KONSTRUKTIVISME, Vol. 7, No. 1, Januari 2015
p-ISSN: 1979-9438, e-ISSN: 2445-2355
FKIP Universitas Islam Balitar, Blitar
Web: konstruktivisme.unisbablitar.ejournal.web.id

HUBUNGAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA DALAM AKTIVITAS PRAKTIKUM BIOTEKNOLOGI TERHADAP HASIL BELAJAR PSIKOMOTOR MAHASISWA PENDIDIKAN IPA BIOLOGI UNISBA

Dian Puspita Anggraini
Jurusan Pendidikan Biologi
Universitas Islam Balitar
Jl. Mojopahit 12A Blitar
Email: dpuspita4@gmail.com

Abstract
The objectives of this study are to see: (1) students' motivation on the practicum of sciences in the subject of biotechnology, (2) psychomotor learning outcomes in the practicum, and (3) an evidence whether learning motivation relates to the psychomotor learning outcomes. This study used correlation design and assigned the first semester 40 students of Biology Department at Balitar Islamic University in the year 2015/2016. Data were analyzed using product moment analysis. This study discovered that a .623 correlational point was achieved in the analysis, indicating that positive relation exists between learning motivation in the practicum activities and psychomotor learning outcomes.

Keywords: learning outcomes, practicum, biological diversity.

Abstrak
Penelitian ini bertujuan (1). Mengetahui motivasi belajar mahasiswa IPA dalam aktivitas praktikum IPA pada matakuliah Bioteknologi yang dilakukan di Universitas Islam Balitar Blitar; (2) mengetahui hasil belajar psikomotor IPA dalam aktivitas praktikum IPA matakuliah Bioteknologi yang dilakukan di Universitas Islam Balitar Blitar; dan (3) mengetahui hubungan motivasi belajar mahasiswa IPA terhadap hasil belajar psikomotor di Universitas Islam Balitar. Data yang diperoleh dalam penelitian berupa data kuantitatif. Hubungan motivasi belajar mahasiswa IPA terhadap efektifas proses pembelajaran di Universitas Islam Balita BLitar dianalisis menggunakan teknik korelasi Product Moment. Ada pengaruh positif antara Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Aktivitas Praktikum Bioteknologi Terhadap Hasil Belajar Psikomotor dengan interpretasi cukup yang dinyatakan dari nilai korelasi sebesar 0.623.

Kata kunci: Motivasi belajar, hasil belajar psikomotor.

Pendidikan IPA diarahkan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga dapat membantu mahasiswa untuk memperoleh pemahaman

yang lebih mendalam tentang dirinya sendiri dan alam sekitar. Salah satu prasyarat dalam pembelajaran IPA adalah pemanfaatan laboratorium dalam aktivitas praktikum. Penerapan aktivitas praktikum IPA dapat membantu mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan memahami pengetahuan baru.

Motivasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Motivasi mahasiswa berkaitan erat dengan hasil belajar yang diperoleh. Callahan and Clark (dalam Mulyasa, 2003) menyatakan bahwa motivasi adalah tenaga pendorong yang menyebabkan adanya tingkah laku ke arah suatu tujuan tertentu. Peserta didik akan belajar sungguh-sungguh apabila memiliki motivasi yang tinggi.

Hasil observasi menggambarkan bahwa sebagian besar mahasiswa lebih terfokus menyelesaikan laporan praktikum sebagai syarat akhir kegiatan praktikum daripada memahami pengetahuan yang harus didapat dalam aktivitas praktikum IPA sehingga hasil belajar psikomotor menjadi kurang bermakna. Oleh karena itu, mahasiswa yang mendapatkan nilai tinggi dalam suatu mata kuliah tampak kurang mampu menerapkan perolehannya, baik berupa pengetahuan, keterampilan maupun sikap kedalam kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian Novianti (2011) menunjukkan bahwa kontribusi pengelolaan laboratorium IPA dan motivasi belajar siswa terhadap efektivitas proses pembelajaran SMP di wilayah Kabupaten Kuningan berada pada tingkat cukup kuat.

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan sebagai berikut: (1). Untuk mengetahui motivasi belajar mahasiswa IPA dalam aktivitas praktikum IPA matakuliah Bioteknologi yang dilakukan di Universitas Islam Balita Blitar; (2) untuk mengetahui hasil belajar psikomotor IPA dalam aktivitas praktikum IPA matakuliah Bioteknologi yang dilakukan di Universitas Islam Balitar BLitar; dan (3) untuk mengetahui hubungan motivasi belajar mahasiswa IPA terhadap hasil belajar psikomotor di Universitas Islam Balitar Blitar.

