# KOMPETENSI GURU BIOLOGI DALAM MELAKSANAKAN PEMBELAJARAN DI MADRASAH ALIYAH DAN TSANAWIYAH

## Eva Nauli Taib<sup>1)</sup> dan Epinovita Taib<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh <sup>2)</sup>SMK Negeri 4 Aceh Barat Daya Email: evanauli82@gmail.com

#### **ABSTRAK**

Kompetensi guru adalah seperangkat penguasaan kemampuan yang harus ada dalam diri guru agar dapat mewujudkan kinerjanya secara tepat dan efektif. Kompetensi guru juga diistilahkan dengan kemampuan guru atau kinerja guru yang satu sama lain berbeda penempatannya telah banyak dikaji mengingat peran guru yang sangat penting untuk pelaksanaan pembelajran di sekolah/madrasah. Kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran menyangkut tiga fungsi manajerial yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian. Kemampuan guru biologi dalam melaksanakan pembelajaran selalu menjadi kambing hitam penyebab rendahnya pemahaman siswa selama ini. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan guru biologi dalam melaksanakan pembelajaran di madrasah Aliyah dan Tsanawiyah. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Subjek dalam penelitian ini adalah guru biologi di madrasah Aliyah dan Tsanawiyah di Aceh Barat diambil menggunakan teknik purposive sampling, pengumpulan data adalah teknik Observasi dan wawancara. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi dan pedoman wawancara. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan rumus persentase. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran biologi pada sekolah berbasis Islam/madrasah di Aceh juga termasuk dalam kategori cukup dengan angka persentase 69,70. Kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran yang meliputi kemampuan menggunakan metode, media, dan sumber belajar sudah termasuk dalam kategori baik, yang membuat kemampuan guru dalam pelaksaan ini turun adalah ketidakadaan LKS dalam pembelajaran yang digunakan. Hanya guru 2 yang menggunakan LKS. Sehinga kalau komponen ini tidak dimasukkan, maka angka persentasenya adalah 72,5 atau termasuk dalam kategori baik.

**Kata Kunci:** Kompetensi Guru Biologi, Melaksanakan Pembelajaran, Madrasah.

## **PENDAHULUAN**

ejarah perkembangan sosial kultural bagi masyarakat Aceh Eksistensi menjadi warna tersendiri dalam yang berada di provinsi ujung utara pulau Sumatera (Musyrifah, 2005). Islam sudah menjadi ruh masyarakatnya dalam semua segi kehidupan mereka. Adat istidat biasanya bernafaskan Islam, demikian juga dalam hal pendidikan. dalam Pendidikan keagamaan ketentuan perundangan sisdiknas dinyatakan berfungsi untuk mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang memahami dan mengamalkan nilai-nilai ajaran agamanya dan/atau menjadi ahli agama (pasal 30 Ayat [2]). Dalam pelaksanaan tentang wajib belajar dan menjadi tanggung jawab pemerintah, pemerintah daerah dan masyarakat (pasal 34).

Pendidikan keagamaan dapat diselenggarkan pada jalur pendidikan formal, nonformal dan informal baik diselenggrakan oleh pemerintah dan/atau kelompok masyrakat (Pasal 30 Ayat [1]) (Rachman Shaleh, 2006:49). Salah satu pendidikan formal yang mengamalkan nilainilai agama di dalamnya adalah Madrasah.

ISBN: 978-602-60401-3-8

Pendidikan madrasah yang berada di bawah naungan Kementerian Agama ini menurut dia tidak kalah dengan pendidikan umum yang berada di bawah naungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan seperti yang dikatakan oleh kemenag Aceh Besar, Drs. H. Salahuddin, M. Pd (Waspada.co.id, 2015). Dalam menyekolahkan anak ke jenjang pendidikan formal tersebut setiap orang tua pasti dipengaruhi oleh berbagai

faktor terutama dalam menyediakan fasilitas belajar yang memadai untuk menunjang keberhasilan anak, lingkungan, lokasi sekolah, minat, fasilitas sekolah, tekanan dari orang lain, dan tujuan.

