



Terbit online pada laman web jurnal: <http://jemst.ftk.uinjambi.ac.id/>
Journal Of Education in Mathematics, Science, and Technology

ISSN: E-ISSN: 2614-1507

JEMST
Journal of Education in Mathematics, Science and Technology

Peningkatan Motivasi Belajar Mahasiswa Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi Pada Materi Sintesis Protein Dengan Penerapan Model Pembelajaran *Role Playing*

Aulia Ulmillah¹⁾, Siti Mardiyah²⁾, Tia Wulandari²⁾, Hesti Riany²⁾, Ashif Irfan Yusuf²⁾

^{1,2}Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, Jl. Jambi-Ma. Bulian KM 15 Mendalo Darat, Jambi 36361

Diterima: 23 Januari 2018, Revisi Akhir: 22 Juni 2018, Dipublikasikan: 25 Juni 2018

Korespondensi: auliaulmillah@gmail.com

ABSTRAK

Sebagian besar mahasiswa mengalami kesulitan dalam mempelajari genetika modern terutama sintesis protein yang mencakup replikasi, transkripsi, dan translasi. Salah satu solusinya adalah penerapan model pembelajaran yang tepat. Model Pembelajaran yang dianggap sesuai yaitu model pembelajaran bermain peran (*role playing*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana penerapan model pembelajaran *role playing* dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari 1 siklus. Metode pengumpulan data meliputi angket dan lembar observasi sebagai data primer, tes dan dokumentasi sebagai data sekunder. Analisis data dilakukan secara kuantitatif dan secara kualitatif.

Hasil menunjukkan bahwa model pembelajaran *role playing* dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa program studi biologi pada mata kuliah genetika. Rerata persentase pada indikator ketepatan mahasiswa masuk kelas yaitu sebesar 70 % yang menunjukkan tingkat motivasi awal mahasiswa untuk belajar termasuk kategori tinggi. Hasil analisis lembar observasi juga menunjukkan bahwa aktivitas mahasiswa selama pembelajaran tergolong tinggi dengan rerata persentase sebesar 80 % - 90 %. Hasil analisis rerata data tes juga menunjukkan peningkatan yaitu dari 20,73 menjadi 33,10. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan motivasi belajar mahasiswa juga akan meningkatkan hasil belajar.

Kata Kunci: Mahasiswa Biologi, Motivasi Belajar, Bermain Peran, Sintesis Protein

ABSTRACT

Most students have difficulty in studying modern genetics, especially synthesis proteins that include replication, transcription, and translation. One solution is the application of the right learning model. Learning

model that reflects the role playing model (role playing). The purpose of this study to determine the extent to which the application of role playing learning model can improve student learning motivation in Biology Faculty of Science and Technology University of Jambi.

This research is an action research (PTK) consisting of 1 cycle. Methods of data collection using questionnaires and graphs of primary data, tests and data as secondary data. Data analysis was done quantitatively and qualitatively.

The results show that the role playing model of learning can improve the students' motivation to study the biology course in the genetic course. The average error on the indicator accuracy of students who enter the class that is equal to 70% which indicates the level of early motivation for teaching and learning including high category. The result of behavior measurement also shows that student activity during pamarajan is high with percentage percentage 80% - 90%. Average data analysis also showed an increase from 20.73 to 33.10. This indicates that improving students' learning motivation will also improve learning outcomes.

Keywords: Biology Students, Learning Motivation, Role Playing, Protein Synthesis

1. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan terus berkembang seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Dalam rangka mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan bermutu perlu dilakukan perbaikan, perubahan dan pembaharuan dalam segala aspek yang meliputi kurikulum, sarana dan prasarana, tenaga pengajar, mahasiswa, dan metode pengajaran.

Dalam proses pembelajaran, mahasiswa harus berperan aktif dalam artian mahasiswa yang menjadi pusat kegiatan pembelajaran. Menurut Nurhadi dan Senduk (2003), belajar lebih dari sekedar mengingat. Mahasiswa harus mampu memecahkan masalah dan berpikir kritis, sehingga dapat memahami dan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari proses pembelajaran. Faktor yang dapat mempengaruhi keaktifan mahasiswa dalam proses pembelajaran antara lain faktor internal dan eksternal. Faktor internal meliputi bakat, minat, kecerdasan, motivasi, kemampuan kognitif, kondisi fisik dan kondisi panca indera. Faktor eksternal meliputi faktor alam, sosial, kurikulum, pengajar, sarana dan prasarana.

