

Persepsi Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Mata Kuliah Perkembangan Hewan

Dra. Suryanti M. Si.

Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan
Universitas Islam Riau, Jl. Kaharudin Nasution No. 113, Kota Pekanbaru
*email : suryantikusen@gmail.com, HP: 085265153511

Received: Auguts 20, 2017 Accepted: October 2, 2017 Online Published: October 4, 2017

Abstract: *Students Perception on The Learning Implementation of Animal Development Course. This study aims to find the perceptions of students on the implementation of learning subjects of animal development semester IV FKIP Pekanbaru Lesson 2016/2017. The method used survey method. The population of this study is the entire semester III which amounted to 198 people. The process of sampling is by simple random sampling. The highest pedagogic competence (97,78) with the excellent group that is communicating effectively, empathic and polite with the learners and the lowest score (74,71) with good group. As for the professional competence to Mastering the materials, structure, concepts and mindset of scholarship that support the subjects that diampu (86.19) and Developed creative learning materials (90.95) which with very good category. It can be concluded for pedagogic competence that communicate effectively, empathic and courteous with learners and master the characteristics of learners from the physical, moral, spiritual, social, cultural, emotional and intellectual aspects.*

Keywords: *student perception, pedagogic competence, profesional competence*

Abstrak: **Persepsi Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Mata Kuliah Perkembangan Hewan.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran mata kuliah Perkembangan Hewan semester IV FKIP. Metode yang digunakan metode survey. Populasi penelitian ini adalah seluruh semester III yang berjumlah 198 orang. Proses pengambilan sampel yaitu dengan cara *simple random sampling*. Hasil penelitian yaitu kompetensi pedagogik nilai tertinggi (97,78) dengan katagori sangat baik yaitu berkomunikasi secara efektifn, empatik dan santun dengan peserta didik dan nilai yang terendah (74,71) dengan katagori baik yaitu tentang menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual. Sedangkan untuk kompetensi profesional untuk menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu (86,19) dan mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif (90,95) dimana dengan kategori sangat baik. Dapat disimpulkan Untuk kompetensi pedagogik berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik dan menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual.

Kata Kunci : Persepsi mahasiswa, kompetensi pedagogik, kompetensi profesional.

PENDAHULUAN

Pendidikan dan pengajaran adalah salah satu usaha yang bersifat sadar tujuan yang sistematis terarah dan pada perubahan tingkah laku menuju kedewasaan. Pengajaran merupakan proses yang berfungsi membimbing di dalam kehidupan, yakni membimbing mengembangkan diri sesuai dengan tugas perkembangan yang dijalankan oleh para peserta didik. Tujuan pendidikan pada dasarnya mengantarkan menuju pada perubahan-perubahan tingkah laku baik intelektual, moral maupun sosial agar dapat hidup mandiri sebagai individu dan makhluk sosial. Upaya yang dapat dilakukan dalam mencapai tujuan tersebut adalah memfasilitasi dengan berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur guru melalui proses pengajaran (Sadirman, 2012: 12).

Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran (Hamalik, 2010:57). Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam arti belajar. (Slameto, 2010:2).

Dari Kegiatan pembelajaran diharapkan memperoleh pengalaman memecahkan masalah, pengalaman etos kerja, dan ketuntasan bekerja dengan hasil yang baik. Produk yang ingin dihasilkan oleh proses

pendidikan adalah berupa lulusan yang memiliki kemampuan melaksanakan peranannya untuk masa yang akan datang. Salah satu upaya yang dapat dilakukan Dosen dalam memaksimalkan proses belajar adalah dengan memanfaatkan berbagai strategi pembelajaran (Hamalik, 2013:3).

