

PROFIL KOMPETENSI GURU BIOLOGI SMA NEGERI KOTA PEKANBARU DALAM MENERAPKAN PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK)

Yustina, Ranti Octavia, dan Mariani Natalina L

E-mail: Hj_yustin@yahoo.com, Ranti_Octavia@yahoo.co.id,
Mariani22@gmail.com

Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan PMIPA FKIP
Universitas Riau 28293

ABSTRACT

The aim of this study was to describe competence of biology teachers at public senior high school pekanbaru on action research. This study hold on Desember 2015 until March 2016. The sample of this study was 29 biology teachers at Public Senior High School in Pekanbaru that selected by purposive sampling. This study conducted with closed-ended and open-ended questionnaire. The closed-ended questionnaire consist of 17 items and divided into 3 indicator. The indicator are motivation, Information and Communication Technology (ICT) skill and then 42 item about Class action Reset included 4 indicator. The indicatore are (Device class action research, backgroundclass action research, Implementation and Results class action research). The whole item questionnaire enclosed declared valid and reliable. Closed questionnaire obstacle teachers through Pearson correlation test, where all items declared valid, reliability test questionnaire through Cronbach's alpha test alpha of 0.89 was obtained. Validity and reliability were analyzed using SPSS (Statistical Package for Social Studies) v ersion17.00f or Windows. Whereas the questionnaire reliability test comprehension test values obtained using 4.9 anates 0.9. Data were analyzed descriptively. Overview obstacles Biology teacher SMA Pekanbaru in envolving the action research as follows: Motivation show sufficient criteria with a mean 3.01, ICT Skills showed sufficient criteria to average 3.39. While understanding class action research also showed sufficient criteria with the average percentage of 61.87%. Thus, it is known that the High School Biology teacher Pekanbaru action research implementation by category quite well.

Key Words: Teacher competence, Action research, Senior high school, Biology teacher

PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Pdayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PermenPANRB) No 16 Tahun 2009 Tanggal 10 November 2009, maka: mulai tahun 2011 bagi Guru PNS yang akan mengusulkan kenaikan pangkatnya harus memenuhi kriteria pemerolehan angka kredit yang didapat dari: 1) Kegiatan pengembangan diri (Pelatihan atau Kegiatan Kolektif); 2) Karya Tulis Ilmiah; 3) Membuat Alat Peraga, Alat Pembelajaran; 4)

Karya Teknologi/ Seni; dan 5) Pengembangan Kurikulum. Karya tulis ilmiah khususnya dalam bentuk hasil penelitian tindakan kelas (PTK) menjadi salah satu poin yang dipersyaratkan dalam kenaikan pangkat golongan guru.

Menurut Mohammad Saroni (2012) kompetensi guru saat ini masih memprihatinkan, meskipun memiliki kompetensi untuk menulis, hasil tulisan para guru belum menggambarkan tulisan seseorang yang mempunyai kesibukan utama

seorang guru. Di lapangan dalam penulisan karya tulis ilmiah untuk kenaikan pangkat ditemukan beberapa kendala banyak para guru yang terjebak dalam mekanisme pembuatan karya ilmiah yang menjadi persyaratan wajib. Kekurangmampuan dan ketidaktahuan para guru membuat para oknum yang tidak bertanggung jawab seperti calo ikut bermain. Hal ini membuat suatu masalah seperti Dinas Pendidikan dan Badan Kepegawaian Daerah Riau telah menemukan adanya indikasi pemalsuan penetapan angka kredit (PAK) dan karya ilmiah oleh 1.820 guru (Yusuf, 2010). Berdasarkan wawancara dengan beberapa guru yang tergabung dalam Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Biologi SMA Kota Pekanbaru didapatkan bahwa masih terdapat guru yang golongan IIIb dan masih stagnan digolongan IVa selama lebih dari 10 tahun. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor dimana guru kurang mengerti dengan pembuatan Karya Tulis Ilmiah terutama Penelitian Tindakan Kelas dan guru mengalami kesulitan dalam penggunaan teknologi untuk mencari referensi seperti jurnal.

