

TANTANGAN GURU SMA SWASTA DI KOTA SEKAYU MEMANFAATKAN *ICT* PEMBELAJARAN PADA *ERA NEW NORMAL*

Edi Harapan

Universitas PGRI Palembang

Email: ehara205@gmail.com

Abstrak

Guru profesional dituntut menguasai *ICT* bukan sekedar untuk kegiatan pembelajaran di kelas, tetapi juga dibutuhkan pada semua kegiatan pendidikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis, dan mendeskripsikan tantangan guru-guru SMA Swasta memanfaatkan *ICT* pembelajaran pada era new normal. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Subyek penelitian adalah guru-guru SMA Swasta yang ada di Kota Sekayu pada tahun pelajaran 2022/2023. Data dikumpulkan menggunakan teknik observasi, dokumentasi dan wawancara tidak terstruktur. Penelitian ini berhasil menyimpulkan bahwa sebagian besar guru-guru di SMA Swasta di Kota Sekayu pada *era new normal* ditantang untuk tetap memanfaatkan *ICT* untuk semua kegiatan, baik kegiatan pembelajaran maupun kegiatan lainnya. Namun masih ada sebagian kecil guru-guru senior yang masih gagap *ICT*, terutama guru-guru yang telah mendekati usia pensiun. Dari penelitian ini menyarankan solusi bagi setiap guru yang ada di semua lembaga pendidikan, khususnya guru-guru yang ada di sekolah swasta dalam memanfaatkan *ICT*.

Kata Kunci: Tantangan Guru, Pemanfaat *ICT*, Era New Normal

Abstract

Professional teachers are required to master ICT not only for learning activities in class, but also required for all educational activities. This study aims to analyze and describe the challenge of private high school teachers in utilizing ICT learning in the new normal era. This research uses qualitative methods with a phenomenological approach. The research subjects were private high school teachers in Sekayu City in the 2022/2023 academic year. Data was collected using observation techniques, documentation and unstructured interviews. This research has succeeded in concluding that most of the teachers at private high schools in Sekayu City in the new normal era have been able to utilize ICT for all activities, both learning activities and other activities. However, there are still a small number of senior teachers who still have ICT stuttering, especially teachers who are nearing retirement age. This research proposes a solution for every teacher in all educational institutions, especially teachers in private schools in utilizing ICT.

Keywords: Teacher challenge , *ICT* Utilization, New Normal Era

1. Pendahuluan

Sesuai dengan tuntutan undang-undang guru dan dosen, setiap tenaga pendidik wajib memiliki multi kompetensi

(Permendiknas No 16 Tahun 2007). Penguasaan terhadap semua kompetensi tersebut belum cukup bila tidak ditambah dengan penguasaan di bidang *ICT*

(*Information, Communication, Technology*). Meskipun setiap guru telah menguasai semua bidang kompetensi, namun nyatanya masih banyak guru yang tidak sepenuhnya menguasai *ICT*. Kompetensi guru pada *ICT* masih jauh dari yang diharapkan, dalam kegiatan mengajar saja, guru terkadang mengajar seadanya saja, tidak menyiapkan materi pelajaran dengan baik, dan hal ini sangat mempengaruhi proses pembelajaran (Imelda, 2020). Penggunaan *ICT* bukan termasuk barang mewah, bahkan sudah menjadi suatu kebutuhan (Bastudin, 2021) bagi setiap individu. Menurut Abidin (2016), menggunakan *ICT* di sekolah, mempercepat proses pembelajaran dan mempermudah penerimaan informasi. Fungsi *ICT* lebih dari sekadar mentransfer materi pembelajaran dari guru ke siswa secara *digital*. Pemanfaatan *ICT* secara maksimal bagi semua insan pendidik, mempercepat komunikasi, informasi dan kerjasama, dan membuat metakognisi dengan semua pihak terkait dapat dilakukan dengan mudah. Penggunaan *ICT* dalam pendidikan telah meningkatkan minat peserta didik, dan semakin banyak guru yang tertantang untuk mengintegrasikannya dalam kegiatan pendidikan (Nikolopoulou dan Gialamas, 2016).

Tantangan untuk menggunakan teknologi di lembaga pendidikan sebenarnya sudah harus dilakukan sejak lama, namun ada beberapa kendala dalam penerapannya. Diantaranya kesenjangan infrastruktur yang tidak merata, ketersediaan listrik yang masih terbatas, jaringan *internet* yang belum merata, kepemilikan *laptop, handphone, televisi*, juga secara geografis menjadi hambatan utama. Penyediaan infrastruktur tersebut sangat diperlukan agar jaringan komunikasi menjadi lancar (Mukti, 2022).

