

PENGARUH KETERAMPILAN DALAM ICT DAN ETOS KERJA TERHADAP TPACK GURU SD DI KECAMATAN TENGARAN KABUPATEN SEMARANG

Ambaryati¹, M.Th. Retnaningdyastuti², Fenny Roshayanti²

¹⁾ Guru di Kabupaten Semarang

²⁾ Dosen Universitas PGRI Semarang

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah (1) mengetahui pengaruh Keterampilan ICT terhadap TPACK guru, (2) mengetahui pengaruh Etos kerja terhadap TPACK guru, dan (3) mengetahui pengaruh Keterampilan ICT dan Etos kerja secara bersama - sama terhadap TPACK guru Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Tenganan Kabupaten Semarang.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *ex-post facto* dan penelitian asosiatif kausal dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah guru SD Negeri di Kecamatan Tenganan Kabupaten Semarang yang berjumlah 320 guru dengan jumlah sampel 167 guru yang diambil dengan teknik *proportional random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan dokumentasi, sedangkan teknik analisis data menggunakan regresi berganda menggunakan SPSS *for windows 21*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di SD Negeri di Kecamatan Tenganan Kabupaten Semarang: (1) dari uji hipotesis ditemukan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan ICT terhadap TPACK yang dinyatakan dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 175.522 + 0,411 X_1$; kekuatan korelasi R sebesar 0.645. dengan kontribusi sebesar 0.587 atau 58,7%. (2) terdapat pengaruh yang positif dan signifikan etos kerja terhadap TPACK yang dinyatakan dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 181.172 + 0.425X_2$; kekuatan korelasi R sebesar 0.722. dengan kontribusi sebesar 0.639 atau 63,9%. (3) terdapat pengaruh yang positif dan signifikan ICT dan etos kerja terhadap TPACK yang dinyatakan dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 29.753 + 0.564X_1 + 0.588X_2$; kekuatan korelasi R sebesar 0.879. dengan kontribusi sebesar 0.569 atau 56,9%.

Kata kunci: Keterampilan ICT, Etos kerja Guru, dan TPACK Guru

A. PENDAHULUAN

TPACK guru di kecamatan Tenganan masih rendah. Rendahnya TPACK guru antara lain ditunjukkan oleh rata-rata nilai UKG yang cukup rendah. Rata - rata nilai UKG baik kompetensi professional maupun paedagogik di kecamatan Tenganan menunjukkan di bawah rerata standar yang ditetapkan yaitu 70.

Rendahnya rata-rata nilai UKG yang cukup rendah di Jawa Tengah atau di beberapa daerah lainnya, adalah potret yang cukup memprihatinkan dalam dunia

pendidikan. Masalah ini memang perlu mendapatkan perhatian lebih dari pemerintah untuk lebih serius lagi dalam membuat regulasi yang lebih ketat terkait guru profesional.

Indikator lain yang menunjukkan rendahnya *TPACK* berdasarkan wawancara dengan pengawas dan kepala sekolah adalah rendahnya hasil UKG, masih ditemukan guru yang tidak membuat silabus tetapi menggunakan silabus yang sudah ada dari dinas, masih banyak guru yang tidak membuat Rencana Pelaksanaan Pelajaran (RPP) setiap hari, masih banyak guru yang menggunakan model pembelajaran yang konvensional sehingga kurang menarik. Selain itu banyak guru yang mengalami kesulitan dalam penilaian autentik di kurikulum 2013.

TPACK merupakan sebuah kerangka kerja untuk peneliti dan praktisi pendidikan, dalam upaya untuk mengemas dan mengembangkan model pembelajaran agar tercapai tujuan pembelajaran melalui proses yang lebih baik. Pengetahuan teknologi, pedagogi, dan konten/materi pengetahuan, seyogianya terintegrasi dalam diri seorang guru. *TPACK* guru dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain keterampilan dalam *ICT*.

Fenomena yang ada terkait keterampilan *ICT* guru SD/MI di Indonesia masih rendah, khususnya guru yang berada di daerah-daerah, guru – guru usia 50 tahun keatas. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa keterampilan *ICT* guru SD di Kecamatan Tenganan masih relatif rendah. Dari hasil wawancara dengan pengawas sekolah, beberapa kepala sekolah dan guru di Kecamatan Tenganan, ditemukan hasil belum banyak guru yang menguasai *ICT* sedangkan kenyataan yang ada hampir semua guru pegang hp, android, dan smartphone. Tetapi sangat jarang media tersebut digunakan untuk *searching* materi pengajaran, konsep, dan video pembelajaran untuk kepentingan pembelajaran. Padahal seharusnya dengan memiliki keterampilan *ICT* akan berpengaruh positif pada pembelajaran. Jika guru menggunakan keterampilan *ICT* mereka untuk pembelajaran maka guru akan menciptakan suasana pembelajaran yang menarik. *TPACK* guru selain dipengaruhi kemampuan *ICT* juga dipengaruhi etos kerja. Hal ini merujuk pada tema peringatan HUT ke-72 PGRI dan Hari Guru Nasional 2017 yaitu Membangkitkan Kesadaran Kolektif Guru dalam Meningkatkan Disiplin dan Etos Kerja.

Kenyataan di Kecamatan Tengaran masih menunjukkan etos kerja guru masih relatif rendah. Dari hasil wawancara terhadap beberapa kepala sekolah di Kecamatan Tengaran diperoleh informasi bahwa diketahui beberapa fenomena terkait dengan etos kerja guru. Beberapa kepala sekolah menyatakan bahwa etos kerja guru masih rendah, guru kurang memiliki orientasi ke masa depan, guru hanya sekedar mengajar materi yang ada kemudian mengevaluasinya. Ditemukan pula guru kurang dalam kerja keras serta menghargai waktu, masih terdapat guru yang tidak disiplin waktu, masih terdapat sejumlah guru datang terlambat mengajar, datang dan pulang tidak menandatangani daftar hadir. Kepala sekolah lain menyatakan model pembelajaran yang digunakan hanya ceramah, guru mengajar dengan hanya memberi soal pada anak kemudian siswa dibiarkan bekerja sendiri sedang guru meninggalkan kelas masih ada guru memberikan catatan sampai jam berakhir. Sementara itu kepala sekolah lain menyatakan kurangnya tanggung jawab guru, guru kurang tekun dan ulet, malas menulis, membuat PTK, masih banyak guru yang tidak berkompetisi secara jujur dan sehat. Mereka menghalalkan semua cara agar mendapatkan nilai yang bagus dalam ujian nasional dan masih terdapat guru yang tidak memiliki perangkat persiapan mengajar.