Hal ini menunjukkan guru banyak mengalami hambatan dalam menuliskan karya ilmiah. Secara umum hambatan utama yang dialami guru adalah dalam membuat PTK. Melakukan PTK merupakan salah satu tugas pokok dan fungsi guru dalam kompetensi profesional. Dengan PTK dapat membantu guru untuk refleksi diri, meningkatkan kualitas pembelajaran, serta dapat meningkatkan profesionalisme guru (Veni Indria, 2008)

Meski telah dilakukan upaya-upaya peningkatan kompetensi guru dalam membuat karya tulis ilmiah dalam bentuk PTK, namun hasilnya belum sesuai dengan yang diharapkan. Belum tersedianya data tentang kompetensi guru dalam membuat karya tulis ilmiah menyebabkan upaya percepatan profesionalitas guru menjadi terhambat.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif melalui penelitian *survey* dengan tipe *cross sectional design* (Cresswel, 2008). Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri Kota Pekanbaru pada bulan Desember 2015 sampai Maret 2016. Populasi dari penelitian adalah guru Biologi dari 13 SMA Negeri Kota Pekanbaru. Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling* dan didapatkan 29 responden (50% dari jumlah populasi). Instrumen terdiri dari angket tertutup dan angket terbuka. Angket tertutup terdiri dari 17 item pernyataan untuk melihat kompetensi guru biologi dan 42 item pertanyaan tes pemahaman terhadap Penelitian Tindakan Kelas. Hasil dari uji validitas untuk angket tertutup kompetensi melalui uji *pearson correlation* menunjukkan bahwa seluruh item pernyataan dinyatakan valid. Untuk uji reliabilitas angket melalui uji *alpha Cronbach's* diperoleh alpha sebesar 0.89. Uji validitas dan reliabilitas ini dianalisis dengan program *SPSS (Statistical Package for Social Studies) version 17.00 for Windows*. Sedangkan, Uji reliabilitas angket tes pemahaman menggunakan anates 4.9 diperoleh nilai 0.91. Data penelitian yang terkumpul dianalisis secara deskriptif.

HASIL PENELITIAN

Motivasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, motivasi adalah : a) dorongan yang timbul pada diri seseorang untuk sadar atau tidak sadar melakukan suatu tindakan dengan tujuan tertentu. b) usaha yang dapat menyebabkan seseorang atau kelompok orang tertentu tergerak untuk melakukan sesuatu karena ingin mencapai tujuan yang dikehendakinya untuk mendapatkan kepuasan dengan perbuatannya.

Berdasarkan analisis data didapatkan hambatan guru Biologi SMAN Kota Pekanbaru pada indikator motivasi yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor Motivasi Guru Biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru

No	Item Pertanyaan	M	Kriteria
1	Saya selalu mengikuti kegiatan MGM P sebagai wadah pelatihan untuk meningkatkan kompetensi dan karir guru	4.16	Baik
2	Sarana dan prasarana sekolah seperti alat dan bahan untuk menunjang kegiatan pembelajaran sudah memadai	2.70	Cukup
3	Saya selalu mengikuti pelatihan Karya Tulis Ilmiah di lingkungan kerja terutama Penelitian Tindakan Kelas	2.77	Cukup
4	Saya mengetahui penulisan karya tulis ilmiah yang benar terutama penelitian tindakan kelas	2.70	Cukup
5	Sekolah memberikan perhatian dan apresiasi pada guru berprestasi	3.50	Baik
6	Saya mampu mengatur waktu antara jadwal mengajar dan melaksanakan penelitian	2.27	Cukup
Total		3.01	Cukup

Keterangan: M= rerata (*mean*)

Rerata skor motivasi guru Biologi SMAN Kota Pekanbaru berada pada kriteria cukup (Tabel 1). Hal ini menunjukkan bahwa motivasi guru biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru dalam membuat Karya Tulis Ilmiah masih perlu ditingkatkan lagi. Dimana rerata terendah pada item pernyataan mengatur waktu antara jadwal mengajar dan melaksanakan penelitian. Hal ini dikarenakan guru yang sudah sertifikasi mengajar 24 jam membuat guru merasa kesulitan untuk mengatur waktu dan melaksanakan penelitian.