Kendati *ICT* telah menjadi alat yang berguna untuk pembelajaran di kelas dan di luar kelas pada masa pandemi covid-19, namun masih banyak guru sekolah menengah di Kota Sekayu yang mengalami kesulitan di dalam menerapkan teknologi

tersebut ke dalam praktik pendidikan dan pengajaran. Hal ini terutama di alami oleh guru-guru senior di Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta, sehingga keadaan ini menjadi pertanyaan penelitian, apa saja yang menjadi tantangan utama bagi guru SMA Swasta dalam memanfaatkan *ICT* di *era New Normal*? Pertanyaan ini penting untuk digali melalui penelitian ini

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta yang ada di Kota Sekayu. Dilaksanakan dari bulan Agustus hingga bulan November 2022, menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Subyek penelitian dipilih dari guru-guru SMA Swasta di Kota Sekayu yang terdaftar aktif sebagai tenaga pendidik pada tahun pelajaran 2022/2023. Beberapa subyek penelitian dijadikan sebagai *informan* yang akan memberikan informasi kepada peneliti tentang obyek yang sedang diteliti. Jumlah subyek yang dijadikan sebagai *informan*, maksimal 10 orang yang memenuhi kriteria masing-masing kelompok.

Pengumpulan data dilakukan dengan tiga teknik yaitu: observasi, wawancara dan dokumentasi. Disaat peneliti melakukan observasi sekaligus mengajukan pertanyaan kepada responden (partisipan observer). Untuk melengkapi data yang masih kurang, peneliti akan menggantinya melalui dokumen yang ada.

Analisis data disusun secara sistematis yang diperoleh menggunakan berbagai teknik pengumpulan data seperti mengorganisasikan data dan memilih mana yang penting dan dipelajari, serta membuat kesimpulan, sehingga mudah dipahami oleh peneliti sendiri maupun orang lain. Teknik analisis data yang digunakan dalam analisis kualitatif dilakukan melalui empat tahap yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian ini difokuskan untuk menjawab pertanyaan penelitian, yaitu: “apa yang menjadi tantangan guru SMA Swasta dalam memanfaatkan *ICT* di era *New Normal*?” dari pertanyaan penelitian tersebut, peneliti menemukan dua tantangan bagi guru SMA Swasta di Kota Sekayu di era *new normal*, yaitu: (a) tantangan menguasai *ICT* pembelajaran, dan (b) penggunaan *ICT* di era *new normal*.

a. Tantangan penguasaan *ICT* pembelajaran

Pendidikan sekolah menengah merupakan jenjang persiapan melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi atau memasuki dunia kerja. Pada jenjang ini, semua guru SMA, khususnya guru SMA Swasta harus memiliki “kompetensi plus” dibandingkan dengan guru pada jenjang yang lebih rendah. Kompetensi *plus* tersebut terletak pada kemampuannya menggunakan *ICT* untuk mendukung kegiatan pembelajaran dan berbagai kegiatan lainnya. Pada saat ini, keadaan guru di SMA Swasta yang ada di Kota Sekayu terbagi ke dalam dua kelompok, yaitu guru junior dan guru senior. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa guru junior masih kurang pengalaman, masih dangkal keilmuannya, namun lebih kreatif dan menguasai *ICT*. Sedangkan guru senior kaya pengalaman, memiliki kedalaman di bidang keilmuannya, namun tidak menguasai *ICT*. Disilah letak ketimpangannya, dan ketimpangan ini menjadi tantangan bagi setiap guru.

Apa yang terjadi pada SMA Swasta di Kota Sekayu, memiliki kemiripan dengan ekosistem semua lembaga pendidikan menengah di Indonesia, yaitu guru-guru yang masih gagap teknologi digital. Ekosistem pendidikan *digital*, memiliki rentang kendali yang sangat beragam, mulai dari kesenjangan geografis, kesenjangan sebaran infrastruktur, kesenjangan literasi *digital* tenaga pengajar, kesenjangan metode pengajaran yang berbeda. Semua itu membutuhkan tantangan karena harus

banyak skenario atau strategi yang harus digunakan.

