

# ANALISIS PELAKSANAAN PRAKTIKUM PADA PEMBELAJARAN BIOLOGI SISWA KELAS VIII DI SMP NEGERI 3 KUNTODARUSSALAM TAHUN PEMBELAJARAN 2014/2015

SitiMariyam<sup>\*</sup>), Rena Lestari<sup>1)</sup>, Enny Afniyanti<sup>2)</sup>

<sup>1&2)</sup>Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasir Pengaraian

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan praktikum pada pembelajaran biologi siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kunto Darussalam tahun pembelajaran 2014/2015. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sub>A</sub> dan kelas VIII<sub>B</sub> yang diambil secara *simple random sampling* hingga mencapai jumlah sampel secara keseluruhan 53 siswa. Teknik pengambilan data dilakukan dengan menggunakan angket. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Frekuensi pelaksanaan praktikum sebesar (75%); 2) Minat siswa terhadap praktikum sebesar (77%); 3) Waktu pelaksanaan praktikum sebesar (69%) dan; 4) Persiapan dan pelaksanaan praktikum sebesar (78%). Jumlah rata-rata persentase pelaksanaan praktikum pada pembelajaran biologi (75%) dengan kriteria diterapkan dengan baik.

**Kata kunci:** Analisis, Praktikum Biologi, SMPN 3 Kunto Darussalam

## ABSTRACT

*This aim of this study was to known execution of practical work at study of class student biology of VIII in SMP Country 3 Kunto Darussalam grade academic year 2014 / 2015. This was a descriptive study. The sampel was the student of class VIII<sub>A</sub> and class of VIII<sub>B</sub> taken by simple random sampling till reach the amount of sampel as a whole 53 student. Technique intake of data done by using enquette. Data analyzed by using descriptive statistics. Result indicated that; 1) Frequency execution of practical work (75%); 2) Student enthusiasm to practical work (77%); 3) Time execution of practical work (69%) and; 4) Preparation and execution of practical work (78%). Amount of mean percentage of execution of practical work at study of biology (75%) have been applied better.*

**Keyword:** Analysis, Practical work Biology, SMPN 3 Kunto Darussalam

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam rti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan (Trianto, 2009: 1).

Permasalahan yang ditemukan pada proses pembelajaran, dipandang sebagai fenomena yang memberikan kesadaran bagi guru untuk selalu memberikan inovasi-inovasi dalam pemilihan dan penggunaan model dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan guru hendaknya tidak hanya menyampaikan informasi terhadap siswa, tetapi juga dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif sehingga siswa tertarik dan dapat belajar. Harapan yang diinginkan dari mengajar itu sendiri merupakan segala upaya yang disengaja dalam

rangka memberikan motivasi, bimbingan, pengarahan, dan semangat kepada siswa agar terjadi proses pembelajaran (Mulyasa, 2007: 17).

Menurut Hastuti (2013: 1-2), pembelajaran biologi tidak hanya dapat dilakukan di dalam kelas. Ciri dari pembelajaran biologi adalah adanya kegiatan praktikum baik di Laboratorium maupun di alam. Banyak konsep biologi yang kompleks sehingga diperlukan suatu kegiatan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep tersebut. Kegiatan praktikum sangat sesuai untuk memfasilitasi siswa belajar melalui pengalaman langsung. Praktikum memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan gambaran dalam keadaan yang nyata tentang apa yang diperoleh dalam teori dan terjadi kontak inderawi. Selain itu, dalam kegiatan praktikum siswa tidak sekedar mengamati secara langsung tetapi harus menghayati, terlibat langsung dalam perbuatan dan bertanggung jawab terhadap hasilnya.

---

\*Hp: 082390534091

e-mail: maryam.kud@gmail.com

Berdasarkan hasil wawancara pada guru biologi di SMP Negeri 3 Kunto Darussalam pada tanggal 20 Desember 2014 diperoleh beberapa informasi bahwasanya perencanaan kegiatan praktikum biologi belum sesuai dengan kurikulum yang ada. Praktikum pada pembelajaran biologi masih jarang dilakukan, siswa kurang aktif pada saat melakukan praktikum, kurangnya perhatian guru dalam membimbing praktikum, serta pembagian jadwal praktikum yang kurang tepat.

