



## **Profesionalisme Guru Dalam Persepsi Guru MA dan SMA: Studi Kasus di Provinsi Riau**

**Rian Vebrianto<sup>1\*</sup>, Alaniyah Syafaren<sup>2</sup>, Riki Apriyandi Putra<sup>3</sup>,**

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Riau, Indonesia

\*Email: [rian.vebrianto@uin-suska.ac.id](mailto:rian.vebrianto@uin-suska.ac.id)

---

### **ABSTRACT**

Teachers in the educational context have a very important and strategic role. A teacher is required to be a professional teacher. The State will provide good financial for professional teachers who got the certification. For that in this study, researchers want to cover deeply into professional teachers. Using a qualitative approach with in-depth interview method. Respondens in this research are two teachers at the same level in the senior high school. the current question there are results that match the purpose of this study. The results from the interviews a teacher should have good skills in preparing intrument learning and implementation in teaching and learning system. Before the teacher becomes a professional teacher a teacher should at least collect portfolio himself or following the training PLPG for perapring test of professional teacher standard. The government, it is expected that more and more teachers in Indonesia quickly and appropriately to be called "Professional Teachers".

**Keyword:** *Professional Teachers, Teacher Certification, Biology, Senior High School*

Copyright © 2020, BEDELAU.  
All rights reserved.

---

### **PENDAHULUAN**

Pembangunan pendidikan menjadi perhatian yang sangat mendalam oleh pemerintah Indonesian dengan mengalokasikan dana yang tidak sedikit. Dalam pembangunan pendidikan memperhatikan tiga domain penting yaitu, kognitif, afektif dan psikomotorik. Dengan mengedepankan ketiga domain ini, maka diharapkan bangsa indonesia dapat menjadi bangsa yang besar dan paripurna sehingga dapat bersaing di kenchah Internasional (Depdiknas, 2009).

Secara umumnya, Keadaan sumber manusia yang berkualitas akan mempengaruhi keberadaan sebuah negara setara kesejahteraan masyarakatnya. Sehingga, pendidikan

nasional yang berkualitas menjadi cita cita besar bangsa Indonesia untuk merubah dan memperbaiki negara ini. Peningkatkan mutu dan daya saing sumber daya manusia Indonesia menjadi fokus utama dalam menerajui pembangunan pendidikan nasional Indonesia ke depan yang menekankan pada era perekonomian berasaskan pengetahuan (*knowledge based economy*) dan pembangunan ekonomi kreatif (Depdiknas, 2009). Perubahan yang luar biasa pada *knowledge based* dan pembangunan ekonomi kreatif mendorong seseorang guru harus menjadi guru yang profesional (Vebrianto & Osman, 2011)

Banyak alternatif yang dapat dilaksanakan dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan yaitu mengubah paradigma guru yang menjadi pusat perhatian dan melupakan peranan peranan penting seorang pelajar (*student centered*). Disini, guru diharapkan dapat memanfaatkan potensi yang ada dan berfikir inventif dalam mengembangkan proses belajar mengajar, sehingga menjadi guru yang berkompeten, sehingga memungkinkan pelajar dapat berprestasi melalui kegiatan-kegiatan nyata yang menyenangkan dan mampu mengembangkan potensi dan kemahiran pelajar secara optimal (Vebrianto & Osman, 2011).

Bagi meningkatkan kompetensi seorang guru hal ini tidaklah mudah seperti mebalikan kedua telapak tangan, perlu keseriusan dan komitmen seorang guru dengan kesadaran dan niat yang tulus untuk selalu memperbaiki sistem dan proses pembelajaran dengan mencoba mempraktekan pembelajaran yang menarik dan inovatif baik dilihat dari sisi bahan ajar, materi dan proses pembelajarannya. Bagi seorang guru proses munasabah (refleksi) menjadi kunci keberhasilan seorang guru, dengan selalu melakukan refleksi akan memberikan gambaran dan perubahan kearah yang lebih baik dalam proses pembelajaran hal ini juga tidak terlepas dari adanya interaksi dan komunikasi yang baik antara pelajar dengan guru dan pihak pihak yang berkaitan seperti orang tua dan pihak sekolah (Ciechanowska, 2010). Guru yang baik berperan sebagai pendidik profesional yang memiliki tugas utama untuk mengajarkan, mendidik, membimbing dan mengarahkan serta mengevaluasi pelajar. Sehingga guru dapat menjadi agen pembelajaran dan berimpak pada peningkatan mutu dan kualitas

pendidikan nasional (Sumardjoko dan Agus, 2016).

