

## PENGARUH KOMPETENSI PROFESIONAL GURU BIOLOGI YANG TELAH TERSERTIFIKASI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SMA SE-KOTA TERNATE

Mukhtar Yusuf<sup>1)</sup>, dan Ruslan<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>FKIP Universitas Khairun, Jl. Bandara Baabullah Kampus 1 Akehuda Ternate. E-mail: mukhtaryusuf.my@gmail.com HP: 081340278074

<sup>2)</sup>Penelitian dan Evaluasi Pembelajaran Universitas Negeri Makassar

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh kompetensi profesional guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA se-Kota Ternate. Penelitian ini bersifat *ex post facto* karena peneliti tidak melakukan kontrol terhadap variabel-variabel bebas karena manifestasinya sudah terjadi. Penelitian ini adalah penelitian populasi. Teknik pengumpulan data berupa, tes kompetensi guru dan tes hasil belajar siswa. Teknik analisis data menggunakan statistik non parametrik Chi-square dengan menggunakan bantuan software SPSS versi 20.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh kompetensi professional guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa dengan nilai  $X^2= 46,412$

**Kata kunci:** Hasil belajar siswa, kompetensi, profesional

### ABSTRACT

The study aimed at examining the influence of professional competence of certified Biology teachers on learning result of students at SMA in Ternate. The study is an *ex-post facto* research because the researcher did not control the independent variables because its manifestation was existed already. Data were collected tes of teacher competence, and tes of students' learning result. Data were analyzed by employing non-parametric Chi-square using SPSS 20 software.

The result of the study revealed that (i) there was influence of professional competence of certified Biology teacher on students' learning result by  $X^2= 46,412$ . The conclusion of the study was there were influence of professional competence and pedagogy competence of certified Biology teachers on learning result of study at SMA in Ternate.

**Key-words:** Proffesional, competence, students' learning result

Rendahnya mutu pendidikan di berbagai tingkatan diakibatkan oleh penyelenggara pendidikan yang lebih menitik beratkan pada aspek kuantitas daripada aspek kualitasnya. Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya mutu dan kualitas pendidikan khususnya pada jenjang pendidikan menengah adalah tidak didukung oleh guru yang profesional (Kartowagiran, 2011).

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. Dalam melaksanakan tugasnya, guru menerapkan keahlian, kemahiran yang memenuhi standar

mutu atau norma tertentu yang diperoleh melalui pendidikan profesi (Hidayah, 2013)

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 melalui berbagai kegiatan (workshop, diklat MGMP, dsb) dan tidak kalah menariknya adalah peningkatan kualitas guru melalui program sertifikasi guru (Khodija, 2008)

Sertifikasi guru merupakan program yang dikeluarkan oleh pemerintah guna untuk meningkatkan kualitas dan profesionalisme guru yang meliputi penguasaan empat kompetensi seperti yang tertuang dalam UU RI nomor 14 Tahun 2005 pasal 10 ayat 1 (UU Guru dan Dosen) yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional. Keempat kompetensi tersebut merupakan syarat mutlak untuk menciptakan sistem dan praktik pendidikan yang berkualitas. Dengan demikian 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, (2007) 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. KBM yang baik diharapkan dapat menghasilkan hasil belajar siswa yang baik, karena kompetensi guru yang baik berpengaruh terhadap hasil belajar siswa terutama kompetensi profesional. Tujuan dari penelitian ini adalah ingin mengetahui pengaruh kompetensi profesional guru biologi yang tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa di SMA se-Kota Ternate.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat *ex post facto*. Metode penelitian *ex post facto* peneliti tidak melakukan kontrol terhadap variabel-variabel bebas karena manifestasinya sudah terjadi (Ary, D. 1982)

### Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

- Instrumen yang digunakan adalah Tes kompetensi profesional guru, tes hasil belajar siswa.
- Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah soal tes kompetensi profesional guru untuk mengetahui kompetensi profesional guru (bentuk soal pilihan ganda, 58 soal), sedangkan untuk mengetahui hasil belajar siswa (bentuk pilihan ganda, 35 soal).