Menurut Hasruddin dan Rezeqi (2012: 31), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa frekuensi pelaksanaan praktikum biologi selama semester gasal kelas XI di SMA Negeri se Kabupaten Karo masih sangat rendah sebagaimana yang dituntut dalam KTSP. Dari 20 jenis praktikum biologi yang harus dilaksanakan ternyata pada sekolah tersebut paling tinggi melaksanakan praktikum hanya 55% saja dari jumlah praktikum yang ada, sedangkan yang paling rendah 10%. Jika dirata-ratakan maka pelaksanaan praktikum biologi di SMA Negeri se Kabupaten Karo hanya berkisar 30% yang tergolong kedalam kategori tidak baik. Hal tersebut terjadi karena kurangnya waktu yang tersedia untuk pelaksanaan praktikum serta belum tercukupinya alat dan bahan praktikum bagi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Pelaksanaan Praktikum pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VIII Di SMP Negeri 3 Kunto Darussalam Tahun Pembelajaran 2014/2015".

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi antara komponen-komponen sistem pembelajaran. Konsep dan pemahaman pembelajaran dapat dipahami dengan menganalisis aktivitas komponen guru, siswa, bahan ajar, media, alat, prosedur dan proses belajar. Konsep awal dalam memahami pembelajaran ini dapat dipandang dari apa itu "Belajar" (Daryanto dan Rahardjo, 2012: 30). Menurut Isjoni (2009: 11), pembelajaran adalah sesuatu yang dilakukan oleh siswa, bukan dibuat untuk siswa. Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu siswa melakukan kegiatan belajar. Tujuan pembelajaran adalah terwujudnya efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan

memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehinggapada membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Fauziah, 2013: 44).

Menurut Akyuni (2010: 17), IPA merupakan ilmu yang dibangun melalui proses berfikir, eksperimen yang didalamnya terdapat tahap mengamati, mengukur, menganalisis, dan mengambil kesimpulan. Di dalam pembelajaran IPA siswa dituntut untuk lebih bisa mandiri dalam belajar, karena dalam proses pembelajaran IPA yang diutamakan bukan hanya sekedar pengembangan kemampuan akademik saja, melainkan juga kemampuan praktik yang bisa diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran Biologi yang merupakan kelompok IPA pada hakikatnya adalah produk, proses, sikap, dan teknologi. Oleh karena itu, sebagai bagian dari proses pendidikan nasional, pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara *inquiry* ilmiah (*scientific inquiry*). Metode yang paling tepat untuk merealisasikan pendekatan tersebut adalah secara eksperimen. Eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan atau praktikum (Khamidah dan Aprilia, 2014: 5).

Pada dasarnya praktik atau praktikum merupakan salah satu bentuk kegiatan belajar mengajar yang dimaksudkan untuk memantapkan penguasaan materi yang bersifat aplikatif. Melalui kegiatan yang mandiri, terbimbing, dan pemanfaatan sarana praktik/praktikum yang optimal sebagai satu kesatuan yang utuh dalam sistem penyelenggaraan praktikum, maka diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajarannya dengan baik (Pertiwi, 2013:47).

Praktikum akan lebih efektif untuk meningkatkan keahlian siswa dalam pengamatan dan meningkatkan keterampilan serta sebagai sarana berlatih dalam menggunakan peralatan. Selain itu dengan praktikum siswa dapat mengembangkan rasa ingin tahu, aktif, kreatif, inovatif, serta menumbuhkan kejujuran ilmiah (Khamidah dan Aprilia, 2014: 5). Menurut Hidayati (2012: 4), melalui praktikum siswa juga dapat mempelajari sains dan pengamatan langsung terhadap gejala-gejala maupun proses-proses sains, dapat melatih keterampilan berfikir ilmiah, dapat menanamkan dan mengembangkan sikap ilmiah, dapat menemukan dan memecahkan berbagai masalah baru melalui metode ilmiah dan sebagainya. Kemampuan ini bisa dikembangkan melalui kegiatan praktikum.

Pelaksanaan kegiatan praktikum dapat dilakukan di Laboratorium maupun di luar ruangan. Menurut Wiyanto (2008: 35), peran Laboratorium sangat penting dalam pembelajaran. Peran tersebut diantaranya yang pertama adalah sebagai wahana untuk mengembangkan keterampilan dasar

mengamati atau mengukur (menggunakan alat ukur yang sesuai) dan keterampilan-keterampilan proses yang sesuai) dan keterampilan-keterampilan proses lainnya, seperti mencatat data, menarik kesimpulan, berkomunikasi, bekerjasama dalam tim. Kedua, Laboratorium juga dapat dijadikan sebagai wahana untuk membuktikan konsep yang telah dibahas sebelumnya. Ketiga, Laboratorium juga dapat dijadikan sebagai wahana untuk mengembangkan kemampuan berfikir melalui proses pemecahan masalah dalam rangka siswa menemukan konsep sendiri.