Dari berbagai kendala yang menjadi hambatan bagi guru dalam memanfaatkan *ICT* pembelajaran di sekolah swasta sedikitnya ada 4 (empat) tantangan bagi guru SMA Swasta di Kota Sekayu, yaitu: (a) meningkatkan dukungan dari pihak terkait, (b) memperbaiki mutu manajemen sekolah, (c) meningkatkan kepercayaan diri dari setiap guru, dan (d) memaksimalkan perlengkapan pendukung *digital* di sekolah.

b. Penggunaan *ICT* Di Era *New Normal*

Penutupan sekolah menjadi solusi darurat yang tidak dapat dihindarkan untuk mencegah penyebaran pandemi Covid-19 di seluruh dunia. Di Indonesia, lebih dari 60 juta peserta didik dari semua jenjang pendidikan melakukan pembelajaran dari rumah karena semua sekolah ditutup. Semua kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara daring (*online*). Pembelajaran jarak jauh (PJJ) ini hanya akan terlaksana jika didukung oleh sarana telekomunikasi yang memadai. Internet adalah sarana telekomunikasi utama bila semua insan pendidik ingin masuk ke era *digital* ini.

Mewabahnya Pandemi Covid-19 bukan saja musiba, tetapi ada “hikmah” yang dapat dipetik dari peristiwa ini. Hikmah yang sangat berharga bagi dunia pendidikan di Indonesia yang selama ini mengandalkan pola pembelajaran konvensional harus berubah mendadak (*revolutioner*) dengan pembelajaran daring yang berbasis *ICT*. Keadaan ini memaksa setiap guru di Kota Sekayu untuk menguasai literasi digital dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran di luar kelas. Dampak negatifnya memang sangat luar biasa, dimana terjadi *learning loss* pada semua jenjang pendidikan. Sedangkan dampak positifnya telah merubah pola pembelajaran dari konvensional menjadi pembelajaran daring. Untuk menghindari *learning loss* yang semakin parah, maka pemerintah mengeluarkan kebijakan dengan pola *blended learning*, yaitu mengkolaborasi pola konvensional dan pola pembelajaran

online. Namun, setelah di era *new normal* pola pembelajaran di SMA Swasta yang ada di Kota Sekayu kembali ke cara semula, yaitu hanya melaksanakan pola pembelajaran konvensional saja. Tentu saja cara-cara pembelajaran seperti ini kembali surut ke belakang atau mundur ke cara lama. Seharusnya, semua guru harus memperkuat pola *blended learning* bahkan pola pembelajaran diarahkan kepada *full online*.

Pemanfaatan *ICT* pada guru-guru di SMA Swasta di Kota Sekayu memiliki kemiripan dengan beberapa hasil penelitian sebelumnya, seperti sempitnya waktu, kurangnya pelatihan *ICT*, minimnya kesempatan mengembang diri dan lain sebagainya. Tantangan yang paling umum lainnya disampaikan oleh para guru, adalah kurangnya ketersediaan waktu yang mereka miliki. Guru-guru tidak punya cukup waktu untuk mempelajari *ICT*, sehingga mereka pada umumnya pembelajaran berbasis digital dengan menjelajahi berbagai situs internet atau perangkat lunak sangat jarang dilakukan. Sebagian guru berkomentar bahwa dibutuhkan lebih banyak waktu untuk merancang pembelajaran yang mencakup penggunaan *ICT* dari pada menyiapkan pembelajaran dengan cara konvensional yang berbasis buku dan lembar kerja.

a. Tantangan dari berbagai pihak terkait

Untuk meningkatkan penguasaan guru pada bidang *ICT*, maka setiap guru harus memiliki tantangan. Nampaknya tantangan ini masih sangat minim yang pada guru-guru SMA Swasta yang ada di Kota Sekayu. Menurut Nikolopoulou dan Gialamas (2016) ada tiga kelompok tantangan bagi guru yang masih dirasakan kurang dalam penggunaan *ICT* di sekolah.