Peningkatan kualitas mahasiswa dalam proses pembelajaran dapat dilakukan dengan pemilihan metode yang tepat sesuai materi yang diajarkan. Penggunaan metode yang tepat mampu meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang diberikan. Peningkatan tersebut mencakup aspek kognitif, aspek afektif maupun aspek psikomotorik. Sebaliknya jika metode yang digunakan kurang tepat, maka respon mahasiswa terhadap materi yang diajarkan menjadi tidak maksimal.

Genetika merupakan salah satu mata kuliah wajib Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi. Mata kuliah tersebut menjadi dasar bagi mata kuliah lanjutan yang terkait dengan pewarisan sifat dan keturunan, seperti evolusi, genetika lanjut, bioteknologi, biologi molekuler, bioinformatika, dan mata kuliah serumpun lainnya. Pada awal perkuliahan, mahasiswa menganggap mata kuliah genetika merupakan mata kuliah yang menakutkan dan membosankan. Mahasiswa tidak tertarik untuk mengulang kembali materi yang telah diajarkan tersebut di luar jam perkuliahan.

Salah satu materi yang diajarkan pada mata kuliah ini adalah genetika modern. Sebagian besar mahasiswa mengalami kesulitan dalam mempelajari genetika modern terutama sintesis protein yang mencakup proses replikasi, transkripsi, dan translasi. Materi sintesis protein dianggap sebagai materi yang sulit dipahami bagi mahasiswa. Materi sintesis protein membutuhkan imajinasi, karena dalam

prosesnya tidak dapat dilihat dengan mata telanjang ataupun bantuan alat.

Mahasiswa dianggap kesulitan dalam menerima materi tersebut. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap materi dasar seperti konsep sel dan mekanisme reaksi kimia dalam tubuh. Masalah yang dihadapi oleh mahasiswa pada materi tersebut di tahun ajaran 2014/2015 antara lain kurangnya motivasi belajar. Kesulitan tersebut dapat diatasi dengan penggunaan metode pembelajaran yang tepat.

Metode pembelajaran yang telah digunakan dalam penyampaian materi tersebut berupa metode ceramah, tanya jawab dan diskusi kelas. Hal ini mungkin merupakan salah satu dari beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya motivasi belajar mahasiswa. Menurut Rianto (2006), metode ceramah memiliki beberapa kekurangan antara lain: 1) Pembelajaran hanya berfokus pada dosen, sehingga mahasiswa cenderung mendengarkan dan perkuliahan menjadi membosankan. 2) Mahasiswa menjadi pasif. 3) Komunikasi yang terjadi hanya satu arah. 4) Pelaksanaan ceramah yang lebih dari 20 menit akan memudahkan perhatian peserta didik sehingga proses pembelajaran terkesan menjemukan. 5) Materi yang disajikan dengan ceramah hanya mampu diingat oleh peserta didik dalam jangka waktu yang singkat. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembaruan metode yang digunakan agar motivasi mahasiswa pada perkuliahan genetika meningkat.

Model pembelajaran yang dianggap sesuai yaitu model pembelajaran bermain peran (*Role Playing*). Menurut Rianto (2006), kelebihan pembelajaran dengan bermain peran (*Role Playing*), antara lain meliputi : 1) Menimbulkan imajinasi sehingga memungkinkan bagi mahasiswa berpikir kritis. 2) Menciptakan sesuatu yang baru (kreasi). 3) Mengurangi ketegangan atau kejenuhan (rekreasi).