B. KAJIAN PUSTAKA

Pengertian *Technological Pedagogical and Content Knowledge (TPACK) Guru.*

TPACK merupakan singkatan dari *Technological Pedagogical and Content Knowledge*. Dalam bahasa Indonesia dapat diartikan sebagai pengetahuan teknologi, pedagogi, dan isi. Shulman (1986: 4) menyatakan Istilah *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* merupakan perpaduan *Pedagogical Knowledge* dan *Content Knowledge* diperlukan untuk mengajar. Menurut Shulman, *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* dari seorang guru sangat penting untuk menciptakan pembelajaran yang bermanfaat bagi siswa.

Ada dua bagian besar yang membentuk *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* yaitu *content knowledge* dan *pedagogical knowledge*. Menurut Shulman (1986: 4), *content knowledge* meliputi pengetahuan konsep, teori, ide, kerangka berpikir, metode pembuktian dan bukti. Sedangkan *pedagogical knowledge* berkaitan

dengan cara dan proses mengajar yang meliputi pengetahuan tentang manajemen kelas, tugas, perencanaan pembelajaran dan pembelajaran siswa.

Ide epistemologis dari *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* bisa dideskripsikan sebagai hubungan antara pengetahuan dasar dari konten dan pedagogi dengan ketiga bidang yang diperlukan dari konteks (Hurrel, 2013).

Sementara itu pendapat lain, Ariani (2015 : 82) menyatakan (*Tek-nologi Pedagogical Content Knowledge (TPACK)*) merupakan gabungan sempurna dari tiga domain pengetahuan (konten, pedagogi, dan tekno-logi) yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dasar ketika seorang guru mempelajari materi pelajaran dan memahami bagaimana teknologi dapat meningkatkan kesempatan belajar dan pengalaman untuk siswa sekaligus mengetahui pedagogi yang benar untuk meningkatkan isi dari pembelajaran tersebut.

Rosyid (2016: 454) menyatakan *Kerangka Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* mendeskripsikan berbagai jenis pengetahuan yang guru butuhkan untuk mengajar secara efektif dengan bantuan tekno-logi dan berbagai prosedur yang kompleks dalam bidang interaksi pengetahuannya. Pada bagian lain Rosyid (2016: 446) menyatakan *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* maupun *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* mengindikasikan bahwa hal tersebut merupakan pengetahuan yang penting untuk pengembangan keterampilan pro-fesional guru dan calon guru.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *TPACK (Technological, Pedagogical, Content Knowledge)* adalah sebuah *framework* (kerangka kerja) dalam mendesain model pembelajaran baru dengan mengintegrasikan tiga aspek utama yaitu teknologi, pedagogi dan konten/materi pengetahuan serta interaksi diantara setiap dua pengetahuan tersebut dan diantara semua pengetahuan tersebut dalam pembelajaran di kelas yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dasar ketika seorang guru mempelajari materi pelajaran dan memahami bagaimana teknologi dapat meningkatkan kesempatan belajar dan pengalaman untuk siswa sekaligus mengetahui pedagogi yang benar untuk meningkatkan isi dari pembelajaran.

Pengertian Keterampilan *Information and Communication Technologies (ICT)*.

Batubara (2017: 8) menyatakan bahwa *ICT* adalah *Information and Communication Technologies* atau dalam bahasa Indonesia dikenal dengan istilah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Lebih lanjut Batubara (2017: 9) menyebutkan bahwa TIK adalah istilah umum yang mencakup seluruh perangkat teknologi yang bisa digunakan sebagai alat mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi. Seperti: radio, televisi, telepon seluler, komputer dan jaringan perangkat keras dan perangkat lunak, sistem satelit dan sebagainya. Pengertian teknologi informasi dan komunikasi juga menekankan peran komunikasi terpadu yang mengintegrasikan perangkat telekomunikasi untuk mengakses, menyimpan, mengirimkan, dan memanipulasi informasi (*Information and Communications Technology*). Rahim (2011: 127) menyatakan bahwa *ICT* adalah *Information and Communication Technologies* atau Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), merupakan media atau bantu untuk melakukan kegiatan seperti pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer atau pemindahan informasi.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai bagian dan ilmu penerahuan dan teknologi secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. (Kementerian Negara Riset dan Teknologi, 2006: 6).

Asmani (2011: 100) menyatakan Teknologi informasi dan komunikasi mengandung pengertian luas, yaitu segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan pemindahan informasi antarmedia. Lebih lanjut Asmani (2011: 100) menyatakan bahwa Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai bagian dan ilmu pengetahuan dan teknologi secara umum adalah semua teknologi, yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi.

Affandi (2017: 7) menyatakan bahwa *ICT* adalah *Information and Communication Technologies* atau Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), merupakan media atau bantu untuk melakukan kegiatan seperti pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer atau pemindahan informasi.

Lebih lanjut Affandi (2017: 7) menyatakan TIK adalah peralatan yang berkaitan dengan proses manipulasi, pengelolaan dan pemindahan informasi antara pengirim dengan penerima. Secara garis besar komponen keterampilan dasar TIK terdiri dari proses pengolahan kata, lembar sebar, mengolah lembar presentasi, browsing dan penggunaan *search engine* (mesin pencari informasi), dan komunikasi (*e-mail, chatting, dan blog*).

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007, keterampilan *ICT* bagi guru sekurang-kurangnya mempunyai dua fungsi, yaitu TIK sebagai pengembangan diri dan TIK sebagai penunjang proses pembelajaran. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai bagian dan ilmu pengetahuan dan teknologi secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, peng-olahan penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Tampaknya terdapat acuan kemampuan TIK yang hendak dicapai dan nilai dalam bekerja pada kehidupan sehari-hari yang hendak dibelajarkan, seperti nilai apa yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran, berkenaan dengan kemampuan menggunakan TIK.