Namun, Ironinya, Menurut Sukmadinata (2006), diketahui bahwa masih kurangnya kemampuan profesional dalam hal kualifikasi pendidikan guru dan kompetensi guru serta rendahnya kelengkapan sarana dan prasarana di sekolah, yang diikuti dengan rendahnya komitmen dan motivasi guru untuk meraih pendidikan yang lebih tinggi. Padahal seorang guru mestinya menjadi guru yang tidak pernah puas dengan ilmu yang ada dan selalu belajar sepanjang hayat untuk meningkatkan dan memperbaiki pembelajaran yang sudah ada untuk kearah yang lebih baik. Karen seorang guru merupakan faktor yang penting dalam pendidikan karena guru adalah tauladan bagi pelajar, bahkan menjadi tokoh pahlawan dalam hidupnya. Ditambah lagi oleh Mulyasa (2007) dan Payong (2011), lemahnya kompetensi guru dalam melaksanakan tugas utamanya sebagai pengajar yaitu: (1) pemahaman terhadap strategi pembelajaran, (2) tata kelola manajemen kelas dan administrasi, (3) kurang motivasi dan pemahaman dalam penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), (4) rendahnya komitmen profesi dan disiplin, serta rendahnya kemampuan manajemen waktu. Dengan demikian, seorang guru harus melakukan pembenahan dan perbaikan segera untuk menjadikan kembali guru panutan yang penuh dengan segudang prestasi akademik dan non akademik yang berintegritas sehingga layak disandang dengan sebutan “guru profesional”.

Seorang guru harus mampu memahami dan mengaplikasikan ilmu sesuai dengan spesialisasinya, sehingga akan menimbulkan keterampilan-keterampilan psikomotirik dan akhirnya

menjadikan pelajar memiliki karakter yang baik (Hamalik, 2006). Dari uraian di atas, membahas dan mendiskusikan akan pentingnya sebuah kompetensi profesional guru memang membutuhkan analisis, refleksi dan deskripsi yang jelas agar memperoleh gambaran yang holistik dan menyeluruh mengenai konsep kompetensi profesional tersebut, maka sangatlah penting untuk mengetahui apa itu guru yang profesional, bagaimana untuk bisa menjadi guru yang profesional, dan apa keterampilan yang diperlukan untuk menjadi guru yang profesional. Jika guru belum menjadi profesional lalu pelatihan apa yang perlu mereka laksanakan.

Pendidikan yang berkualitas diperlukan untuk menghadapi kemajuan ilmu pengetahuan yang menuntut terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas. Hal ini merupakan peranan seorang guru. Karena peranan guru adalah untuk mentransfer ilmu pengetahuan, sekaligus mendidik dengan nilai-nilai positif melalui bimbingan dan keteladanan (Kurniawan, 2013 dan Kusnandar, 2010). Jadi, seorang guru yang berkualitas harus mempunyai kompetensi yang berkaitan dengan tugas dan tanggung jawabnya. Untuk melaksanakannya seorang guru harus dibekali dengan berbagai keterampilan dan kompetensi yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi sosial, kompetensi profesional dan kompetensi kepribadian.

Dalam kaitannya dengan pembelajaran proses sains, secara umum peran guru adalah membantu siswa mengembangkan ketrampilan proses sains. Secara khusus, apabila seorang guru akan mengembangkan ketrampilan proses sains hendaknya memperhatikan dan menyiapkan kondisi yang diperlukan untuk melaksanakannya, misalnya alat

dan bahan ajar yang menunjang pembelajaran tersebut (Rustaman, 2005).

Guru biologi di SMA/MA perlu menguasai biologi secara mendalam, metode-metode biologi serta ketrampilan dasar mengajar biologi. Beberapa metode yang sering digunakan dalam pembelajaran biologi adalah: metode caramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi, penugasan, eksperimen, bermain peran. Keterampilan dasar mengajar biologi yang dimaksud adalah: ketrampilan membuka pelajaran, ketrampilan menutup pelajaran, dan ketrampilan bertanya. Dalam Olimpiade Biologi Nasional dan *International Biology Olympiad* tahun 2000, siswa peserta dituntut memiliki ketrampilan proses sains (75%) dan kemampuan mengaplikasikan pengetahuannya (25%), dari pengalaman tersebut guru dituntut untuk merancang pengalaman belajar Biologi yang terkait dengan pengembangan ketrampilan proses sains.