Penelitian-penelitian yang pernah dilakukan terkait model pembelajaran *role playing* antara lain penggunaan model pembelajaran *role playing* menunjukkan peningkatan hasil belajar biologi dari aspek kognitif, afektif dan psikomotor (Gusmawati, 2014). Penerapan model pembelajaran *role playing* memberikan hasil yang positif pada hasil belajar dan aktivitas siswa pada mata pelajaran biologi (Haq, 2013). Penggunaan metode *role playing* sangat efektif dalam meningkatkan minat belajar anak (Kartini, 2007). Terjadi peningkatan hasil belajar biologi aspek afektif, aspek kognitif dan aspek psikomotor dengan menggunakan model pembelajaran *role playing* pada pembelajaran biologi mahasiswa program studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Bung Hatta (Khairani, 2010). Untuk mengetahui sejauh mana penerapan model pembelajaran *role playing* dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa, perlu dilakukan penelitian ini. Penelitian ini akan menggunakan model pembelajaran *role playing* untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada materi sintesis protein. Manfaat penelitian ini dapat memberikan referensi bagi dosen mengenai pemilihan model pembelajaran yang sesuai dan diharapkan mampu meningkatkan motivasi mahasiswa pada materi sintesis protein.

2. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa pada materi sintesis protein. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi tahun akademik 2015/2016. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa semester 4 Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi tahun akademik 2015/2016 yang mengambil mata kuliah genetika yang berjumlah 38 mahasiswa.

Penelitian ini lebih memfokuskan pada penerapan/penggunaan model pembelajaran *role playing* pada pokok bahasan sintesis protein sebagai upaya untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa biologi, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi. Metode penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan 3 langkah utama yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan refleksi. Langkah pertama adalah melakukan studi awal untuk memperoleh informasi dengan mewawancarai dosen mata kuliah genetika. Melakukan observasi dengan melihat data nilai akhir mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah genetika. Melakukan kajian teoritis terhadap teori belajar, model pembelajaran serta hasil penelitian yang relevan. Kemudian dibuat desain model pembelajaran dan instrumen penelitian yang diperlukan untuk tindakan. Dilanjutkan dengan pretest, implementasi model pembelajaran, posttest, dan penyebaran angket, dan analisis data yang dilanjutkan dengan refleksi hasil.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi dan data nilai mahasiswa biologi pada Mata Kuliah Genetika Tahun Akademik 2014/2015 diketahui bahwa masih terdapat beberapa masalah selama pembelajaran terutama motivasi belajar mahasiswa dan hasil belajar yang belum memuaskan. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian penggunaan model pembelajaran *Role Playing* untuk meningkatkan motivasi belajar mahasiswa.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada awalnya dirancang dalam beberapa siklus, akan tetapi hasil refleksi pada siklus pertama sudah menunjukkan hasil yang baik/positif. Dengan kata lain, hasil refleksi menunjukkan ada pengaruh dari penerapan model pembelajaran *Role Playing* terhadap tingkat motivasi mahasiswa. Oleh sebab itu, siklus selanjutnya tidak dilakukan.

Dalam satu siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari tiga pertemuan, yaitu pertemuan 10 dan 11. Pertemuan 10 digunakan untuk menjelaskan pokok bahasan Transkripsi dan *RNA Processing*. Pertemuan 11 menjelaskan materi Translasi dan Kode Genetik. Penelitian ini dilaksanakan dari Bulan April sampai Bulan Juni 2016, melibatkan 38 Mahasiswa yang mengontrak Mata Kuliah Genetika Tahun Akademik 2015/2016.

3.1. Perencanaan

Pada tahap ini tim peneliti menyusun SAP, angket motivasi, lembar observasi soal tes. Tahap perencanaan bertujuan untuk mempersiapkan dan merencanakan segala sesuatu sebelum pelaksanaan penelitian. PTK dirancang dalam satu siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi aktivitas mahasiswa, analisis hasil observasi tindakan serta refleksi hasil analisis tindakan I.

3.2. Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan tindakan merupakan tahapan penerapan model pembelajaran *role playing* pada proses pembelajaran yang telah disusun dalam SAP pada materi sintesis protein. Selama proses pembelajaran berlangsung dosen dibantu dengan tiga orang sebagai *observer*. Materi yang dibahas dalam pelaksanaan tindakan siklus I adalah Transkripsi dan *RNA Processing* pada pertemuan 10. Translasi dan Kode Genetik pada pertemuan 11.