Pengertian Etos Kerja

Ginting (2016: 7) menyatakan bahwa etos kerja adalah semangat kerja yang menjadi ciri khas seseorang atau sekelompok orang yang bekerja, yang berlandaskan etika dan perspektif kerja yang diyakini, dan diwujudkan melalui tekad dan perilaku konkret di dunia kerja. Sinamo (2008: 26) merumuskan bahwa etos kerja professional adalah seperangkat perilaku positif yang berakar pada kesadaran yang kental, keyakinan yang fundamental, disertai komitmen total pada paradigma kerja yang integral. Pada kesempatan lain Sinamo menyatakan bahwa etos kerja merupakan fondasi, strategi, dan solusi sukses sejati baik bagi individu, organisasi, profesi, maupun masyarakat sekaligus.

Darodjat (2015: 75-77) menyatakan bahwa etos kerja berarti keyakinan serta semangat yang tinggi dalam diri seseorang untuk melaksanakan pekerjaan atau tugas sehingga hasil akhir dari apa yang dikerjakan bisa menghasilkan sesuatu yang maksimal. Dalam kesempatan lain Darodjat (2015: 75-77) menyatakan bahwa

etos kerja merupakan seperangkat sikap atau pandangan mendasar yang dipegang sekelompok manusia untuk menilai bekerja sebagai suatu hal yang positif bagi peningkatan kualitas kehidupan, sehingga mempengaruhi perilaku kerjanya.

Supardi (2015: 118), etos kerja adalah watak khas suatu kelompok tertentu yang dapat diketahui dari kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan, prinsip-prinsip serta hasil karya mereka baik berupa benda maupun jasa. Dalam kesempatan lain Santoso (2012: 6-7), menyatakan bahwa etos kerja diartikan sebagai sikap, kepribadian, karakter, akhlak, perilaku, dan etika seseorang dalam bekerja. Lebih lanjut Santoso (2012: 6-7) menyatakan bahwa etos kerja adalah aktualisasi dari nilai-nilai keyakinan dalam hati seseorang. Nilai yang diyakini sebagai makna hidup akan melahirkan cara seseorang bersikap dan bertingkah laku dalam bekerja. Dari pemaknaan tersebut, bahwa etos merupakan seperangkat pemahaman dan keyakinan terhadap nilai-nilai yang secara mendasar mempengaruhi kehidupan, menjadi prinsip-prinsip pergerakan, dan cara berekspresi yang khas pada sekelompok orang dengan budaya serta keyakinan yang sama. Dengan demikian etos menyangkut semangat hidup, termasuk semangat bekerja, menuntut ilmu pengetahuan dan meningkatkan keterampilan agar dapat membangun kehidupan yang lebih baik di masa depan.

Agung (2017: 32) mendefinisikan etos kerja merupakan seperangkat pemahaman dan keyakinan terhadap nilai-nilai yang secara mendasar mempengaruhi kehidupan, menjadi prinsip-prinsip pergerakan, dan cara berekspresi yang khas pada sekelompok orang dengan budaya serta keyakinan yang sama. Lebih lanjut Agung (2017: 32) menyatakan bahwa etos kerja mengandung pengertian tidak saja sebagai perilaku khas dari seseorang, sebuah organisasi atau komunitas, tetapi juga mencakup motivasi yang menggerakkan mereka, karakteristik utama, spirit dasar, pikiran dasar, kode etik, kode moral, kode perilaku, sikap-sikap, aspirasi-aspirasi, keyakinan-keyakinan, prinsip-prinsip, dan standar-standar.

C. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan merupakan jenis penelitian inferensial yang membuktikan pengaruh keterampilan dalam ICT dan etos

kerja terhadap TPACK guru yang telah dirumuskan dalam hipotesis dengan desain *ex post facto*. Penelitian ini mencari data empirik yang sistematis dan dalam penelitian ini peneliti tidak dapat mengontrol langsung variabel bebas karena peristiwanya telah terjadi dan menurut sifatnya tidak dapat dimanipulasi. Penelitian ini menempatkan pengaruh keterampilan dalam ICT dan etos kerja terhadap TPACK guru SD di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang

Pendekatan kuantitatif bertolak dari anggapan bahwa suatu kebenaran itu di luar dirinya, sehingga hubungan antara peneliti dengan yang diteliti harus dijaga jaraknya sehingga bersifat independen. Pengumpulan data dengan menggunakan angket, yang mana peneliti hampir tidak mengenal siapa yang diteliti atau yang memberikan data. Untuk melihat hubungan antar setiap variabel terhadap objek, penelitian kuantitatif lebih bersifat sebab akibat (*causal*), sehingga dalam penelitiannya ada variabel independen (yang mempengaruhi) dan dependen (yang dipengaruhi).

Penelitian kuantitatif selalu menekankan pada keluasan informasi tetapi bukan kepada kedalaman informasi. Sehingga oleh sebab itu sesuai jika dalam penelitiannya menggunakan populasi yang besar. Adapun data yang diteliti berupa sampel yang diambil dari populasi dengan teknik *proportional random sampling*, yang mana dari hasil penelitian yang dilakukan akan digeneralisasikan untuk menggambarkan karakteristik dari populasi. Penelitian ini dilakukan selama 6 (enam) bulan pada tahun 2018 sampai tahun 2019. Selama 6 bulan ini diharapkan pelaksanaan survei di tempat penelitian bisa terjangkau seluruhnya.

Populasi

Populasi menurut Sugiyono (2018: 80) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Sesuai dengan permasalahan tersebut maka populasi dalam penelitian ini adalah semua guru yang ada di sekolah tersebut yang dijadikan responden tidak langsung untuk menggali data terkait objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 320 guru dari 32 sekolah dasar se-kecamatan Tengaran.

Sampel dan Sampling

Sampel menurut Sugiyono (2018: 81) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Berhubung populasi dari setiap sekolah jumlahnya berbeda-beda maka pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel proporsional (*proportional random sampling*). Adapun sampel proporsional menurut Arikunto (2010: 182) yaitu Dengan rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah rumus *Taro Yamane* atau *Slovin* dalam Riduwan (2012: 71) sampel sebanyak 167.

D. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Keterampilan ICT Guru Terhadap TPACK Guru

Keterampilan dalam *ICT* adalah salah satu faktor yang ikut mempengaruhi *TPACK*. Keterampilan dalam *ICT* harus diperhatikan oleh guru. Implementasi harus dilaksanakan secara sungguh-sungguh agar pencapaian *TPACK* bisa maksimal.

Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru yang merupakan salah satu dari standar pendidik dan tenaga kependidikan. Standar tersebut memuat daftar kompetensi pedagogik, kepribadian, profesional dan sosial yang terintegrasi dalam kinerja guru. Dalam daftar kompetensi tersebut, kompetensi memanfaatkan TIK terdaftar dalam kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional untuk semua kelompok guru (Guru PAUD/TK/RA, guru kelas SD/MI, guru mata pelajaran).

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan uji statistika dan analisis statistika ditemukan adanya pengaruh keterampilan guru dalam *ICT* terhadap *TPACK* guru-guru SD di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. Pengaruh keterampilan guru dalam *ICT* (X_1) terhadap *TPACK* guru (Y) sebesar 0.587 atau ($r_{X_1Y_{hitung}} = 0.587$) dan harga $p = 0.000$ untuk taraf signifikansi 5% sehingga kedua variabel tergolong ada hubungan signifikan. Ini berarti bahwa hipotesis alternative 1 (H_1) yang berbunyi “Ada pengaruh keterampilan dalam *ICT* terhadap *TPACK* guru SD di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang” diterima.

Menurut Mishra & Koehler (2006), *TPACK* merupakan satu kerangka yang memperkenalkan hubungan yang kompleks antara ketiga pengetahuan yaitu

teknologi, pedagogi dan isi kandungan. *TPACK* terdiri dari tiga komponen dasar pengetahuan yaitu teknologi, pedagogi, dan kandungan yang merupakan pengetahuan dan pemahaman intuitif pengajaran kandungan dengan kaedah pedagogi dan teknologi yang sesuai.

Sebagian besar guru dapat dikatakan cenderung memiliki keterampilan dalam *ICT* yang tinggi. Melalui perhitungan analisis deskriptif pada guru yang telah diuraikan sebelumnya, variabel Kemampuan *ICT* untuk untuk kategori tinggi sebesar 58,45% dengan jumlah guru sebanyak 83 orang, Artinya, guru telah menggunakan cukup baik Kemampuan *ICT* sesuai kebutuhan pembelajaran yang dimilikinya.

Berdasarkan indikator yang ada dalam variabel, dimensi keterampilan *ICT* guru menurut kerangka kerja UNESCO terdiri dari enam bagian, yaitu Pemahaman tentang kebijakan pemerintah terkait aturan penggunaan TIK dalam pendidikan, Pemanfaatan TIK dalam penelaahan kurikulum dan penilaian, Penggunaan TIK pada aspek Pedagogik, Penguasaan terhadap peralatan dan bahan bahan TIK, Pemahaman tentang etika penggunaan TIK dalam manajemen organisasi dan administrasi. Penggunaan TIK dalam meningkatkan profesionalisme guru.

Guru profesional adalah guru yang mampu mengelola dirinya sendiri dalam melaksanakan tugas sehari-hari. Guru yang kompeten akan lebih mampu menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan mampu melaksanakan tugas secara optimal untuk kepentingan pencapaian hasil belajar siswa khususnya dan pencapaian mutu pendidikan pada umumnya.

Berdasar analisis data yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa sampel memiliki rerata skor kemampuan *ICT* sebesar 144,06. Hasil penelitian lebih baik dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian dilakukan oleh Fitriyadi (2012) menunjukkan bahwa 1) Keterampilan TIK guru produktif SMK di Kabupaten HSU secara keseluruhan termasuk dalam kategori rendah. 2) Implementasi TIK dalam pembelajaran produktif SMK di Kabupaten HSU secara keseluruhan termasuk dalam kategori menengah. 3) Kendala-kendala implementasi TIK dalam pembelajaran produktif SMK berkaitan dengan kebijakan pemerintah daerah, pendanaan program, pengembangan profesional di bidang TIK, ketersediaan sumber daya TIK, dan penggunaan TIK di sekolah. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil bahwa

keterampilan TIK guru yang lebih tinggi dibanding penelitian sebelumnya.

Pada penelitian ini besarnya koefisien determinasi sebesar 0,569 artinya cukup signifikan. Berdasar hasil penelitian, pengaruh Keterampilan dalam *ICT* guru terhadap *TPACK* diperoleh dengan nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,587, artinya bahwa 58,7% *TPACK* dipengaruhi oleh *ICT*. dan sisanya 41,3% *TPACK* dipengaruhi oleh variabel lain. Berdasarkan hasil penelitian ini keterampilan dalam *ICT* guru-guru SD di Kecamatan Tenganan sudah lebih baik dibandingkan penelitian Batubara (2017) yang menyatakan Gambaran kompetensi TIK guru SD/MI di Indonesia berada dalam kategori cukup dan perlu ditingkatkan, khususnya guru yang berada di daerah-daerah terluar. Beberapa aspek kompetensi TIK guru yang menjadi perhatian adalah penguasaan terhadap perangkat TIK, pemahaman tentang desain pengembangan bahan ajar menggunakan TIK, dan metode penggunaan perangkat TIK di kelas. Faktor-faktor yang mempengaruhi kompetensi TIK guru terbagi menjadi dua bagian, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri guru dan dari luar diri guru. Untuk itu faktor-faktor tersebut harus diperhatikan para pemangku keputusan atau dinas pendidikan dalam peningkatan keterampilan dalam *ICT*.

Hasil uji hipotesis tersebut diperoleh korelasi keterampilan dalam *ICT* terhadap *TPACK* sebesar 0,645 menunjukkan bahwa kedua variabel tergolong mempunyai korelasi yang kuat. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini mempunyai korelasi lebih kuat dibanding dengan penelitian yang dilakukan oleh Zabir (2018) menunjukkan terdapat tingkat hubungan sedang dan dapat dinyatakan ada hubungan pemanfaatan teknologi pembelajaran terhadap motivasi belajar siswa SMPN 1 Lanrisang. Kabupaten Pinrang. Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007, keterampilan *ICT* bagi guru sekurang-kurangnya mempunyai dua fungsi, yaitu TIK sebagai pengembangan diri dan TIK sebagai penunjang proses pembelajaran. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai bagian dan ilmu pengetahuan dan teknologi secara umum adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi.