Rerata tertinggi terdapat pada item pernyataan guru selalu mengikuti kegiatan MGMP sebagai wadah pelatihan untuk meningkatkan kompetensi dan karir guru. Guru-guru Biologi yang ada di SMA Negeri kota Pekanbaru rata-rata mengikuti kegiatan MGMP yang dilaksanakan di SMAN 8 Pekanbaru. Kegiatan MGMP diikuti oleh perwakilan guru biologi seluruh negeri dan swasta yang ada di kota Pekanbaru. Sesuai dengan Kemendikbud (2012) dalam upaya pengembangan kompetensi profesionalisme guru dapat mengoptimalkan fungsi dan peran kegiatan dalam bentuk PKG, KKG, dan MGMP yang memungkinkan para guru berbagi pengalaman dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam kegiatan pembelajaran.

Information and Communication Technology (ICT)

Berdasarkan analisis data, didapatkan hambatan guru Biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru pada indikator Information and Communication Technology (ICT) yang disajikan pada Tabel 2. Rerata skor ICT guru biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru berada pada kriteria cukup (Tabel 2). Hal tersebut menunjukkan kemampuan guru dalam bidang *Information and Communication Technology* (ICT) perlu dikembangkan.

Rerata terendah dengan kategori cukup yaitu pada item pernyataan guru belum mahir dalam menggunakan komputer sebagai sarana untuk menulis laporan hasil penelitian. Hal ini menunjukkan masih terbatasnya pengetahuan guru untuk menulis dengan memanfaatkan aplikasi yang ada di komputer. Keterbatasan ini membuat guru kesulitan dalam menampilkan data seperti tabel dan grafik dengan menggunakan program pengolah angka dan kata seperti microsoft excel dan microsoft word. *Information and Communication Technology* (ICT) adalah program nasional yang penerapannya kini digunakan sebagai media pembelajaran. Dengan adanya kemajuan yang begitu pesat dibidang ICT maka guru dituntut untuk menguasai dan memanfaatkannya. Pemanfaatan ICT bisa dimanfaatkan guru dalam proses pembelajaran dan riset penelitian (Lilis Suryani, 2015).

Tabel 2. Skor *Information and Communication Technology* (ICT) Guru Biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru

No	Item Pertanyaan	M	Kriteria
1	Saya dapat memilih strategi pembelajaran dan teknologi yang sesuai dengan materi biologi yang akan disampaikan pada kegiatan pembelajaran di kelas	4.20	Baik
2	Saya mampu mengakses internet seperti browsing untuk mencari jurnal atau referensi yang berkaitan dengan penelitian tindakan kelas pada mata pelajaran biologi	3.10	Cukup
3	Saya selalu menggunakan teknologi seperti internet untuk memahami konsep, hukum, dan teori biologi	3.57	Baik
4	Saya mahir dalam menggunakan komputer sebagai sarana untuk menulis laporan hasil penelitian	2.90	Cukup
5	Saya mampu dalam membuat tabel dan grafik dengan menggunakan program pengolah angka dan kata seperti microsoft excel dan microsoft word	3.20	Cukup
Total		3.39	Cukup

Keterangan: M= rerata (*mean*)

Pemahaman Guru terhadap Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Berdasarkan analisis data angket tertutup didapatkan persentase pemahaman guru Biologi SMAN Kota Pekanbaru terhadap karya Tulis Ilmiah (PTK) yang disajikan pada Tabel 3. Rerata persentase pemahaman guru Biologi SMAN Kota Pekanbaru terhadap Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berada pada kriteria cukup (Tabel 3). Hal ini menunjukkan pemahaman guru terhadap Penelitian Tindakan Kelas

perlu ditingkatkan lagi. Guru Biologi SMAN yang ada di Kota Pekanbaru sudah memiliki kepercayaan diri pada kemampuan pedagogik dan penguasaan materi biologi yang baik. Salah satu yang mendukung hal tersebut adalah pendidikan guru-guru tersebut, sebesar 89.7% sudah memenuhi kualifikasi akademik minimal S1 dan bahkan sebesar 10.3% telah mencapai S2.