Dosen adalah salah satu komponen manusiawi dalam proses belajar mengajar, yang ikut berperan dalam usaha pembentukan sumberdaya manusia yang potensial dibidang pembangunan. Dan merupakan salah satu unsur dibidang kependidikan harus berperan secara aktif dan menempatkan kedudukannya sebagai tenaga yang harus memiliki kemampuan pedagogic, professional, kepribadian dan sosial, sesuai tuntutan masyarakat yang semakin berkembang. Dosen merupakan komponen yang sangat menentukan dalam implementasi suatu strategi pembelajaran Sardiman (2012:125). Peran sebagai sumber belajar berkaitan erat dengan penguasaan materi pelajaran. Kita bisa menilai baik atau tidaknya seorang Dosen hanya dari penguasaan materi pelajaran. Dikatakan dosen yang baik manakala ia dapat menguasai materi pelajaran dengan baik, sehingga benar-benar ia berperan sebagai sumber belajar bagi anak didiknya (Sanjaya, 2006: 52). Dosen bukan hanya cukup memahami materi yang harus disampaikan, akan tetapi juga diperlukan kemampuan dan pemahaman tentang pengetahuan dan keterampilan yang lain, misalnya pemahaman tentang psikologi perkembangan manusia, pemahaman tentang teori-teori perubahan tingkah laku, kemampuan merancang dan memanfaatkan berbagai media dan sumber belajar, kemampuan mendesain strategi pembelajaran yang

tepat, dan lain sebagainya (Sanjaya, 2006:16).

Persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh penginderaan, yaitu merupakan suatu proses penerimaan, penilaian, pengorganisasian dan penginterpretasian seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu objek, yang kemudian dilanjutkan dengan proses psikologis di dalam otak, sehingga individu dapat menyadari dan memberikan makna terhadap objek yang telah diinderakannya, melalui persepsi manusia terus menerus mengadakan hubungan dengan lingkungannya. Hubungan ini dilakukan lewat inderanya, yaitu indera penglihat, pendengar, perasa dan penciuman (Slameto, 2010: 102).

Persepsi yang baik merupakan aspek penting yang harus dimiliki siswa dalam belajar. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru akan menimbulkan persepsi siswa yang berbeda-beda. Apabila siswa mempunyai persepsi yang baik terhadap mata pelajaran itu maka intensitas yang dilakukannya akan lebih tinggi dan begitu sebaliknya. Oleh karena itu, seseorang siswa hendaknya memiliki persepsi yang baik sehingga akan meningkatkan intensitas belajarnya (Mariani, 2013: 3).

Persepsi mahasiswa adalah tanggapan/pandangan siswa terhadap cara dosen mengajar pada proses pembelajaran yang merupakan hasil dari penginderaan, selanjutnya diinterpretasikan dan dipahami sebagai suatu pengalaman belajar, maka persepsi seorang mahasiswa juga akan sangat mempengaruhi peserta didik dalam belajar (Nurza, 2014: 6).

Penelitian ini mengenai persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan

pembelajaran biologi di fakultas keguruan dan ilmu pendidikan. Dari hasil observasi untuk mengetahui gejala-gejala permasalahan yang terjadi di kelas A,B,C,D dan E semester III. Sebab Model pembelajaran yang diterapkan oleh dosen belummaksimal dan ada yang masih ceramah, sehingga tidak membangun emosional mahasiswa dengan baik. Pada saat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar sebagian kecil mahasiswa masih ada yang tidak memperhatikan saat dosen menjelaskan materi pelajaran. Beberapa mahasiswa tidak mengerjakan tugas dengan baik yang diberikan oleh dosen. Saat proses pembelajaran diskusi sebagian kecil mahasiswa kurang menunjukkan keaktifan dan kreatif dalam belajar.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan berkaitan dengan persepsi siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran yaitu dilakukan oleh Hakim (2015) menyatakan bahwa kontribusikompetensigurumemiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan kinerja belajar, selanjutnya Anugerahwati (2010) menyatakan tentang Profil Guru terhadap Kompetensi Profesional Guru Bahasa Inggris di Indonesia,

Persepsi adalah pengalaman, tentang objek, peristiwa, atau hubungan-hubungan yang diperoleh dengan menyimpulkan informasi dan menafsirkan pesan serta memberikan makna pada stimulus inderawi (*sensory stimuli*) (Rakhmat, 2011: 50). Persepsi mahasiswa adalah tanggapan/pandangan terhadap cara dosen mengajar pada proses perkuliahan.

Pelaksanaan Pembelajaran adalah proses yang diatur sedemikian rupa menurut langkah-langkah tertentu agar pelaksanaan mencapai hasil yang

diharapkan. Pengaturan ini dituangkan dalam bentuk perencanaan perkuliahan. Setiap perencanaan selalu berkenaan dengan proyeksi atau perkiraan mengenai apa yang dilakukan (Sujdana, 2010: 136).

METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Januari sampai Maret 2016/2017. Populasi penelitian ini adalah seluruh semester III yang berjumlah 198 orang, yang terdiri dari 5 kelas (kelas A, kelas B, kelas C, kelas D dan kelas E). Menggunakan metode survei. Survei sering kali digunakan pada penelitian yang menggunakan manusia sebagai unit analisis (Morisson, 2012: 164). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Angket berjumlah 40 setelah divalidasi tinggal 27 item (ada item + dan item -). Adapun kisi-kisi angket pada penelitian ini dilihat aspek kompetensi ; kompetensi pedagogik dan kompetensi professional (Sumber: Permendiknas No. 16 Tahun 2007). Riduwan (2013: 87) mengatakan bahwa instrumen penelitian ini menggunakan skala pengukuran dengan skala Likert. Menentukan tingkat persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran Perembangan Hewan, maka dilakukan pengelompokan atas 5 kriteria penilaian yang sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan tidak baik, dalam hal ini mengacu pada pendapat (Riduwan, 2013: 87). Penggolongan kriteria di atas dapat dimodifikasi sesuai dengan skor angket yang peneliti gunakan. Hasil yang dimodifikasi disesuaikan dengan skor angket yang digunakan peneliti dari 27 pertanyaan tersebut dan banyaknya pilihan jawaban yang telah

ditentukan diperoleh kriteria skor sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Interpretasi Skor

| No | Angka | Kategori |
|----|----------|-------------|
| 1. | 81%-100% | Sangat Baik |
| 2. | 61%-80% | Baik |
| 3. | 41%-60% | Cukup Baik |
| 4. | 21%-40% | Kurang Baik |
| 5. | 0%-21% | Tidak Baik |

Sumber: Riduwan (2013:87)

HASIL PENELITIAN

Dari hasil data angket yang diberikan ke mahasiswa tentang persepsi mahasiswa terhadap pelaksanaan pembelajaran mata kuliah Perkembangan Hewan Semester IV FKIP Pekanbaru Tahun Pelajaran 2016/2017, maka disajikan pada Tabel 2;

Tabel 2. Data persepsi mahasiswa terhadap pembelajaran mata kuliah perkembangan hewan

| No | Indikator | Rata-rata | Kategori |
|-----------------------------|---|-----------|-------------|
| Kompetensi Pedagogik | | | |
| 1. | Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual | 74,71 | Baik |
| 2. | Menguasai teori pembelajaran dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik | 85,19 | Sangat Baik |
| 3. | Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata kuliah yang diampu | 80,32 | Baik |

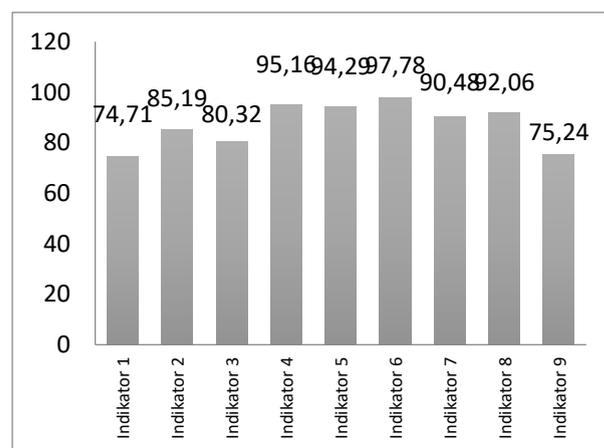
| | | | |
|-------------------------------|--|-------|-------------|
| 4. | Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik | 95,16 | Sangat Baik |
| 5. | Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran | 94,29 | Sangat Baik |
| 6. | Berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik | 97,78 | Sangat Baik |
| 7. | Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi dan hasil belajar | 90,48 | Sangat Baik |
| 8. | Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran | 92,06 | Sangat Baik |
| 9. | Melakukan tindakan reflektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran | 75,24 | Baik |
| Kompetensi Profesional | | | |
| 9. | Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu | 86,19 | Sangat Baik |
| 10. | Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif | 90,95 | Sangat baik |

Dari Tabel 2 di atas maka data yang didapat untuk kompetensi pedagogik nilai tertinggi (97,78) dengan kategori sangat baik yaitu berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik dan nilai yang terendah (74,71) dengan kategori baik yaitu tentang menguasai karakteristik peserta didik

dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual. Sedangkan untuk kompetensi profesional untuk Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu (86,19) dan Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif (90,95) dimana dengan kategori sangat baik.

PEMBAHASAN

Data yang didapat dari hasil penelitian ada dua indikator diantaranya tentang kompetensi pedagogik untuk lebih jelas lihat grafik 1 dibawah ini;



Grafik 1 . Kompetensi Pedagogik

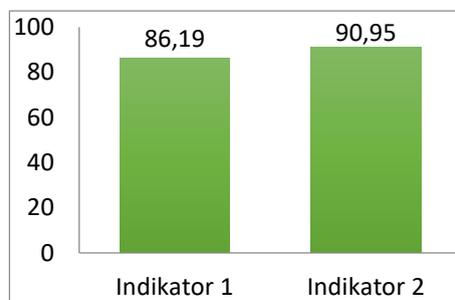
Dari data Kompetensi Pedagogik nilai tertinggi (97,78) yaitu berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik dengan kategori (sangat baik), karena komunikasi adalah proses penyampaian pesan dari pembicara kepada pendengar melalui sarana bahasa secara lisan dan tulisan. Dengan menyampaikan informasi lewat kalimat-kalimat yang dianggap dapat menjelaskan maksud yang ingin diungkapkan dalam proses pembelajaran. Kalimat tersebut dan

ucapan harus dapat dipahami oleh siswa atau mahasiswa agar nantinya mendapatkan respons berupa jawaban atau tanggapan yang sesuai. Untuk mencapai komunikasi yang baik dan lancar, kalimat yang disampaikan harus efektif dan komunikatif. Sesuai dengan alasan yang diberikan dari mahasiswa seorang dosen harus selalu harus dapat berkomunikasi dengan baik dan santun, karena dengan demikian materi yang kita sampaikan bias dimengerti walaupun tidak terserap secara sempurna. Dan nilai yang terendah (74,71) dengan katagori baik yaitu tentang menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual. Hal ini seorang dosen (guru) mampu mencatat dan menggunakan informasi tentang karakteristik peserta didik untuk membantu proses pembelajaran, dapat mengidentifikasi karakteristik belajar di kelasnya, memastikan bahwa semua mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran, dapat mengatur kelas untuk memberikan kesempatan belajar yang sama dengan kelainan fisik dan kemampuan belajar yang berbeda, mencoba mengetahui penyebab penyimpangan perilaku untuk mencegah agar perilaku tersebut tidak merugikan peserta didik lainnya, membantu mengembangkan potensi dan mengatasi kekurangan, kemudian pada masa remaja tidak mudah diukur, karena tidak mudah terlihat perubahan kecepatan perkembangan kemampuan kognitif, begitu juga dengan kehidupan sosial pada masa ini ditandai dengan Menonjolnya fungsi intelektual dan emosional, anak mengalami krisis identitas, sehingga mereka ingin mencari jati diri dan teman akrab, Pergaulan remaja diwujudkan dalam bentuk kelompok, baik besar maupun

kecil. Secara tradisional masa remaja dianggap sebagai periode “badai dan tekanan”, suatu masa dimana ketegangan emosi meningkat akibat dari perubahan fisik dan kelenjar. Anak mungkin bertingkah laku kasar untuk menutupi kekurangan dalam hal percaya diri. Remaja cenderung tidak toleran terhadap orang lain dan membenarkan pendapatnya sendiri yang disebabkan kurangnya rasa percaya diri, mulai mengamati orang tua dan guru-guru mereka secara lebih objektif dan mungkin menjadi marah apabila mereka ditipu dengan gaya dosen (guru) yang bersikap serba tahu. Bahasa yang telah berkembang, Untuk itu dosen (guru) harus tahu bahwa anakremaja telah banyak belajar dari lingkungannya dan dengan demikian bahasa remajaterbentuk oleh kondisi lingkungan, Munculnya bahasa pergaulan dikalangan mereka sendiri seperti bahas sandi, bahas prokem. Pemilihan kosakata maupun nada bicara sangat dipengaruhi oleh lingkungan tempat tinggal remaja tersebut. Kemudian dosen (guru) bahwa pandangan moral individu makin lama makin menjadi abstrak, Keyakinan moral lebih terpusat pada apa yang benar dan kurang pada apa yang salah. Penilaian moral menjadi semakin kognitif, Penilaian moral menjadi kurang egosentris, Penilaian moral secara psikologis menjadi lebih mahal dalam arti bahwa penilaian moral merupakan bahan emosi dan menimbulkan ketegangan. Ditunjang oleh tiori (Suyanto dan Asep, 2012:47). Menyatakan kompetensi pada dasarnya, merupakan deskripsi tentang apa yang dapat dilakukan seseorang dalam bekerja, serta apa wujud dari pekerjaan tersebut yang dapat terlihat. Untuk dapat melaksanakan suatu pekerjaan,

seseorang harus memiliki kemampuan dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan yang relevan dengan bidang pekerjaannya (Suyanto dan Asep, 2012:47). Selanjutnya (Musfah, 2012: 28-29) menyatakan Kompetensi terkait dengan kemampuan beradaptasi terhadap lingkungan kerja baru, dimana seseorang dapat menjalankan tugasnya dengan baik berdasarkan kemampuan yang dimilikinya. Selain itu, kompetensi merupakan tugas khusus yang berarti hanya dapat dilakukan oleh orang-orang spesial/tertentu. Artinya, tidak bisa sembarang orang dapat melakukan tugas tersebut. Kompetensi yang dimiliki oleh setiap guru akan menunjukkan kualitas guru yang sebenarnya. Kompetensi guru dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan maupun sikap profesional dalam menjalankan fungsi sebagai guru. Kompetensi guru terbagi dalam tiga bagian yaitu: bidang kognitif, sikap, dan perilaku. Ketiga kompetensi ini tidak berdiri sendiri, tetapi saling berhubungan dan mempengaruhi satu sama lain (Musfah, 2012: 28-29).

Data dari Kompetensi professional untuk lebih jelas lihat Grafik 2 di bawah ini;



Grafik 2. Kompetensi Profesional

Data tentang kompetensi professional tentang Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata

pelajaran yang diampu (86,19) dengan katagori sangat baik, Jadi yang dimaksud pemahaman oleh guru (dosen) adalah kemampuan dalam menggunakan pengetahuan/kepan-daiannya untuk menjelaskan isi dari materi perkuliahan yang diberikan kepada mahasiswa sehingga apa yang dipelajari dapat dikuasai seluruhnya. Disamping itu juga harus dapat menguasai bahan pelajaran (perkuliahan) yang akan diajarkan. Ada dua permasalahan dalam penguasaan bahan pelajaran ini, yakni penguasaan bahan pelajaran pokok dan bahan pelajaran pelengkap. Bahan pelajaran pokok adalah bahan pelajaran yang menyangkut mata pelajaran yang dipegang sesuai dengan profesinya. Sedangkan bahan pelajaran pelengkap atau penunjang adalah bahan pelajaran yang dapat membuka wawasan agar dalam mengajar dapat menunjang penyampaian bahan pelajaran pokok. Pemakaian bahan pelajaran penunjang ini harus sesuai dengan bahan pelajaran pokok yang dipegang agar dapat memberikan motivasi kepada sebagian atau semua anak didik (mahasiswa). Selanjutnya Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif (90,95) dimana dengan katagori sangat baik. Materi pembelajaran (perkuliahan) merupakan salah satu hal yang penting dalam kegiatan belajar mengajar. Untuk merancang pembelajaran kita perlu memikirkan materi/bahan pelajaran apa yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mencapai kompetensi yang diinginkan, karena itulah kita perlu mengembangkan bahan pembelajaran. Dalam mengembangkan bahan pembelajaran, kita dapat mengacu pada dua hal, yaitu konteks tempat penyelenggaraan pendidikan dan bentuk kegiatan

pembelajaran yang akan dilaksanakan. Menurut Suyanto dan Asep, (2012:51-52), Faktor yang harus dipertimbangkan dalam mengembangkan bahan pembelajaran yaitu karakteristik peserta didik, bentuk kegiatan pembelajaran, konteks tempat penyelenggaraan pendidikan, strategi pembelajaran, dan alat penilaian hasil belajar. Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing siswa memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan dalam standar nasional pendidikan. Kompetensi profesional adalah kompetensi atau kemampuan yang berhubungan dengan penyelesaian tugas-tugas keguruan. Kompetensi ini sangat penting karena berhubungan dengan kinerja yang ditampilkan.

SIMPULAN

Dari data yang didapat dari hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan sebagai berikut;

1. Untuk kompetensi pedagogik nilai tertinggi (97,78) dengan kategori sangat baik yaitu berkomunikasi secara efektif, empatik dan santun dengan peserta didik dan nilai yang terendah (74,71) dengan kategori baik yaitu tentang menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional dan intelektual.
2. Untuk kompetensi profesional untuk Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu (86,19) dan Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif (90,95) dimana dengan kategori sangat baik.

SARAN

Sebaiknya masih ada beberapa indikator dalam kompetensi pedagogic yang harus diperbaiki dalam proses belajar mengajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Anugerahwati, M. dan Ali, S. 2010. Professional Competence Of English Teachers In Indonesia. *Indonesian Journal of English Language Teaching*. (Vol. 6, No. 2).
- Hamalik. 2013. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hakim Adnan. 2015. Contribution of Competence Teacher (Pedagogical, Personality, Professional Competence and Social) On the Performance of Learning. *The International Journal Of Engineering And Science (IJES)*. (Vol. 4 dan No.2). PP.01-12.
- Mariani, G. 2013. *Persepsi Siswa Kelas VIII terhadap Mata Pelajaran Matematika di SMPN14 Pekanbaru*. Skripsi. FKIP UIR. Pekanbaru.
- Musfah, J. 2012. *Peningkatan Kompetensi Guru*. Jakarta: Kencana.
- Nurza, A.S. 2014. *Persepsi Siswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran IPA/Biologi Kelas IX Bagan Siapi- Api*. Skripsi. FKIP UIR. Pekanbaru.

- Permendiknas. No. 16 Tahun 2007.
Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Jakarta.
- Riduwan. 2013. *Belajar Mudah Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Riduwan. 2013. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman. 2012. *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sanjaya. 2010. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Bandung: Kencana Prenada Media.
- Sudjana, N & Rivai, A. 2010. *Media Pengajaran*. Sinar Baru Bandung: Algensindo.
- Sudjono, N. 2008. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suyanto & Djihad. 2012. *Bagaimana Menjadi Calon Guru dan Guru Profesional*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Slameto. 2010. *Belajar Dan Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.