Pengetahuan dan penguasaan terhadap konsep suatu pelajaran atau materi akan mempermudah pelajar dalam mempelajarinya pada aras dan tingkatan yang lebih tinggi. Pengetahuan konsep merupakan hal yang penting kerana merupakan landasan bagi pelajar untuk berfikir dan selanjutnya untuk mengambil keputusan atau bertindak. Kemudian, Pengetahuan konsep menurut Dahar adalah kemampuan inti bagi proses yang lebih tinggi untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi-generalisasi (Dahar, 1996). Selain dituntut untuk menguasai konsep, pelajar juga harus mampu mengaplikasikan konsep tersebut, mengaitkan satu konsep dengan konsep lain, dan mampu memecahkan masalah yang dihadapinya dengan konsep-konsep yang dimilikinya tersebut serta

berkemahiran untuk melakukan komunikasi secara berkesan.

Pengetahuan dan penguasaan terhadap konsep biologi merupakan dasar bagi peserta didik, karena peserta didik baru dapat mengaplikasikan konsep, mengaitkan konsep yang satu dengan konsep yang lain, serta memecahkan masalah yang ia temukan apabila peserta didik tersebut sudah memiliki bekal yaitu pengetahuan dan penguasaan konsep yang sesuai. Sebagai mata pelajaran yang banyak memiliki konsep, Biologi merupakan salah satu mata pelajaran yang sering dinilai sukar oleh pelajar. Hal ini terlihat dari pencapaian peserta didik (hasil belajar) dalam evaluasi pembelajaran Biologi misalnya pada ulangan harian maupun Ujian Akhir Semester (UAS) dan Ujian Nasional (UN) yang masih kurang memuaskan. Rata-rata nilai biologi yang diperoleh peserta didik di sekolah masih rendah (Yustina, 2010) yang kemungkinan penyebab rendahnya nilai peserta didik tersebut adalah adanya kesukaran yang dialami pelajar dalam mempelajari Biologi khususnya dalam memahami dan menguasai konsep-konsep biologi (miskonsepsi) pada diri pelajar. Padahal, menurut Rustaman *et al* (2005) bahwa faktor guru merupakan faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran Biologi selain faktor jumlah siswa dalam kelas, peralatan laboratorium, dan staf administrasi. Demikian bahwa yang menentukan apa yang dipelajari peserta didik adalah guru itu sendiri.

Dari hasil observasi di lapangan, didapati bahwa masih banyak guru-guru yang belum profesional dan mendapatkan perhatian yang minim terkait dengan finansialnya. Hal ini peneliti anggap isu yang sangat menarik untuk dikupas tuntas agar dapat

membantu merekomendasikan trik-trik untuk mempercepat proses menghasilkan guru yang profesional.

Kompetensi profesional guru merupakan kemampuan dan kewenangan guru dalam menjalankan profesi keguruannya. Artinya, guru yang melaksanakan profesinya dapat disebut guru yang kompeten dan profesional jika memiliki berbagai kompetensi yang meliputi: kompetensi kognitif (ranah cipta), afektif (ranah rasa), dan psikomotorik (ranah karsa). Pengetahuan ranah cipta dapat dikelompokkan dalam kategori pengetahuan kependidikan atau keguruan dan kategori pengetahuan bidang studi yang diajarkan oleh guru tersebut. Kompetensi ranah afektif bersifat abstrak dan tertutup meliputi seluruh fenomena perasaan dan emosi terhadap diri sendiri dan orang lain. Kompetensi psikomotor guru meliputi segala ketrampilan atau kecakapan yang bersifat jasmaniah. Guru yang profesional memerlukan penguasaan terhadap ketiga ranah domain tersebut (Syah, 2008).