Menurut Hasruddin dan Rezeqi (2012: 28), untuk mengetahui tentang terlaksananya kegiatan praktikum dapat dilihat dari: 1) Frekuensi pelaksanaan praktikum, 2) Minat siswa terhadap praktikum, 3) Waktu pelaksanaan praktikum, dan 4) Persiapan dan pelaksanaan praktikum.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pelaksanaan praktikum pada pembelajaran biologi siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kunto Darussalam Tahun Pembelajaran 2014/2015. Manfaat penelitian ini di harapkan dapat dijadikan sebagai evaluasi untuk kemajuan pelaksanaan praktikum pada pembelajaran biologi, dan dapat sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dengan pelaksanaan praktikum biologi yang lebih lengkap.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Deskriptif. Deskriptif adalah penelitian yang menggambarkan tentang suatu fenomena yang terjadi pada objek penelitian. Penelitian ini telah dilaksanakan di SMP Negeri 3 Kunto Darussalam. Waktu penelitian ini pada bulan Januari 2015.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kunto Darussalam Tahun Pembelajaran 2014/2015 dengan jumlah 81 siswa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. Maka sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII<sub>A</sub> dan Kelas VIII<sub>B</sub>.

Teknik pengumpulan data yang meliputi 1) Angket yaitu dengan cara menyebarkan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden, dalam hal ini siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kunto Darussalam. Dengan tujuan untuk mendapatkan data tentang pelaksanaan praktikum pada pembelajaran biologi; 2) Dokumentasi yaitu menganalisis literatur maupun terbitan-terbitan dari instansi terkait berkenaan dengan pelaksanaan praktikum pada pembelajaran biologi.

Dalam penelitian ini, dilakukan analisis deskriptif dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Mengumpulkan data yang di inginkan (angket)
- 2) Mengklasifikasikan alternatif jawaban responden
- 3) Menentukan besar persentase alternatif jawaban responden

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang pelaksanaan praktikum pada pembelajaran biologi siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kunto Darussalam pada setiap indikator terdapat pada Tabel di bawah ini:

Tabel 1. Pelaksanaan Praktikum pada Pembelajaran Biologi

Variabel	Indikator	Persentase
Pelaksanaan praktikum	1 Frekuensi pelaksanaan praktikum	75%
	2 Minat siswa terhadap praktikum	77%
	3 Waktu pelaksanaan praktikum	69%
	4 Persiapan dan pelaksanaan praktikum	78%
Rata-rata		75%

Berdasarkan Tabel di atas hasil rata-rata frekuensi pelaksanaan praktikum sebesar (75%). Sebagian siswa menyatakan telah melaksanakan praktikum sesuai dengan materi yang telah diajarkan oleh guru. Sebelum melaksanakan praktikum maka seorang guru harus memastikan ada tidaknya alat dan bahan praktikum. Hal ini sejalan dengan penelitian Khamidah dan Aprilia (2014: 7), persiapan sarana dan prasarana Laboratorium merupakan hal penting yang mendukung terlaksananya kegiatan praktikum.

Pada indikator minat siswa terhadap praktikum persentase sebesar (77%). Siswa aktif mengikuti kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan, mereka bisa menemukan dan mengetahui hal-hal yang belum diketahuinya. Selain itu, siswa juga antusias untuk berdiskusi satu sama lain. Untuk menambah pemahaman dan minat siswa perlu adanya motivasi dari guru. Menurut pendapat Hasruddin dan Rezeqi (2012:27), dalam proses belajar mengajar, perhatian siswa terhadap materi yang diberikan sangat mempengaruhi berhasil tidaknya proses belajar mengajar tersebut. Perhatian siswa yang lebih intensif terhadap materi pelajaran yang diberikan guru akan menyebabkan transfer ilmu pengetahuan yang terjadi lebih mudah sehingga diharapkan proses belajar mengajar akan dapat lebih berhasil.