Tabel 3. Hasil analisa pemahaman Guru Biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru terhadap Karya Tulis Ilmiah

Indikator	Item Pertanyaan	Persentase	Kriteria
Perangkat PTK	Pedagogik guru meliputi rencana dan implementasi pembelajaran, mengelola kelas dan evaluasi	72,0 %	Baik
	Karakteristik dan tujuan Penelitian Tindakan Kelas	65,0 %	Cukup
Latar Belakang PTK	Mengidentifikasi dan Menganalisa Masalah	53.4 %	Cukup
	Merumuskan masalah dan hipotesis tindakan	58.3 %	Cukup
Implementasi PTK	Langkah-langkah dalam melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas	58.6 %	Cukup
	Membuat Rencana Tindakan dan Pemantauan	63.7 %	Cukup
	Melaksanakan Tindakan dan Mengamatinya	61.2 %	Cukup
Hasil PTK	Mengolah dan Menafsirkan Data	57.3 %	Cukup
	Pelaporan	65.7 %	Cukup
Rata-rata		61.87 %	Cukup

Pada Tabel 3. juga menunjukkan pemahaman guru Biologi SMAN Kota Pekanbaru pada Karya Tulis Ilmiah terutama PTK belum terintegrasi dengan baik

walaupun kemampuan Pedagogik guru termasuk kategori baik. Guru-guru tersebut belum mampu menuliskan permasalahan-permasalahan yang ada dalam proses

pembelajaran. Permasalahan yang dihadapi guru-guru tersebut yaitu pada latar belakang PTK, implementasi PTK dan hasil PTK.

Permasalahan yang dihadapi guru-guru tersebut terutama pada indikator latar belakang PTK yaitu mengidentifikasi dan menganalisa masalah. Mengidentifikasi masalah merupakan langkah awal sebelum melaksanakan penelitian yaitu pada tahap perencanaan. Guru harus mampu menuliskan permasalahan yang ditemukan dalam proses pembelajaran. Selanjutnya adalah menganalisa masalah, dimana guru mencermati masalah-masalah dalam kegiatan pembelajaran yang dapat diangkat sebagai topik PTK. Apabila pada tahap perencanaan guru belum mengerti, maka guru akan kesulitan melanjutkan tahapan penelitian tindakan kelas berikutnya.

Dalam kegiatan pembelajaran dikelas, guru dapat mencermati masalah-masalah apa yang dapat dijadikan PTK. Ada empat aspek yang dapat dijadikan masalah dalam PTK, yaitu: (1) masalah yang berkaitan dengan pengelolaan kelas; (2) masalah proses belajar mengajar; (3) masalah pengembangan atau penggunaan sumber-sumber belajar; dan (4) masalah yang berkaitan dengan wahana peningkatan personal dan profesional (Kunandar, 2010).

PEMBAHASAN

Indikator motivasi memiliki rerata cukup yaitu ($M_{motivasi} = 3.01$). Hal ini dapat diketahui bahwa motivasi guru untuk membuat Penelitian Tindakan Kelas perlu ditingkatkan lagi. Faktor usia dan keikutsertaan pada pelatihan karya tulis ilmiah memiliki hubungan dengan motivasi guru-guru tersebut untuk menulis karya sebuah karya tulis ilmiah. Sesuai dengan analisa data, guru biologi SMAN kota Pekanbaru sebanyak 65.6% berusia antara 46-55 tahun. Berdasarkan angka tersebut menunjukkan rata-rata guru biologi SMAN Kota Pekanbaru adalah guru senior yang memiliki pengalaman mengajar lebih dari 10-20 tahun.