Kuatnya tekanan dari pemimpin sekolah kepada guru untuk menggunakan *ICT* pengajaran (Wikan dan Molster, 2011). Tantangan bagi setiap guru untuk mengintegrasikan *ICT* yang sukses dalam pengajaran, maka kepala sekolah perlu memberikan dukungan yang tepat kepada

para guru. Dukungan yang diharapkan adalah: *Pertama*, mengintegrasikan penggunaan *ICT* ke dalam kurikulum dan guru harus memiliki rencana yang jelas untuk menggunakan *ICT* pengajaran. *Kedua*, kepe-mimpinan kepala sekolah perlu memiliki visi dan misi yang jelas untuk mengintegrasikan teknologi dan memiliki rencana untuk mewujudkannya serta menginvestasikan *ICT* pendidikan dan pembelajaran di sekolah. *Ketiga*, pemerintah perlu mengalokasikan investasi infrastruktur pendidikan yang mendorong penggunaan *ICT* pada sekolah-sekolah swasta.

b. Tantangan pada manajemen sekolah

ICT di sekolah tidak berdiri sendiri, melainkan berintegrasi dengan sarana dan parasarana pendukung lainnya. Hal ini adalah tugas dari kepala sekolah untuk memperbaiki manajemen di sekolah. *ICT* berhubungan dengan jaringan listrik, jaringan internet, serta ketersediaan *signal*, dan sebagainya. Karena semua ini berhubungan dengan ketersediaan komputer, *laptop*, *infokus*, dan *shopware* menjadi kendala kurangnya perlengkapan (*lack of equipment*) di sekolah. Masalah jaringan internet termasuk dalam kategori kurangnya dukungan dari manajemen sekolah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Pamuji dan Wiyani (2022) menunjukkan bahwa pelaksanaan manajemen pembiayaan pendidikan cukup banyak kendala yang dihadapi kepala sekolah. Kebutuhan akan efisiensi waktu dan biaya menyebabkan setiap pelaku pendidikan merasa perlu untuk menerapkan *ICT* di lingkungan kerjanya. Penerapan *ICT* mengakibatkan adanya perubahan kebiasaan kerja di sekolah. Pada sekolah swasta, ketersediaan anggaran merupakan faktor utama di dalam melaksanakan manajemen sekolah. Pemerintah daerah Provinsi Sumatera Selatan wajib memberikan bantuan, agar mutu sekolah swasta tidak kalah dengan mutu sekolah negeri. Apalagi sekarang semua sekolah harus menggunakan *e-budgeting*. Sistem *e-budgeting* baru diterapkan pada jenjang

SMA Negeri sederajat. Perencanaan mengikuti pola penyusunan RKAS (Nugraha dan Wibowo, 2020).

c. Tantangan psikologis

Guru menghadapi banyak tantangan ketika mencoba untuk mengintegrasikan *ICT* dalam pengajaran mereka dan beberapa di antaranya adalah tantangan psikologis yang meliputi penguasaan ilmu pengetahuan, keterampilan, kepercayaan, dan sikap mereka. Menurut Papanastasiou dan Angeli (2008), kepercayaan dan sikap adalah faktor penting bagaimana guru menggunakan *ICT* dalam semua kegiatan pendidikan dan pengajaran. Sikap guru terhadap *ICT* merupakan faktor penting ketika menerapkannya dalam pengajaran. Ward dan Parr (2010) menunjukkan bahwa guru yang memahami manfaat menggunakan tekno-logi *digital* untuk mengajar dan belajar lebih mungkin menggunakan teknologi *digital* di sekolah. Menurut Basak dan Govender (2015), satu sikap yang dimiliki para guru di semua jenjang adalah kurangnya kepercayaan diri untuk menggunakan *ICT* dalam pengajaran mereka. Selain itu, banyak guru juga kurang pengetahuan tentang manfaat *ICT* dalam pendidikan (Mirzajani *et al.*, 2016).

Tantangan yang tidak kalah penting bagi setiap guru-guru di SMA Swasta adalah meningkatkan kepercayaan diri. Rasa percaya diri yang tinggi dari setiap guru merupakan modal utama di dalam menjalani profesi keguruan. Guru yang memiliki rasa percaya diri yang tinggi merupakan penjawantahan dari sikap guru yang memiliki panggilan jiwa. Karakteristik yang memiliki panggilan jiwa adalah sanggup bekerja keras, disiplin, bermotivasi tinggi, sanggup belajar sepanjang hayat, mampu menggunakan *ICT* dalam menjalani kariernya, dan menjadikan profesinya sebagai kehormatan. Rasa percaya diri harus betul-betul dipelihara, bahwa profesi keguruan tidak dibatasi oleh status kepegawaian. Kepercayaan diri akan membentuk kualitas diri (Harapan, 2007).

d. Tantangan pembelajaran *full online*

Bila perencanaan dan pelaksanaan pendidikan berbasis *ICT* tidak terselenggara dalam waktu yang singkat, maka pola pendidikan di SMA Swasta yang ada di Kota Sekayu pada era *new normal*, tidak akan berbeda jauh pelaksanaannya dengan pola pendidikan di masa pandemi covid-19 atau pola pendidikan di masa pra covid-19 atau era *new normal*.

