

## DAFTAR PUSTAKA

- Asmani, J. 2009. Manajemen Pengelolaan dan Kepemimpinan. Pendidikan Profesional. Yogyakarta: DIVA Press
- Chai, C. S., Koh, J. H. L., & Tsai, C. 2011. Exploring the factor structure of the constructs of Technological, Pedagogical, Content Knowledge (TPACK). *The Asia-Pacific Education Researcher*, Vol 20 Nomor 3: 595–603.
- Cimer, Acilla. 2011. What makes biology learning difficult and effective: Students' views. *Journal Educational Research and Reviews*. [Online], Vol. 7(3). Halm. 61-71. ISSN 1990-3839.
- Danim, S. 2011. *Pengembangan Profesi Guru Dari Pra-Jabatan, Induksi, ke Profesional Madani*. Jakarta : Prenadamedia Group
- Danim, S. 2015. *Pedagogi, Andragogi, dan Heutagogi*. Bandung : Alfabeta
- Husni, R. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning pada Materi Sistem Pernapasan Untuk Siswa Kelas XI IPA SMA*. Tesis : Unimed
- Irina, A., Liliana. 2011. Pedagogical Competence, The Key to Efficient Education. *International Online journal of Educational Science*, Vol 2: 4-13
- Irnaningtyas, 2013. *Biologi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Erlangga
- Kemdikbud. 2016. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2016/01/7-provinsi-raih-nilai-terbaik-uji-kompetensi-guru-2015>. diakses tanggal 07 Agustus 2019
- Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2016, tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- Lestari, S. 2015. *Analisis Kemampuan Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) pada Guru Biologi SMA dalam Materi Sistem Saraf*. Prosiding, UPI Bandung
- Lubis, R. E., Djulia, E., Lubis, H. 2013. Analisis Kompetensi Guru Biologi SMA yang Sudah Lulus Sertifikasidi Kota Medan. *Jurnal Pengajaran MIPA*. Volume 18. Nomor 1. April 2013. 22-34
- Lubis, A., Djulia, E., Lubis, H. 2017. Analisis Komponen RPP Guru Biologi di SMA Negeri Se-Kabupaten Mandailingnatal. *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 6, No. 3, Edisi Agustus 2017
- Mai, Y. 2016. Primary Science Teachers' Perceptions of Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) In Malaysia. *European Journal of Social Sciences Education and Research* Volume 3 nomor 2: 34-42

- Manullang, H. F., Harahap, F., Djulia, E. 2017 Analisis Kompetensi Profesional Guru Biologi SMA NegeriSe-Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 6, No. 2, Edisi April 2017
- Mariana, L., Hasruddin, Harahap, F., (2016) Analisis Kompetensi Pedagogidan Kompetensi Profesional guru SMA di Kota Binjai. *Jurnal Pendidikan Biologi*, Vol. 8, No. 2, Edisi April 2016
- Miarso, Y. 2009. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta :Kencana
- Mishra, Koehler. 2006. Technological Pedagogical Content Knowledge.A Framework for Teacher Knowledge.*Teachers College Record Volume 108, Number 6, June 2006 1017–1054*
- Mulyasa, E. 2007. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung :Remaja Rosdakarya
- Musfah, J. 2011. *Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan dan Sumber Belajar Teori dan Praktek*. Jakarta : Prenada Media Group
- Nofrion, Wujayanto,B., Wilis,R., Novio,R. 2012. Analisis Technological Pedagogical And Content Knowledge (TPACK) Guru Geografi Di KabupatenSolok, Sumatera Barat. *Jurnal Geografi*Vol 10 No.2: 105-116
- Nurdin, S. 2002. *Guru Profesional dan Implementasi Kurikulum*. Bandung : CV Sinar
- Nurfirtiani.2015. *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Park, Y. & Chen, Y. C. 2012. Mapping Out the Integration of The Component of Pedagogical Content Knowledge (PCK): Examples from high School Biology Classrooms. *Journal of Research in Science Teaching* [Online], 49 (7), hlm.922-941.
- Prensky, M. 2001. *Digital Natives, Digital Immigrants. On The Horizon NCB University Press*, 9 (5)
- Pusparini, F., Riandi, R., Sriyati, S. 2017. Developing Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Animal Physiology. *Journal of Physics: Conf. Series* 895
- Restiana, N. 2018. Evaluasi Profil TPACK untuk Guru Matematika Sekolah Menengah Pertama di Banten. *Jurnal Penelitian Pendidikan* Vol. 35 Nomor 2
- Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada

- Ryagard, A., Aelgren, K., Olsson, T. 2010. *A Swedish Perspective on Pedagogical Competence*, Uppsala University, Division for Development of Teaching and Learning, Sweden.
- Saifuddin. 2014. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Sanjaya, W. 2010. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sagala, S. 2013. *Kemampuan Profesional Guru dan Tenaga Kependidikan*. Bandung : Alfabeta
- Sarwono, J. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Jakarta : Balai Pustaka
- Shulman, L. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Journal Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Siregar, A., Shahid. 2014. The Effect of Powerpoint Presentations on Student Learning and Attitudes. *Journal Global Perspectives on Accounting Education [Online]*, 2 (1), hlm. 53-73.
- Srisawasdi, N. 2012. The role of TPACK in physics classroom: case studies of preservice physics teachers. *Social and Behavioral Sciences* 46 ( 2012 ) 3235 – 3243
- Sugiarto, 2006. *Metode Statistika*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama
- Supriadi. 2012. *Aplikasi Komputer Media Pembelajaran Biologi: Bahan Ajar Matrikulasi PPG Basic Science*. Yogyakarta. FMIPA Universitas Negeri Yogyakarta.
- Shankar, T. 2007. *Methods of Teaching Educational Technology*. Delhi : Crescent Publishing Corporation
- Siregar, M. 2016. *Analisis Kompetensi Pedagogik dan Profesional Guru Biologi SMA Se- Kota Binjai*. Tesis, UNIMED
- Syafitri, D. 2011. *Analisis Kompetensi Pedagogis Guru Biologi SMA Negeri Se- Kota Medan*. Tesis, UNIMED
- Thompson, A., D. Mishra, P. 2007. Breaking news: TPACK becomes TPACK! *Journal of Computing in Teacher Education*, 24(2), 38 - 64.