### Desain Penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengkategorikan kompetensi guru berdasarkan jenjang kompetensi yaitu kompetensi tinggi, sedang dan rendah berdasarkan ketentuan dari Peraturan Menpan dan RB Nomor 16 Tahun 2009 tentang kriteria kinerja guru. Adapun desain penelitian berdasarkan Susetyo, (2010) seperti pada Tabel 1. berikut ini:

Tabel 1. Rancangan Penelitian Kompetensi Profesional

Kompetensi Profesional Guru	Hasil Belajar Siswa		
	Rendah	Sedang	Tinggi
Rendah			
Sedang			
Tinggi			
Jumlah			

(Susetyo, 2010)

## ANALISIS DATA

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah dengan statistik non parametrik *chi square* menggunakan program SPSS versi 20.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Deskripsi Kompetensi Profesional Guru Biologi yang telah Tersertifikasi

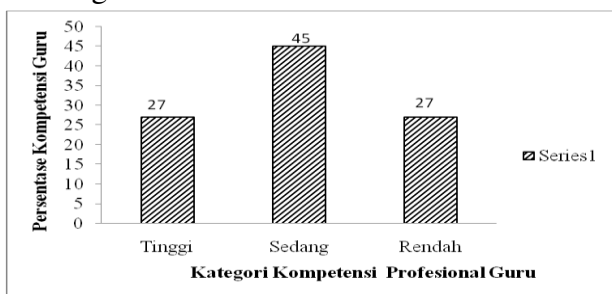
Berdasarkan hasil tes kompetensi professional guru biologi, maka nilai yang diperoleh masing-masing guru dapat disajikan pada Tabel 2. berikut ini:

Tabel 2. Hasil Tes Kompetensi Profesional Guru Biologi yang Telah Tersertifikasi

No	Nama Guru	Nilai	Kategori
1	G1	83	Tinggi
2	G2	85	Tinggi
3	G3	90	Tinggi
4	G4	68	Sedang
5	G5	56	Rendah
6	G6	63	Sedang
7	G7	66	Sedang
8	G8	68	Sedang
9	G9	68	Sedang
10	G10	54	Rendah
11	G11	51	Rendah

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan data hasil tes kompetensi professional guru biologi yang telah tersertifikasi pada Tabel 2. diatas, maka penulis menyajikan data tersebut dalam bentuk persentase untuk melihat berapa persen kompetensi guru yang berada pada kategori tinggi, sedang dan rendah. Untuk mengetahui kategori kompetensi profesional guru biologi yang telah tersertifikat dapat dilihat pada Gambar 1. sebagai berikut:



Gambar 1. Persentase Kategori Kompetensi Profesional Guru Biologi yang Telah Tersertifikasi (Sumber : Hasil penelitian)

Berdasarkan Gambar 1., menunjukkan bahwa kompetensi profesional guru secara umum berada pada kategori sedang.

### Deskripsi Hasil Belajar Siswa

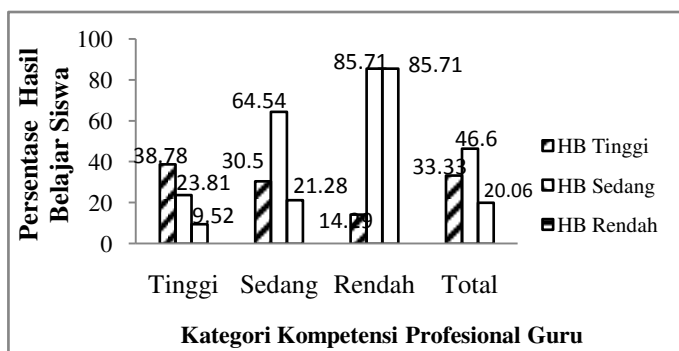
Hasil belajar siswa yang dimaksud dalam penelitian adalah tes kognitif siswa setelah 3 kali observasi proses KBM di kelas oleh guru mata pelajaran yang di observasi. Adapun hasil belajar siswa berdasarkan kompetensi profesional guru biologi yang telah tersertifikasi dapat disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabel Kontigensi Pengaruh Kompetensi Profesional Guru Biologi yang Telah Tersertifikasi Terhadap Hasil Belajar Siswa

Kompetensi Profesional Guru	Hasil Belajar Siswa			Total
	Rendah	Sedang	Tinggi	
Rendah	18	18	3	39
Sedang	30	91	43	164
Tinggi	14	35	57	106
Total	62	144	103	309

Sumber: Hasil Penelitian

Berdasarkan Tabel 3., menunjukkan bahwa kompetensi profesional guru yang rendah memiliki hasil belajar siswa berkategori rendah sebanyak 18 siswa, kategori sedang sebanyak 18 siswa, dan kategori tinggi sebanyak 3 siswa. Kompetensi profesional guru yang sedang, kategori hasil belajar siswa yang rendah sebanyak 30 siswa, kategori sedang sebanyak 91 siswa, dan kategori tinggi sebanyak 43 siswa. Kompetensi profesional guru yang tinggi, hasil belajar siswa berkategori rendah sebanyak 14 siswa, kategori sedang sebanyak 35 siswa, dan kategori tinggi sebanyak 57 siswa. Berdasarkan data pada Tabel 3. tersebut dapat dipersentasikan pengaruh kompetensi profesional guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa sebagai berikut:



Gambar 2. Diagram Presentase Hasil belajar Siswa Berdasarkan Kompetensi Profesional Guru Biologi (Sumber: Data Penelitian)

Gambar 2., persentase hasil belajar siswa berdasarkan kompetensi profesional guru biologi menunjukkan bahwa guru yang memiliki kompetensi profesional tinggi memiliki persentase jumlah hasil belajar siswa kategori tinggi lebih tinggi jika dibandingkan dengan guru yang memiliki kompetensi profesional sedang maupun rendah, demikian pula sebaliknya. Hasil analisis pada Gambar 2. tersebut menunjukkan bahwa persentase hasil belajar siswa kategori sedang secara umum lebih tinggi jika dibandingkan dengan kategori lainnya. Dengan demikian, jika dilihat hasil analisis pada Gambar 2. kategori kompetensi profesional guru biologi yang berada pada kategori sedang lebih tinggi dibanding kategori lainnya. Ini menunjukkan bahwa kompetensi profesional guru biologi berpengaruh langsung terhadap hasil belajar siswa.

## UJI HIPOTESIS

### Pengaruh Kompetensi Guru Profesional Terhadap Hasil Belajar Siswa.

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai  $\chi^2=46,416$  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. Dengan demikian terdapat pengaruh antara kompetensi profesional guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa SMA se-Kota Ternate.

Pada Tabel 2. dan Tabel 3. serta Gambar 1., menunjukkan bahwa guru biologi yang telah

tersertifikasi di SMA se-Kota Ternate memiliki kompetensi profesional secara umum berada pada kategori sedang. Sedangkan hasil belajar siswa pada Gambar 2. menunjukkan bahwa secara umum hasil belajar siswa di SMA se-Kota Ternate juga berada pada kategori sedang. Hasil analisis data dengan *Chi-square* diperoleh nilai  $\chi^2=46,416$ , ini berarti bahwa terdapat pengaruh antara kompetensi profesional guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa.

Pengaruh kompetensi profesional guru biologi terhadap hasil belajar siswa berdasarkan data pada Tabel 3. dan Gambar 2. menunjukkan bahwa jika kompetensi profesional guru biologi itu tinggi, maka hasil belajar siswanya juga tinggi dan jika kompetensi guru biologi rendah maka hasil belajar siswa juga rendah. Dengan demikian, kompetensi guru sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Pengaruh dari kompetensi guru terhadap hasil belajar siswa lebih besar berasal dari faktor guru dan cara mengajarnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Uzer (2002), proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa sebagian besar ditentukan oleh peranan dan kompetensi guru. Oleh karena itu, kompetensi guru merupakan faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Ini disebabkan adanya interaksi antara guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Heyneman & Loxley (1983) dalam Widiyoko, (2007) di 29 Negara, menemukan bahwa antara masukan (*input*) yang menentukan mutu pendidikan (yang ditunjukkan oleh hasil belajar) sepertiganya ditentukan oleh guru. Kompetensi guru sangat penting di tengah-tengah keterbatasan sarana dan prasarana yang dialami oleh negara-negara sedang berkembang seperti Indonesia.

Dengan demikian, kompetensi profesional guru di sekolah harus di miliki secara baik oleh guru dalam proses pembelajaran, sehingga guru juga dapat memberikan pelayanan pembelajaran dengan baik kepada peserta didik. Artinya, guru harus memiliki pengetahuan yang luas berkenaan

dengan bidang studi dalam proses pembelajaran, karena tinggi dan rendahnya kompetensi guru sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat T.R Michel, (1978) dalam Rusman, (2013), ukuran kualitas kompetensi guru dapat dilihat pada *output* siswa atau hasil belajar siswa yang dihasilkan.