Pendekatan pembelajaran mulai berubah yang berawal dari pembelajaran berpusat pada guru, maka dalam pembelajaran *digital*, pembelajaran lebih berpusat ke peserta didik, karena anak sekarang merupakan *digital native* yang memang sudah terbiasa sekali memanfaatkan teknologi (Nugroho, 2021). Cara-cara seperti ini menimbulkan kendala tersendiri bagi guru-guru senior yang ada di SMA Swasta Kota Sekayu. Upaya guru mengatasi kendala pemanfaatan *ICT* dengan menyelenggarakan *workshop* (Wernely, 2018). Begitu juga Sulistiyowati (2018) menyatakan dalam laporan hasil penelitiannya bahwa kemampuan guru sekolah menengah perlu dilakukan pelatihan dan monitoring untuk meningkatkan kompetensinya memanfaatkan *ICT*.

e. Tantangan menginovasi pola belajar

Berakhirnya Pandemi Covid-19 bukan berarti berakhirnya juga pembelajaran di sekolah mengguna *ICT*. Berakhirnya wabah Pandemi Covid-19 beralih ke era *new normal*. *New Normal* artinya jangan menyerah, hidup berdamai dalam menyesuaikan kehidupan serta membentuk kebiasaan baru dalam sistem pola pembelajaran di sekolah. Keadaan dimana guru dan siswa dapat menyesuaikan dengan *disrupsi*, memanfaatkan inovasi *disrupsi* sehingga menjadi terbiasa dengan hal tersebut. Hal ini dicontoh pada kehidupan sekarang ini dengan cara pola hidup sehat, pola belajar *online*, *WFH* (belajar/bekerja dari rumah), *vidio converention*, *video sharing*, *audio sharing*, dan sebagainya (Wahyudi, *et.al.*, 2014).

ICT pada umumnya berbasis internet dan dapat digunakan oleh siapa saja, dimana saja, dan kapan saja. Ini merupakan salah satu inovasi yang terjadi begitu cepat di masyarakat. Perubahan sosial dan teknologi yang begitu cepat tersebut menuntut para pakar pendidikan menghendaki digunakan dan dikuasainya ICT dalam pembelajaran, baik di kelas maupun di luar kelas. Guru kelas diperankan juga oleh para orang tua di rumah, mereka mendadak harus memberikan pendampingan pembelajaran anak-anaknya belajar dirumah (Mukti, 2022).

4. Kesimpulan

Pada saat ini, keadaan guru di SMA Swasta yang ada di Kota Sekayu terbagi kedalam dua kelompok, yaitu guru junior dan guru senior. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa guru junior masih kurang pengalaman, masih dangkal keilmuannya, namun lebih kreatif dan menguasai ICT. Sedangkan guru senior kaya pengalaman, memiliki kedalaman di bidang keilmuannya, namun tidak menguasai ICT. Disinilah letak ketimpangannya, dan ketimpangan ini menjadi tantangan bagi setiap guru. Hasil penelitian juga menemukan beberapa tantangan dari berbagai pihak di era *new normal*, diantaranya adalah: tantangan dari berbagai pihak terkait, tantangan memperbaiki manajemen sekolah, tantangan psikologis (meningkatkan kepercayaan diri), tantangan melaksanakan pembelajaran *full online*, tantangan membudayakan pembelajaran berbasis teknologi, dan tantangan membentuk kebiasaan baru dalam pola belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2016). *Revitalisasi Penilaian Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Multiliterasi Abad ke-21*. Bandung: Refika Aditama.
- Basak, S.K. and Govender, D.W. "Development of a conceptual framework regarding the factors inhibiting teachers' successful adoption and implementation of ICT in teaching and learning." *The International Business & Economics Research Journal Online*, Vol. 14 No. 3 (2015), pp. 431-438.
- Balanskat, A., Blamire, R., & Kefala, S. (2006). *A review of studies of ICT impact on schools in Europe: European Schoolnet*.
- Bastudin. "Hambatan utama penggunaan TIK dalam pembelajaran dan strategi mengatasinya." *Artikel LPMP Provinsi Sumatera Selatan 16 Januari 2021*.
- Fitri, H. "Manajemen pelaksanaan pembelajaran ict di sd negeri 46 kota banda aceh", *Visipena*, Vol. 7 No. 2 (2016), pp. 1840-195.
- Harapan, E. (2007). Faktor-faktor determinan yang mempengaruhi Profesionalisme Dosen PTS. *Disertasi Administrasi Pendidikan*. Bandung: SPs UPI Bandung.
- Imelda. "Meningkatkan kemampuan guru melaksanakan proses pembelajaran dengan adanya supervisi klinis." *Artikel Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Ghanesa*, Vol. 4 No. 2 (2020) May 2020. DOI <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i2.25444>.
- Livingstone, S. Critical reflections on the benefits of ICT in education. *Oxford Review of Education*, Vol. 38 No. 1, (2012) pp. 9-24.
- Mirzajani, H., Mahmud, R., Fauzi Mohd Ayub, A. and Wong, S.L. "Teachers' acceptance of ICT and its integration in the classroom." *Quality Assurance in Education*, Vol. 24 No. 1, (2016) pp. 26-40.
- Mukti, W. Ekosistem pendidikan digital pasca pandemi covid-19. *Artikel Pusat Data dan Teknologi Informasi Kemendukbudristekdikti*, 7 Juni 2022.