Sedangkan korelasi keterampilan dalam *ICT* terhadap *TPACK* 0,645 yang termasuk dalam kategori kuat. Hasil uji regresi menunjukkan pengaruh keterampilan

dalam *ICT* terhadap *TPACK* bernilai positif yaitu $\hat{Y} = 175.522 + 0,411 X_1$ bahwa naik turunnya *TPACK* dipengaruhi oleh keterampilan dalam *ICT*. Semakin baik keterampilan dalam *ICT*, maka semakin tinggi *TPACK*, demikian pula sebaliknya jika keterampilan dalam *ICT* tidak baik, maka *TPACK* akan menurun. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Nugroho (2017).

Pengaruh Etos Kerja Guru terhadap *TPACK* Guru

Terdapat pengaruh etos kerja guru terhadap *TPACK* SD di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. Pengaruh etos kerja guru (X_2) terhadap *TPACK* guru (Y) sebesar 0.639 atau (rX_1Y hitung = 0.639) dengan nilai rata-rata sebesar 173,98 berkategori tinggi, dan harga $p = 0.000$ untuk taraf signifikansi 5% sehingga kedua variabel tergolong ada hubungan signifikan. Berdasarkan hasil uji regresi linier berganda pada tabel dapat dijelaskan bahwa pengaruh kemampuan *ICT* guru dan etos kerja guru terhadap *TPACK* guru diperoleh dengan nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,569, artinya bahwa 56,9% *TPACK* guru dipengaruhi oleh kemampuan *ICT* guru dan etos kerja guru sedangkan 43,1% lainnya dipengaruhi hal lain di luar model. Sedangkan hipotesis alternatif 2 (H_2) yang berbunyi “Ada pengaruh etos kerja guru terhadap *TPACK* guru SD di kecamatan tengaran Kabupaten Semarang” diterima.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rinaldi (2019). Hasil penelitian pada Badan Penanggulangan Bencana di Kota Palu menunjukkan bahwa baik atau buruknya etos kerja turut serta mempengaruhi kinerja. Sedangkan penelitian Timbuleng dan Sumarauw (2019) menyebutkan bahwa Etos Kerja, Disiplin Kerja, dan Komitmen Organisasi secara simultan berpengaruh terhadap Kinerja Karyawan pada PT Hasjrat Abadi Cabang Manado. Kedua penelitian tersebut sama-sama menyimpulkan etos kerja berpengaruh secara signifikan terhadap variabel Y .

Etos kerja guru dapat berpengaruh signifikan terhadap keterampilan *TPACK* mengingat bahwa *TPACK* merupakan tuntutan baru bagi guru untuk dikuasai. Karena cukup kompleks dan melibatkan kemampuan teknologi informasi, tentu saja bagi guru yang sudah cukup senior agak kesulitan untuk menguasainya. Tanpa adanya etos

kerja yang tinggi untuk terus belajar dan bertanya, cukup sulit bagi guru untuk dapat menguasai keterampilan *TPACK* ini. Dengan kata lain, hanya etos kerja yang berasal dari dalam diri seorang guru tersebutlah *TPACK* dapat dikuasai. Ginting (2016: 7) menyatakan bahwa etos kerja adalah semangat kerja yang menjadi ciri khas seseorang atau sekelompok orang yang bekerja, yang berlandaskan etika dan perspektif kerja yang diyakini, dan diwujudkan melalui tekad dan perilaku konkret di dunia kerja.

Berdasarkan hasil analisa data diperoleh Korelasi etos kerja terhadap *TPACK* 0,722 yang termasuk dalam kategori kuat. Persamaan regresi pengaruh etos kerja terhadap *TPACK* bernilai positif yaitu, $\hat{Y} = 181.172 + 0.425X_2$ artinya setiap peningkatan etos kerja akan memberikan peningkatan pada *TPACK*, sebaliknya setiap penurunan etos kerja akan berdampak pada penurunan *TPACK*.

Pengaruh Keterampilan dalam ICT Guru dan Etos Kerja Guru Secara Bersama-Sama terhadap *TPACK* Guru

Terdapat pengaruh kemampuan ICT guru dan etos kerja guru secara bersama terhadap *TPACK* guru SD di Kecamatan Tengaran Kabupaten Semarang. Pengaruh kemampuan ICT guru dan etos kerja guru terhadap *TPACK* guru dapat dijelaskan melalui analisis regresi diperoleh nilai signifikansi 0,000. Sedangkan F_{hitung} 165.735 lebih besar dari F_{tabel} yaitu 4.85 sehingga hipotesis ketiga (H_3) diterima.

Berdasarkan tabel hasil uji Anova, pengaruh kemampuan *ICT* guru dan etos kerja guru dapat dijelaskan bahwa analisis regresi diperoleh nilai signifikansi 0,000. Sedangkan F_{hitung} 165.735 lebih besar dari F_{tabel} yaitu 4.85 sehingga hipotesis ketiga (H_3) diterima.

Berdasarkan hasil uji regresi linier berganda pada tabel dapat dijelaskan bahwa pengaruh kemampuan *ICT* guru dan etos kerja guru terhadap *TPACK* guru diperoleh dengan nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,569, artinya bahwa 56,9% *TPACK* guru dipengaruhi oleh kemampuan *ICT* guru dan etos kerja guru sedangkan 43,1% lainnya dipengaruhi hal lain di luar model.

Hasil analisis variabel *TPACK* guru menunjukkan perolehan skor tertinggi adalah 323 dari 440 dan nilai terendah adalah 268 dengan rerata sebesar 283,077.

Skor mayoritas tergolong pada kategori cukup dengan persentase sebanyak 39.53%. Hal ini berbeda dengan penelitian Widianoro (2016) menunjukkan rata-rata keseluruhan kemampuan guru dalam ke tujuh kerangka *TPACK* memiliki skor 4,41 dengan kriteria baik. Artinya rata – rata hasil Penelitian Widianoro lebih baik dari penelitian ini.