Hasil pengamatan pada siklus I, selama proses pembelajaran terdapat beberapa kendala. Kendala tersebut berupa langkah pembelajaran yang sulit dipahami oleh mahasiswa. Kendala tersebut dapat diatasi oleh peneliti dengan cara mengulangi skenario pembelajaran. Kendala lainnya berupa kebingungan mahasiswa ketika sudah mendapatkan peran dan bagaimana cara memainkan peran tersebut. Sesuai dengan pendapat Wahab (2007) yang menyatakan bahwa mahasiswa sering

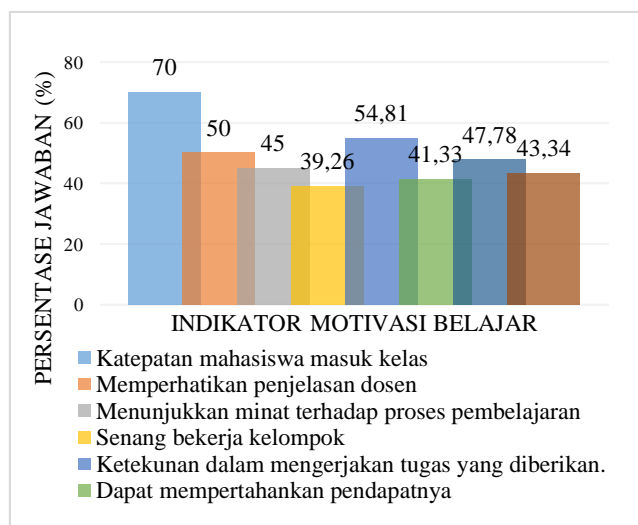
mengalami kesulitan untuk memerankan peran secara baik khususnya jika mereka tidak diarahkan atau tidak ditugasi dengan baik. Hal ini dapat diatasi oleh dosen dengan membimbing dan mengarahkan mahasiswa untuk bermain peran selama proses pembelajaran berlangsung.

Aspek penting yang diamati pada penelitian ini yaitu motivasi belajar. Aspek tersebut diukur dengan memberikan angket kepada mahasiswa. Angket berisi sejumlah pernyataan yang telah disesuaikan dengan beberapa indikator motivasi belajar. Pada penelitian ini angket dijadikan sebagai data primer. Selain data primer, ada juga data sekunder berupa nilai tes mahasiswa yang bertujuan untuk menguatkan data primer .

3.3. Data Angket Motivasi Mahasiswa

Data angket motivasi mahasiswa diambil pada pertemuan kedua (pertemuan terakhir) di siklus I. Angket motivasi belajar siswa disusun untuk mengetahui motivasi belajar mahasiswa terhadap penerapan model pembelajaran *Role Playing* pada Mata Kuliah Genetika. Motivasi belajar mahasiswa yang diamati meliputi beberapa indikator antara lain ketepatan mahasiswa masuk kelas, menunjukkan minat terhadap proses pembelajaran, ketekunan dalam mengerjakan tugas yang diberikan, keaktifan mahasiswa bertanya, memperhatikan penjelasan dosen, senang bekerja kelompok, dapat mempertahankan pendapatnya, serta keaktifan mahasiswa menjawab pertanyaan dosen.

Angket terdiri atas beberapa pernyataan baik pernyataan positif maupun pernyataan negatif (Sugiyono, 2013). Angket menggunakan model skala *linkert*, memiliki 4 pilihan jawaban yaitu sangat setuju, setuju, tidak setuju dan sangat tidak setuju. Masing-masing dibuat dengan menggunakan skala 1 – 4 kategori jawaban. Hasil analisis angket mahasiswa terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram rerata persentase jawaban angket motivasi belajar mahasiswa terhadap penggunaan model pembelajaran *role playing*

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui bahwa rerata persentase pada tiap indikator motivasi belajar berbeda-beda. Rerata persentase tertinggi terlihat pada indikator ketepatan mahasiswa masuk kelas yaitu sebesar 70 %. Hal ini menunjukkan tingkat motivasi awal mahasiswa untuk belajar termasuk dalam kategori tinggi. Andriani (2011) mengemukakan bahwa ada 3 fungsi motivasi yaitu, mendorong manusia untuk berbuat dan melakukan aktivitas, menentukan arah perbuatannya, serta menyeleksi perbuatannya. Dengan demikian, ketepatan mahasiswa untuk masuk kelas selaras dengan

tujuan belajar yang akan dicapai. Dengan motivasi ini mahasiswa akan menjadi tekun dalam proses belajar dan kualitas hasil belajar mahasiswa kemungkinan dapat diwujudkan.

