktikum.

Sikap dan minat siswa merupakan hal yang sangat penting dalam proses belajar, dalam penelitian ini sikap dan minat siswa sebesar 73,94%. Hal ini menunjukkan bahwa sikap dan minat siswa dalam kegiatan praktikum sudah baik, karena dalam kegiatan praktikum siswa diberikan kesempatan seluas-luasnya untuk melakukan sendiri pelaksanaan praktikum, sehingga menarik minat siswa dalam kegiatan praktikum ini.

3. Indikator Tahap Penutup Pelaksanaan Praktikum

Hasil analisis deskriptif statistika penelitian pada indikator tahap penutup pelaksanaan praktikum fisika menunjukkan bahwa sebanyak 32 siswa atau sebesar 66,7% mempersepsikan bahwa tahap penutup pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se-Kota Banda Aceh baik. Hal ini menunjukkan bahwa tahap penutup pelaksanaan secara keseluruhan sudah terlaksana dengan baik.

Dalam penelitian ini sebesar 73,43% siswa menyimpulkan dan membuat laporan akhir pelaksanaan praktikum dengan kategori baik. Menurut keterangan dari salah satu guru

fisika masih ada sebagian siswa yang tidak mengumpulkan laporan hasil praktikum kepada guru, selain itu sebagian besar siswa masih asal-asalan pembuatan laporan praktikum. Padahal laporan praktikum merupakan salah satu aspek penilaian dalam kegiatan praktikum.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan mengenai persepsi siswa terhadap pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium adalah bahwa pelaksanaan praktikum fisika di laboratorium SMA N se Kota Banda Aceh sudah terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Baedowi, Ahmad dkk. 2015. *Manajemen Sekolah Efektif*. Jakarta: PT Pusaka Alvaber
- Barnawi dan M. Arifin. 2012. *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*. Jogjakarta: Ar Ruzz Media
- Decaprio, Richard. 2013. *Tips Mengelola Laboratorium Sekolah*. Jogjakarta: Diva Press
- Gunarsa dan Yulia Singgih D. 2002. *Asas-asas Psikologi Keluarga Idaman*. Jakarta: Gunung Mulia
- Saifuddin Azwar. 2004. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Sunaryo. 2004. *Psikologi Untuk Keperawatan*. Jakarta: Buku Kedokteran EG.
- Pieter Zan, Herri dan Namora Lumongga Lubis. 2010. *Pengantar Psikologi dalam Keperawatan*. Jakarta: Kencana