



TEKNOLOGI DIGITAL BAGI KELOMPOK GURU MAN 1 SUMBAWA DALAM MENGEMBANGKAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI CANVA

Eryuni Ramdhayani¹, Syafruddin^{2*}, Nining Andriani³, Fatmawati⁴, Ade Safitri⁵
^{1,2,3,4,5}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samawa, Sumbawa Besar, NTB
email: syafruddinkip@gmail.com

ABSTRAK

Pengabdian kepada Masyarakat ini dilatarbelakangi bahwa masih rendahnya kompetensi penguasaan teknologi digital bagi guru MAN 1 Sumbawa dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis Canva.com. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk membantu guru-guru dalam meningkatkan kompetensi teknologi digital dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi canva.com. Metode yang digunakan adalah metode ceramah, diskusi, pelatihan dan pendampingan guru. ada 3 tahapan yang dilaksanakan agar kegiatan berjalan lancar yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan teknologi digital yang dilaksanakan di MAN 1 Sumbawa yang diikuti oleh semua guru umumnya mendapatkan tanggapan positif dan antusiasme yang tinggi dilihat dari kehadiran dan proses diskusi. Guru yang mengikuti pelatihan menunjukkan peningkatan dalam 1) Kemampuan mereka untuk menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran; 2) Pengetahuan mereka tentang berbagai teknologi digital yang tersedia; 3) Kepercayaan diri mereka dalam menggunakan teknologi digital di kelas; 4) Motivasi mereka untuk terus belajar tentang teknologi digital.

Kata kunci: Teknologi Digital; Kelompok Guru, MAN 1 Sumbawa

DIGITAL TECHNOLOGY FOR MAN 1 SUMBAWA TEACHER GROUP IN DEVELOPING LEARNING MEDIA BASED ON THE CANVA APPLICATION

ABSTRACT

This community service is motivated by the low digital competence of MAN 1 Sumbawa teachers in developing learning tools based on Canva.com. The goal of this event is to help teachers improve their digital competency when developing learning tools based on the canva.com app. Methods used: lectures, discussions, trainings and teacher assistance methods. To ensure smooth operation, activities are carried out in three stages: planning stage, implementation stage and evaluation stage. Based on the results of the community service, it can be concluded that the digital technology training conducted at MAN 1 Sumbawa The event, which was attended by all teachers, received generally positive feedback and high enthusiasm, as evidenced by the attendance and discussions. Teachers who took part in the training demonstrate improvements in 1) the ability to use digital technologies in teaching; 2) Their knowledge of the various digital technologies available; 3) Their confidence in using digital technology in the classroom; 4) Motivate them to continue learning digital technologies.

Keywords: Digital Technology; Teacher Group, MAN 1 Sumbawa.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Penerapan teknologi digital dalam pendidikan menawarkan berbagai peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses pendidikan, dan mendorong inovasi dalam proses belajar mengajar. Di era digital ini, kemampuan menggunakan teknologi digital menjadi salah satu keterampilan penting yang dibutuhkan untuk memasuki dunia kerja. Penerapan teknologi digital dalam pendidikan membantu guru dan siswa mengembangkan keterampilan digital yang mereka perlukan untuk sukses di masa depan (Iskandar ddk, 2023).

Sistem pendidikan tradisional menghadapi berbagai tantangan, seperti kekurangan guru yang berkualitas, infrastruktur pendidikan yang tidak memadai, dan kesenjangan pendidikan yang tinggi.



Teknologi digital dapat membantu mengatasi beberapa tantangan ini dengan menyediakan sumber belajar yang lebih mudah diakses, meningkatkan komunikasi antara guru dan siswa, dan mendukung pembelajaran jarak jauh.

Teknologi digital membuka peluang bagi para pendidik untuk mengembangkan metode pembelajaran yang baru dan inovatif. Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran dapat membantu meningkatkan motivasi belajar siswa, membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan, serta meningkatkan hasil belajar. Penerapan teknologi digital dalam pendidikan merupakan sebuah proses yang terus berkembang. Tantangan utama dalam mengimplementasikan teknologi digital dalam pendidikan adalah memastikan akses yang merata, pelatihan guru yang memadai, dan pengembangan konten edukasi yang berkualitas. Dengan mengatasi tantangan-tantangan tersebut, teknologi digital dapat menjadi alat yang ampuh untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi masa depan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kelompok guru di MAN 1 Sumbawa menunjukkan beberapa permasalahan mendasar yang sangat perlu untuk di selesaikan yaitu 1) Banyak guru khususnya di MAN 1 Sumbawa yang belum memiliki kemampuan dan keterampilan digital yang memadai untuk menggunakan teknologi digital secara efektif dalam pembelajaran. Hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti kurangnya pelatihan, akses yang terbatas terhadap teknologi, dan kurangnya motivasi untuk belajar teknologi baru; 2) Beberapa guru masih kesulitan mengintegrasikan teknologi digital secara efektif dalam pembelajaran. Mereka mungkin tidak yakin bagaimana menggunakan teknologi untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, atau mereka mungkin tidak memiliki waktu dan sumber daya untuk mengembangkan rencana pembelajaran berbasis teknologi; 3) Guru seringkali memiliki beban kerja yang tinggi, sehingga mereka mungkin tidak memiliki waktu untuk mempelajari teknologi baru atau untuk mengembangkan rencana pembelajaran berbasis teknologi; 4) Banyak guru tidak memiliki kesempatan untuk mengikuti pelatihan atau pengembangan profesional tentang bagaimana menggunakan teknologi digital dalam pembelajaran. Hal ini dapat membuat mereka tertinggal dalam tren terbaru dan praktik terbaik.