Seperti hasil penelitian yang dilakukan mengenai oleh Diani Kecenderungan Menyekolahkan Masyarakat Anak pada Negeri Madrasah tsanawiyah (MTsN) aceh Kabupaten Manggeng Barat Daya menyatakan bahwa faktor yang paling dominan adalah faktor tujuan. Tujuan orang tua memilih sekolah yang tepat untuk putra-putrinya untuk mendapatkan pendidikan yang baik, mereka berkeinginan bahwa dengan menyekolahkan anak di MTsN Manggeng, putra-putri mereka akan menjadi anak yang berakhlak mulia, mengerti Al-qur'an dan Hadist, karena di MTsN banyak diajarkan mata pelajaran agama seperti agama Islam, Aqidah Akhlak, Al-qur'an dan Hadist, Fiqih, Sejarah Kebudayaan Islam, dan sebagainya (Diani, 2015).

Hal tersebut membuat masyarakat Aceh sekarang lebih memfavoritkan sekolah umum yang berbasis Islam dibandingkan dengan dayah tradisional. Hal ini karena sekolah atau madrasah berbasis Islam selain yang mempelajari pelajaran agama juga pelajaran umum yang disajikan, sehingga membuat anak mereka tetap memahami akhirat sekaligus paham dengan pelajaran agama. Salah satu pelajaran yang ada di sekolah berbasis Islam atau madrasah adalah mata pelajaran biologi. Pelajaran ini secara umum merupakan pelajaran yang dianggap membosankan oleh siswa di madrasah. Penelitian Eva Nauli sebelumnya tentang kemampuan guru dalam merancang RPP yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kemampuan guru masih dalam kategori cukup dengan persentase 65,75 %. Oleh karena itu, untuk melihat apakah dalam pembelajaran juga demikian seperti yang sering dikeluhkan siswa, maka perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran di madrasah.

#### **METODE PENELITIAN**

merupakn Penelitian ini penelitian hasil penelitian desriptif dimana nya menggambarkan keadaan yng sebenarnya di lapangan. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah guru Sekolah Menengah Berbasis Islam/Madrasah yang ada di Aceh Barat. Adapun sampelnya adalah Madrasah tingkat Tsanawiyah dan Aliyah yang menjadi favorit masyarakat diambil menggunakan teknik purposive sampling berjumlah 3 guru biologi. Teknik pengumpulan data adalah teknik dokumentasi dan observasi ketika memantau pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Aspek yang yakni pelaksanaan diobservasi kegiatan pembelajaran di kelas oleh guru, meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Observasi berpedoman pada instrumen yang telah dipersiapkan dan wawancara jika dianggap perlu menambah data. Instrumen penelitian data menggunakan Lembaran pengamatan pelaksanaan pembelajaran dan pedoman wawancara. Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Data dari hasil observasi akan dipersentasekan kemudian dideskripsikan.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan atau sering disebut implementasi adalah proses yang memberikan kepastian bahwa proses belajar mengajar telah memiliki sumber daya manusia dan sarana prasarana yang diperlukan, sehingga dapat membentuk kompetensi dan pencapaian tujuan yang diinginkan (Mulyasa, 2008). Proses belajar mengajar terdiri dari 3 kegiatan, yakni kegitan awal, inti dan penutup. Berikut adalah hasil pengamatan yang dilakukan:

Tabel 1. Kemampuan Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran

Aspek yang diamati (Skala Nilai)	Guru			Rerata	%
	A	В	С		
Mempersiapkan siswa untuk belajar	3	2	3	2.67	66.67
Keterampilan mengaitkan pengalaman anak dengan materi inti	4	3	2	3.00	75.00
Penguasaan terhadap materi pelajaran	3	3	3	3.00	75.00
Penggunaan metode pembelajaran	4	3	3	3.33	83.33
Pemanfaatan alat/media belajar	4	3	3	3.33	83.33
Pemanfaatan sumber belajar	4	3	4	3.67	91.67
Keterampilan menjelaskan	4	3	2	3.00	75.00
Keterampilan bertanya	4	2	1	2.33	58.33
Keterampilan menjawab pertanyaan	4	2	1	2.33	58.33
Keterampilan mengelola kelas	3	2	2	2.33	58.33
Penggunaan lembar kerja	1	3	1	1.67	41.67

