

Minat Dan Hasil Belajar Mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya Dalam Penerapan Metode Bermain Peran (*Role Playing*) Pada Perkuliahan Biokimia Materi Sintesis Protein

Malihatul Fadliyah, Wiwi Wikanta

Program Studi Pendidikan Biologi UMSurabaya

Email : fadliyahmalihatul@gmail.com

Abstract: This study aims: 1). To know the interest of students studying in biology education program of University of Muhammadiyah Surabaya, with the application of role play method (Role Playing) on lecturing biochemistry of protein synthesis material, 2). To know the study result of students in biology education of University of Muhammadiyah Surabaya with the application of role playing method (Role Playing) on lecture biochemistry of protein synthesis material, 3). To know the response of student of biology education program of University of Muhammadiyah Surabaya with the application of role play method (Role Playing) on lecture biochemistry of protein synthesis material. This study is a Pre-experimental study with One Pretest-Posttest group design. The research sample is student in class 2015 periode. Technique of collecting data using observation method, test and questionnaire. Technical analysis of data used descriptive and statistical analysis. The result of the percentage of interest in learning data at the first meeting (before being given role playing method) is 81.66% and the second meeting (after being given role playing method) is 90.45%. The result of statistical test of difference of mean using paired t-test at $\alpha = 0,05$, note that significance value (p) = 0,00 because p value $< 0,05$. The cognitive learning outcomes of the students after being given the role-playing method were significantly higher than before they were given role playing method with pretest average of 40 and posttest of 78.6. Questionnaire student response included in high category that is equal to 98,43%. The conclusion of this research is the application of role playing method to increase student's interest and learning result.

Keywords: Role play method; Learning Interest; Learning result

Belajar diarahkan kepada tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman, proses melihat, mengamati dan memahami sesuatu, namun proses pembelajaran juga di tentukan oleh metode dan media yang tepat agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik. Arsyad (2009) bahwa dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan media pembelajaran. Lebih lanjut, Hamzah (2008) juga mengemukakan bahwa metode pembelajaran sebagai cara yang digunakan guru, dalam menjalankan fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran lebih bersifat prosedural, yaitu berisi tahapan tertentu. Oleh

karena itu upaya pembaharuan pendidikan perlu terus dilakukan dari tingkat dasar sampai perguruan tinggi.

Prodi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya, dirancang untuk memberikan pemahaman biologi secara menyeluruh serta perencanaan pengajaran yang tepat untuk menghasilkan metode pengajaran yang efektif. Mahasiswa dibekali materi yang memadai tentang botani, zoologi, dan biologi lingkungan dengan menitik beratkan pada praktik.

Karakteristik mata kuliah sangat penting dipertimbangkan dalam pembelajaran karena setiap mata kuliah memiliki tujuan yang harus dicapai, demikian juga setiap mata kuliah mempunyai pola khas yang menuntut cara penyampaian yang berbeda satu dengan lainnya. Khilmiyah,dkk (2005) Sebagaimana mata kuliah lainnya, mata kuliah biokimia juga di pelajari di prodi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu mata kuliah wajib. Menurut Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia Departemen Biokimia (2015), Ilmu Biokimia adalah ilmu yang mempelajari tentang peranan berbagai molekul dalam reaksi kimia dan proses yang berlangsung dalam makhluk hidup. Jangkauan ilmu Biokimia sangat luas sesuai dengan kehidupan itu sendiri. Tidak hanya mempelajari proses yang berlangsung dalam tubuh manusia, ilmu biokimia juga mempelajari berbagai proses pada organisme mulai dari yang sederhana sampai yang kompleks. Biokimia berkaitan erat dengan biologi molekuler, yaitu studi tentang mekanisme molekul dengan informasi genetik yang disimpan dalam DNA. Sintesis protein merupakan bagian dari biologi molekuler yang merupakan prosedur biologis sebagai proses pembentukan partikel protein yang dilakukan oleh sel-sel hidup untuk membuat protein dengan melibatkan sintesis RNA yang dipengaruhi oleh DNA. Materi sintesis protein merupakan materi yang tidak bisa dianggap mudah, bukan hanya mengingat dan menghafal namun pemahaman juga diperlukan di setiap pembelajaran.

