



Biogenerasi Vol 3 No 2, September 2018

Biogenerasi

Jurnal Pendidikan Biologi

<https://e-journal.my.id/>



Pengaruh Penerapan Model PBL (Problem Based Learning) terhadap hasil belajar mahasiswa pendidikan biologi semester V Cokroaminoto Palopo

Eva Sohriati, Mutmainna Ekawati

Abstract

Media pembelajaran membantu guru dan siswa dalam transfer ilmu, terlebih era industri 4.0 dimana kondisi mengharuskan segalanya menggunakan teknologi, termasuk di dalam dunia pendidikan harus bisa mengintegrasikan teknologi. Terdapat banyak media pembelajaran yang berbasis teknologi. Terdapat sebuah media pembelajaran yang disediakan oleh google yang bernama google slide yang bisa dipakai untuk membantu pembelajaran di dalam kelas terutama untuk presentasi dan sesi tanya jawab dengan lebih praktis. Penelitian ini menggunakan sampel mahasiswa yang belajar perkembangan psikologi sebanyak 1 kelas. Hasil penelitian terdapat perbedaan signifikan jumlah mahasiswa yang mengajukan pertanyaan pada saat sebelum menggunakan aplikasi google slide dan setelah menggunakan aplikasi google slide sehingga aplikasi ini direkomendasikan untuk meningkatkan keterampilan bertanya mahasiswa.

Keywords :

PBL, Hasil belajar

© 2018 Universitas Cokroaminoto palopo

Correspondence Author :
Kampus 1 Universitas Cokroaminoto Palopo.
Jl.Latamacelling No. 19

p-ISSN 2573-5163
e-ISSN 2579-7085

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana pembelajaran dan proses pembelajaran agar mahasiswa secara aktif mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, sehingga pendidikan memiliki peranan penting dalam upaya menciptakan kehidupan bangsa yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis dengan melakukan pembaharuan pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Kemajuan suatu bangsa hanya dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik, Sudrajat (dalam Arwin2013).

Mengacu pada kenyataan diatas, diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat digunakan oleh para guru sebagai dasar untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan baik sehingga dapat membantu meningkatkan motivasi berprestasi dan hasil belajar mahasiswa, yang tentunya relevan dengan perkembangan teori pembelajaran terkini yakni

konstruktivistik. Setelah memperhatikan berbagai konsep dan teori belajar salah satu strategi yang diambil peneliti adalah strategi pembelajaran ARIAS. Strategi pembelajaran ARIAS (*Assurance, Relevance, Interest, Assesment and Satisfaction*) ini dikembangkan oleh Keller dan Koop sebagai rancangan pembelajaran yang dapat memengaruhi motivasi berprestasi dan hasil belajar mahasiswa.

Salah satu model pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa dalam mengatur diri adalah pembelajaran *PBL*. Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu model pengajaran yang menggunakan masalah dunia nyata

sebagai suatu konteks bagi mahasiswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran, melatih berpikir tingkat tinggi termasuk didalamnya belajar bagaimana belajar /metakognif dan melatih mahasiswa menjadi pebelajar mandiri atau *self regulated* (Nurhadi dkk, 2003; Arends, 2008). Goodnough & Cashion (2003) menyatakan juga bahwa *PBL* dapat meningkatkan kesadaran mahasiswa dalam mengatur diri (*self regulated* atau metakognitif).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (*PBL*) adalah model pembelajaran dengan pembelajaran mahasiswa pada masalah autentik sehingga mahasiswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi, memandirikan mahasiswa dengan meningkatkan percaya diri sendiri Arends (2003). Model pembelajaran *PBL* mencirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari mahasiswa untuk melatih dan meningkatkan kerampilan berfikir kritis dan pemecahan masalah serta mendapatkan pengetahuan konsep-konsep penting, dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu mahasiswa mencapai keterampilan mengarah diri. Pembelajaran berbasis masalah, penggunaannya didalam tingkat berfikir yang lebih tinggi, dalam situasi berorientasi pada masalah..

Berdasarkan uraian di atas maka penulis akan mengadakan penelitian dengan judul "Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran *Assurance Relevance Interest Assessment Satisfaction*

(ARIAS) terintegrasi Model Pembelajaran *Problema based learning* (PBL) pada Pokok Bahasan Sistem ekskresi terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi mahasiswa, Kelas XI SMA Negeri 1 Anggeraja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar biologi mahasiswa semester V Universitas Coktoaminoto Palopo yang diajar dengan penerapan model pembelajaran langsung ?
2. Bagaimana hasil belajar biologi mahasiswa semester V Universitas Coktoaminoto Palopo yang diajar dengan model pembelajaran PBL?
3. Bagaimana pengaruh penerapan pembelajaran model pembelajaran PBL semester VB Universitas Cokroaminoto Palopo?