Pengaruh keterampilan dalam *ICT* dan etos kerja terhadap *TPACK* menunjukkan angka yang cukup yaitu 0,569, artinya bahwa pengaruh keterampilan dalam *ICT* dan etos kerja terhadap *TPACK* sebesar 56,9%. Keterampilan dalam *ICT* dan etos kerja berpengaruh cukup, maka seorang guru harus menguasai pengetahuan konten/materi pelajaran secara luas dan mendalam dan pengetahuan pedagogi serta pengetahuan teknologi yang ketiganya terintegrasi seperti kegiatan pembelajaran. Meningkatkan keterampilan dalam *ICT* serta meningkatkan etos kerjanya. Keterampilan dalam *ICT* dan etos kerja dilaksanakan secara baik dan maksimal, maka *TPACK* dapat diwujudkan. Menurut Koehler, Mishra, Ackaoglu, dan Rosenberg (2013: 4) lebih jauh menjelaskan tiga kajian pengetahuan utama dalam *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* yaitu: *technological knowledge*, *content knowledge*, *pedagogical knowledge*, serta interaksi diantara setiap dua pengetahuan tersebut dan di antara semua pengetahuan tersebut. Persamaan regresi bernilai positif yaitu $\hat{Y} = 29.753 + 0.564X_1 + 0.588X_2$ artinya setiap peningkatan keterampilan dalam *ICT* dan etos kerja secara bersama-sama akan meningkatkan *TPACK*, sebaliknya setiap penurunan keterampilan dalam *ICT* dan etos kerja secara bersama-sama akan menurunkan *TPACK*.

Berdasarkan teori-teori tersebut maka diharapkan guru memperdalam lagi pengetahuan tentang *TPACK*. Kemudian meningkatkan kompetensi dari 7 elemen tersebut agar *TPACK* guru meningkat karena menurut Rosyid (2016) menyatakan bahwa kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* mendeskripsikan berbagai jenis pengetahuan yang guru butuhkan untuk mengajar secara efektif dengan bantuan teknologi dan berbagai prosedur yang kompleks dalam bidang interaksi pengetahuannya.

Ada beberapa penelitian tapi tidak sama variabelnya, namun peneliti berharap dapat dijadikan acuan penelitian-penelitian berikutnya. Lestari (2015) menunjukkan

bahwa kemampuan Pengetahuan Konten Pedagogis Teknologi (TPACK) pada guru biologi sekolah menengah atas (SMAN) di Jakarta Kota Tangerang dalam materi sistem saraf memiliki persepsi terhadap harmonisasi komponen TPACK karena para peserta dapat mengidentifikasi kesulitan konten dan merasakan kebutuhan untuk berubah konten. Juga, mampu mengidentifikasi metode pengajaran yang sesuai dengan penggunaan teknologi tetapi tidak menjelaskan bagaimana menggunakan teknologi untuk mengubah konten dan mendukung proses belajar siswa.

Dalam peneliian ini menunjukkan koefisien reliabilitas Cronbach Alpha reliable. Hal ini menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian Akman (2015) diperoleh skala untuk menganalisis pedagogis dan konten teknologi pengetahuan (TPACK) dan persepsi *self-efficacy* guru ilmu sosial dan kandidat guru. Versi final skala telah diterapkan ke 285 kandidat guru untuk studi validitas-reliabilitas. Sebagai hasil dari analisis faktor konfirmatori, 7 faktor telah ditentukan terkait dengan skala. Koefisien reliabilitas *Cronbach Alpha* dari skala telah ditemukan sebagai 0,977.

Dalam penelitiannya Harris dan Hofer (2011) mengungkapkan tiga temuan utama, masing-masing didukung oleh refleksi lisan dan tertulis yang berpartisipasi dari guru. setelah mereka belajar. Pilihan guru (a) dan penggunaan kegiatan dan teknologi pembelajaran menjadi lebih sadar, strategis, dan beragam; (b) perencanaan pengajaran menjadi lebih berpusat pada siswa, berfokus terutama pada keterlibatan intelektual siswa, daripada afektif; dan (c) standar kualitas untuk integrasi teknologi dinaikkan, menghasilkan keputusan yang disengaja untuk penggunaan teknologi pendidikan yang lebih bijaksana. Mengacu pada penelitian ini dunia pendidikan di Indonesia pada umumnya kabupaten Semarang kecamatan Tengaran khususnya sangatlah perlu utamanya dalam pilihan guru bahwa ketiga standar kualitas untuk integrasi teknologi dinaikkan untuk meningkatkan TPACK guru.

Melihat pentingnya peranan guru di era revolusi industri ini sudah seharusnya guru di Indonesia membekali diri untuk era ini. Berupa upaya memperbaiki proses pembelajaran di kelas secara berkelanjutan. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran. Kemudian mampu mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi dalam mengajar dalam kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* Kombinasi antara penguasaan *ICT* dan

etos kerja dalam meningkatkan keterampilan *TPACK* sangat signifikan. Hal ini selaras dengan kemajuan teknologi dan tuntutan dunia pendidikan saat ini yang sudah sangat berbeda dengan beberapa dekade sebelumnya. *TPACK* adalah kompetensi guru yang memungkinkan dikuasai guru dengan pemahaman *ICT*. Karena guru senior tidak terbiasa dengan penggunaan *ICT* dalam kegiatan belajar mengajar sehari-hari, maka dibutuhkan kerja keras yang tinggi agar dapat menguasai *ICT* dengan baik. Kerja keras itu adalah etos kerja dengan kemauan belajar yang tinggi. Dengan demikian maka penelitian ini menjadi kontekstual dengan fenomena empiris