- Nikolopoulou, K. and Gialamas, V. "Barriers to ICT use in high schools: Greek teachers' perceptions", *Journal of Computers in Education*, Vol. 3 No. 1, (2016), pp. 59-75.
- Nugraha, A.Y., dan Wibowo, U.B. "Manajemen sistem informasi e-budgeting pada sekolah menengah atas negeri di kota yogyakarta", *Jurnal Assesment Mananajemen Pendidikan* Vol. 8 No. 1 (2020), pp. 70-80. DOI <https://doi.org/10.21831/jamp.v8i1.30596>.
- Nugroho, L.P.A. "Mari, aktikan siswa pada pembelajaran, sekarang." *Artikel, Balai Besar Penjaminan Mutu (BBPMP) Provinsi Jawa Tengah*, April 2021. <https://bbpmpjateng.kemdikbud.go.id>.
- Novauli, M.F. "Kompetensi guru dalam meningkatkan prestasi belajar pada SMP Negeri dalam Kota Banda Aceh." *Artikel Jurnal Administrasi Pendidikan Pascasarjana Universitas Syiah Kuala Banda Aceh* Vol.3 No.1 (2015). (tersedia). Diunggah tanggal 15 November 2022.
- Pamuji, S., dan Wiyani, N.A. "Manajemen pembiayaan pendidikan berbasis infomation and comunication technology", *Jurnnal Pendidikan dan Pembelajaran* Vol. 6 No. 1 (2022), pp. 173-181. DOI <https://doi.org/10.23887/jipp.v6i1.42762>
- Papanastasiou, E.C. and Angeli, C. "Evaluating the use of ICT in education: psychometric properties of the survey of factors affecting teachers teaching with technology SFA-T3", *Educational Technology & Society*, Vol. 11 No. 1, (2008) pp. 69-86.
- Permendiknas Nomor 16 tahun 2007 tentang Kualifikasi dan Kompetensi Guru. Jakarta: Depdiknas.
- Sulistiyowati, R. "Optimalisasi information, communication, and technology (ict) dalam meningkatkan kompetensi guru dalam bidang pemasaran di smk negeri se kota surabaya", *Jurnal Widyaloka IKIP Widya Dharma*, Vol. 5 No.1 (2018), pp. 94-103.
- Wahyudi, H.S., dan Sukmasari, M.P. "Teknologi dan kehidupan masyarakat", *Jurnal Analisis Sosiologis*, Vol. 3 No.1 (2014), pp. 13-24.
- Ward, L. and Parr, J.M. "Revisiting and reframing use: implications for the integration of ICT", *Computers & Education*, Vol. 54 No. 1, (2010), pp. 113-122.
- Wernely. "Upaya meningkatkan kemampuan guru dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di tk aisyiah Kota Dumai", *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)*, Vol. 2 No.3, (2018), online. pp. 2614-1337.
- Wikan, G. and Molster, T. "Norwegian secondary school teachers and ICT," *European Journal of Teacher Education*, Vol. 34 No. 2, (2011), pp. 209-218
- Undip, H. P. (2021, November 18). Merdeka Belajar Kampus Merdeka. Retrieved from Fakultas Psikologi