Usaha menciptakan pra kondisi bagi siswa agar perhatian mereka terpusat pada apa yang akan dipelajarinya yang dapat dilakukan dengan berbagai macam cara diistilahkan dengan kegiatan awal/mempersiapkan siswa untuk belajar adalah hal pertama yang dilakukan guru (Uzer, 1994) Berdasarkan Tabel 1 diperoleh

data untuk aspek ini termasuk dalam kategori cukup dengan nilai persentase 66,67. Guru A dan C telah mempersiapkan namun masih ada sebagian kecil siswa yang belum terkondisi untuk belajar seperti terlihat dalam gambar berikut:





Gambar 1. Kegiatan Awal Pembelajaran

Kegiatan awal terlihat bahwa sebagian besar besar memang sudah terkondisi untuk belajar, namun sebagian kecil masih ada yang belum siap, masih terlihat anak yang masih melihat-lihat ke belakang dan sebagainya.

Proses pembelajaran ataupun kegiatan belajar-mengajar tidak bisa lepas dari keberadaan guru. Tanpa adanya guru pembelajaran akan sulit dilakukan, apalagi dalam rangka pelaksanaan pendidikan formal, guru menjadi pihak yang sangat vital. Proses pembelajaran yang paling urge keberadaan guru itu salah satunya di kegitan inti, seperti

Keterampilan mengaitkan pengalaman anak dengan materi inti adalah hal yang diamati selanjutnya. Pada komponen ini masih termasuk dalam kategori baik yakni 75% persentase, dimana guru telah mengaitkan materi dengan pengalaman anak secara lugas, namun ada juga guru yang belum mengaitkan pengalaman anak dengan materi yang diajarkan.

Penguasaan terhadap materi pelajaran adalah hal utama sebagai guru professional penguasaan materi adalah hal yang menjadi modal guru, sehingga dapat menjadi sumber belajar untuk siswanya. Guru yang diamati

sebagian besar telah menguasai materi yang diajarkan. Karena memang materi yang diajarkan adalah bidang guru tersebut. James W. Brown mengemukakan bahwa tugas dan peranan guru antara lain menguasai dan mengembangkan materi pelajaran. Salah satu peran guru adalah sebagai informator. Sebagai pelaksana mengajar informatif, laboratorium, studi lapangan dan sumber informasi kegiatan akademik maupun umum. Sebagai informator ini guru harus menguasai materi baik yang ada di dalam buku maupun wawasan di dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.

Penggunaan metode pembelajaran adalah aspek selanjutya, sejumlah tindakan strategis yang menyangkut tentang cara bagaimana interaksi pembelajaran dilakukan adalah melalui metode. Metode dilihat dari fungsinya merupakan seperangkat cara untuk

melakukan aktivitas pembelajaran. Ada beberapa cara dalam melakukan aktivitas pembelajaran, misalnya dengan berceramah, berdiskusi, bekerja kelompok, bersimulasi dan lain-lain. Kategori untuk aspek ini termasuk dalam kategori baik dengan angka persentase mencapai 83,33 ,karena memang setiap guru telah menerapkan metode yang bervariasi, dari diskusi, tanya jawab, pemberian tugas dan ceramah.

Pemanfaatan alat/media belajar, aspek ini juga sudah termasuk dalam kategori baik dengan nilai persentase sebanyak 83,33%. Guru-guru yang diobservasi telah menggunakan media realia, alat pun telah digunakan infokus dan memanfaatkan PPT sebagai media pembelajaran untuk memberikan contoh konkrit sesuai dengan materi yang diajarkan. Seperti terlihat pada gambar berikut.







Gambar 2. Peggunaan Media Pembelajaran

Namun demikian penggunaan ppt ini kurang efektif sebab salah satu faktor yang mampu mempengaruhi keefektifan penyajian pelajaran menggunakan multimedia slide dan suara sebagai media pembelajaran adalah Jangan terlalu banyak narasi dan biarkan gambar pada tiap slide yang menyajikan informasi dan pesan (Arsyad, 2013). Sedangkan ppt yang digunakan seperti terlihat dalam gambar tersebut hanya kalimat saja tanpa gambar.