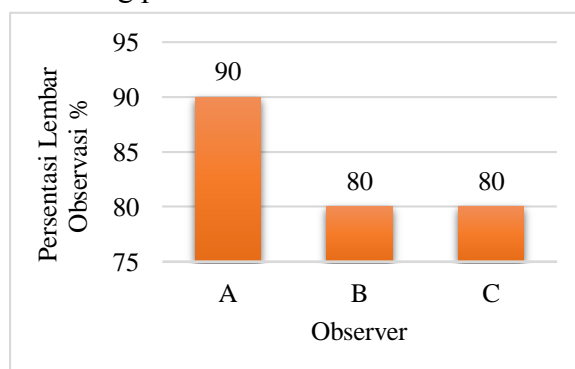
Sementara itu, rerata persentase terendah terlihat pada indikator senang bekerja dalam kelompok yaitu sebesar 39.26 %. Menurut Suwanto dan Djumadi (2011), adanya kerja kelompok dapat mendorong dan memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk terampil berkomunikasi, mampu membangun dan menjaga kepercayaan, terbuka untuk menerima dan memberi pendapat serta ide-idenya, mau berbagi informasi dan sumber, serta mau memberi dukungan pada orang lain. Rendahnya keinginan mahasiswa untuk bekerja dalam kelompok pada penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian kecil mahasiswa cenderung saling mengandalkan teman untuk menyelesaikan masalah sehingga mereka tidak dapat menunjukkan kekompakan dalam kelompok. Mereka puas terhadap hasil yang diperoleh dari orang lain tanpa mengemukakan ide dan pendapat mereka sendiri. Oleh karena itu, mereka tidak mampu menyelesaikan tugas dan menguasai isi materi dengan baik.

Berdasarkan hasil analisis data angket motivasi belajar mahasiswa terhadap penggunaan model pembelajaran *role playing* sebagian besar telah mencapai indikator keberhasilan.

3.4. Analisis Data Lembar Observasi Mahasiswa

Observasi diambil pada setiap pertemuan dengan melibatkan tiga orang observer yang mengisi lembar observasi. Lembar observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian yang mengukur aktivitas manusia (Sugiyono, 2013). Aktivitas manusia yang diukur pada penelitian ini berupa motivasi belajar mahasiswa pada materi sintesis protein dengan menggunakan model pembelajaran *role playing*. Lembar observasi berisi semua aspek kegiatan yang diamati pada saat proses pembelajaran. Lembar observasi menggunakan skala *Guttman* yang hanya memiliki 2 pilihan jawaban yaitu “ya dan tidak”. Jawaban dibuat skor tertinggi 1 dan terendah 0.

Pada penelitian ini lembar observasi yang digunakan terdiri dari dua variable yang masing-masing variable memiliki indikator. Dua variable tersebut adalah aktivitas mahasiswa dan evaluasi model pembelajaran. Indikator variable aktivitas mahasiswa antara lain memperhatikan penjelasan dosen, keaktifan mahasiswa bertanya, menunjukkan minat terhadap proses pembelajaran, keaktifan mahasiswa menjawab pertanyaan dosen, ketekunan dalam mengerjakan tugas yang diberikan serta bekerja secara kelompok. Sementara itu, indikator pada variabel evaluasi model pembelajaran adalah keberhasilan tujuan pembelajaran dan kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan pelaksanaan. Tiap indikator terwujud dalam bentuk pernyataan. Hasil analisis lembar observasi oleh tiga observer selama proses pembelajaran menggunakan model *role playing*, dapat dilihat di gambar 2. Gambar 2 menunjukkan bahwa aktivitas mahasiswa selama pembelajaran tergolong sangat tinggi (Arikunto, 2002). Terlihat dari rentang persentase antara 80% - 90%.