1.3 Tujuan Penelitian

Pada prinsipnya tujuan yang ingin dicapai di dalam penelitian ini adalah untuk menjawab permasalahan yang dirumuskan diatas, secara operasional tujuan penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui hasil belajar biologi mahasiswa semester V Universitas Coktoaminoto Palopo yang diajar dengan penerapan model pembelajaran langsung?
2. Untuk mengetahui hasil belajar biologi mahasiswa semester V Universitas Coktoaminoto Palopo yang diajar dengan penerapan model pembelajaran PBL

3. Untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran PBL terhadap hasil belajar biologi mahasiswa semester V Universitas Coktoaminoto Palopo.

3.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, diharapkan dapat memahami sekaligus menerapkan strategi dan model pembelajaran tersebut dan berbagai bahan informasi bagi calon peneliti lainnya di dalam melakukan penelitian yang relevan.
2. Bagi pemerintah daerah melalui dinas pendidikan, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar pengembangan kebijakan peningkatam kualitas pendidikan dan profesionalisme guru.

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Pemilihan jenis penelitian ini didasarkan pada sasaran penelitian yakni manusia (mahasiswa) dalam bidang pendidikan, dimana akan sangat sulit jika harus mengontrol semua variabel yang ada, layaknya pada eksperimen murni. Selain itu, penelitian ini membutuhkan kelas kontrol dan kelas eksperimen, tetapi tidak memungkinkan diadakannya pengambilan subjek penelitian dari populasi secara acak karena subjek (mahasiswa) secara alami telah terbentuk dalam satu kelompok. Oleh karena itu, peneliti memilih jenis penelitian *quasi experiment*, dengan hanya memperhatikan satu variabel saja, yakni

hasil belajar biologi mahasiswa, dengan model pembelajaran PBL.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*, yang merupakan salah satu desain penelitian dalam *quasi experiment*.

3.4 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah seluruh mahasiswa pendidikan biologi Universitas Cokroaminoto Palopo semester ganjil tahun ajaran

2019/2020.

2. Sampel

Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *proposive* sampling dengan menentukan sendiri sampel yang akan diteliti yaitu kelas VA dan VB. Kedua kelas tersebut dibelajarkan dengan dua tipe pembelajaran yang berbeda, yaitu kelas VA model pembelajaran PBL sebagai kelas eksperimen, dan kelas control yaitu VB dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

a. Mengadakan observasi di lokasi penelitian dan menentukan kelas yang akan dijadikan objek penelitian.

b. Menganalisis kurikulum untuk melihat standar kompetensi dan kompetensi dasar sehingga tampak materi pelajaran yang akan diajarkan,

yaitu pada pokok bahasan sistem ekskresi.

c. Mengembangkan silabus, RKPS berdasarkan kompetensi dasar yang disesuaikan dengan materi yang akan diajarkan.

2. Tahap pelaksanaan

Berdasarkan silabus dan RKPS, secara umum pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini terdiri dari lima kali pertemuan. Adapun langkah-langkah kegiatan mengajar untuk semester VA menggunakan model pembelajaran PBL sebagai kelas eksperimen dan VB menggunakan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol.

3. Tahap evaluasi

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Cokroaminoto Palopo. Waktu penelitian adalah pada semester ganjil, yaitu bulan Agustus sampai Oktober, tahun pelajaran

2019/2020.

3.6 Instrumen Penelitian

Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tes hasil belajar, yang digunakan untuk mengumpulkan data tes hasil belajar biologi pada mahasiswa semester V Universitas Cokroaminoto Palopo, yang diperoleh sebelum (*pre test*) dan setelah (*post test*) penerapan model pembelajaran PBL.

3.7 Prosedur Penelitian

Penelitian ini diawali dengan refleksi awal yang dilakukan oleh peneliti mencari informasi dan mengetahui kondisi awal yang ada pada tempat yang akan

dijadikan subjek penelitian. Secara umum penelitian ini terdiri dari tiga langkah utama, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap observasi/evaluasi.

Pada prinsipnya tahap ini dilakukan selama penelitian berlangsung, adapun kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan data hasil belajar mahasiswa melalui tes hasil belajar.
- b. Melakukan analisis terhadap data yang diperoleh.
- c. Membuat laporan hasil penelitian.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Tahap-tahap pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Pengumpulan data pemberian tes hasil belajar kognitif yang dibuat dalam bentuk pilihan ganda setelah melakukan pembelajaran di dalam kelas.

3.9 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari sampel penelitian berupa data kuantitatif. Data tersebut dianalisis dengan dua macam teknik analisis statistik, yaitu analisis deskriptif dan analisis inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis hasil belajar mahasiswa terhadap model PBL dengan menggunakan analisis.

4.1 Hasil Penelitian

Pada sub bab ini akan disajikan gambaran hasil analisis data. Semua data yang diperoleh melalui instrumen penelitian dianalisis untuk menjawab pertanyaan penelitian yang ada pada rumusan masalah. Jawaban atas pertanyaan-pertanyaan tersebut dapat diperoleh dengan menganalisis data secara deskriptif dan inferensial..

2. Deskripsi Data Hasil Belajar

Tingkat pencapaian hasil belajar biologi mahasiswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung dan mahasiswa yang diajar dengan menggunakan smodel pembelajaran PBL. Hasil analisis statistik deskriptif berdasarkan skor hasil belajar yang diperoleh mahasiswa semester VA dan VB Universitas cokroaminoto Palopo dengan menggunakan model pembelajaran langsung dan pembelajaran model pembelajaran PBL. dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut

Tabel 4.5 Hasil Analisis Nilai Hasil Belajar Mahasiswa dengan Menggunakan Model Pembelajaran langsung dan model pembelajaran PBL

Statistik	Model Langsung		Model PBL	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Jumlah sampel	32	32	32	32
Mean	49.97	74.16	49,84	85.34
Median	50.00	73.00	50.00	87.00
Standar Deviasi	7.078	6.516	6.933	7.12
Varians	50.09	42.46	48.07	50.74
Rentang	23	27	27	27
Nilai tertinggi	63	87	67	100
Nilai terendah	40	60	40	73

Pada Tabel 4.4 menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar biologi dari 32 mahasiswa semester VB terlihat data hasil belajar sebelum perlakuan dan setelah perlakuan, yaitu dari 49,97 menjadi 74,16. Nilai tertinggi data hasil belajar sebelum perlakuan 63 dan nilai terendah 40 sedangkan nilai tertinggi data hasil belajar setelah perlakuan 87 dan nilai terendah 60. Rerata nilai hasil belajar biologi mahasiswa sebelum dan sesudah dibelajarkan model pembelajaran PBL mengalami peningkatan dari 49,84 menjadi 85,34. Nilai tertinggi data hasil belajar peserta didik sebelum perlakuan adalah 67 dan nilai terendah 40. Nilai tertinggi data hasil belajar mahasiswa setelah perlakuan yaitu 100 dan nilai terendah 73. Distribusi data hasil belajar biologi mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Mahasiswa yang Diajar dengan Model Pembelajaran langsung

Interval	Kategori	Frekuensi		Persentase%	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
85-100	Sangat Tinggi	0	2	0	6.25
65-84	Tinggi	0	28	0	87.50
55-64	Cukup Tinggi	8	2	25.00	6.25
35-54	Rendah	24	0	75.00	0
0-34	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah		32	32	100	100

Berdasarkan Tabel 4.5. menunjukkan hasil belajar mahasiswa sebelum di ajar model pembelajaran langsung, mahasiswa untuk kategori cukup tinggi sebanyak 8 (25,00%) mahasiswa, kategori rendah sebanyak 24 (75,00%) mahasiswa, untuk kategori sangat tinggi, tinggi dan sangat rendah tidak ada, setelah perlakuan kategori sangat

tinggi sebanyak 2 (6,25%) mahasiswa, untuk kategori tinggi sebanyak 28 (87,50%) kategori cukup tinggi sebanyak 2 (6,25%), dan kategori rendah dan sangat rendah tidak ada.

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi dan Persentase Hasil Belajar Mahasiswa yang Diajar dengan penerapan Model Pembelajaran PBL

Interval	Kategori	Frekuensi		Persentase%	
		Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
85-100	Sangat Tinggi	0	18	0	56.25
65-84	Tinggi	1	14	3.13	43.75
55-64	Cukup Tinggi	5	0	15.63	0
35-54	Rendah	26	0	81.25	0
0-34	Sangat Rendah	0	0	0	0
Jumlah		32	32	100	100

Berdasarkan tabel 4.7. menunjukkan hasil belajar mahasiswa sebelum di ajar strategi ARIAS terintegrasi model pembelajaran PBL, mahasiswa untuk kategori tinggi sebanyak 1 (3,13%) mahasiswa, kategori cukup tinggi sebanyak 5 (15,63%) mahasiswa, kategori rendah sebanyak 26 (81,25%), untuk kategori sangat tinggi dan sangat rendah tidak ada, setelah perlakuan hasil belajar biologi mahasiswa pada kategori sangat tinggi sebanyak 18 (56,25%) mahasiswa, kategori tinggi sebanyak 14 (43,75%) untuk kategori cukup tinggi, rendah dan sangat rendah tidak ada.

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi, Persentase dan Kategori *Gain Score* Nilai Hasil Belajar Mahasiswa Sebelum dan Sesudah Penerapan Model Pembelajaran PBL

Model langsung		Model PBL		Kategori
Frekuensi	%	Frekuensi	%	
1	3.13	17	53.13	Tinggi
27	84.38	15	46.88	Sedang
4	12.50	0	0	Rendah

Tabel 4.7 menunjukkan gain score nilai hasil belajar mahasiswa sesudah penerapan model Pembelajaran langsung dan Model PBL. Hasil yang diperoleh untuk model langsung adalah 3.13% mahasiswa mengalami peningkatan pada kategori tinggi, 84,38% mahasiswa yang mengalami peningkatan pada kategori sedang, dan 12,50% mahasiswa mengalami peningkatan pada kategori rendah. Hasil yang diperoleh untuk model pembelajaran PBL adalah 53,13% mahasiswa mengalami peningkatan pada kategori tinggi,

46,88% mahasiswa mengalami peningkatan pada kategori sedang dan 75% mahasiswa mengalami peningkatan pada kategori sedang.

3. Analisis Statistik Inferensial Belajar Biologi Mahasiswa

Analisis statistik inferensial dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah dipaparkan pada Bab II, menggunakan teknik analisis kovarian (*Anacova*) dengan taraf signifikansi $\alpha=0,05$. Syarat yang harus dipenuhi untuk pengujian hipotesis ini adalah data yang diperoleh harus berdistribusi normal serta mempunyai variansi yang homogen. Oleh karena itu sebelumnya diadakan uji normalitas dan uji homogenitas.

4. Analisa Inferensial Data Hasil Belajar Biologi Mahasiswa

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti terdistribusi normal atau tidak. Statistik uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan program SPSS versi 20.0.

Data hasil belajar biologi mahasiswa akan berdistribusi normal apabila taraf signifikansi $> \alpha 0,05$. Sebaliknya jika data tidak berdistribusi normal, maka taraf signifikansi yang diperoleh $< \alpha 0,05$.

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa hasil belajar biologi mahasiswa pada model PBL signifikansinya adalah $0,430 > 0,05$ dan untuk data hasil belajar mahasiswa pada kelas yang diajar model PBL signifikansinya adalah $0,354 > 0,05$.

Ini berarti bahwa data hasil belajar mahasiswa yang dibelajarkan model PBL dan kelas yang diajar model langsung berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui data dalam penelitian memiliki variansi yang sama (homogen) atau tidak. Pengujian homogenitas data hasil belajar biologi mahasiswa menggunakan program SPSS versi 20.0, dengan kriteria pengujian jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha = 0,05$, maka variansi pada tiap kelompok data adalah sama (homogen). Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha = 0,05$, maka variansi pada tiap kelompok data adalah tidak sama (tidak homogen).

Setelah dilakukan pengujian dengan statistik uji homogenitas, diperoleh signifikansi sebesar $0,603 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar biologi mahasiswa pada kelas yang diajar model PBL dan kelas model langsung memiliki variansi yang homogen. Jadi, kelompok mahasiswa diambil dari populasi yang sama.

3. Uji Hipotesis

Setelah data memenuhi prasyarat analisis, selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan analisis kovarian (*Anakova*). Pengujian hipotesis dengan taraf $\alpha = 0,05$. Kriteria pengujian adalah jika *Sig.* $< \alpha = 0,05$, maka H_0 ditolak atau H_1 diterima.

Hasil statistik diperoleh nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan Strategi pembelajaran ARIAS terintegrasi Model PBL terhadap hasil belajar mahasiswa.

4.2 Pembahasan

Pada sub bab ini dibahas hasil belajar biologi mahasiswa semester V Universitas Cokroaminoto Palopo. Pembahasan terhadap kedua aspek tersebut difokuskan pada kesesuaian antara tujuan penelitian dan hipotesis penelitian, selain itu pada bagian ini juga akan dipaparkan keterbatasan-keterbatasan dalam penelitian ini.

1. Hasil Belajar Biologi Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan data hasil belajar mahasiswa VB setelah penerapan model pembelajaran langsung mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil tes awal menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa adalah 49,97, sedangkan pada postes nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan yang memperoleh nilai rata-rata 74,16. Selain itu hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa H_0 ditolak, diperkuat oleh analisis deskriptif bahwa model PBL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa.

Tahapan untuk mencari solusi dari permasalahan itu sendiri memotivasi mahasiswa mencari lebih banyak informasi untuk memberikan solusi terbaik dari permasalahan. Hal yang sama diungkapkan oleh Noer (dalam suba 2009) yang menyatakan bahwa PBL merupakan Model Pembelajaran

yang mampu meningkatkan hasil belajar kognitif dan kemampuan berpikir mahasiswa karena model ini mengajarkan mahasiswa untuk emmikirkan jalan keluar atau pemecahan materi atau materi yang dipelajari dengan ranah intelegensi tingkat tinggi.

Hasil penelitian menunjukkan data hasil belajar mahasiswa semester VA setelah penerapan model pembelajaran PBL mengalami peningkatan yang signifikan. Hasil tes awal menunjukkan nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa adalah 49,84, sedangkan pada postes nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa mengalami peningkatan yang memperoleh nilai rata-rata 85,34. Selain itu hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa H_0 ditolak, diperkuat oleh analisis deskriptif, bahwa model PBL berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa.

Tahapan untuk mencari solusi dari permasalahan itu sendiri memotivasi mahasiswa mencari lebih banyak informasi untuk memberikan solusi terbaik dari permasalahan. Hal yang sama diungkapkan oleh Noer (dalam suba 2009) yang menyatakan bahwa PBL merupakan Model Pembelajaran yang mampu meningkatkan hasil belajar kognitif dan kemampuan berpikir mahasiswa karena model ini mengajarkan mahasiswa untuk emmikirkan jalan keluar atau pemecahan materi atau materi yang dipelajari dengan ranah intelegensi tingkat tinggi.

2. Pengaruh Model PBL terhadap Hasil Belajar Biologi Mahasiswa

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, data hasil belajar menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan mahasiswa semester VA yang di ajar model PBL Universitas Cpkroaminoto Palopo.

Hasil dari kedua perlakuan tersebut mengindikasikan bahwa penerapan pembelajaran model PBL mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Ada beberapa hal yang menyebabkan adanya pengaruh model PBL antara lain

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran mahasiswa pada masalah autentik sehingga mahasiswa dapat menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan yang lebih tinggi dan inquiry, memandirikan mahasiswa dengan meningkatkan percaya diri sendiri. Model ini mencirikan penggunaan masalah kehidupan nyata sebagai sesuatu yang harus dipelajari mahasiswa untuk melatih dan meningkatkan kerampilan berfikir kritis dan pemecahan masalah serta mendapatkan pengetahuan konsep- konsep penting, dimana tugas guru harus memfokuskan diri untuk membantu mahasiswa mencapai kerampilan mengarah diri. Pembelajaran berbasis masalah, penggunaannya didalam tingkat berfikir yang lebih tinggi, dalam situasi berorientasi pada masalah.

PBL meliputi pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan pada keterkaitan antardisiplin, menyelidiki autentik, kerja

sama dan menghasilkan karya serta peragaan. PBL tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak banyaknya pada mahasiswa. Dalam PBL, perhatian pembelajaran tidak hanya pada perolehan pengetahuan deklaratif, tetapi juga perolehan pengetahuan procedural. Oleh karena itu, penilaian tidak hanya cukup dengan tes. Penilaian dan evaluasi yang sesuai dengan model PBL, adalah menilai pekerjaan yang dihasilkan oleh mahasiswa sebagai hasil pekerjaan mereka dan mendiskusikan hasil pekerjaan secara bersma-sama. Penilaian proses dapat digunakan untuk menilai pekerjaan mahasiswa tersebut.