Media pembelajaran juga terbukti mampu untuk meningkatkan minat belajar siswa dimana dengan minat belajar siswa yang tinggi, maka pencapaian tujuan pembelajaran dan hasil belajar yang diinginkan bisa lebih mudah dan cepat. Media pembelajaran berfungsi sebagai inti dimana mampu menarik dan mengarahkan perhatian siswa agar dapat berkonsentrasi pada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran (Arsyad, 2013).

Keterampilan menjelaskan merupakan aspek yang sangat penting bagi guru sebagai pengajar karena sebagian besar percakapan pembelajaran mempunyai pengaruh besar terhadap pemahaman siswa adalah berupa penjelasan. Penguasaan keterampilan menjelaskan yang didemonstrasikan guru akan memungkinkan siswa memiliki pemahaman yang mantap tentang masalah yang dijelaskan, serta meningkatnya keterlibatan siswa dalam

kegiatan pembelajaran (Mulyasa, 2005). Hasil temuan penlitian kali ini tingkat ketrampilan guru dalam menjelaskan termasuk dalam kategori cukup, dengan angka persentase 75%. Guru 1 dan 2 telah memiliki ketrampilan ini karena materi yang disampaikan tuntas, walaupun demikian pada Guru dua penjelasan hanya untuk sebagian kecil siswa, namun berbeda dengan guru tiga yang penjelasannya Cuma sedikit karena pembelajaran dengan model siswa yang mempresentasikan, sehingga kemampuan guru menjelaskan sangat sedikit terlihat padahal tujuan kemampuan ini dimiliki karena karena Tidak semua murid dapat menggali sendri pengetahuan dari buku atau sumber lainya. Oleh sebab itu, guru perlu membantu menjelaskan hal-hal tertentu (Moh, Uzer, 2005).

**Keterampilan bertanya** adalah hal yang sepele tapi sangat menentukan pembelajaran itu terjadi, kara kalu guru hanya menjelaskan tanpa mampu membuat siswa ingin tahu pasti manfaat dari pembelajaran akan berkurang, karena suatu ilmu akan terserap dengan baik jika sesuatu itu adalah keinginan anak untuk belajar, Aspek ini guru yang diamati hanya satu guru yang mampu memancing siswa untuk mengeluarkan ide dengan mengajukan mereka, pertanyaan. Sedangkan dua guru lainnya, belum terlalu terlihat, karena pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan ppt yang dalam penyajian kurang efektif. Rasulullah juga menggunakan untuk metode pertanyaan menyelami kecerdasan dan pemahaman seperti diriwayatkan Abdullah bin kitika Umar Rasulullah manyakan perihal jantung pohon beliau makandengan mengajukan yang pertanyaan "coba kalian beritahukan kepadaku, apakah kira-kira pohon itu? (Abdul, 2012) Kemampuan bertanya menjadi penting untuk memancing respon siswa dalam belajar.



Gambar 3. Respon Siswa ketika Guru Bertanya

Keterampilan menjawab pertanyaan, kemampuan ini sering sekali disalah artikan, banyak yang beranggapan kemampuan menjawab pertanyaan adalah dengan langsung yang diajukan siswa, menjawab padaha seyogyanya kemmapuan ini harus melibatkan siswa selaku pelaku dalampembelajran tersebut. Bias jadi ada sswa yang memiliki pemahaman yang lebih atau mempunyai pendapat yang berbeda dengan teman lainnya. Pembelajaran yang efektif adalah jika guru telah melakukan pembelajaran multi arah, bukan dua apalagi satu arah. Kemampuan menjawab ini menjadi patron apakah pembelajaran multi arah tersebut terlaksana. Guru 1 saja yang telh berhasil menerapkan ini, dengan melemparkan kembali pertnyaan yang diajukan murit ke murit yang lain, lau ditanyakan kembali pedapat temannya, terakhir baru diberikan pengutn olehguru, sedangkan guru lainnya ada yang melempar ke siswa yang lain juga tapi tidak diarahkan ke teman yang lainnya lagi, kadang hanya membenarkan atau mengulang jawaban siswa. Padahal itu adalah hal yang dhindari guru dalam mengajar.