Selama ini mahasiswa masih merasa kesulitan dalam memahami materi karena proses pembelajaran yang banyak dipraktekkan sekarang ini sebagian besar berbentuk penyampaian secara tatap muka (lecturing), atau penyampaian secara searah (dari dosen kepada mahasiswa). Kebiasaan semacam ini perlu diubah, karena mahasiswa menjadi pasif sehingga berdampak pada kemampuan

berpikir mahasiswa menjadi rendah. Apabila perubahan itu tidak didapat maka tidak tercapai hasil belajar yang maksimal, sehingga mahasiswa benar-benar jenuh dan bosan dalam menerima materi akibatnya dapat menimbulkan penurunan minat mahasiswa terhadap materi. Pembelajaran dianggap berhasil apabila mahasiswa mampu mentransformasikan apa yang dipelajarinya dalam situasi yang baru atau pada tempat lain sebagai bentuk aplikasi.

Dalam proses belajar mengajar penguasaan metode sangat penting dilakukan oleh pendidik, karena dengan keragaman metode yang dimiliki, dosen mampu memberikan garansi bahwa materi kuliah yang diberikan dapat diserap oleh mahasiswa. Dengan metode yang beragam dimungkinkan semua perbedaan dan potensi penyerapan materi oleh mahasiswa dapat terlayani. Dosen perlu merancang sebuah pembelajaran yang mengedepankan proses belajar mengajar aktif, efektif dan inovatif agar menimbulkan minat dan hasil belajar yang optimal. Hal ini sesuai dengan pendapat yang disampaikan oleh Suparlan dkk, (2008) bahwa keberhasilan suatu pembelajaran itu dilakukan dengan cara yang menyenangkan, pendidik harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga peserta didik memusatkan perhatian yang tinggi, maka materi-materi yang dipelajari akan mudah diterima dan dimengerti dengan baik.

Untuk dapat mencapai kompetensi yang meliputi *skill* (ketrampilan), *knowledge* (pengetahuan) dan *attitude* (sikap dan perilaku) yang diharapkan, maka perlu melakukan inovasi dalam pembelajaran biokimia materi sintesis protein yang selama ini menggunakan metode ceramah dalam pembelajarannya dan hanya berpusat pada dosen diganti dengan menggunakan metode pembelajaran bermain peran (*role playing*). Menurut Joyce & Weil (2000) bermain peran atau istilah Inggrisnya *role-playing* adalah metode atau strategi pembelajaran yang termasuk ke dalam kelompok model pembelajaran sosial (*social models*). Metode pembelajaran bermain peran menekankan pada sifat sosial pembelajaran dan memandang bahwa perilaku kooperatif dapat merangsang siswa baik secara sosial maupun intelektual

Melalui metode *role playing* mahasiswa juga dapat lebih memahami dan menghayati isi materi secara keseluruhan, karena melalui kegiatan memerankan seseorang atau sesuatu akan membuat siswa mudah memahami dan menghayati

hal-hal yang dipelajarinya (Kiromim 2011). Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut tentang penggunaan metode bermain peran, dengan penerapan metode ini diharapkan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar mahasiswa.

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui minat belajar mahasiswa prodi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan penerapan metode bermain peran (*Role Playing*) pada perkuliahan biokimia materi sintesis protein.
2. Untuk mengetahui hasil belajar mahasiswa prodi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan penerapan metode bermain peran (*Role Playing*) pada perkuliahan biokimia materi sintesis protein.
3. Untuk mengetahui respon mahasiswa prodi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan penerapan metode bermain peran (*Role Playing*) pada perkuliahan Biokimia materi sintesis protein.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah *Pre-Eksperimental* dengan menggunakan desain *One Grup Pretest-Posttest* (Sugiyono, 2013). Penelitian ini dilaksanakan di kampus Universitas Muhammadiyah Surabaya prodi Pendidikan Biologi. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2017-2018.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa prodi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa pendidikan biologi semester genap angkatan 2015, jumlah mahasiswa dalam satu kelas sebanyak 20.

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi, lembar tes hasil belajar kognitif dan lembar angket mahasiswa terhadap penerapan metode bermain peran (*role playing*). Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan *Test* dan *Nontest*. Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar mahasiswa pada tingkat kognitif yaitu berupa soal *pretest* dan *posttest*. Sedangkan *Nontest* digunakan untuk melihat keberhasilan proses pembelajaran menggunakan metode bermain peran (*role playing*) selama

berlangsung yaitu menggunakan lembar observasi mahasiswa dan angket respon mahasiswa. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan statistic dengan menggunakan Uji-T.