E. PENUTUP

Berdasarkan data deskriptif, hasil uji coba dan analisis data dalam penelitian dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Keterampilan *ICT* berpengaruh secara signifikan terhadap *TPACK* sebesar 58,7% sisanya sebesar 41,3% dipengaruhi variabel lain di luar keterampilan *ICT*. Keterampilan *ICT* mempunyai korelasi yang cukup terhadap *TPACK* yang ditunjukkan dengan nilai *correlations* sebesar 0,645 dan besarnya pengaruh keterampilan *ICT* terhadap sebesar 0,587 dengan koefisien regresi: $\hat{Y} = 175.522 + 0,411 X_1$.
2. Etos kerja berpengaruh secara signifikan terhadap *TPACK* sebesar 63,9% sisanya sebesar 36,1% dipengaruhi variabel lain diluar etos kerja. Etos kerja mempunyai korelasi yang cukup terhadap *TPACK* yang ditunjukkan dengan nilai *correlations* sebesar 0,722 dan besarnya pengaruh etos kerja terhadap *TPACK* sebesar 0,639 dengan koefisien regresi : $\hat{Y} = 181.172 + 0.425X_2$.
3. Keterampilan *ICT* dan etos kerja berpengaruh secara signifikan terhadap *TPACK* sebesar 56,9% sisanya sebesar 43,1% dipengaruhi variabel lain diluar keterampilan *ICT* dan etos kerja. Keterampilan *ICT* dan etos kerja mempunyai korelasi yang kuat terhadap *TPACK* yang ditunjukkan dengan nilai *correlations* sebesar 0,879 dan besarnya pengaruh keterampilan *ICT* dan *TPACK* terhadap *TPACK* sebesar 0,569 atau 56,9%, juga ditandai dengan koefisien regresi: $\hat{Y} = 29.753 + 0.564X_1 + 0.588X_2$.

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, Muhajir, 2017. *Teknologi Informasi & Komunikasi Dalam Pendidikan, Kuningan Kab. Kuningan*: Penerbit YNHW (Yayasan Nurul Huda Windusengkahan).
- Aguila. Rosy, 2011. *Unesco Ict Competency Framework For Teachers. the United Nations ducational, Scientifi c and Cultural Organization 7, place de Fontenoy: 75352 PARIS 07 SP.*
- Agung, Iskandar, 2017. *Kompetensi Guru: Refleksi Kritis dan Pemikiran Alternatif*, Jakarta Timur: Penerbit Edu Pustaka.
- Akman, Ozkan and Güven, Cemal, 2015. *TPACK Survey Development Study for Social Sciences Teachers and Teacher Candidates*, Turkey, Neemettin Erbakan University.American Educational Researcher Association, standford University.
- Angeli, C., & Valanides, N, 2015. *Technologi.cal Pedagogical Content Knowledge Exploring, Developing, and Assessing TPCCK*, Newyork : University of Cyprus.
- Ariani, Noor, Dessy, 2015. *Hubungan antara Technological Pedagogical Content Knowledge dengan Technology Integration Self Efficacy Guru Matematika di Sekolah Dasar.*
- Asmani, Ma'mur, Jamal, 2011. *Tips Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Dunia Pendidikan*, Jogjakarta: Penerbit Diva Press (Anggota IKAPI).
- Aspiyah, Siti. 2017. *Pengaruh Supervisi Akademik dan Partisipasi Guru Dalam KKG (Kelompok Kerja Guru) Terhadap Kompetensi Profesional Guru SD di Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara : UPGRIS.*
- Batubara, Hamdan Husein, 2012. *Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*, Yogyakarta: DEEPUBLISH.
- Batubara, Sari, Delila, 2017. *Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru SD/MI(Potret, Faktor-faktor, dan Upaya Meningkatkan)*: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Darodjat, Tubagus Achmad. 2015. *Pentingnya Budaya Kerja Tinggi Dan Kuat Absolutte*. Bandung; PT.Refika Aditama.
- Daryanto, 2013. *Standar Kompetensi dan Penilaian Kinerja Guru Profesional*, Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Dewi, Karina. 2015. *Pengaruh Etos Kerja, Insentif dan Pengembangan Karir*

terhadap Kinerja Karyawan Departemen Cutting Pt Morichindo Fashion Ungaran: STIE AMA Salatiga.

Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, 2015. Hasil UKG Tingkat Nasional.

Fitriyadi, Herry, 2012. *Keterampilan Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru Produktif Sekolah Menengah Kejuruan Di Kabupaten Hulu Sungai Utara dan Implementasinya Dalam Pembelajaran: Universitas Negeri Yogyakarta.*

Ginting, Desmon, 2016. *Etos Kerja: Panduan Menjadi Karyawan Cerdas.* Jakarta: Penerbit PT Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia.

Haris Budiman, 2017. *Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan: Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.*

Harris, B, Judith and Hofer, J, Mark, 2011. *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in Action: A Descriptive Study of Secondary Teachers' Curriculum-Based, Technology-Related Instructional Planning*

Hastuti, Puji, 2017. *Pengaruh Gaya Kepemimpinan Partisipatif Kepala Sekolah dan Iklim Sekolah terhadap Etos Kerja Guru SMP Negeri di Sub Rayon 02 Kota Semarang: UPGRIS.*

Listyarini, Toeti, 2017. *Pengelolaan Pembelajaran Sejarah Indonesia Berbasisteknologi Informasi dan Komunikasi di Smk Negeri 3 Klaten: Universitas Muhammadiyah Surakarta.*

Marjan, 2017. *Pengaruh Kepemimpinan Kepala Sekolah dan Budaya Sekolah terhadap Kompetensi Profesional Guru SD Negeri Di Kecamatan Jakenan Kabupaten Pati : UPGRIS.*

Matthew j. Koehler j M, mishra P, and Cain William, 2009. *What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)?*

Mishra, P & Koehler, M, 2006. *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge.* Michigan: Michigan State University.

Mishra, P & Koehler, M, 2010. *Handbook of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for Educators,* Teachers College Record.

Mulyasa, 2011. *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru,* Bandung : Penerbit PT Rosdakarya.

Munir, 2014. *Kerangka Kompetensi TIK Bagi Guru,* Bandung: Penerbit Alfabeta.

Mustafidah, Isnai, 2017. *Pengaruh Supervisi Kepala Sekolah dan Etos Kerja Guru PNS terhadap Disiplin Kerja Guru PNS SMA Negeri Di Kabupaten Kendal:*

UPGRIS.

Najmuddin Muhammad, 2017. *Pengaruh Sistem Kompensasi dan Iklim Sekolah terhadap Kompetensi Profesional Guru Tetap Yayasan Madrasah Tsanawiyah Swasta di Kecamatan Wonosalam Kabupaten Demak Kabupaten Semarang*: UPGRIS.

Niarsa, A. 2013. *Studi Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SD Negeri 01 Ledok Kecamatan Sambong Kabupaten Blora*. Universitas Negeri Semarang.