Keterampilan mengelola kelas adalah aspek yang diamati juga, tujuan pengelolaan kelas adalah agar setiap anak di kelas dapat bekerja dengan tertib sehingga segera tercapai tujuan pengajaran secara efektif dan efisien. Adapun peran guru dalam pengelolaan kelas yaitu: a) memelihara lingkungan fisik kelas, b) mengarahkan atau membimbing proses intelektual dan sosial siswa dalam kelas, c) mampu memimpin kegiatan pembelajaran yang

efektif dan efesien. Dalam penelitian ini hanya satu guru yang menunjukkan kemampuan mengelola kelas dalam kategori baik sedangkan dua guru lainnya masih dalam kategori kurang, hal ini terlihat dari banyak nya siswa yang tidak memperhatikan penjelasan yang diberikan guru, rebut dan asyik berbicara dengan teman sebangku mereka. Dari 7 indikator kemapuan seperti berikut ini: mengelola kelas a) menunjukkan sikap tegas; b) membagi perhatian; c) memusatkan perhatian kelompok; d) menuntut tanggung jawab siswa; memberikan petunjuk yang jelas; f) menegur siswa; g) memberikan penguatan, hanya 3 samapi lima saja yang muncul. Indicator yang membagi tidak muncul perhatian memusatkan perhatian kelompok. Dikarenakan pembelajran yang berlangsung belum ada pembagian kelompok. Sehingga dalam aspek ini termasuk dalam kategori cukup dengan angka persentase sebesar 58,33.

Penggunaan lembar kerja, Lembar Kerja Siswa atau sering disingkat dengan LKS adalah cetak sebuah bahan ajar yang dapat dikembangkan oleh guru atau menggunakan LKS yang telah ada di buku. Biasanya LKS dibuat untuk memudahkan siswa dalam mengerjkan sebuah kegiatan praktikum khusus mata pelajaran biologi. nya Dalam pembelajaran yang diamati, guru 1 dan 3 tidak menggunakan LKS dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa LKS telah digunakan pada minggu sebelumnya, dari hasil analisis dokumen di laboratorium memang terlihat tersebut telah menggunakan bahwa guru laboratorium (penggunaan LKS) pada pertemuan sebelumnya dan hasil wawancara dengan pengelola laboratorium serta kepala sekolah memang guru biologi ini sering menggunakan laboratorium, begitupun hasil wawancara dengan siswa. Sedangkan guru 2 menampakkan **LKS** memang dan mendiskusikannya, karena proses prakteknya dilakukan pada telah pertemuan pun sebelumnya. Berbeda dengan guru 3 LKS

memang tidak ada dan dari hasil wawancara diperoleh informasi bahwa laboratoriumnya sudah jarang digunakan, disebabkan karena alat banyak yang sudah rusak. Sehingga untuk aspek ini termasuk dalam kategori kurang dengan angka persenase sebesar 41, 67%.

Secara keseluruhan kemampuan dalam pelaksanaan pembeajaran ini termasuk dalam kategori cukup, hnaya satu guru yang termasuk dalam kategori baik, sedangkan dua lainnya termasuk dalam kategori cukup. Hasil wawancara dengan siswa diperoleh informasi bahwa pembelajran biologi ini menyenangkan disukai siswa karena guru mampu menjelaskan secara detail, namun ada juga yang mengganggap pembelajran ini susah karena ada guru yang sering meminta mereka untuk mencari ayat-ayat yang berhubungan dengan materi biologi. Padahal pengintegrasian nilainilai islam memanglah menjadi tuntutan bagi guru biologi di madarah. Sehingga tujuan orang tua mneyekolahkan mereka agar seimbang dunia kahirat itu terjadi, namun tentunya memberikan pengertian terlebih dahulu kepada siswa dan mencontohkannya. Ada juga siswa yang menyampaikan memang tidak paham tentang biologi, disebabkan karena gurunya hanya memberi perhatian kepada siswa yang mau belajar saja.

#### **KESIMPULAN**

Kemampuan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran biologi pada sekolah berbasis Islam/madrasah di Aceh juga termasuk dalam kategori cukup dengan angka persentase 69,70. Kemampuan guru dalam menggunakan metode, media, dan sumber belajar sudah termasuk dalam kategori baik, yang membuat kemampuan guru dalam pelaksaan ini turun adalah ketidakadaan LKS dalam pembelajaran digunakan. guru Hanya yang 2 yang menggunakan LKS. Sehinga kalau komponen tidak dimasukkan, angka maka persentasenya adalah 72,5 atau termasuk dalam kategori baik.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdul Fattah Abu Ghuddah, 2012. 40 Metode Pendidikan & Pengajaran Rasulullah, Bandung: Irshad Baitus Salam. Hal 117-118.
- Arsyad, Azhar, 2013. *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Press.
- Azwar, Saifuddin. 2012. Tes prestasi: fungsi dan pengembangan pengukuran prestasi belajar. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas, *Standar Kompetensi Guru*,..... hal.9 Diani, 2015. Kecenderungan Masyarakat dalam Menyekolahkan anak pada Madrasah Tsanawiyah Negeri (MtsN) Manggeng Kabupaten Aceh Barat Daya. *Skripsi*. ETD
- Unsyiah. Istarani, 2012. *Kurikulum Sekolah Berkarakter*,
- Jien Tirta Raharja, Tri Hartiti Retnowati, Evaluasi Palaksanaan Pambelajaran Seni Budaya SMA di Kabupaten Lombok Timur, NTB. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. 2013.

Medan: Media Persada.

- Jien Tirta Raharja, Tri Hartiti Retnowati, Evaluasi Pelaksanaan Pembelajaran Seni Budaya SMA di Kabupaten Lombok Timur, NTB, *jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. 2013 dalam http://journal.uny.ac.id/index.php/iipep/arti cle/download/1701/1415 pdf diakses 15 Maret 2016.
- Karmawati, "evaluasi pelaksanaan penilaian portofolio di MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI (MIN) Model" *Jurnal Paedagogia Vol. 2, No.2, Tahun 2013* dalam http://jurnalpaedagogia.com/index. php/paedagogia/article/download/22/21.
- Mansur Muslich, KTSP, Dasar Pemahaman..., hal. 45.
- Moh.uzer Usman, 2000. *Menjadi guru profesional*, Bandung, PT Remaja Rosda karya. hlm. 89
- Mulyasa, 2005. Menjadi guru profesional menciptakan pembelajaran kreatif dan menyenangkan, Bandung, PT Remaja Rosdah karya.

- Mulyasa, E, 2008. Menjadi Guru Profesional.

  Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan
  Menyenangkan, Bandung: Remaja
  Rosdakarya.
- Musyrifah Sunanto, 2005. Sejarah Peradaban Islam Indonesia, Jakarta: Raja Grafindo Persada. Hal. 7-8.
- Nur Khamidah, Nani Aprilia, Evaluasi Program Pelaksanaan Praktikum Biologi Kelas XI SMA Se-Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta Semester II Tahun Ajaran 2013/2014, JUPEMASI-PBIO Vol. 1, No. 1, Tahun 2014 dalam http://jupemasipbio.uad.ac.id/wp-content/uploads/2014/11/2.-NP\_11A08023\_NUR-KHAMIDA.pdf.
- Nuryake Fajaryati, Evaluasi Pelaksanaan Teaching Factory SMK di Surakarta Jurnal Pendidikan Vokasi, Vol. 2, No. 3, November 2012.
- Permendikbud 103 Tahun 2014.
- Suharsimi Arikunto, Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (edisi revisi). 2011 h. 290-303.
- Supardi, 2014. K*inerja Guru*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta. Hal. 73
- Sutisna, Oteng, 1993. Administrasi Pendidikan Dasar Teoritis dan Praktis Profesional, Bandung: Angkasa. Hal. 212
- Uzer Usman, 1994. *Menjadi Guru Profesional*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Waspada dalam http://waspada.co.id/aceh/sekolah-asal-malaysia-jalin-kerjasama-dengan-man-aceh-besar/November 12, 2015.
- Wirawan, 2002. *Profesi dan Standar Evaluasi*, Jakarta: Yayasan Bangun Indonesia & UHAMKA Press. Hal.22
- Yutmini, Sri. 1992. *Strategi Belajara Mengajar*, Surakarta: FKIP UNS. Hal. 13.