HASIL PENELITIAN

1 Minat Belajar

Data hasil observasi minat mahasiswa melalui lembar pengamatan yang dilakukan oleh tiga (3) orang observer untuk mengetahui aktivitas mahasiswa selama perkuliahan. Rata-rata minat mahasiswa diperoleh dari aktivitas dalam proses pembelajaran yang berlangsung ditunjukkan pada tabel 4.1 data minat pertemuan pertama dan kedua.

Tabel 4.1 Rata-rata data minat belajar pada pertemuan pertama (sebelum diberi metode bermain peran) dan kedua (setelah diberi metode bermain peran)

| No | Nama mahasiswa | Rata-rata minat pertemuan 1 | | | | Rata-rata minat pertemuan 2 | | | |
|------|----------------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| | | A | B | C | D | A | B | C | D |
| 1 | Zumrotin Firdaus | 4 | 3.6 | 3.3 | 2.6 | 4 | 3.3 | 4 | 3.3 |
| 2 | Lina Wati K. | 4 | 3.3 | 3 | 2.3 | 4 | 3.3 | 3.3 | 3 |
| 3 | Rini Megawati N. | 4 | 3 | 3 | 2.6 | 4 | 3 | 3.6 | 3 |
| 4 | Dwi Uswatun Alfiyah | 3.6 | 3.6 | 3.3 | 2.3 | 4 | 3.6 | 4 | 3.6 |
| 5 | Winda Milawati | 3.3 | 3.3 | 3.6 | 3.6 | 4 | 3.3 | 3.6 | 3.6 |
| 6 | Farichatul Mazidah | 3.3 | 3.3 | 3 | 2 | 3.6 | 3 | 3 | 3 |
| 7 | Imroa'tun Hasanah | 4 | 3.3 | 3.3 | 3 | 3.6 | 3.3 | 4 | 3.3 |
| 8 | Yusmi Azian | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 2.6 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 |
| 9 | Nur Shoimah | 3.6 | 3.6 | 3.3 | 3 | 4 | 3.3 | 3.6 | 3.6 |
| 10 | Riki Dwi Angga S. | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3.6 | 3 |
| 11 | Imam Mawardi | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Dyah Ayu Kusuma W. | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 13 | Intan Fitriyanti | 4 | 4 | 3.6 | 2.6 | 4 | 4 | 4 | 3.3 |
| 14 | Munawaroh | 3.6 | 3.6 | 2.6 | 2.3 | 3.6 | 3.6 | 3 | 3 |
| 15 | Dia Rohmatu Syafiyah | 3 | 3.6 | 3 | 3 | 3.6 | 3.3 | 4 | 4 |
| 16 | Rifdatun Nisa | 3.3 | 3 | 2.6 | 2.6 | 3.6 | 3 | 3.3 | 3 |
| 17 | Meyra Marantika | 4 | 3.6 | 3 | 2.3 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.3 |
| 18 | Titik Wulandari | 3.6 | 3.6 | 2.6 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 3.6 |
| 19 | Suci Damayanti | 4 | 4 | 3.3 | 3 | 4 | 3.6 | 4 | 3.6 |
| 20 | Yuni Niemi Asyhari | 4 | 4 | 4 | 3.6 | 4 | 4 | 4 | 3.6 |
| Mean | | 3,66 | 3,51 | 3,25 | 2,76 | 3,78 | 3,42 | 3,67 | 3,37 |

Rata-rata persentase minat belajar mahasiswa prodi pendidikan biologi angkatan 2015 pada pertemuan pertama (sebelum) dan pertemuan kedua (setelah) diberi metode bermain peran disajikan dalam tabel 4.6