Tujuan pembelajaran adalah membantu mahasiswa agar memperoleh berbagai pengalaman dan mengubah tingkah laku mahasiswa, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Perubahan tingkah laku yang dimaksud meliputi pengetahuan, keterampilan dan nilai atau norma yang berfungsi sebagai pengendali sikap dan prilaku mahasiswa. Dalam rangka mencapai tujuan kurikuler, lembaga penyelenggaraan serangkaian kegiatan pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan. Setiap kegiatan mengandung tujuan tertentu, yaitu suatu tuntutan agar subjek belajar setelah mengikuti proses pembelajaran menguasai sejumlah pengetahuan, keterampilan, dan sikap sesuai dengan isi proses pembelajaran tersebut

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data baik secara deskriptif maupun inferensial, dan pembahasan hasil

penelitian maka dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil belajar biologi mahasiswa yang diajar dengan penerapan model pembelajaran langsung mengalami peningkatan yakni dari nilai 49,97 menjadi 74,16. 2. Hasil belajar biologi mahasiswa yang diajar dengan model

pembelajaran PBL mengalami peningkatan. Nilai rata-rata sebelum perlakuan 49,84 setelah perlakuan rata-rata 85,34.

3. Penerapan model pembelajaran PBL berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar biologi mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi Komalah 2013. Pengaruh *Problem-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar SMA Laboratorium Upi, *Jurnal Penelitian Pendidikan vokasi*, (online), Vol. 03, No.3 (<http://lemlit.um.ac.id/wp-content/uploads/2009/07/93.pdf> , Diakses 8 November 2012).
- Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Panduan Penulisan Butir Soal*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, & Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Goodnough, K & Cashion, M. 2003. *Fostering Inquiry Through Problem Based Learning. The Science Teacher*, 70 (9): 21-25.
- Hamzah, U. 2007. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jakarta Rineka Cipta
- Keller, J. M. 2006. *ARCS-Motivation Theory*. Tersedia pada <http://ide.ed.edu>. (diakses tanggal 23 Desember 2011)
- Laila, P. 2014. *Pengaruh Model Problem Based Learning disertai konsep Mind Map terhadap Prestasi Belajar Biologi ditinjau dari Motivasi belajar dan Aktivitas Belajar Peserta didik*. *Jurnal Inkuiri* ISSN: 2252-7893, Vol 3, No. 1, 2014 (hal 85-95 <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sain>
- Nurdin 2007. *Model Pembelajaran Matematika yang menumbuhkan Kemampuan Metakognitif untuk Menguasai Bahan Ajar*. Diserasi Tidak Diterbitkan Surabaya. PPs Universitas Negeri Surabaya.
- Pusdiklatkes, (2004). *Bahan pembelajaran problem based learning (belajar berdasar masalah)*. Diambil pada tanggal 24 Desember 2012, dari http://www.lrcckesehatan.net/cdroms_html/pbl/pbl.htm
- Rusmiyanto. 2013. Pengaruh *Problem-Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Motivasi Belajar SMP Negeri 1 Jetis Kabupaten Mojokerto, *Jurnal Penelitian Pendidikan vokasi*, (online), Vol. 03, No.3

<http://lemlit.um.ac.id/wp-content/uploads/2009/07/93.pdf>,

Diakses 8 November 2012).

Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Suba. (2013). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis, Kesadaran Metakognitif dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Pada Peserta didik Kelas XI Di SMA Negeri 1 Binamu. Tesis. Biologi Pasca Sarjana (2013).

Sudrajat, Akhmad. 2011. *Model Pembelajaran langsung*. Artikel, (online), (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com/2011/01/27/model-pembelajaran-langsung/>), Diakses 10 Desember 2012).

Sugiono. 2010. *Metode Penelitian kualitatif dan kuantitatif*: Alfabeta

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*: Jakarta Rineka Cipta.

Sardiman, A. M. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

Sudjana, N. 2006. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Safari. 2005. *Penulisan Butir Soal Berdasarkan Penilaian Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Depdiknas.

Soeharto. 2003. *Pendekatan dan Teknik dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Tarsito.

Zaduqist Esti. (2010) *Problem-Based Learning (Konsep Ideal Model Pembelajaran untuk Peningkatan Prestasi Belajar dan Motivasi Berprestasi)*. Forum Tarbiyah Vol. 8, No. 2, Desember 2010