Gambar 1. Diagram persentase lembar observasi tiap observer

Hasil analisis tiap indikator pada lembar observasi aktivitas mahasiswa pada tiap observer memiliki hasil pengamatan yang sama. Pada variabel aktivitas mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa memperhatikan penjelasan dosen, menunjukkan minat terhadap proses pembelajaran, aktif menjawab pertanyaan dosen, tekun mengerjakan tugas yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa sebagian besar memiliki motivasi terhadap model pembelajaran *role playing*.

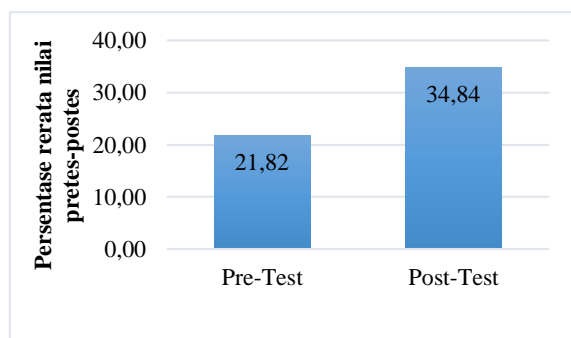
Pada indikator keaktifan mahasiswa bertanya dua dari tiga observer mengamati bahwa masih sedikit sekali mahasiswa yang aktif untuk bertanya kepada dosen. Menurut Ribowo (2006) tinggi rendahnya kesadaran diri terhadap pemenuhan rasa ingin tahu atau kebutuhan akan informasi, salah satunya dengan mengajukan pertanyaan. Pentingnya mahasiswa bertanya di kelas juga mendorong terjadinya interaksi antara mahasiswa dan dosen agar lebih terlibat secara pribadi dan lebih bertanggung jawab terhadap pertanyaan yang diajukan.

Rendahnya keaktifan mahasiswa untuk bertanya pada penelitian ini kemungkinan disebabkan oleh materi yang disampaikan dosen sulit dipahami, mahasiswa enggan bertanya karena aktivitas perkuliahan yang padat sehingga membuat mahasiswa lelah mendengarkan materi yang disampaikan dosen dan hanya memikirkan perkuliahan segera berakhir. Selain itu, mahasiswa merasa tidak percaya diri untuk bertanya kepada dosen dan lebih memilih mencari jawaban sendiri melalui literatur dan bertanya kepada teman. Rendahnya keaktifan bertanya mahasiswa mungkin dapat juga disebabkan karena sebagian mahasiswa masih merasa enggan untuk aktif dalam model pembelajaran yang baru. Hal ini mungkin disebabkan mahasiswa masih terpengaruh pada pola pembelajaran awal yang menggunakan metode ceramah, akibatnya mahasiswa masih cenderung pasif meskipun dosen telah memberikan suatu perubahan. Dapat dilihat pada aspek keaktifan bertanya mahasiswa yang masih rendah.

Pada variabel evaluasi model pembelajaran hasil pengamatan tiap observer pada tiap indikator cenderung sama. Tujuan pembelajaran dapat dikatakan berhasil. Pelaksanaan pembelajaran dengan langkah-langkah model pembelajaran *role playing* telah sesuai.

3.5. Analisis Nilai Tes

Pada penelitian ini, nilai tes yang digunakan berupa nilai pretes dan postes. Data nilai pretes dan postes merupakan data sekunder yang mendukung data primer. Pretes diberikan di awal pertemuan kesepuluh dan postes diberikan di akhir pertemuan kesebelas. Tes yang diberikan pada siklus I berupa isian singkat, pilihan jamak dan soal esai. Hasil tes ini digunakan untuk melihat sejauh mana materi sintesis protein terserap oleh mahasiswa. Hasil tes tersebut kemudian dianalisis untuk dilihat sejauh mana perbedaan rerata antara nilai pretes dan postes.



Gambar 3. Diagram persentase rerata nilai pretes dan postes pada pokok bahasan sintesis protein

Gambar 3 menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar pada materi sintesis protein. Peningkatan tersebut terlihat dari rerata nilai pretes dan postes yaitu sebesar 12,37 point. Dari hasil analisis nilai pretes dan postes pembelajaran dengan model *role playing* mampu menggeser prinsip pembelajaran yang telah digunakan sebelumnya.