METODE

Populasi dan Sampel penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan IPA yang memprogram praktikum Bioteknologi di Universitas Islam Balitar sebanyak 30 orang. Data motivasi mahasiswa dihitung menggunakan persentase berdasarkan tiap-tiap indikator pada minat, perhatian, konsentrasi, dan ketekunan. Penentuan keberhasilan motivasi mahasiswa ditentukan melalui penilaian PAP UM menggunakan lima kriteria yaitu nilai 0-40 sangat kurang; nilai 41-54 kurang; nilai 55-65 sedang; nilai 66-83 baik; dan nilai 84-100 sangat baik. Hasil belajar pada ranah psikomotorik ditentukan Arikunto (2003) yaitu menggunakan lima kriteria yaitu nilai 0-39 sangat kurang; nilai 40-55 kurang; nilai 56-65 cukup; nilai 66-79 baik; nilai 80-100 sangat baik. Hubungan motivasi belajar mahasiswa IPA terhadap efektifas proses pembelajaran di Universitas Islam Balitar dianalisis menggunakan teknik korelasi *Product Moment.*

KONSTRUKTIVISME, Vol. 7, No. 1, Januari 2015
p-ISSN: 1979-9438, e-ISSN: 2445-2355
FKIP Universitas Islam Balitar, Blitar
Web: konstruktivisme.unisbablitar.ejournal.web.id

HASIL DAN PEMBAHASAN

Motivasi Belajar

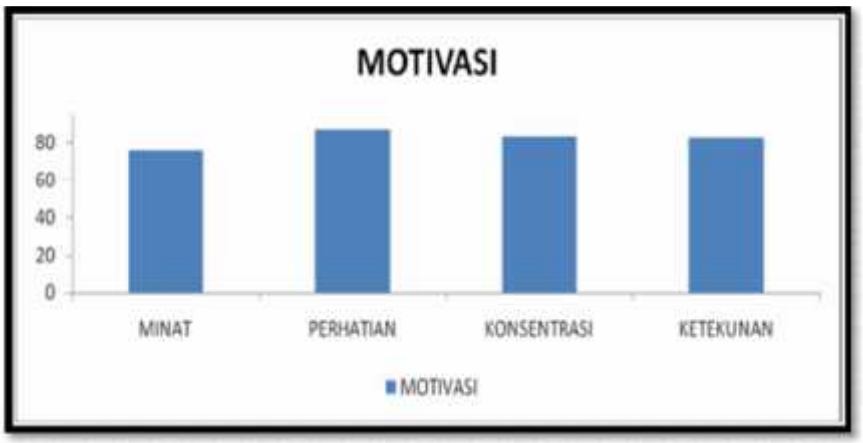
Data motivasi belajar mahasiswa IPA pada penelitian ini meliputi minat, perhatian, konsentrasi, dan ketekunan. Secara ringkas data motivasi belajar mahasiswa IPA disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Motivasi Mahasiswa Berdasarkan Indikator

Indikator motivasi	Persentase Keberhasilan Motivasi	Kategori	
		Taraf Keberhasilan	Nilai dengan Huruf
Minat	76	Baik	B
Perhatian	87	Sangat baik	A
Konsentrasi	84	Baik	B
Ketekunan	83	Baik	B
Rerata motivasi belajar	82	Baik	B

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa persentase rerata motivasi belajar mahasiswa dalam aktivitas praktikum Bioteknologi sebesar 82% dengan taraf keberhasilan termasuk kategori baik. Persentase motivasi belajar mahasiswa IPA dalam aktivitas praktikum Bioteknologi pada setiap indikator motivasi belajar yaitu: 1) Indikator minat sebesar 76% dengan taraf keberhasilan kategori baik, 2) Indikator perhatian sebesar 87% dengan taraf keberhasilan kategori sangat baik, 3) Indikator konsentrasi sebesar 84% dengan taraf keberhasilan kategori baik, dan 4) Indikator ketekunan sebesar 83% dengan taraf keberhasilan kategori baik.