Kompetensi profesional guru biologi yang telah tersertifikasi seharusnya meningkat sesuai dengan harapan pemerintah yakni peningkatan kesejahteraan guru harus diikuti dengan meningkatnya kompetensi guru yang berimplikasi pada hasil belajar siswa atau lulusan yang baik. Kompetensi profesional menjadi suatu hal yang mutlak bagi guru karena kompetensi profesional adalah kunci utama dalam proses belajar mengajar. Guru yang menguasai materi, struktur dan konsep keilmuan mata pelajaran khususnya biologi dengan baik akan mempermudah guru dalam memberikan bantuan yang tepat jika muncul permasalahan belajar yang dihadapi siswa. Ketidakmampuan menguasai konsep-konsep mata pelajaran dapat berakibat fatal bagi siswa, terlebih apabila konsep-konsep yang salah itu kemudian diajarkan kepada para siswa.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Jumriah (2010), di Bulukumba tentang profesionalisme guru menyimpulkan bahwa profesionalisme guru yang tinggi memungkinkan mutu pembelajaran meningkat sebaliknya profesionalisme guru rendah akan menyebabkan mutu pembelajaran rendah pula. Dengan demikian, selain kompetensi profesional guru juga merupakan bagian penting dari sebuah proses peningkatan mutu pembelajaran di kelas. Matapelajaran biologi yang merupakan bidang rumpun IPA adalah matapelajaran 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 profesional. Hal ini menurut hasil penelitian

Linda Darling-Hammond, (2005 dan 2010) dalam Siswandoko, (2013) di Amerika Serikat menemukan bahwa guru yang telah tersertifikasi memiliki kompetensi yang lebih tinggi daripada guru yang belum tersertifikasi. Hal ini juga menurut Siswandoko, (2013) temuan dari *Word Bank* atas program sertifikasi di Negara-negara Amerika latin menemukan adanya dampak positif terhadap kompetensi guru.

Dengan tersertifikasinya guru maka di harapkan akan terus mengembangkan kompetensi baik secara individu maupun secara berkelompok melalui wadah-wadah formal lainnya. Kegiatan pengembangan kompetensi pasca sertifikasi akan bermuara pada hasil belajar siswa. Hal ini menurut Sean & Creemers dalam Siswandoko, (2013) mengungkapkan adanya pengaruh yang positif antara apa yang dilakukan oleh guru dan apa yang di capai oleh peserta didik dalam pembelajaran. Guru yang telah tersertifikasi mempunyai kompetensi dalam mengelola kegiatan belajar mengajar yang pada gilirannya akan dapat meningkatkan kualitas hasil belajar yang baik sebagai ukuran akhir (*ultimate measure*) dari mutu pendidikan. Dengan kata lain guru yang telah tersertifikasi atau telah memiliki sertifikat pendidik merupakan pengakuan atas kapasitas, prilaku dan karya-karya profesinya. Jika sertifikasi guru telah berfungsi dengan baik maka semakin banyak guru yang telah tersertifikasi maka semakin cepat pula peningkatan mutu pembelajaran. Dengan demikian sertifikasi guru akan mempengaruhi peningkatan kompetensi guru dan hasil belajar siswa apabila dilakukan secara efektif dan objektif yang artinya sertifikasi profesi guru hanya diberikan kepada guru yang telah memenuhi standar kualifikasi akademik maupun standar kompetensi pendidik.

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 3. 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 (2012), guru yang banyak menggunakan pembelajaran

*kooperatif learning* dapat membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Slameto, (2010) dalam Hamid (2012), faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa meliputi penggunaan metode mengajar, pengelolaan kegiatan pembelajaran, dan interaksi guru dengan siswa.

Menurut Sudjana (2004), faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor guru. Guru harus mampu menguasai materi pelajaran dengan baik serta guru harus membuat strategi pembelajaran yang efektif. Pendapat yang lain, menurut Slameto (2010) dalam Hamid (2012), penguasaan konsep yang baik serta variasi model-model pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sebaliknya jika guru kurang menguasai materi dan hanya menggunakan satu model pembelajaran saja secara terus menerus (monoton), maka siswa menjadi bosan dan tidak bersemangat.

Kemampuan menerapkan konsep materi, metode dan model pembelajaran yang variatif oleh guru 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 variatif kepada siswa dalam proses pembelajaran.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kompetensi profesional guru biologi yang telah tersertifikasi terhadap hasil belajar siswa SMA se-kota Ternate.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ary, D. 2004. *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*. diterjemahkan oleh Furchon: Yogyakarta. Pustaka pelajar.