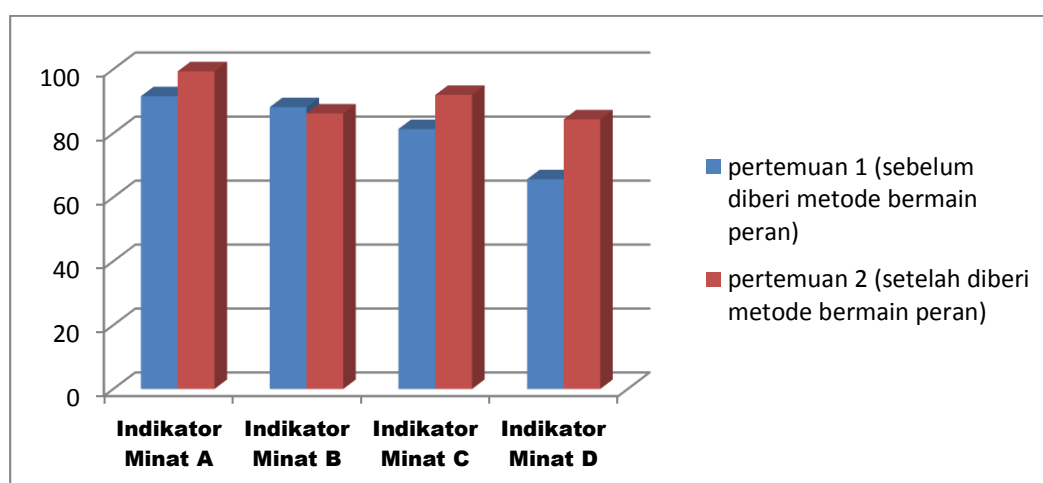
Tabel 4.6 persentase minat belajar

| Indikator minat | Pertemuan | | | |
|----------------------|----------------|-------------|----------------|-------------|
| | Pertemuan 1 | | Pertemuan 2 | |
| | Persentase (%) | Kriteria | Persentase (%) | Kriteria |
| A | 91,57% | Sangat baik | 99,34% | Sangat baik |
| B | 88,15% | Sangat baik | 86,18% | Sangat baik |
| C | 81,31% | Sangat baik | 91,97% | Sangat baik |
| D | 65,63% | Baik | 84,34% | Sangat baik |
| Rata-rata persentase | 81,66% | Sangat baik | 90,45% | Sangat baik |

Keterangan:

- Indikator A : Antusias mahasiswa saat mengikuti perkuliahan
 Indikator B : Aktif membuat catatan/tugas
 Indikator C : Aktif bekerjasama
 Indikator D : Aktif menanggapi dan bertanya

Data persentase minat belajar mahasiswa pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua, juga disajikan dalam bentuk diagram batang (grafik) dibawah ini:



Grafik 4.2 Persentase minat belajar mahasiswa sebelum menggunakan metode bermain peran dan setelah menggunakan metode bermain peran

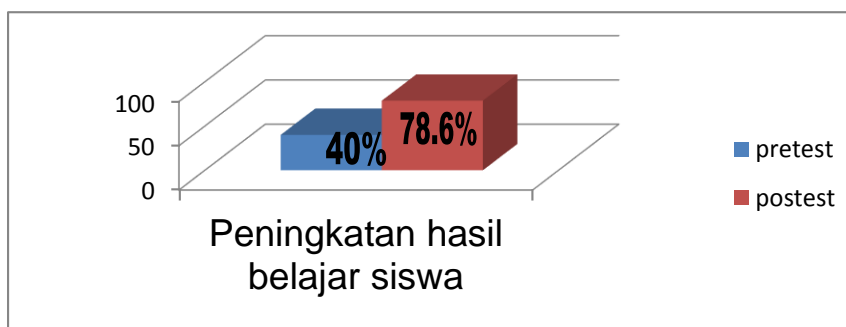
2. Hasil Belajar Kognitif

Data hasil belajar kognitif mahasiswa diperoleh dari tes berupa butir soal pada awal dan akhir pembelajaran ditunjukkan pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Sebelum dan Setelah diberikan Metode Bermain Peran

| No | Nama Mahasiswa | Nilai pretes | Nilai postes |
|-------------------------|-------------------------|--------------|--------------|
| 1 | Zumrotin Firdaus | 40 | 85 |
| 2 | Lina Wati Khumairoh | 45 | 70 |
| 3 | Rini Megawati Ningsih | 25 | 65 |
| 4 | Dwi Uswatun Alfiyah | 40 | 80 |
| 5 | Winda Milawati | 55 | 85 |
| 6 | Farichatul Mazidah | 30 | 70 |
| 7 | Imroa'tun Hasanah | 50 | 80 |
| 8 | Yusmi Azian | 45 | 75 |
| 9 | Nur Shoimah | 40 | 80 |
| 10 | Riki Dwi Angga Saputra | 25 | 70 |
| 11 | Imam Mawardi | - | - |
| 12 | Dyah Ayu Kusuma Wardani | 50 | 85 |
| 13 | Intan Fitriyanti | 30 | 80 |
| 14 | Munawaroh | 50 | 75 |
| 15 | Dia Rohmatu Syafiyah | 45 | 85 |
| 16 | Rifdatun Nisa | 30 | 70 |
| 17 | Meyra Marantika | 40 | 85 |
| 18 | Titik Wulandari | 30 | 80 |
| 19 | Suci Damayanti | 30 | 80 |
| 20 | Yuni Niami Asyhari | 60 | 95 |
| Mean | | 40 | 78,6 |
| Standart Deviasi | | 10,40 | 7,42 |