Pada indikator waktu pelaksanaan praktikum hasil rata-rata sebesar (69%). Sebagian siswa menyatakan telah melaksanakan praktikum tepat waktu sesuai jadwal yang telah ditentukan, hal ini berarti sebagian siswa sudah bisa bersikap disiplin waktu serta dapat memahami jika harus menyiapkan segala sesuatunya terlebih dahulu sebelum praktikum dilaksanakan. Akan tetapi, masih ada praktikum yang dilakukan di luar jam sekolah walaupun dengan panduan guru. Hal ini sejalan dengan penelitian Hasruddin dan Rezeqi (2012:30), bahwa waktu pelaksanaan praktikum di SMA Negeri se Kabupaten Karo masih relatif rendah dikarenakan belum adanya penjadwalan praktikum secara jelas.

Pada indikator persiapan dan pelaksanaan praktikum hasil rata-rata sebesar (78%). Siswa menyatakan telah melaksanakan praktikum secara berkelompok. Siswa mempersiapkan diri sebelum praktikum dimulai, misalnya: mempersiapkan baju lab, masker, sarung tangan dan hal-hal lainnya yang berhubungan dengan praktikum yang akan dilaksanakan. Siswa juga mempersiapkan alat dan bahan praktikum sebelum praktikum dimulai. Sesuai dengan pendapat Indriastuti, Herlina, dan Widiyaningrum (2013: 128), siswa pandai menyiapkan alat dan bahan praktikum yang dibutuhkan untuk kegiatan praktikum sehingga secara keseluruhan tingkat pengelolaan penyelenggaraan praktikum biologi sangat baik.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data secara keseluruhan dengan nilai 75%. Pelaksanaan praktikum pada pembelajaran biologi siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kunto Darussalam tahun pembelajaran 2014/2015 telah diterapkan dengan baik. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk lebih mendalami mengenai pelaksanaan praktikum, khususnya pada pembelajaran biologi.

### DAFTAR PUSTAKA

- Akyuni. 2010. Efektivitas Pembelajaran Praktikum Kimia Materi Pokok Reaksi Kimia dalam meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP IPA (Islam Plus Assalamah) Ungaran. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Tarbiyah IAIN Wali Songo.
- Daryanto dan Rahardjo, M. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fauziah. 2013. Penerapan Model Cooperative Make a Match untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Klasifikasi Makhluk Hidup pada Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Darul Kamal Tahun 2013/2014. *Jurnal Biology Education* 2(2):44-53.
- Fithri, M. 2013. Evaluasi Penggunaan Laboratorium IPA Berbasis Kurikulum Sekolah Di SMP Negeri 1 Kajoran Kabupaten Magelang. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Sainstek UIN Sunan Kalijaga.
- Hasruddin dan Rezeqi, S. 2012. Analisis Pelaksanaan Praktikum Biologi dan Permasalahannya di SMA Negeri SeKabupaten Karo. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED* 9(1): 17-32.
- Hastuti, A. 2013. Penerapan Pembelajaran Berbasis Praktikum untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia. *Skripsi*. Yogyakarta: Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Sainstek UIN SunanKalijaga.
- Hidayati, N. 2012. Penerapan Metode Praktikum dalam Pembelajaran Kimia untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi Siswa pada Materi Pokok Kesetimbangan kimia Kelas XI SMK Diponegoro Banyuputih Batang. *Skripsi*. Semarang: Fakultas Tarbiyah IAIN Wali Songo.
- Indriastuti, Herlina, L., dan Widiyaningrum, P. 2013. Kesiapan Laboratorium Biologi dalam Menunjang Kegiatan Praktikum SMA Negeri Di Kabupaten Brebes. *Journal of Biology Education* 2(2): 125-132.
- Isjoni. 2009. *Pembelajaran Kooperatif*. Yogyakarta: PustakaBelajar.
- Khamidah, N dan Aprilia, N. 2014. Evaluasi Program Pelaksanaan Praktikum Biologi Kelas XI SMA Se-Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta Semester II TahunAjaran 2013/2014. *JUPEMASI-PBIO* 1(1): 5-8.
- Mulyasa, E. 2007. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Rosda.
- Pertiwi, R.I. 2013. Persepsi Mahasiswa tentang Penyelenggaraan Praktikum pada Pendidikan Tinggi Terbuka Jarak Jauh. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh* 4(1): 45-56.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wiyanto. 2008. *Menyiapkan Guru Sains Mengembangkan Kompetensi Laboratorium*. Semarang: UNNES Pres.