Nugroho, Aji, Muhammad, 2014. *Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Peningkatan Mutu Pendidikan Islam di Madrasah*, Semarang: IAIN Walisongo Semarang

Patmawati dkk.2018. *Pengaruh manajemen kelas dan etos kerja guru Terhadap efektivitas pembelajaran Di smp negeri 1 parepare,Pare pare*

Patras, Yuyun Elizabeth. 2018. *Tantangan-Guru-Mengajar-Siswa-Milenial*. Bogor: republica.

Payong, Marselus. 2011. *Sertifikasi Profesi Guru, Konsep Dasar, Problematika, dan Implementasinya*. Jakarta Barat: PT Indeks.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 28 ayat 3.

Prayitno Wendhie, 2013. *Pemanfaatan TIK Dalam Pembelajaran Abad 21*: Widyaiswara LPMP D.I.Yogyakarta.

Priyatno, Duwi. 2009. *Mandiri Belajar SPSS (Statistical Product and Service Solution) Untuk Analisis Data dan Ujian Statistik*. Yogyakarta: MediaKom.

Rahim, Yusuf,H. Muhammad, 2011. *Pemanfaatan ICT Sebagai Media Pembelajaran dan Informasi pada UIN Alauddin Makassar* : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar.

Rahmawati. 2017. *Pengaruh Supervisi Akademik Kepala Sekolah dan Motivasi Kerja Guru terhadap Kompetensi Profesional Guru SD Negeri di Dabin V Kecamatan Pemalang Kabupaten Pemalang* : UPGRIS.

Rinaldi Marsyaf 2019. *Pengaruh Disiplin Kerja Dan Etos Kerja Serta Gaya Kepemimpinan Situasional Terhadap Kinerja Pegawai Di Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah*. Palu: Universitas Tadulako.

- Riyana,Cepi, 2015. *Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Dalam Pendidikan*.
- Rosyid, Abdul, 2016. *Technological Pedagogical Content Knowledge: Sebuah Kerangka Pengetahuan Bagi Guru Indonesia Di Era Mea*. Kuningan : STKIP Muhammadiyah.
- Santoso, Eko Jalu. 2012. *Good Ethos; 7 Etos Kerja Terbaik dan Mulia*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Santoso, Singgih. 2000, *Buku Latihan SPSS Statistik Parametrik*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, Kelompok Gramedia.
- Scherer, Ronny, Tondeur, Jo, Siddiq, Fazilat, 2017. *On the quest for validity: Testing the factor structure and measurement invariance of the technology-dimensions in the Technological, Pedagogical, and Content Knowledge (TPACK)* University of Oslo, Norway
- Schmidt, A, Denise, Baran, Evrim , and Thompson, D, Ann, 2009. *Survey of Preservice Teachers' Knowledge of Teaching and Technology* Michigan State University
- Schmidt, A, Denise, Baran, Evrim , and Thompson, D, Ann, 2009. *Technological Pedagogical Content knowledge (TPACK),The Development and Validation of an Assessment Instrument for Preservice Teachers*.
- Shulman, L. S. 1986. *Those who understand, knowledge growth in teaching*.
- Simamora, Henry. 2004. *Manajemen Sumber Daya Manusia. Cetakan Pertama*.Yogyakarta: STIE YKPN.
- Sinamo, Jansen. 2008. *8 Etos Kerja Profesional Navigator Anda Menuju Sukses*. Jakarta; Institut Darma Mahardika.
- Siregar, Syofian. 2014.*Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*.Jakarta: Bumi aksara.
- Sudibyoy, Lies, 2011. *Peranan dan Dampak Teknologi Informasi dalam Dunia Pendidikan di Indonesia* : Universitas Veteran Bangun Nusantara.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata. 2006. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

- Sumintono Bambang, Wibowo, Agung, Setiawan, Mislan, Nora dan Hjh Tiawa, Dayang, 2012. *Penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pengajaran: Survei pada Guru-Guru Sains SMP di Indonesia*: Universiti Teknologi Malaysia.
- Supardi. 2013. *Kinerja Guru*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Surjono, Dwi, Herman, 2013. *Peranan Teknologi Informasi dan Komunika-si(ICT) dalam Peningkatan Proses Pembelajaran yang Inovatif (Disampaikan dalam Seminar Nasional Pendidikan & Saintec)*: UMS.
- Suryadi, Ace, 2007. *Pemanfaatan ICT dalam Pembelajaran* : Universitas Krisnadipayana.
- Suwardi, 2017. *Pengaruh Supervisi Akademik Kepala Sekolah dan Partisipasi Guru dalam Kelompok Kerja Guru Terhadap Kompetensi Profesional Guru SD Negeri Di Kecamatan Pucakwangi Kabupaten Pati* : UPGRIS.
- Timbuleng, Stela & Sumarauw,Jacky S. B. 2015. *Etos Kerja, Disiplin Kerja, Dan Komitmen Organisasi Pengaruhnya Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Hasjrat Abadi Cabang Manado*. Manado: Universitas Sam Ratulangi
- Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.*
- Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 dalam Depdiknas (2005).*
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.*
- UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.*
- Widiantoro, Bayu, Andreas, 2016. *Analisis Guru Dalam Mengintegrasikan Teknologi Ke Pembelajaran Melalui Pendekatan Tpack (Studi Kasus Sma Kristen 1 Salatiga)*. Salatiga: Universitas Kristen Satya Wacana.
- Yulianti,maya,2018. *Pengaruh supervisi akademik kepala sekolah iklim sekolah dan etos kerja guru terhadap Efektivitas pembelajaran di sma negeri Kabupaten tulang bawang*. Bandar Lampung :Universitas Lampung.
- Yuliarti , 2016. *Pengaruh Etos Kerja, Disiplin Kerja dan Komitmen Organisasi terhadap Kinerja Pegawai pada Dinas Perumahan dan Penataan Ruang Daerah Kabupaten Morowali* :Universitas Tadulako.
- Yusrizal, Intan Safiah, Nurhaidah, 2017. *Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di SD Negeri 16 Banda Aceh*: FKIP Unsyiah.

Zabir, Azhari 2018. *Pengaruh pemanfaatan teknologi pembelajaran Terhadap motivasi belajar siswa smpn 1 lanrisang Kabupaten pinrang: Universitas Negeri Makassar.*