Data rata-rata hasil belajar kognitif mahasiswa juga disajikan dalam bentuk diagram batang (grafik) dibawah ini:



Grafik 4.1 Rata-rata hasil belajar kognitif mahasiswa pretest dan posttest

Hasil analisis data hasil belajar kognitif mahasiswa menggunakan uji t dengan program spss window's version 20.

Tabel 4.7 Hasil uji paired t-test data hasil belajar mahasiswa sebelum dan setelah diberi metode bermain peran (*role playing*)

| | Paired Differences | | | | | T | df | Sig. (2-tailed) |
|------------------------|--------------------|----------------|-----------------|---|---------|--------|----|-----------------|
| | Mean | Std. Deviation | Std. Error Mean | 95% Confidence Interval of the Difference | | | | |
| | | | | Lower | Upper | | | |
| Pair 1 pretes – postes | -38.684 | 7.966 | 1.827 | -42.523 | -34.845 | 21.169 | 18 | .000 |

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh bahwa ada perbedaan signifikansi hasil belajar mahasiswa antara sebelum dengan sesudah diberi metode bermain peran (*role playing*). Sebab p value < 0,05. Hasil belajar mahasiswa setelah diberi metode bermain peran lebih tinggi secara signifikansi dibanding sebelum diberi metode bermain peran (*role playing*).

4.1.3 Respon Mahasiswa

Data hasil respon mahasiswa terhadap metode bermain peran (*role playing*) yang diberikan di akhir pembelajaran ditunjukkan pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Respon mahasiswa

| No | Pernyataan | Jawaban | | | | | | | |
|----|---|---------|------|----|------|----|------|-----|---|
| | | SS | | S | | TS | | STS | |
| | | ∑ | % | ∑ | % | ∑ | % | ∑ | % |
| 1 | Perkuliahan dengan menggunakan metode bermain peran (<i>role playing</i>) adalah hal yang baru bagi saya | 9 | 47,4 | 10 | 52,6 | | | | |
| 2 | Metode bermain peran (<i>role playing</i>) membangkitkan minat saya untuk belajar | 8 | 42,1 | 11 | 57,9 | | | | |
| 3 | Perkuliahan biokimia khususnya materi sintesis protein dengan menggunakan metode bermain peran (<i>role playing</i>) sangat menarik dan tidak membosankan | 7 | 36,9 | 10 | 52,6 | 2 | 10,5 | | |
| 4 | Dengan adanya metode bermain peran (<i>role playing</i>) saya dapat belajar bersama teman dengan lebih baik | 11 | 57,9 | 8 | 42,1 | | | | |

| No | Pernyataan | Jawaban | | | | | | | |
|----------------------|--|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----|---|
| | | SS | | S | | TS | | STS | |
| | | ∑ | % | ∑ | % | ∑ | % | ∑ | % |
| 5 | Saya merasa senang dapat memainkan peran yang saya mainkan | 9 | 47,4 | 9 | 47,4 | 1 | 5,2 | | |
| 6 | Setelah melakukan pembelajaran menggunakan metode bermain peran (role playing) saya menjadi lebih mudah memahami materi sintesis protein | 9 | 47,4 | 10 | 52,6 | | | | |
| 7 | Dengan metode bermain peran (role playing) dapat meningkatkan kerja sama yang baik antar teman | 10 | 52,6 | 9 | 47,6 | | | | |
| 8 | Tugas – tugas yang diberikan dosen mendorong saya untuk lebih membaca | 7 | 36,9 | 12 | 63,1 | | | | |
| 9 | Dengan metode bermain peran (role playing) membuat saya memiliki keberanian untuk mengeluarkan pendapat | 8 | 42,1 | 11 | 57,9 | | | | |
| 10 | Saya tidak merasa cepat bosan setelah dosen di dalam kelas menggunakan metode bermain peran | 12 | 63,1 | 7 | 36,9 | | | | |
| Jumlah | | 90 | 473,8 | 97 | 510,5 | 3 | 15,7 | | |
| Rata-rata persen (%) | | 47,38 % | 47,38 % | 51,05 % | 51,05 % | 1,57 % | 1,57 % | | |

Hasil yang diperoleh mahasiswa yang menjawab sangat setuju sebesar (47,38%) , yang menjawab setuju sebesar (51,05%) , sehingga total (98,43%) dan yang menjawab tidak setuju yaitu 1,57%.