Secara ringkas data persentase hasil motivasi belajar mahasiswa IPA dalam aktivitas praktikum Bioteknologi semester genap Ta.2014/2015 disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Persentase Motivasi Belajar Mahasiswa dalam Aktivitas Praktikum Bioteknologi

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa persentase tertinggi terletak pada indikator perhatian sebesar 87% dan persentase terendah terletak pada indikator minat sebesar 76%. Aspek pada indikator perhatian meliputi mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen dalam aktivitas praktikum, mahasiswa tidak memainkan alat tulis/handphone pada saat praktikum, dan mahasiswa tidak bercanda sendiri dengan teman kelompok atau antar kelompok. Aspek pada indikator minat meliputi mahasiswa mengikuti praktikum Bioteknologi dengan semangat dan gembira, mahasiswa menunjukkan sikap ingin tahu dengan mengajukan pertanyaan, mahasiswa berdiskusi kepada teman kelompoknya, mahasiswa mengangkat tangan untuk menjawabpertanyaan dari dosen/asisten praktikum, dan mahasiswa melakukan refleksi terhadap pertanyaan teman kelompoknya.

Perolehan persentase terendah pada indikator minat dipengaruhi oleh pemahaman konsep Bioteknologi oleh mahasiswa IPA belum sepenuhnya kontekstual sehingga minat mahasiswa menjadi kurang maksimal dalam mengikuti aktivitas praktikum Bioteknologi. Mahasiswa lebih terfokus menyelesaikan laporan praktikum sebagai syarat akhir kegiatan praktikum agar mencapai nilai tertinggi daripada memahami pengetahuan yang harus didapat dalam aktivitas praktikum Bioteknologi.

Berdasarkan hasil observasi tampak bahwa beberapa mahasiswa yang mengikuti aktivitas praktikum Bioteknologi belum menunjukkan wajah semangat dan gembira, pada saat praktikum berlangsung ada beberapa mahasiswa yang terlihat pasif (hanya melihat temannya bekerja), mengobrol dengan teman kelompoknya, dan belum terlihat antusias mengajukan pertanyaan pada saat praktikum berlangsung. Hal tersebut disebabkan belum terbiasanya mahasiswa melakukan metode ilmiah dalam aktivitas praktikum sehingga belum memahami tujuan pembelajaran dengan baik. Sardiman (2007) mengatakan bahwa rumusan tujuan pembelajaran yang diakui dan diterima dengan baik oleh mahasiswa akan menjadi alat motivasi yang sangat penting untuk mendapatkan motivasi belajar.

Minat mahasiswa terhadap praktikum akan muncul apabila terdapat hubungan antara materi praktikum dengan kebutuhan siswa. Menurut Hamacheck (dalam Prayitno, 1989), mahasiswa akan tetap termotivasi apabila mampu mengkaitkan hubungan materi yang disajikan dengan kepentingan dirinya pada masa sekarang atau masa yang akan datang.

Motivasi mempunyai fungsi sangat penting dalam suatu kegiatan proses belajar. Motivasi akan mempengaruhi aktivitas praktikum akan tetapi motivasi juga dipengaruhi oleh tujuan. Apabila tujuan yang dicapai makin tinggi, maka motivasinya juga semakin besar sehingga makin kuat aktivitas praktikum yang dilaksanakan. Hal ini sesuai dengan pernyataan Susanto (2002) bahwa motivasi belajar adalah suatu yang mendorong mahasiswa untuk dapat melakukan kegiatan belajar. Motivasi belajar merupakan suatu yang sangat penting untuk kelangsungan kegiatan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi motivasi mahasiswa dalam belajar maka prestasi mahasiswa dalam belajar akan meningkat.

KONSTRUKTIVISME, Vol. 7, No. 1, Januari 2015
p-ISSN: 1979-9438, e-ISSN: 2445-2355
FKIP Universitas Islam Balitar, Blitar
Web: konstruktivisme.unisbablitar.ejournal.web.id

Hasil Belajar Psikomotor

Penelitian ini menggunakan aktivitas praktikum mata kuliah Bioteknologi dengan empat judul meliputi Pengaruh Aerasi Dalam Pembuatan Tempe, Peningkatan Kualitas Limbah Deterjen, Fermentasi Tape Ketan, dan Pembuatan Kompos.

Rerata nilai hasil belajar psikomotor mahasiswa IPA dalam aktivitas praktikum Bioteknologi sebesar 88. Berdasarkan Arikunto (2003) bahwa rerata nilai hasil belajar psikomotor mahasiswa IPA dalam aktivitas praktikum Bioteknologi tergolong sangat baik.

