

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman. (2015). *Guru Sains Sebagai Inovator Merancang Pembelajaran Sains Inovasi Berbasis Riset*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Abbitt, J.T. (2011). Measuring Technological Pedagogical Content Knowledge in Preservice Teacher Education: A Review of Current Methods and Instruments. *Journal of Research on Technology in Education*. 43(4): 281-300.
- Agustina, D. (2014). Kompetensi Guru Dalam Pemanfaatan Sumber Belajar Geografi SMA Negeri. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Geografi*. 2 (1) 21-44.
- Agustina, P. (2015). Pengembangan PCK (*Pedagogical Content Knowledge*) Mahasiswa Calon Guru Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta Melalui Simulasi Pembelajaran. *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran IPA*. 1(1) 1-15.
- Ahmad, T. (2006). *Filsafat Pendidikan Islam*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Akbar, S. (2013). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Anwar, Y., Rustaman, N.Y., Widodo, A & Redjeki, S. (2014). Kemampuan *Pedagogical Content Knowledge* Guru Biologi Yang Berpengalaman Dan Yang Belum Berpengalaman. *Jurnal Pengajaran MIPA*. 19(1) 69-73.
- Anwas, O.M. (2011). Lingkungan sebagai Media Pembelajaran dan Pengaruhnya terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 17(3) 283-290.
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan Edisi 2*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arnyana, I.B.P. (2007). Pengembangan Profesionalisme Guru Biologi di Era Global. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSHA*, 0215(8250) 472 – 490.
- Aydin, S & Boz, Y. (2012). Review of Studies Related to Pedagogical Content Knowledge in the Context of Science Teacher Education: Turkish Case. *Educational Sciences Theory & Practice*. 12(1) 497-505.

- Azimir, A. (2012). *Pengaruh Kemampuan Guru Menguasai Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Terhadap Ketertiban Kelas Dalam Proses Belajar Mengajar Di Madrasah Tsanawiyah Al-Fajar Pekanbaru*. Riau: UIN USKA.
- Baumert, J., Kunter, M., Blum, W., Brunner, M & Voss, T. (2010). Teachers' Mathematical Knowledge, Cognitive Activation in the Classroom and Student Progress. *American Educational Research Journal*. 47(1) 133-180.
- Dahar, R.W. & Siregar, N. (2000). *Pedagogi Materi Subyek Dasar-dasar Pengembangan PBM*. Bandung: UPI Press.
- Diamond, B.S., Rivera, J.M & Rohrer, S. (2013). Elementary Teachers' Science Content Knowledge: Relationships Among Multiple Measures. *Florida Journal of Educational Research*. 51(1) 1-20.
- Djamarah, S.B. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Enfield, M. (2007). Content and Pedagogy: Intersection in the NSTA a Standards for Science Teacher Education.
- Etkina, E. (2010). Pedagogical Content Knowledge and Preparation of High School Physics Teachers. *Physical Review Special Topics-Physics Education Research*.
- Fadlan, A. (2010). Strategi Peningkatan Keterampilan Calon Guru dalam Menerapkan Pembelajaran Aktif melalui MEI (Modelling, Engaging, and Integrating). *KREATIF Jurnal Kependidikan Dasar*. 1(1) 22-32.
- Fahmi. (2013). Kemampuan Penguasaan Materi Pelajaran Guru SMA/MA Berdasarkan Hasil Ujian Nasional Rendah. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 19 (2) 189-205.
- Fajar, A. (2002). *Portofolio Dalam Pembelajaran IPS*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Flewelling, G & Higginson, W. (2003). *Teaching With Rich Learning Tasks*. Adelaide :The Australian association of mathematic teachers, inc.
- Hamidah. (2011). Pengembangan Profesional Guru Biologi SMA Melalui Program Pelatihan PCK pada Materi Genetika. *Disertasi*. Bandung: Pascasarjana Program Studi IPA UPI.
- Hamzah. (2008). *Profesi Kependidikan Problem, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Harjanto. (2008). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Harmi, E & Anwar, K. (2011). *Perencanaan Sistem Pembelajaran KTSP*. Bandung: Alfabeta.
- Hasan, S. (2014). Pengembangan Model Pembelajaran Geografi Melalui Penggunaan Lingkungan Sebagai Sumber Belajar (LS2b). *Jurnal Fisika Edukasi Indonesia*. 1(1) 125-132.
- Hasanah, U., Prasetyo, T.I & Lukiati, B. (2013). *Analisis Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran Biologi Kelas X Semester Genap 2013/2014 Di SMAN Kota Blitar*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Hatibe, A. (2012). *Metodologi Penelitian Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)*. Yogyakarta: Suka-Press.
- Herlianti, Y. (2011). *Model Supervisi Pendidikan Sains Berbasis Pedagogical Content Knowledge*. Bogor: Tabloid Aksara Edisi 42-45.
- Ibrahim, B. (2016). Pedagogical Content Knowledge For Teaching English. *English Educational Journal*, 7(2) 155-167.
- Indriyani, F. (2013). *Analisis Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Proses Pembelajaran Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Senakin*. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Jufri, W. (2013). *Belajar Dan Pembelajaram Sains*. Bandung: Pusaka Reka Cipta.
- Jumhana, N & Sukirman. (2008). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: UPI Pres.
- Karisan, D., Senay, A & Ubuz, B. (2013). A Science Teacher's Pck In Classes With Different Academic Success Levels. *Journal Of Educational And Instructional Studies*. 3(1) 22-31.
- Khalick, A. (2006). Preservice and Experienced Biology Teachers' Global Andspecific Subject Matter Structures: Implications Forconceptions Of Pedagogical Content Knowledge. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 2 (1) 2-27.
- Kola, A.J & Sunday, O.S. (2015). A Review of Teacher Self-Efficacy, Pedagogical Content Knowledge (PCK) and Out-of-Field Teaching: Focussing on Nigerian Teachers. *International Journal of Elementary Education*. 4 (3) 80-85.