Setiap guru diharapkan untuk pandai dalam mengarahkan kegiatan belajar peserta didik agar mencapai keberhasilan belajar secara akademik maupun nonakademik. Dengan demikian peran guru dalam dunia pendidikan sekarang ini semakin meningkat, sehingga konsekuensi, tugas dan tanggung jawab gurupun menjadi lebih kompleks dan berat. Menurut Hamalik (2006) dan (Sumaryati, 2013) guru memiliki peranan didalam kelas dalam melakukan tata kelola dan manajemen kelas, yakni: (1) guru berperan sebagai pengajar untuk menyampaikan dan memfasilitasi pelajar dalam mendapatkan ilmu pengetahuan, (2) guru sebagai pembimbing dan pemimpin dalam mengelola manajemen kelasnya sesuai dengan kondisi dilapangan untuk

meningkatkan berbagai keterampilan pelajar (3) guru harus mempersiapkan diri sebelum pelaksanaan pembelajaran baik mempersiapkan dan menyediakan alat dan bahan pelajaran serta kegiatan dalam proses pembelajaran; (4) guru perlu memiliki ketrampilan cara memberikan saran, mengarahkan cara pemikiran kelas, dan memberikan penjelasan; (5) guru sebagai supervisor perlu memiliki ketrampilan dan aktivitas di kelas; (6) guru sebagai motivator perlu memiliki ketrampilan mendorong dan meningkatkan motivasi pelajar; (7) guru sebagai penanya perlu memiliki ketrampilan bagaimana meningkatkan suasana belajar yang menarik dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang menarik; (8) guru sebagai pengajar perlu memiliki ketrampilan cara memberikan apresiasi terhadap apa yang telah dilakukan pelajar; (9) guru sebagai evaluator perlu memiliki ketrampilan cara menilai dan mengevaluasi pelajar secara objektif, kontinu, dan komprehensif; (10) guru sebagai konsuler perlu memiliki ketrampilan cara membantu dan memahami keinginan dan karakter pelajar yang mengalami kesulitan tertentu.

## METODE

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan metode wawancara secara mendalam (*in depth interview*) hal ini dilakukan untuk mengetahui secara mendalam fenomena dan kejadian sesuatu hal untuk diketahui jawabannya secara jelas dan mendalam (Creswel, 2012). Untuk informan dalam penelitian ini dipilih secara *purposive sampling* dengan dasar tingkatan yang sama namun jenis sekolah yang berbeda yaitu satu SMA dan MA. Dengan adanya perbedaan ini akan memberikan gambaran yang semakin luas dan

mendalam. Bentuk pertanyaan berupa pertanyaan semi struktur yang sudah dirancang oleh peneliti dengan pertanyaan sebanyak 3 pertanyaan. Pertanyaan ini telah di perlihatkan dan divalidasi oleh pakar sebelum digunakan dalam penelitian ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilakukan wawancara yang mendalam berkenaan dengan profesionalisme guru, maka dalam hasil dan pembahasan ini maka akan disusun pertama sehingga dapat mudah untuk menjawab: apa itu guru yang profesional, bagaimana untuk bisa menjadi guru yang profesional, dan apa keterampilan yang diperlukan untuk menjadi guru yang profesional. Jika guru belum menjadi profesional lalu pelatihan apa yang perlu mereka laksanakan. Adapun hasil wawancaranya adalah sebagai berikut:

Menurut kedua informan diketahui bahwa guru yang profesional adalah "Guru yang mampu menguasai pembelajaran baik itu dari penguasaan materi, penguasaan kelas dan mempunyai empat kompetensi guru yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan kompetensi sikap. Seorang guru dikatakan profesional apabila semua kompetensi guru bisa dijalankan dalam pembelajaran dan lingkungan sekolah. Mahir membuat perangkat-perangkat pembelajaran, matang dalam konsep materi pembelajaran dan mengikuti pelatihan-pelatihan yang dapat menambah wawasan seorang guru." manakala guru MA menyatakan guru profesional merupakan guru yang terdapat dalam dirinya 4 kompetensi guru. Selain itu, guru profesional juga guru yang menguasai karakter peserta didiknya dan bertekad untuk membangun karakter-karakter spiritual. Untuk menjadi guru profesional tentunya

tidak terlepas dari pengembangan diri seorang guru tersebut. Seperti menambah wawasan-wawasan dengan mengikuti pelatihan, membuat karya tulis dan menguasai 4 kompetensi guru.