Faktor tersebut dipengaruhi oleh mahasiswa telah terbiasa melakukan aktivitas praktikum sejak awal semester di Prodi Pendidikan IPA Biologi. Oleh karena itu, keterampilan mahasiswa dalam merumuskan masalah, merancang eksperimen, melakukan pengukuran secara cermat, menginterpretasi data perolehan, serta mengkomunikasikan melalui laporan praktikum telah terlatih walaupun pemahaman konsep dasar IPA belum sepenuhnya dipahami oleh mahasiswa. Penerapan aktivitas praktikum dapat membantu mahasiswa dalam mengembangkan kemampuan memahami pengetahuan baru, melatih mahasiswa untuk lebih dekat dengan permasalahan di lingkungan dan memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk menerima pengalaman fisik selama proses pembelajaran. Praktikum melibatkan mahasiswa secara aktif dimulai dari perencanaan, baik dalam penentuan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi.

Pendapat tersebut sesuai dengan pernyataan Simpson (1956) dalam Putra (2013) bahwa ranah psikomotor merupakan ranah yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) dan kemampuan bertindak individu. Hasil belajar psikomotor merupakan kelanjutan dari hasil belajar kognitif dan afektif.

Hasil uji hipotesis Hubungan Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Aktivitas Praktikum Bioteknologi Terhadap Hasil Belajar Psikomotor Di Universitas Islam Balitar Blitar menunjukkan bahwa nilai korelasi sebesar 0.623. Artinya ada keeratan hubungan antara Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Aktivitas Praktikum Bioteknologi Terhadap Hasil Belajar Psikomotor dengan interpretasi cukup.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa rerata nilai mahasiswa dalam aktivitas praktikum Bioteknologi tergolong sangat baik akan tetapi hasil persentase motivasi belajar mahasiswa IPA dalam aktivitas praktikum Bioteknologi belum menunjukkan kategori sangat baik. Faktor ini dipengaruhi pada saat aktivitas praktikum Bioteknologi berlangsung maka mahasiswa cenderung fokus untuk mendapatkan nilai tinggi tanpa menerapkan perolehan manfaat praktikum Bioteknologi baik berupa pengetahuan, keterampilan maupun sikap kedalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, mahasiswa kurang termotivasi untuk terlibat dalam pengalaman-pengalaman ilmiah yang memungkinkan mahasiswa menemukan sendiri konsep-konsep materi yang telah diajarkan. Decaprio (2013) menyatakan bahwa beberapa hal penting yang harus dilakukan dalam pembelajaran motorik adalah motivasi.

SIMPULAN

Persentase rerata motivasi belajar mahasiswa dalam aktivitas praktikum Bioteknologi sebesar 82% dengan taraf keberhasilan termasuk kategori baik. Persentase motivasi belajar mahasiswa IPA dalam aktivitas praktikum Bioteknologi pada setiap indikator motivasi belajar yaitu: 1) Indikator minat sebesar 76% dengan taraf keberhasilan kategori baik, 2) Indikator perhatian sebesar 87% dengan taraf keberhasilan kategori sangat baik, 3) Indikator konsentrasi sebesar 84% dengan taraf keberhasilan kategori baik, dan 4) Indikator ketekunan sebesar 83% dengan taraf keberhasilan kategori baik. Rerata nilai hasil belajar psikomotor mahasiswa IPA dalam aktivitas praktikum Bioteknologi sebesar 88 tergolong sangat baik. Ada pengaruh positif antara Motivasi Belajar Mahasiswa Dalam Aktivitas Praktikum Bioteknologi Terhadap Hasil Belajar Psikomotor dengan interpretasi cukup yang dinyatakan dari nilai korelasi sebesar 0.623.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto. 2003. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Decaprio, R. 2013. *Aplikasi Teori Pembelajaran Motorik Di Sekolah*: Yogyakarta: DIVA Press.

Dimyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Novianti, N.R. 2011. Kontribusi Pengelolaan Laboratorium dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Efektivitas Proses Pembelajaran. *Jurnal UPI* (1): 158-166.

Prayitno, E. 1989. *Motivasi Dalam Belajar*. Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.

Putra, S.R. 2013. *Desain Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja*. Yogyakarta: DIVA Press.

Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.