- Langeveld, M.J. (1980). *Pedagogic Teoritis (Terjemahan Oleh Simandjuntak Dari Beknopte Theoretische Paedagogiek)*. Bandung: Bapemsi.
- Lodang, H., Azis, A.A., Palennari, M & Ardiansyah, R. (2013). *Analisis Kompetensi Profesional Guru Biologi Sekolah Menengah Atas Negeri Di Kota Makassar*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Loughran, J. M & Berry, A. (2008). Exploring Pedagogical Content Knowledge in Science Teacher Education. *International Journal of Science Education*. 30(1).
- Mahnun, N. (2012). Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*. 37(1) 27.33.
- Mahmudah, T. (2015). Penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Guru Bahasa Indonesia di SMP Negeri 2 Bantul. *Skripsi Sarjana Pendidikan*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Majid, A. (2013). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Miles, M.B & Huberman, A.M. (2007). *Analisis data Kualitatif*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Mulyasa. (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan suatu Panduan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Natalia, M., Yusuf, Y & Ermadianti. (2013). Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 14 Pekanbaru Tahun Ajaran 2012/2013. *Jurnal Biogenesis*. 9(2) 28 – 38.
- National Science teachers Association in Collaboration with association of education in science. (1998). Standard for science preparatiion.
- NRC. (1996). *National Science Education Standards (NSES)*. Washington: National Academy Press.
- Nur, S. (2010). *Studi Tentang Faktor Penghambat Yang Dihadapi Guru Biologi Dalam Menyusun Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Di Smp Se Kecamatan Bastem Kabupaten Luwu*. Makasar: UNM.

- Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015. Tentang perubahan kedua atas peraturan pemerintahan nomo 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Depdiknas
- Peraturan Menteri Pendidikan No.16 Tahun 2007. Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. Jakarta : Depdiknas.
- Peraturan Pemerintah No.19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta : Depdiknas.
- Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2006. Tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas
- Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2008. Tentang Guru. Depdiknas.
- Prasetyo, R., Nurohman, S & Susilowati. (2016). Studi Kasus Kompetensi Pedagogik Guru IPA SMP Ditinjau dari Aspek PCK (*Pedagogical Content Knowledge*) dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. 5 (9) 17-23.
- Purwaningsih, E. (2015). Potret Representasi Pedagogical Content Knowledge (PCK) Gru dalam Mengajarkan Materi Getaran dan Gelombang pada Siswa SMP. *Indonesian Journal of Applied Physics*. 5(1) 9-15.
- Purwono, J., Yutmini, S& Anitah, S. (2014). Penggunaan Media Audio Visual Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama 1 Pacitan. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*. 2(2) 127 – 144.
- Rahmadhani, Y., Rahmat, A & Purwaningsih, W. (2016). Pedagogical Content Knowledge (PCK) Gurudalam Pembelajaran Biologi SMA di Kota Cimahi. *Jurnal Nasional Sains dan Pendidikan Sains*. 6 (1) 17-24.
- Rahman, M. (2013). Pedagogical Competence Junior High School Science Teacher. *Jurnal Sains*. 2 (1).
- Rahmat, A., Riandi., Solihat, Rini., Wuyung, W. B., Zaputra, R& Ferazona, S. (2014). Peta Kompetensi Guru Biologi di SMA Kota Bandung Berdasarkan Analisis Kesesuaian Proses Pembelajaran di Kelas dengan Tuntutan Kompetensi Dasar. *Jurnal Pengajaran MIPA*. 19(2) 179 – 187.
- Rasyidin, W. H. (2014). *Pedagogik Toretis dan Praktis*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