Hal ini sesuai dengan pandangan Kusnandar (2010) dan (Pujasari dan Nurdin, 2012) bahwa Guru yang profesional adalah orang yang terdidik dan terlatih dengan baik, serta memiliki banyak pengalaman yang menghasilkan segudang prestasi dalam bidangnya. Guru yang profesional akan tercermin dalam peranannya sebagai guru yang memiliki berbagai kompetensi dalam segi persiapan, pelaksanaan serta evaluasi terhadap pelajar dan sistem pembelajaran. Selain itu, juga ditunjukkan dengan adanya tanggung jawabnya dalam melaksanakan seluruh proses pembelajaran secara maksimal dengan penuh kesadaran (Masoumpanah & Zerai, 2014 dan Saqipi dkk 2014).

Selanjutnya, untuk menjadi atau mendapat pengakuan guru yang profesional adalah dengan cara Untuk mendapatkan pengakuan sebagai guru profesional tentunya ada persyaratan khusus yang harus dilewati. Sebelum tahun 2011, pengangkatan guru profesional atau yang dikenal dengan sertifikasi dilakukan dengan penilaian portofolio. Sedangkan untuk tahun 2011 hingga sekarang, pengangkatan guru profesional dengan mengikuti yang namanya Pendidikan dan Pelatihan Profesi Guru (PLPG). Sehingga guru yang lulus dalam PLPG ini barulah dinyatakan sebagai guru profesional. Seorang guru profesional akan diakui keprofesionalannya ketika telah mengikuti Pendidikan dan Pelatihan Profesi Guru yang dikenal dengan PLPG. Dalam PLPG ini seorang guru akan mengikuti pembuatan perangkat pembelajaran, memperagakan sebagai

seorang guru yang profesional dan latihan-latihan yang dituntut untuk keprofesionalan seorang guru. Intinya, kompetensi profesional seharusnya dimiliki oleh setiap guru. Karena kompetensi ini merupakan salah satu kompetensi wajib seorang guru.

Kemudian, dilihat dari sesi keterampilan, guru yang profesional harus mahir membuat perangkat-perangkat pembelajaran, matang dalam konsep materi pembelajaran dan mengikuti pelatihan-pelatihan yang dapat menambah wawasan seorang guru. Seorang guru dituntut untuk profesional semua itu untuk kebaikan buat guru itu sendiri, buat siswa dan juga lingkungan pendidikan. Dalam proses pembelajaran seorang guru yang profesional akan mengajar lebih terarah sesuai dengan perangkat pembelajaran yang dibuat dan dengan konsep yang mantap. Dan sisi lebih nya mendapatkan pengakuan berupa sertifikasi. Seorang guru profesional tentunya tidak terlepas dari keterampilan-keterampilan yang harus dimiliki yang tidak terlepas dari 4 kompetensi guru. Keterampilan-keterampilan itu seperti mahir dalam merancang perangkat pembelajaran, profesional dalam bidang yang diajarkan, mempunyai sikap dan kepribadian yang mantap dan baik pula. Keterampilan dalam membuat perangkat pembelajaran merupakan salah satu keterampilan yang harus lebih dimatangkan oleh seorang guru. Karena banyak guru yang kesulitan dalam membuat perangkat pembelajaran. Sedangkan menurut guru MA bahwa Untuk menjadi guru profesional tentunya tidak terlepas dari pengembangan diri seorang guru tersebut. Seperti menambah wawasan-wawasan dengan mengikuti pelatihan, membuat karya tulis dan menguasai 4 kompetensi guru. Seorang guru dituntut profesional karena itu merupakan

tanggung jawab spiritualnya yaitu tanggung jawab kepada Allah SWT, tanggung jawab kepada institusi, dan tanggung jawab kepada lingkungan sosial. Selain itu, guru profesional akan menerapkan pembelajaran yang profesional pula. Dimana seorang guru tersebut akan matang dalam konsep dan pedagogik serta kepribadian dan sikap yang tercermin baik dan menumbuhkan karakter peserta didik.

## PENUTUP

Ada beberapa faktor yang menentukan dalam suksesnya pelaksanaan dalam pembelajaran salah satunya adalah guru yang profesional. Guru yang profesional adalah orang yang terdidik dan terlatih dengan baik, serta memiliki banyak pengalaman dalam bidangnya. Guru yang profesional akan tercermin dalam pelaksanaan tugas-tugasnya baik pada saat persiapan, pelaksanaan serta evaluasi terhadap pelajar dan sistem pembelajaran dengan melakukan refleksi dan muhasabag diri untuk meningkatkan sistem pembelajaran kearah yang lebih baik lagi. Selain itu, juga ditunjukkan melalui tanggung jawabnya dalam melaksanakan seluruh aktivitas dan pekerjaannya sebagai sebuah pengabdian yang tulus ikhlas untuk bangsanya. Tentunya seorang guru yang profesional harus memiliki beberapa keterampilan dan kemahiran serta komitmen yang kuat. Dengan diberikan sertifikasi guru maka jelas sudahlah bahwa guru tersebut telah diakui sebagai guru yang profesional dengan mendapatkan keuntungan finansial yang memadai. Untuk itu diharapkan pemerintah memberikan kemudahan dalam mengikuti pelatihan dan memberikan dana yang memadai serta sarana dan prasarana yang lengkap.

## Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada seluruh pihak yang turut membantu dalam penyelesaian artikel jurnal ini. Ini merupakan merupakan penelitian *pilot project* untuk penelitian yang lebih lanjut dan mendalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ciechanowska, D. 2010. Teacher Competence And Its Importance In Academic Education For Prospective Teachers. *General and Professional Education* Vol. 1. [http://genproedu.com/paper/2010-01/full\\_100-120.pdf](http://genproedu.com/paper/2010-01/full_100-120.pdf). Diakses pada tanggal 9 Juli 2013.
- Creswell, J., W. 2012. *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4<sup>th</sup> ed). Boston; Pearson Education, Inc.
- Dahar, R.W. 1996. *Teori-teori Belajar*. Jakarta Erlangga.
- Depdiknas. 2009. *Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2010-2014*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Hamalik, O. 2006. *Proses Belajar-mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Kurniawan, T. 2013. *Pengaruh kompetensi pedagogik, dan kompetensi profesional guru terhadap kinerja guru di SMK*. Tesis. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Kusnandar. 2010. *Guru profesional, implementasi KTSP dan sukses dalam sertifikasi*. Jakarta: Rajawali press.
- Lodang, H., Andi., A.A., Muhiddin., P dan Rachmayani., A. 2013. Analisis Kompetensi Profesional Guru Biologi Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Makassar. *Jurnal Bionature* 14(1): 25-32.

- Masoumpnah, Z & Zerai, G.R., 2014. EIL, Iranian Teachers' Professional Identity and Perception of Professional Competence. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 98: 1100-1109.
- Mulyasa, E. 2007, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Payong, M. R. 2011. *Sertifikasi Profesi Guru; Konsep Dasar, Problematika, dan Implementasinya*. Jakarta: PT Indeks Permata Puri Media.
- Pujasari, Y dan Nurdin. 2012. Pengaruh Kompetensi Profesional terhadap Keberhasilan Siswa. [www.teknologipendidikan.net](http://www.teknologipendidikan.net). Diunduh Tanggal 28 April 2013.
- Rustaman, A. 2005. *Pengembangan Kompetensi (Pengetahuan, keterampilan, Sikap, dan Nilai) Melalui Kegiatan Praktikum Biologi*. Penelitian Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI Bandung.
- Saqipi, B., Asunta, T dan Korpinen, E. 2014. Understanding the context of teacher professionalism in education systems undergoing transition - Kosovo case. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 112: 635 - 646.
- Sukmadinata. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sumardjoko, B dan Agus, P. 2016. Pengembangan Profesionalisme Guru SMA, MA, dan SMK Muhammadiyah Sukoharjo Jawa Tengah. *Jurnal Varia Pendidikan* 28 (1): 77-89.
- Sumaryati, S. 2013. Peningkatan Kompetensi Profesional Guru Melalui Pelatihan Model-Model Pembelajaran Inovatif. *Jurnal Inotek* 17(2): 140-150.
- Syah, M. 2008. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Vebrianto, R. & Osman. K. 2011. The effect of multiple media instruction in improving students' science process skill and achievement. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 15 346-350
- Yustina. 2010. *Pembinaan dan Keberkesanan Modul Pembelajaran Alam Sekitar Melalui Pendekatan Alam Sekitar*. Tesis Dr. fal. Universiti Kebangsaan Malaysia.