Pedoman kriteria penafsiran nilai persentase menurut Arikunto (2013) sebagai berikut:

| Presentase skor | Kriteria |
|-----------------|----------|
| 76 – 100 | Tinggi |
| 56 – 100 | Sedang |
| 0 – 56 | Rendah |

Berdasarkan kriteria penafsiran di atas di dapat respon mahasiswa sebesar 98,43% berada pada kategori tinggi karena mahasiswa memberikan respon positif dan berminat dengan metode pembelajaran yang diterapkan.

PEMBAHASAN

1. Minat Belajar

Dari hasil aktivitas minat belajar mahasiswa yang dilaksanakan dua kali pertemuan, hasil rata-rata persentase keseluruhan dari setiap indikator, pertemuan pertama dan kedua memiliki kriteria yaitu sangat baik dan baik, serta terjadi peningkatan aktivitas minat mahasiswa pada beberapa indikator. Pada indikator A (Antusias mahasiswa saat mengikuti perkuliahan) pada pertemuan pertama persentase 91,57% dan pada pertemuan kedua 99,43%, indikator B (Aktif membuat catatan/tugas) pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua memiliki kriteria yang sama yaitu sangat baik dengan persentase yang didapat 88,15 % dan pertemuan kedua 86,18%, Indikator C (Aktif bekerja sama) pada indikator ini terjadi peningkatan aktivitas di pertemuan kedua dan memiliki kriteria yang sama yaitu sangat baik dengan persentase yang didapat 81,31% di pertemuan pertama dan pertemuan kedua 91,97%. Indikator D (Aktif menanggapi dan bertanya) pada pertemuan pertama memiliki kriteria cukup dengan persentase yang didapat 65,63% dan di pertemuan kedua memiliki persentase lebih tinggi daripada pertemuan pertama yaitu sebesar 84,34% dengan kriteria sangat baik.

Pembelajaran dengan metode bermain peran telah memberikan kesempatan pada mahasiswa untuk belajar mandiri, berperan aktif dalam bekerja sama dan mampu memecahkan masalah serta menyelesaikan tugas dengan baik. Jadi menggunakan metode bermain peran dalam proses pembelajaran mempengaruhi minat belajar mahasiswa. Hal ini disebabkan bermain peran suatu cara penguasaan bahan pelajaran melalui pengembangan imajinasi dan penghayatan siswa (Huda,2013).

Minat belajar mahasiswa mengalami peningkatan karena mahasiswa merasa tertarik dengan pembelajaran metode bermain peran (*role playing*) karena metode pembelajaran ini merupakan permainan yang menyenangkan bagi peserta didik. Dengan adanya unsur minat belajar pada diri mahasiswa, maka mahasiswa akan memusatkan perhatiannya pada kegiatan belajar tersebut. Dengan demikian, minat merupakan faktor yang sangat penting untuk menunjang kegiatan belajar mahasiswa.

Poorman (dalam setiawati, 2016) menyebutkan bahwa metode pembelajaran *role playing* juga dapat meningkatkan minat peserta didik terhadap suatu mata pelajaran dan materi pelajaran, sehingga dengan demikian juga dapat meningkatkan pemahaman terhadap konsep-konsep yang sedang dibelajarkan kepada mereka. Apalagi untuk mempersiapkan pembelajaran dengan metode pembelajaran ini mereka harus terlebih dahulu melakukan studi tentang karakter atau tokoh yang akan diperankan atau dibuat skenarionya.

Keberhasilan mahasiswa dalam melaksanakan bermain peran (*role playing*) dalam penelitian ini mampu meningkatkan hasil belajarnya. Hal tersebut terbukti dengan peningkatan perolehan hasil belajar kognitif.

2. Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif setelah diberi metode bermain peran mendapatkan hasil yang memuaskan nilai tertinggi sebesar 95 dan nilai terendah sebesar 65 serta terjadi peningkatan rata-rata dari 40 menjadi 78,6. Peningkatan nilai rata-rata hasil belajar kognitif mahasiswa terjadi karena metode bermain peran (*role playing*) salah satu metode yang dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi. Hasil uji statistik perbedaan rata-rata menggunakan uji paired t-test yang telah disajikan dalam tabel 4.8, diketahui bahwa nilai signifikansi (p) = 0,00 karena p value < 0,05. Hasil belajar kognitif mahasiswa setelah diberi metode bermain peran lebih tinggi secara signifikansi dibanding sebelum diberi metode bermain peran (*role playing*). Sehingga menunjukkan bahwa metode bermain peran (*role playing*) dalam proses pembelajaran lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif bila dibandingkan tidak menggunakan metode bermain peran (*role playing*).

Usman (dalam Nurlina dkk, 2014), menyebutkan bahwa keberhasilan suatu pendidikan dipengaruhi oleh strategi dan metode serta alat bantu pembelajaran yang digunakan dalam proses pendidikan, untuk itu perlu didesain secara efektif. Semakin baik pengolahan materi (encoding), makin baik pulapenyimpanannya (storage) sehingga makin baik pola proses penggalan dari ingatan.

3. Respon Mahasiswa

Dari tabel 4.8 data hasil angket respon mahasiswa dapat dilihat bahwa 98,43% respon mahasiswa terhadap metode bermain peran adalah positif dan mahasiswa merasa senang karena pertama kali mereka belajar dengan memerankan peran dan mengemukakan imajinasi serta ide-ide mereka sendiri selama proses belajar mengajar berlangsung. Mark dan Steven (dalam Nurliana dkk, 2014) Role play dapat memberikan kesenangan kepada mahasiswa karena role play pada dasarnya adalah permainan.

Melalui kegiatan bermain peserta didik dirangsang untuk berkembang secara umum, baik perkembangan berpikir, emosi maupun sosial. (Ismail, 2006), selain itu penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat membangkitkan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik. (Arsyad, 2005). Dengan demikian melalui penerapan metode bermain peran (role playing) telah menambah minat belajar dan berdampak baik terhadap hasil belajar kognitif mahasiswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

Pertama, Minat belajar mahasiswa prodi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya pada perkuliahan biokimia materi sintesis protein meningkat dengan penerapan metode bermain peran (*role playing*).

Kedua, Hasil belajar mahasiswa prodi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya pada perkuliahan biokimia materi sintesis protein meningkat dengan penerapan metode bermain peran (*role playing*).

Ketiga, Respon mahasiswa prodi pendidikan biologi Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan penerapan metode bermain peran (*role playing*) pada perkuliahan Biokimia materi sintesis protein termasuk dalam kategori tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Penerbit Rajawali.
- Departemen-biokimia-biologi-molekuler.2016.online.<http://fk.ui.ac.id/>. di akses 27 januari 2017.
- Ismail, Andang. 2006. *Education Games Menjadi Cerdas dan Ceria dengan Permainan Edukatif*. Yogyakarta : Pilar Media.
- Joyce, B. R., & Weil, M. 2000. *Role Playing; Studying Social Behavior and Values*. In *Models of Teaching*. Allyn and Bacon.
- Kiromim, Baroroh. 2011. *Upaya Meningkatkan Nilai-Nilai Karakter Peserta Didik Melalui Penerapan Metode Role Playing*. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. Volume 8 Nomor 2. November 2011.
- Khilmiyah, Afif, dkk. 2005. *Metode Pengajaran Pendidikan Kewarganegaraan*. Yogyakarta: Diktilitbang.
- Mansyur,Nurliana,dkk.2014. *Perbedaan Hasil Belajar Mahasiswa DIII Kebidanan dengan Metode Pembelajaran Demonstrasi dan Role Play dalam meningkatkan Keterampilan Pemeriksaan Ibu Nifas*. online pasca.unhas.ac.id/jurnal.diakses 7 Juli 2017.
- Miftahul Huda. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- (online).<http://www.profilprodi.com/detail/071012-84205.html>.di akses 27 Januari 2017.
- Setiawati, Linda. 2016. *Implementasi Role Playing dalam Meningkatkan Hasil Belajar* online ejournal.upi.edu diakses tanggal 7 Juli 2017.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*.Bandung: Alfabeta.
- Uno, B. Hamzah. 2007. *Model Pembelajaran*, Jakarta: PT Bumi Aksara.