- Rayandra, A. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru Edisi Kedua*. Jakarta : PT Raja Grafindo.
- Rustaman. (2003). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Bandung: Jurusan Biologi FPMIPA Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sadulloh, U. (2010). *Pedagogik (Ilmu Mendidik)*. Bandung:ALFABETA.
- Saeli, M., Perrenet, J., Jochems, W.M.G & Zwaneveld, B. (2012). Programming: Teachers and Pedagogical Content Knowledge in the Netherlands. *Informatics in Education*. 11(1) 81-114.
- Samiran & Zulfira, R. (2016). Implementation The Pedagogical Content Knowledge (PCK) of Physic Teacher Based-On Students Learning Outcomes At SMAN 4 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*. 4(3) 321-332.
- Sanjaya, W. (2010). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman. (2001). *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sembiring. (2009). *Kemampuan Matematika Dasar*. Jakarta: Puslitjak Balitbang Depdiknas.
- Setyawanto, A., Sunaryo, H. S., dan Basuki, I. A. (2013). Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Guru Bhasa Indonesia Tingkat SMP di Kota Malang. *Artikel Skripsi Sarjana Pendidikan*. Universitas Negeri Malang.
- Shulman. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Research*. 15(2).
- Siregar. (1998). *Penelitian Kelas, Teori, Metodologi dan Analisis*. Bandung: IKIP Bandung press.
- Sudjana, A. (2008). *Pengantar Statistic Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sudrajat, A. (2012). *Kompetensi Guru*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

- Sukardi. (2006). *Penelitian Kualitatif-Naturalistik dalam Pendidikan*. Yogyakarta: UNY press.
- Sungkono. (2003). *Pengembangan Bahan Ajar*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Suparwoto. (2011). Evaluasi Kinerja Guru Ipa Pascasertifikasi. *Jurnal Kependidikan*. 41(1).
- Supriadi, G. (2007). Kemampuan Guru dalam Mengevaluasi Hasil Belajar Pendidikan Agama Islam di Madrasah Tsanawiyah se-Kota Palangkaraya. *Jurnal Studi Agama Islam dan Masyarakat*. 4(1) 119.
- Suryawati, E., Firdaus, L.N &Yosua, H. (2014). Analisis Keterampilan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPCK) Guru BiologiSMA Negeri Kota Pekanbaru.*Jurnal Biogenesis*. 11(1) 67-72.
- Susilowati& Widhy, P. (2015). Analisis Pedagogical Content Knowledge Guru IPA SMP Kelas VIII dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains Tahun III*. 1(1) 72-78.
- Suyanto, A. D.(2012).*Calon Guru dan Guru Profesional*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Soetjipto & Kosasi, R. (2000). *Profesi Keguruan*. Jakarta : Renika Cipta.
- Vianti, S.L. (2011). Kesesuaian Antara Pengembangan Indikator dan Kompetensi Dasar Dalam Silabus KTSP Aspek Membaca di Smp Negeri 3 Batang Tahun Ajaran 2010/2011. *Skripsi Sarjana Pendidikan: UNES*.
- Wati, I.K., Karyanto, P & Santoso, S. (2015). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 3 Boyolali Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Biologi*. 7(3) 1-10.
- Widodo, A. (2006). Profil Pertanyaan Guru dan siswa dalam Pembelajaran Sains. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*. 4(2) 139-148
- Widoyoko, S & Putro, E. (2013). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Yahya, Murip. (2013). *Profesi Tenaga Kependidikan*. Bandung:Pustaka Setia.

Yohafrinal, Damris dan Risnita.(2015). Analisis Pedagogical Content Knowledge (PCK) Guru MIPA di SMA Negeri 11 Kota Jambi. *Edukasi Sains*. 4 (2) 15-24.