- Asmani. 2011. *Tips Sukses PLPG Pendidikan dan Latihan Profesi Guru*. Jogjakarta: Diva Press.
- Bahtiar. 2013. Potensi Pembelajaran yang Memadukan Strategi *Think Pair Share* (TPS) dan *Reading Questioning Answer* (RQA) untuk Meningkatkan Sikap dan Penguasaan Konsep Biologi Siswa Multietnis di Ternate. *Prosiding Seminar Nasional X Biologi, Sains, Lingkungan dan Pembelajaran*. (978-602). Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Damay. 2012. *Panduan Sukses Sertifikasi Guru, Jurusan-jurusan Jitu Lolos Sertifikasi*. Yogyakarta: Aksara
- 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
- Dinas Pendidikan. 2013. *Laporan Data Sertifikasi Guru Kota Ternate*. Ternate. Diknas Kota Ternate
- Hamid, H. 2012. Penerapan Model Pembelajaran kooperatif tipe NHT dapat Meningkatkan Kualitas pembelajaran Biologi Siswa kelas X3 SMA Negeri 2 Bulukumba. (Tesis tidak diterbitkan). Makassar: Program Pascasarjana UNM Makassar
- Hidayah, F. 2013. Perbedaan Tingkat *Efficacy* ditinjau dari Status Sertifikasi pada Guru Sekolah Menengah Atas di Tuban. *Jurnal Psikologi Pendidikan*. Vol.2. No.01 Februari 2013.
- Jumriah. 2010. Profesionalisme Guru dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran pada SMK N 1 Bulukumba. (Tesis tidak diterbitkan). Makassar. Program Pascasarjana UNM Makassar.
- Kartowagiran. 2011. *Kinerja Guru Profesional Pasca Sertifikasi*. *Jurnal Pendidikan*.(online) (<http://www.uny.co.id>, diakses 9 Juni 2012)
- 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
- Mulyasa, E. 2008. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mansur. 2007. *Sertifikasi Guru Menuju Profesionalisme Pendidik*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Masruron. 2010. *Analisis Kinerja Guru SMP dan SMA Negeri yang telah tersertifikasi dan yang belum tersertifikasi diKecamatan Kerumutan Kabupaten Pelelawa*. *Jurnal pendidikan* (online) (<http://www.universitاسriau.ac.id> diakses pada tanggal 20 September 2011).
- Panitia Sertifikasi Guru Rayon 130. 2012. *Laporan Evaluasi Kegiatan Sertifikasi Guru Dalam Jabatan Tahun 2012*. Ternate. Pansergur Rayon 130 Unkhair
- Payong, M.R. 2011. *Sertifikasi Profesi Guru. Konsep Dasar, Problematika dan Implementasinya*. Jakarta. Indeks
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 *Tentang Standar Pendidikan Nasional*
- Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2011 *Tentang Pedoman Sertifikasi Guru*.
- Permendiknas RI Nomor 18 Tahun 2007 *Tentang Sertifikasi Guru dalam Jabatan*. Diakses tanggal 14 Mei 2013.
- Purwanto. 2008. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rahmawaty. 2010. *Analisis Kinerja Guru Bersertifikat Pendidik Guru Profesional Bidang Studi Fisika Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Gowa. (Tesis tidak diterbitkan)*. Makassar. PPs UNM Makassar
- Riduwan. 2012. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Romli. 2012. Pengaruh Sertifikasi Guru Terhadap Peningkatan Kinerja Guru pada Madrasah Aliyah Negeri Kota Kediri 3. *Jurnal Ilmu Manajemen, Revitalisasi*. Vol.1. Nomor 1 Juni 2012. Diakses 20 September 2013)
- Rusman, 2013. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung: Rajawali Pres
- Sahabudin, 2007. *Mengajar dan Belajar dua Aspek dari Suatu Proses yang disebut Pendidikan*. Badan Penerbit UNM. Makassar.
- Siswandoko, 2013. *Kompetensi, Sertifikasi Guru, dan Kualitas Belajar Siswa Sekolah Dasar*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Vol. 19 Nomor 3 September 2013. (online).<http://yuanikoparamitra@yahoo.com>. di akses pada 13 Juni 2014.
- Sopah J, 2000. Pengaruh Model Pembelajaran dan Motivasi Berprestasi Terhadap Hasil Belajar. *Jurnal pendidikan dan kebudayaan*. Jilid 1.No 22. (online) (<http://www.motivasi.ac.id> diakses November 2013).
- Subardi, Nuryani, Shidiq Pramono. 2009. *Biologi Kelas XII*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Sudjana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Rosda. Jakarta.
- Sugiono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan kuantitatif, kualitatif & R D*. Alfabeta Bandung
- Susetyo. 2010. *Statistik untuk analisis data penelitian*. Reflika Aditama. Bandung
- Supardi. 2013. *Kinerja Guru*. Jakarta. Raja Grafindo Persada.
- Triyono, 2010. *Model Evaluasi Kinerja Guru Profesional*. PUSBANGSIJIAN LEMLIT UNY.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 *Tentang Guru dan Dosen*. Jakarta. Restindo Mediatama
- Uzer. 2002. *Menjadi guru profesional*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.