Pengalaman mengajar yang lama ternyata tidak dapat menjadi tolak ukur untuk meningkatkan motivasi kerja guru terutama dalam pengembangan profesi. Hal ini dapat diketahui dari pelatihan karya tulis ilmiah yang pernah diikuti oleh guru biologi SMAN kota Pekanbaru hanya sebesar 37.5 %. Sesuai dengan yang dikemukakan oleh Bambang Budi (2009) semakin tinggi usia, semakin menurun motivasi kerjanya dalam melaksanakan tugas dan secara tidak langsung juga berpengaruh terhadap keefektifan kerjanya.

Data tersebut berbanding lurus dengan produk hasil PTK yang sudah dipublikasikan yaitu hanya sebesar 13.8%. Hal ini dikarenakan pemahaman guru terhadap PTK dari perangkat PTK, latar belakang PTK, implementasi PTK, dan hasil PTK dengan kategori cukup, sehingga berdampak pada rendahnya hasil publikasi PTK oleh guru SMAN Kota Pekanbaru.

Pemahaman guru terhadap hasil PTK dengan kategori cukup tersebut, dikarenakan sedikitnya guru yang mengikuti pelatihan PTK, sehingga berpengaruh besar terhadap kinerja guru-guru biologi SMAN Kota Pekanbaru, sejalan dengan pendapat Mulyasa (2009) semakin sering tenaga kependidikan mengikuti pelatihan maka akan semakin terampil tenaga kependidikan sehingga dapat meningkatkan kerjanya.

Hasil penelitian menunjukkan motivasi guru yang rendah berdampak pada kemampuan guru pada penguasaan ICT dan PTK. Penguasaan *Information and Communication Technology*(ICT) tergolong kategori cukup. Motivasi guru yang cukup menjadi salah satu utama yang mempengaruhi kemampuan penguasaan ICT guru tersebut. Penguasaan guru dalam bidang ICT bukan hanya untuk membantu guru dalam peningkatan keterampilan guru dengan menulis PTK, namun melatih guru untuk membiasakan menggunakan ICT dalam proses pembelajaran.

Guru memiliki peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Siswa dapat dengan mudah memahami materi pelajaran jika ada media yang mendukung

materi pembelajaran tersebut. Saat ini media yang dapat menarik perhatian siswa adalah dengan berbasis ICT seperti media interaktif. Menurut Hamalik (2008) bahwa pemakaian media pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi, rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.

Integrasi ICT dalam proses pembelajaran membutuhkan kompetensi guru dalam bidang teknologi. Oleh karena itu guru memiliki peran penting dalam tujuan pendidikan disamping penguasaan ICT guru juga dapat membantu guru dalam percepatan profesi. Hal ini sesuai dengan pendapat Suwarsih Madya (2009) sebagai salah satu sumber belajar, guru memiliki peran yang sangat berarti dalam pendidikan dan pembelajaran demikian pula dalam pemanfaatan ICT untuk tujuan kependidikan.

Selain itu sesuai dengan analisa data berdasarkan pangkat/ golongan dan lama stagnan di pangkat/ golongan tersebut rata-rata guru biologi SMAN kota Pekanbaru berada di golongan IV.a yaitu sebanyak 62.0%. Hal tersebut dikarenakan guru-guru terkendala dalam membuat karya tulis ilmiah dalam bentuk PTK. Peraturan yang mengharuskan guru-guru membuat karya tulis ilmiah untuk naik ke golongan atau pangkat berikutnya sejak dari gol. III.b baru tahun 2013.

Adapun peraturan tersebut terdapat dalam Permenag PAN -RB Nomor 16/2009 kewajiban membuat karya tulis dipersyaratkan sejak golongan III.b dan seterusnya. Pada pasal 17 Permenag Pan-RP dijelaskan bahwa bagi guru dengan tingkat golongan III.b (Penata Muda Tingkat I) yang akan mengajukan kenaikan pangkat ke III.c (Penata) maka dipersyaratkan minimal empat angka kredit dari unsur publikasi ilmiah dan atau karya inovatif plus tiga angka dari unsur pengembangan diri. Bagi guru yang sudah membuat Karya Tulis Ilmiah dan sebelum berlakunya aturan yang baru sebagian pangkatnya terhenti di IV.a karena

persyaratan penyusunan karya tulis ilmiah baru disyaratkan untuk naik ke golongan IV.b. Apabila dengan aturan ini guru tidak berusaha maksimal untuk membuat Karya Tulis Ilmiah akan banyak yang stagnan di golongan III.b.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan 62.0% guru Biologi SMAN Kota Pekanbaru mengalami stagnan di Golongan IV.a. Hal ini disebabkan beberapa faktor yaitu: (1) KTI yang sudah diajukan dikembalikan karena masih ada yang salah sehingga belum dapat dinilai; (2) Beban mengajar guru yang cukup berat, 24 jam bagi guru yang sudah sertifikasi; (3) Administrasi guru yang harus diselesaikan membuat RPP, membuat soal ujian dan penilaian rapor serta mengikuti berbagai kegiatan yang ada di sekolah seperti ekstrakurikuler, koperasi, guru piket, dan kegiatan lainnya; (4) Perubahan kurikulum; (5) guru kurang memahami PTK. Faktor yang menjadi kendala utama adalah pada KTI yang sudah diajukan dikembalikan karena masih ada yang salah sehingga belum dapat dinilai dan guru kurang memahami PTK. Kurangnya pemahaman guru terhadap PTK membuat guru-guru biologi SMAN kota Pekanbaru terhambat dalam pengembangan profesi.

Hal tersebut sejalan dengan hasil penelitian Suciati Sudarisman (2014) yang mempengaruhi rendahnya kemampuan guru dalam membuat karya tulis ilmiah diantaranya kurangnya kepekaan guru dalam mengidentifikasi permasalahan pembelajaran di kelas dan kurangnya pengetahuan guru tentang teknik penulisan karya tulis ilmiah yang baku. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Yustina (2015) yang menjadi kendala karya tulis ilmiah guru yaitu kurangnya kreativitas dan keterampilan ICT, motivasi dan pengetahuan tentang pemahaman dan implementasi PTK yang dikategorikan cukup.

Selain itu hambatan-hambatan yang ditemukan tersebut juga sesuai dengan hipotesis Kusumah dalam M.Imam Farissi (2011), ada sejumlah alasan munculnya

ketakutan guru untuk melakukan penelitian (PTK), yakni: (1) kurang memahami profesi guru; (2) malas membaca buku dan malas menulis; (3) kurang sensitif terhadap waktu dan terjebak dalam rutinitas kerja; (4) kurang kreatif dan inovatif serta malas meneliti; dan (5) kurang memahami PTK.

Pemahaman guru terhadap PTK harus terus dikembangkan agar dapat mempercepat pencapaian Standar Nasional Pendidikan, yaitu percepatan profesi guru. Era global saat ini mewajibkan semua guru untuk Profesional, termasuk guru Biologi untuk tingkat Sekolah Menengah Atas.

Permendiknas No.16 tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi dan Kompetensi Guru, yaitu guru yang professional adalah guru yang mampu mengelola dirinya sendiri dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Selain itu, menurut Anwar Prabu (2004) faktor yang mempengaruhi kinerja guru adalah kemampuan (*Ability*) dan motivasi (*Motivation*) yang tidak terpisahkan. Semakin berkembangnya ilmu kependidikan dan dalam rangka meningkatkan kemampuan guru biologi melaksanakan pendidikan disekolah maka guru harus selalu mengembangkan riset dan kerjasama berkelanjutan dengan lembaga-lembaga lain seperti Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) terutama mengenai riset pembelajaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Gambaran kompetensi guru biologi SMAN Kota Pekanbaru dalam menerapkan PTK melalui karya tulis ilmiah diperoleh sebagai berikut: motivasi, keterampilan ICT dan pemahaman PTK menunjukkan kategori cukup. Ketiga kompetensi PTK yang tidak maksimal, diduga akan menghambat karya tulis ilmiah dalam peningkatan profesi guru.

Dengan demikian, guru biologi SMAN Kota Pekanbaru perlu meningkatkan pengetahuan dan wawasannya secara berkelanjutan agar guru termotivasi mempercepat pengembangan profesi yang dapat dilakukan melalui PTK sebagai Karya

Tulis Ilmiah. Bagi Dinas pendidikan dan sekolah di Kota pekanbaru diharapkan menyelenggarakan pelatihan kompetensi guru terutama KTI dalam bentuk PTK dan peningkatan kompetensi bidang teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar Prabu Mangkunegara. 2004. Manajemen Sumber Daya Manusia. PT. Remaja Rsodakarya. Bandung.
- Bambang Budi.2009. *Hubungan Struktural Tingkat Pendidikan, Pengalaman Kerja, dan Usia Guru dengan Motivasi Kerja dan Kefektifan Kerja Tim Guru Sekolah Dasar. Jurnal.Pendidikan Dasar*,Vol.10 No 1 Maret 2009.
- Creswell, J. W. 2008. *Educational Research Third Edition*. Pearson Education Inc. New Jersey.
- Iwan Ridwansyah. 2010. *Kreativitas dan Inovasi guru dalam pembelajaran*.<http://readwansyah.wordpress.com>._Diakses pada 03 April 2016.
- Iskandar.2009. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta.Gedung Persada (Gp) Press.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2016. Diakses pada 17 Februari 2016 dari <http://pusatbahasa>.
- Kementrian Pendidikan dan kebudayaan (Kemendikbud).2012. *Kebijakan Pengembangan Profesi Guru (KPPG)*. Jakarta
- Kunandar.2010. Guru Profesional. Jakarta.Rajawali Press.
- Lilis Suryani.2015. *Pengembangan Profesionalisme guru Biologi*. Diakses dari bdkpalembang.kemenag.go.id pada 10 Maret 2016
- M.Imam Farissi.2011.Fakta-Fakta Penelitian Tentang Profesi Guru dan Pengembangan Profesi Guru. *Jurnal Kependidikan*. Tahun 6 Nomor 5 Juni 2011.

- M.Jufni, Djaelani Ar, dan Sakdiah Ibrahim.2015.Kretivitas Guru PAI dalam Menegembangkan Bahan Ajar di Madrasa Aliyah Jeumala Amal Leung Putu. *Jurnal. Administrasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Syiah Kuala*. ISSN.2302-0156.
- M.Yusuf.2010. *Guru dan Tradisi Ilmiah (Instan)*. 4 Februari 2010. Riau Pos.
- Mohammad Saroni.2012. *Mengelola Jurnal Pendidikan Sekolah*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- Mulyasa.2009. *Menjadi Guru Profesional Menciptakan pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik.2008. *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta. Bumi Aksara
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
- Suciati Sudarisman.2014. *Profil Kemampuan dan Hambatan Guru Dalam Mengembangkan Profesi melalui Karya Tulis Ilmiah*. Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA FTTK. Jakarta. 11 September 2014.
- Suwarsih Madya.2009. *Teori dan Praktek Penelitian Tindakan*. Bandung: Alfabeta Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
- Venny Indria Ekowati. 2008. *Penelitian tindakan kelas: Modal awal guru Dalam menyusun berbagai karya ilmiah*. Disampaikan dalam Pelatihan Penulisan Karya Tulis Ilmiah bagi Guru-guru SMP di SMPN 1 Wonosari, 25 Agustus 2008.
- Yosua Hernandes. 2014. *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK) Guru Biologi SMA Negeri Kota Pekanbaru*. Skripsi tidak dipublikasikan.FKIP Universitas Riau. Pekanbaru.
- Yustina.2015. *Profil Karya Tulis Ilmiah Pada Guru Mata Pelajaran Sains di SMP Kota Pekanbaru*. Prosiding Semirata 2015 bidang MIPA BKS-PTN Barat Universitas Tanjung Pura Pontianak. Hal.256-267.