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan software SPSS 22. diperoleh bahwa nilai signifikansi sebesar 0,294. Nilai tersebut $> 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa data nilai pretest dan posttest berdistribusi normal. Selain itu juga dapat diketahui bahwa ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *role playing* terhadap hasil belajar mahasiswa. Hal ini terlihat dari nilai probabilitas atau sig. (2-tailed) uji paired sample T-test $< 0,05$, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil belajar (pretest – posttest)

3.6. Refleksi Siklus I

Refleksi dilakukan oleh dosen peneliti bersama anggota tim peneliti yang lainnya pada akhir siklus I. Hasil refleksi menunjukkan bahwa secara umum pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I telah berjalan sesuai dengan yang direncanakan, meskipun ada beberapa kendala selama pembelajaran. Namun kendala tersebut dapat teratasi dengan baik.

Berdasarkan pengamatan, antusias mahasiswa pada saat pembelajaran menggunakan model *role playing* sudah lebih baik pada akhir siklus I, sehingga peneliti beranggapan tidak perlu dilanjutkan siklus II. Antusias mahasiswa tersebut menunjukkan bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *role playing* dapat membantu mahasiswa untuk memahami materi sintesis protein. Hal ini terlihat dari ketepatan mahasiswa masuk kelas, dan memperhatikan penjelasan dosen. Rerata skor angket motivasi belajar mahasiswa pada siklus I ini adalah 48,94 % dan berada pada kategori sedang. Rerata nilai postes jauh lebih tinggi daripada rerata nilai pretes. Perbedaan rerata nilai pretes dan postes adalah sebesar 12,37 point.

Berdasarkan hasil analisis data angket motivasi mahasiswa dan data nilai pretes dan postes terlihat motivasi mahasiswa juga memiliki pengaruh terhadap hasil belajar, meskipun tidak terlalu signifikan. Hal ini senada dengan pendapat Sunarsih (2009), bahwa motivasi belajar berhubungan erat dengan prestasi belajar, dengan motivasi mahasiswa akan meningkatkan minat, kemauan dan semangat yang tinggi dalam belajar serta tekun dalam proses belajar, dengan motivasi juga kualitas hasil belajar mahasiswa dapat diwujudkan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *role playing* dapat meningkatkan motivasi belajar mahasiswa Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi pada materi sintesis protein.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Andriani, H. 2011. Hubungan Motivasi Belajar Dan Prestasi Akademik Mahasiswa S1 - Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dian Husada Mojokerto. *Jurnal Keperawatan* 01 (01).
- Haq, R. I. 2013. Penggunaan Model Pembelajaran Role Playing Untuk Peningkatan Hasil Belajar Dan Aktivitas Siswa Pada Mata Pelajaran Biologi. *Skripsi*. Universitas Jember. Jember.
- Kartini, T. 2007. Penggunaan Metode *Role Palying* untuk Meningkatkan Minat Siswa dalam Pembelajaran Pengetahuan Sosial di Kelas V SDN Cileunyi I Kecamatan Cileunyi Kabupaten

Bandung. *Jurnal Pendidikan Dasar*.(8).

- Khairani, C.. 2010. Pengaruh Metode *Role Playing* Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Konsep Gerakan pada Tumbuhan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah.
- Nurhadi dan Senduk. 2003. *Belajar dan Fator-Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta Jakarta.
- Rianto, M. 2006. *Pendekatan, Strategi, dan Metode Pembelajaran*. Departemen Pendidikan Nasional: Jakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Alfabeta Bandung. Bandung.
- Sunarsih, T. 2009. Hubungan Antara Motivasi Belajar, Kemandirian Belajar Dan Bimbingan Akademik Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Di Stikes A. Yani Yogyakarta. *Tesis*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Suwarto dan Djumadi. 2011. *Bahan Ajar PLPG Paedagogik Khusus Bidang Studi IPA*. Surakarta: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 13 FKIP-UMS
- Wahab, A. A.. 2007. *Metode dan Model-Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta.