

ANALISIS KOMPETENSI PEDAGOGIK GURU BIOLOGI TERSERTIFIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMA di-KOTA TERNATE

Ade Haerullah dan Arini Z N
Universitas Khairun
Email: biohaerullah@gmail.com

ABSTRAK

Lemahnya kompetensi paedagogik guru Biologi terlihat dari hasil analisis kompetensi guru pada hasil sertifikasi tahun 2012 dan 2013 yang menunjukkan bahwa kompetensi guru Biolog di provinsi Maluku Utara masih rendah. Selanjutnya hasil analisis Uji Kompetensi Guru (UKG) tahun 2015 juga menunjukkan bahwa rata komptensi pedagogik guru di kota Ternate masih rendah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompetensi pedagogik guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA se-Kota Ternate. Penelitian ini bersifat *ex post facto* dan menggunakan sampel populasi. Selanjutnya data dianalisis dengan menggunakan statistik non parametrik Chi-square. Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat pengaruh kompetensi pedagogik guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di Kota Ternate dengan nilai $X= 54,029$.

Kata kunci: Kompetensi, Pedagogik, Hasil Belajar.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu sarana strategis bagi peningkatan mutu sumber daya manusia, oleh karena itu pendidikan merupakan salah satu tolak ukur bagi tingkat kemajuan suatu bangsa. Atas dasar itu pula, upaya untuk meningkatkan kualitas penyelenggaraan pendidikan akan senantiasa dilakukan. Untuk merekayasa Sumber Daya Manusia berkualitas, yang mampu bersanding bahkan bersaing dengan negara maju, diperlukan guru yang profesional penentu utama keberhasilan pendidikan. Guru dibina, dikembangkan, dan diberikan penghargaan yang layak sesuai dengan tuntutan visi, misi dan tugas yang diembannya. Guru profesional dipersyaratkan menguasai empat kompetensi utama sebagaimana dituntut oleh Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen. Pengakuan guru sebagai pendidik profesional dibuktikan dengan sertifikat pendidik yang diperoleh melalui suatu proses sistematis yang disebut sertifikasi [1].

Lemahnya kompetensi guru berdampak pada rendahnya mutu pendidikan yang salah satunya dapat teridentifikasi pada hasil ujian nasional. Berdasarkan *Focus Group Discussion* (FGD) pada penelitian dan pengembangan mutu pendidikan yang dilakukan oleh Abdullah dkk [2], ditemukan masih lemahnya kompetensi guru dalam memahami pendekatan, model, metode pembelajaran, serta mengembangkan dan mengimplementasikan model-model pembelajaran inovatif dalam pembelajaran.

Lemahnya kompetensi paedagogik guru Biologi juga terlihat dari hasil analisis kompetensi guru pada hasil sertifikasi pada tahun 2012 dan 2013 yang menunjukkan bahwa kompetensi guru Biologi di provinsi Maluku Utara masih rendah. Hasil tersebut diuraikan sebagai berikut; pada tahun 2012 capaian rata-rata UKA guru Biologi sebesar 39,5 dan UTN sebesar 53, 4 sedangkan pada tahun 2013 rata-rata hasil UKA sebesar 31,7 dan UTN sebesar 50,8. Selanjutnya hasil penelitian yang sama juga dilaporkan oleh Abdullah dkk [2] bahwa hasil analisis Uji Kompetensi Guru (UKG) tahun 2015 menunjukkan bahwa rata komptensi pedagogik guru di kota Ternate masih rendah. Hasil Penelitian M Yusuf [3] bahwa kompetensi paedagogik Guru Biologi yang telah tersertifikasi di Kota Ternate berada pada kategori sedang. Kompetensi guru yang baik berkorelasi dengan positif dengan penggunaan model pembelajaran yang sesuai dengan apa yang diinginkan oleh siswa [3].

Sebagai figur utama dalam proses pendidikan disekolah, guru memegang peran utama dalam menentukan keberhasilan peserta didik, terutama kaitannya dengan proses mencapai hasil belajar yang baik. Guru merupakan komponen yang paling berpengaruh terhadap terciptanya proses

dan hasil belajar yang berkualitas. Tugas utama seorang guru adalah mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik mulai dari pendidikan dasar hingga pendidikan menengah. Dalam melaksanakan tugasnya, guru menerapkan keahlian, kemahiran yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu yang diperoleh melalui pendidikan profesi [4].

Begitu pentingnya peran guru dalam proses pendidikan, maka seorang guru dituntut untuk selalu meningkatkan kemampuannya sebagai tenaga yang profesional. Oleh karena itu, upaya perbaikan dan peningkatan kualitas guru telah dilakukan seperti peningkatan kemampuan/penguasaan materi, kemampuan menguasai dan mengaplikasikan berbagai macam strategi ataupun metode pembelajaran melalui berbagai kegiatan (workshop, diklat MGMP, dan sebagainya) dan tidak kalah menariknya adalah peningkatan kualitas guru melalui program sertifikasi guru [5].

Sertifikasi guru merupakan salah satu upaya peningkatan mutu guru dibarengi dengan peningkatan kesejahteraan guru sehingga diharapkan dapat meningkatkan mutu pembelajaran di Indonesia terutama hasil belajar siswa secara baik. Mansur [6], menyatakan bahwa peningkatan mutu guru lewat program sertifikasi sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan. Rasionalnya adalah apabila kompetensi guru baik yang diikuti dengan penghasilan bagus, diharapkan kinerjanya guru juga akan baik. Apabila kinerjanya baik maka proses kegiatan belajar mengajar (KBM) akan baik. Kegiatan belajar mengajar yang baik diharapkan dapat menghasilkan hasil belajar siswa yang baik, karena kompetensi guru yang baik berpengaruh terhadap hasil belajar siswa terutama kompetensi profesional dan pedagogik.

Hasil UKG tahun 2012 dan 2015 menempatkan Propinsi Maluku Utara berada urutan ketiga dari bawah dari 34 propinsi. Selain itu hasil ujian nasional selama 3 tahun terakhir menempatkan propinsi Maluku Utara jauh dari harapan. Tahun 2010, penguasaan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar matapelajaran biologi termasuk dalam kategori belum memuaskan yakni hanya 57,5% dari 40 soal UN [7].

Dari persoalan diatas yang mempengaruhi hasil belajar di Maluku Utara khususnya di Ternate adalah peran guru yang telah disertifikasi belum mampu memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan mutu pendidikan di Maluku Utara. Dengan demikian maka saya tertarik melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Kompetensi Paedagogik Guru Biologi yang Telah Tersertifikasi terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA se-Kota Ternate".

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September s/d November tahun 2017. Bertempat di 7 SMA Negeri di Kota Ternate Propinsi. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengkategorikan kompetensi guru berdasarkan jenjang kompetensi yaitu kompetensi tinggi, sedang dan rendah berdasarkan ketentuan dari Permeneq PAN dan RB Nomor 16 Tahun 2009 tentang kriteria kinerja guru.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dibagi empat yaitu:

1. Dokumentasi adalah melihat secara langsung bahan-bahan pembelajaran yang siapkan dalam bentuk dokumen kemudian diberi penilaian
2. Lembar Observasi digunakan untuk menjaring informasi tentang kompetensi pedagogik guru yang telah tersertifikasi. Lembar observasi berisi indikator/ aspek yang diamati mengenai kompetensi pedagogik guru biologi yang telah tersertifikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian tentang pengaruh kompetensi profesional dan pedagogik guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di kota Ternate di sajikan pada bagian ini. Data yang diperoleh dalam penelitian ini terdiri dari data kompetensi profesional guru melalui tes kompetensi serta data kompetensi pedagogik guru melalui hasil observasi dan data tentang hasil belajar siswa melalui tes kognitif.

Hasil Penelitian

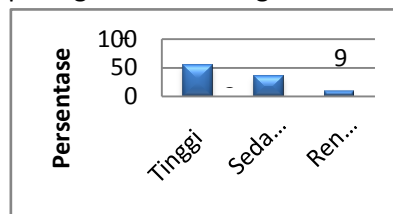
Berdasarkan hasil observasi peneliti bersama kemudian di ambil nilai rata-rata pada observasi ketiga maka hasil kompetensi pedagogik guru biologi yang telah tersertifikasi disajikan pada Tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Hasil Observasi Kompetensi Pedagogik Guru Biologi yang Telah Tersertifikasi

NO	KODE NAMA GURU	NILAI AKHIR	KATEGORI
1	S1	86	TINGGI
2	S2	85	TINGGI
3	S3	91	TINGGI
4	S4	92	TINGGI
5	S5	70	SEDANG
6	S6	68	SEDANG
7	S7	63	SEDANG
8	S8	69	SEDANG
9	S9	86	TINGGI
10	S10	52	RENDAH
11	S11	85	TINGGI

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan data pada Tabel 1. hasil observasi kompetensi pedagogik guru biologi yang telah tersertifikasi Kota Ternate di persentasekan untuk melihat berapa persen guru berkualifikasi tinggi, sedang dan rendah. Kategori kompetensi pedagogik guru biologi yang telah tersertifikasi disajikan dalam bentuk persentase pada gambar 1. sebagai berikut:



Gambar 1. Persentase Kompetensi Pedagogik Guru Biologi yang Telah Tersrtifikasi Kota Ternate
(Sumber: Hasil Penelitian)

Berdasarkan Gambar 1. persentase kategori kompetensi pedagogik guru biologi tersertifikasi secara umum berada pada kategori kompetensi tinggi.

1. Deskripsi hasil belajar siswa

Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian adalah hasil belajar siswa yang diambil setelah 3 kali observasi proses belajar mengajar di kelas oleh guru mata pelajaran yang di observasi pada materi yang terdapat pada standar kompetensi 4 Memahami teori evolusi serta implikasinya pada salingtemas dan Sandar Kompetensi 5. Memahami prinsip-prinsip dasar boiteknologi serta implikasinya pada salingtemas yang dianggap telah selesai diajarkan sehingga untuk mendapatkan nilai hasil belajar siswa dilaksanakan tes pada awal bulan September tahun 2017 yang diasumsikan bahwa kedua standar kompetensi tersebut telah selesai di berikan.

Dalam penelitian ini hasil belajar tidak gambarkan tersendiri, akan tetapi hasil belajar di interpretasikan dengan kualifikasi kompetensi guru baik profesional maupun pedagogik sehingga dalam interpretasi data hasil belajar tidak dijabarkan hasil belajar setiap siswa maupun hasil belajar setiap kelas akan tetapi dideskripsikan berdasarkan persentase hasil belajar siswa dengan kompetensi guru yang diukur atau dinilai. Deskripsi hasil belajar siswa dalam bentuk persentase

untuk melihat tingkat kompetensi guru dan hasil belajar siswa yang dalam bentuk persentase kategori tinggi, sedang dan rendah. Adapun hasil belajar siswa berdasarkan kompetensi paedagogik guru biologi yang telah tersertifikasi dapat disajikan pada Tabel 2. berikut ini:

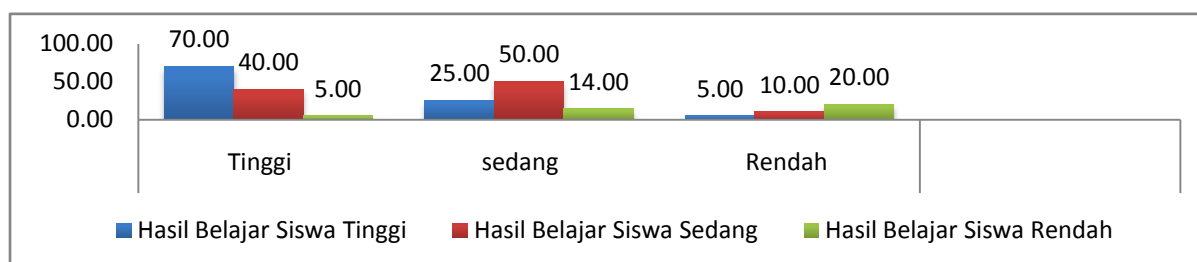
Tabel 2. Tabel Kontigensi Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Biologi Tersertifikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa

Kompetensi Pedagogik Guru	Hasil Belajar Siswa			Total
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Rendah	6	20	15	41
Sedang	19	90	34	143
Tinggi	8	45	83	136
Total	33	155	132	320

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan Tabel 2 tabel kontigensi untuk melihat pengaruh kompetensi pedagogik guru biologi terhadap hasil belajar siswa menunjukkan bahwa kompetensi pedagogik guru yang rendah memiliki hasil belajar siswa yang rendah sebanyak 6, kompetensi pedagogik guru yang rendah hasil belajar sedang sebanyak 20 dan kompetensi pedagogik rendah hasil belajar siswa yang tinggi sebanyak 15. Kompetensi pedagogik guru yang sedang hasil belajar siswa yang rendah sebanyak 19, kompetensi pedagogik sedang hasil belajar siswa yang sedang sebanyak 90 dan kompetensi pedagogik sedang hasil belajar siswa tinggi sebanyak 34. Kompetensi pedagogik guru yang tinggi hasil belajar siswa yang rendah sebanyak 8, kompetensi pedagogik tinggi hasil belajar sedang sebanyak 45 dan kompetensi pedagogik tinggi hasil belajar siswa yang sebanyak 83.

Berdasarkan data pada Tabel 1 tersebut dapat di persentasekan kompetensi pedagogik guru biologi tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa seperti pada gambar 2 sebagai berikut:



Gambar 3 Persentase Hasil Belajar Siswa Berdasarkan Kompetensi Pedagogik Guru (Sumber: Data Penelitian)

Berdasarkan gambar 3 Persentase hasil belajar siswa berdasarkan kompetensi pedagogik guru biologi menunjukkan bahwa guru yang memiliki kompetensi pedagogik tinggi akan menghasilkan hasil belajar yang tinggi, guru yang memiliki kompetensi sedang akan menghasilkan hasil belajar siswa juga sedang demikian juga hasil yang diperoleh kompetensi guru yang rendah menghasilkan hasil belajar siswa yang rendah pula.

2. Uji Hipotesis

a. Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Biologi Terhadap Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa besarnya nilai $\chi^2 = 54,029$ dengan derajat kebebasan (df) = 4 dan probabilitas signifikansi sebesar 0,001. Sehingga untuk $\alpha = 0,05$, diketahui bahwa probabilitas signifikansi $< \alpha$ atau $0,001 < 0,05$ yang berakibat H_0 ditolak. Jadi, dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara kompetensi pedagogik guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa SMA se-Kota Ternate.

Pembahasan

Pada pembahasan ini akan dibahas tentang pengaruh kompetensi profesional dan pedagogik guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA se-Kota Ternate.

Berdasarkan data hasil penelitian seperti yang disajikan pada Tabel 4.2 dan Gambar 3 menunjukkan bahwa guru biologi yang telah tersertifikasi di SMA se-Kota Ternate memiliki kompetensi pedagogik secara umum berada pada kategori tinggi. Selain itu, hasil belajar siswa pada Tabel 3 dan Gambar 4 menunjukkan bahwa kompetensi guru berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Uji analisis *chi-square* dengan bantuan program SPSS diperoleh nilai $\chi^2 = 54,09$ yang diinterpretasikan berpengaruh antara kompetensi pedagogik guru biologi tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa

Pengaruh kompetensi guru terhadap hasil belajar seperti pada Tabel 4 dan Gambar 4 yang menunjukkan bahwa guru yang memiliki kompetensi tinggi hasil belajar siswanya juga tinggi dan guru yang memiliki kompetensi rendah hasil belajar siswanya juga rendah. Dengan demikian pengaruh kompetensi guru terhadap hasil belajar tercermin pada saat proses pembelajaran dan setelah pembelajaran Kompetensi pedagogik guru adalah kemampuan guru dalam hal mengelola proses pembelajaran di kelas yang meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar dan mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan potensi yang di milikinya. Kompetensi pedagogik guru sangat penting dalam proses pembelajaran, karena pengelolaan kelas yang efektif dan efisien akan mempermudah guru dan siswa mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana, (2004) yang menyatakan bahwa kemampuan guru dalam proses pembelajaran memberikan pengaruh langsung terhadap hasil belajar siswa. Kemampuan guru menguasai dan menerapkan metode, kemampuan guru menguasai struktur dan konsep keilmuan akan memudahkan guru dalam proses pembelajaran yang berimplikasi pada hasil belajar yang baik.

Siswa di tempatkan pada sebagai subjek belajar yang memiliki peluang seluas-luasnya memanfaatkan berbagai sumber belajar yang tersedia guna meningkatkan hasil belajarnya [8]. Kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran akan berimplikasi pada kinerja dan hasil belajar siswa yang baik. Menurut Siswandoko [10] bahwa di negara industri maju, kontribusi kompetensi guru terhadap hasil belajar siswa sebesar 36%, manajemen 23%, waktu belajar 18% dan sarana fisik 19% sedangkan di negara berkembang menurut Widiyoko [11], kontribusi kompetensi guru terhadap hasil belajar siswa sebesar 34%, manajemen 22%, waktu belajar 18% serta sarana fisik 26%.

Hal ini juga menurut Utami [12] bahwa guru merupakan faktor utama dalam proses pendidikan. Meskipun fasilitas pendidikannya lengkap dan canggih, namun tidak ditunjang oleh kompetensi guru yang baik, maka mustahil akan menghasilkan hasil belajar yang baik.

Kompetensi guru secara umum menurut menurut Siswandoko [10] di pengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal berasal dari guru sedangkan faktor eksternal berasal dari lingkungan. Faktor internal meliputi:

- a. Tingkat pendidikan
- b. Keikutsertaan dalam berbagai pelatihan dan kegiatan ilmiah
- c. Masa kerja dan pengalaman
- d. Tingkat kesejahteraan
- e. Kesadaran akan kewajiban dan panggilan hati

Sedangkan faktor eksternal atau faktor lingkungan meliputi:

- a. Besar gaji
- b. Ketersediaan sarana dan media pembelajaran
- c. Kepemimpinan kepala sekolah
- d. Kegiatan pembinaan yang dilakukan
- e. Peran serta masyarakat

Namun dari faktor-faktor tersebut diatas yang paling berperan dalam menentukan tingkat kompetensi guru adalah faktor internal yaitu tingkat pendidikan, keikutsertaan dalam berbagai pelatihan dan kegiatan ilmiah, masa kerja dan pengalaman, tingkat kesejahteraan, dan kesadaran akan kewajiban dan panggilan hati.

Berdasarkan hasil penelitian Widiyoko [11] menyatakan bahwa guru yang professional adalah guru yang mampu mengelola pembelajaran, penguasaan strategi pembelajaran dan pemahaman terhadap peserta didik serta menguasai penilaian hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa penguasaan guru terhadap komponen kompetensi pedagogik akan mumbuhkan semangat dan motivasi belajar siswa yang tinggi. Hal ini juga menurut pendapat Rusman [13] bahwa kemampuan mengajar guru merupakan suatu karakteristik umum dari seseorang yang berhubungan dengan pengetahuan dan keterampilan yang diwujudkan dalam tindakan.

Menurut Sandjaya [14] kemampuan dasar seorang guru dalam proses pengelolaan pembelajaran di kelas mutlak dimilikinya sehingga guru mampu mengimplementasikan pembelajaran di kelas dengan baik. Kemampuan dasar seorang guru berkaitan dengan kompetensi pedagogik, karena hal ini berkaitan dengan pengelolaan pembelajaran di dalam kelas.

Dengan demikian bahwa selain kompetensi profesional, kompetensi pedagogik guru juga merupakan bagian penting dari sebuah proses peningkatan mutu pembelajaran di kelas. Matapelajaran biologi yang merupakan bidang rumpun IPA adalah mata pelajaran yang sangat kompleks karena struktur materinya tidak sama dengan matapelajaran lain sehingga dalam proses pembelajaran membutuhkan kompetensi guru yang memadai terutama kompetensi profesional dan pedagogik sehingga proses pembelajaran akan berlangsung dengan baik.

Sertifikasi seharusnya mampu memberi jaminan terhadap kompetensi guru dalam melakukan pekerjaan mengajar secara professional. Hal ini diuraikan oleh Siswandoko [10] di Amerika Serikat menemukan bahwa guru yang telah tersertifikasi memiliki kompetensi yang lebih tinggi daripada guru yang belum tersertifikasi. Temuan dari *Word Bank* atas program sertifikasi di Negara-negara Amerika latin menemukan adanya dampak positif terhadap kompetensi guru [10].

Dengan demikian program sertifikasi seharusnya tetap dilanjutkan untuk menjamin kompetensi guru yang belum tersertifikasi namun dengan pendekatan pembelajaran yang berbeda. Program Pendidikan Profesi Guru (PPG) sebagai lanjutan dari program sertifikasi jalur portofolio dan PLPG harus menjadi instrument yang lebih baik untuk menjamin mutu tenaga pendidik. Hal yang penting dalam peningkatan kompetensi guru adalah pengawasan secara berkelanjutan untuk menjaga kualitas kompetensi guru sesuai dengan ketentuan, maka perlu adanya program berkelanjutan untuk memberikan jaminan kualitas kompetensi guru.

1. Hasil belajar siswa

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 1 dan Tabel 2. serta Gambar 1 dan Gambar 2 menunjukkan bahwa kompetensi guru berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa yang diperoleh sangat bergantung pada kompetensi guru serta hal-hal yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Menurut Ibrahim dalam Hamid [15] bahwa guru yang banyak menggunakan pembelajaran *kooperatif learning* dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa meliputi penggunaan metode mengajar, pengelolaan kegiatan pembelajaran, interaksi guru dengan siswa. Kemampuan menerapkan konsep materi dan metode pembelajaran yang variatif dengan baik oleh guru kepada siswa akan mempermudah siswa memahami dan menerapkan materi pelajaran sesuai dengan yang diterimanya sehingga pada saat diberi tagihan berupa tugas maupun ujian siswa akan lebih siap dibandingkan dengan guru yang belum mampu menguasai konsep materi dan menerapkan metode yang variatif kepada siswa di dalam proses pembelajaran.

Guru yang memiliki kompetensi mengajar dengan baik akan dapat mencapai tujuan dalam pembelajaran, sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal [16]. Lebih lanjut lagi, tingkat kompetensi yang di miliki seseorang akan berpengaruh terhadap apa yang di kerjakannya [17]. Pengaruh tersebut tersebut tergantung dari kompetensi yang di milikinya. Dengan demikian

kompetensi menunjukkan keterampilan atau pengetahuan yang bercirikan profesionalisme, termasuk di dalamnya kemampuan seseorang untuk mentransfer dan mengaplikasikan keterampilan dan pengetahuan tersebut dalam situasi yang baru dan meningkatkan manfaat yang di sepal

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Kompetensi pedagogik guru biologi tersertifikasi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa di SMA se-kota Ternate.

DAFTAR PUSTAKA

1. Dinas Pendidikan, 2013. *Laporan Data Sertifikasi Guru Kota Ternate*. Ternate. Diknas Kota Ternate
2. Alhabsi, R. 2013. *Kompetensi Guru Matematika Bersertifikat Pendidik di Kabupaten Halmahera Barat*. Tesis . Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana UNM Makassar
3. Yusuf, 2004. Pengaruh Kompetensi paedagogik Guru Terhadap hasil belajar Siswa. Tesis Tidak diterbitkan. UNM
4. Hidayah F, 2013. *Perbedaan Tingkat Efficacy Ditinjau dari Satatus Sertifikasi pada Guru Sekolah Menengah Atas di Tuban*. Jurnal Psikologi Pendidikan Vol.2. No.01 Februari 2013.
5. Khodijah, 2008. *Kinerja Guru Pasca Sertifikasi (Studi Terhadap Kinerja Guru Madrasah Dan Guru Pais Pada Sekolah Umum Di Propinsi Sumatera Selatan)* di akses tanggal 5 Maret 2013 artikel ilmiah
6. Mansur, 2007. *Sertifikasi Guru Menuju Profesionalisme Pendidik*. Bumi Aksara. Jakarta
7. Aryulina, Muslim & Manaf, 2011. *Biology 3B For Senior High School Grade XII Semester 2*. Jakarta. Esis.
8. Yusuf, 2014. Pengaruh Kompetensi paedagogik Guru Terhadap hasil belajar Siswa. Tesis Tidak diterbitkan. UNM
9. Jumriah, 2010. *Profesioanlisme Guru dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran pada SMK N 1 Bulukumba*. Tesis. Tidak di terbitkan. Makassar. Program Pascasarjana UNM Makassar.
10. Siswandoko, 2013. Kompetensi, Sertifikasi Guru, dan Kualitas Belajar Siswa Sekolah Dasar. (online) Jurnal Pendidikan dan kebudayaan , Vol.19 Nomor 3 September 2013. <http://yuanikoparamitra@yahoo.com>. di akses pada 13 Juni 2014.
11. Asmani, 2011. *Tips Sukses PLPG Pendidikan dan Latihan Profesi Guru*. Jogjakarta: Diva Press.
12. Damay, 2012. *Panduan Sukses Sertifikasi Guru, Jurusan-jurusan Jitu Lolos Sertifikasi*. Yokyakarta: Aksara
13. Dian, 2013. *Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran ARIAS model pembelajaran Kooperatif tipe NHT Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas XI SMAN 14 Makassar*. Tesis. Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana UNM Makassar
14. Eka, 2013. *Pengaruh Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi di SMA Pontianak*. (online), (<http://andriawatieka@yahoo.com>. Diakses 16 Juni 2014)
15. Mulyasa E, 2008. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: Remaja Rosda Karya
16. Hamalik, 2003. *Pendidikan Guru Berdasarkan Pendekatan Kompetensi*. Jakarta. Bumi Aksara
17. Masruron, 2010. *Analisis Kinerja Guru SMP dan SMA Negeri yang telah tersertifikasi dan yang belum tersertifikasi di Kecamatan Kerumutan Kabupaten Pelelawa*. Jurnal pendidikan (online) (<http://www.universitasriau.ac.id> diakses pada tanggal 20 September 2011).