Permasalahan-permasalahan ini dapat berdampak negatif pada efektivitas penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Hal ini dapat menyebabkan frustrasi bagi guru dan siswa, serta menghambat pencapaian tujuan pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan ini, diperlukan upaya kolaboratif dari berbagai pihak, seperti pemerintah, sekolah, guru, maupun lembaga pendidikan tinggi. Dosen Universitas Samawa khususnya fakultas keguruan dan ilmu pendidikan menginisiasi kegiatan pelatihan dan pendampingan kelompok guru di MAN 1 Sumbawa dalam meningkatkan keterampilan teknologi digital khususnya dalam mengembangkan media pembelajaran. Kegiatan ini didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai di MAN 1 Sumbawa dalam melaksanakan pelatihan. Sarana dan prasarana yang memadai serta sumber daya manusia yang mumpuni merupakan salah satu faktor pendukung implementasi pembelajaran digital (Noviati, 2020). Dengan mengatasi permasalahan-permasalahan ini dan menerapkan solusi yang tepat, penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran dapat menjadi alat yang ampuh untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan memberikan manfaat bagi guru khususnya.

METODE

Agar kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di MAN 1 Sumbawa berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan, maka diperlukan metode-metode untuk mencapai tujuan PKM. Adapun Metode yang diimplementasikan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan

Pada tahapan ini, tim PKM terlebih dahulu mengobservasi permasalahan guru dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini dilaksanakan menggunakan metode wawancara dan observasi guru sebagai informan. Salah satu permasalahan yang mendasar adalah bahwa guru masih minim dalam menguasai teknologi digital khususnya dalam mengembangkan media pembelajaran. Salah satu saran dari kepala sekolah adalah agar guru mampu menguasai aplikasi mengajar khususnya dalam mengembangkan media ajar. Maka tim PKM memilih aplikasi Canva untuk diajarkan kepada guru. Dipilihnya aplikasi canva bukan tanpa alasan, selain keterampilan guru yang masih kurang dalam menggunakan aplikasi juga dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai media pembelajaran seperti modul interaktif, video pembelajaran, powerpoint interaktif bahkan website pendidikan. Setelah permasalahan diperoleh



maka tim berkoordinasi dengan Pimpinan FKIP UNSA yaitu dekan untuk meminta izin melaksanakan pengabdian. Setelah mendapatkan izin maka tim mempersiapkan berbagai keperluan dalam pelaksanaan PKM seperti surat menyurat serta spanduk kegiatan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahapan pelaksanaan ini diikuti oleh semua guru MAN 1 Sumbawa yang berjumlah 65 orang. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi, pelatihan dan pendampingan. Sarana dan prasarana yang lengkap sangat membantu dalam kegiatan ini misalnya adanya laboratorium komputer dengan fasilitas memadai seperti komputer, tv, proyektor bahkan akses internet yang baik.

3. Tahap Evaluasi Kegiatan

Tahap evaluasi dilakukan diakhir proses kegiatan PKM. Evaluasi kegiatan secara menyeluruh untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan kegiatan pengabdian untuk diperbaiki pada kegiatan-kegiatan berikutnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk membantu guru-guru khususnya di MAN 1 Sumbawa dalam meningkatkan kompetensi teknologi digital dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi canva.com. Kompetensi teknologi digital sangat diperlukan oleh guru khususnya dalam pelaksanaan kurikulum merdeka saat ini. Dalam menghadapi perbaikan mutu pendidikan di era digital saat ini, guru seringkali mengalami kendala dan tantangan dalam proses pengajarannya. Tantangan yang harus di hadapi guru dalam dunia pendidikan di era digital seperti perkembangan teknologi dan informasi berdampak pada perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin pesat, tentunya membutuhkan guru yang berkompeten menguasai teknologi digital dalam rangka membekali peserta didiknya dengan kemampuan agar peserta didiknya mampu menghadapi dan melawan arus yang sedang terjadi dan terus berubah di era digital ini (Akbar A & Noviani N, 2019). Guru sebagai pelaksana di lapangan dalam mencerdaskan anak bangsa harus mampu menjawab tantangan masa depan. Guru dituntut memiliki kompetensi digital dengan penguasaan yang optimal guna mengimbangi para siswa digital dengan berbagai karakteristiknya. Tujuannya adalah agar proses belajar mengajar bisa berjalan lebih efektif dan efisien karena para guru mampu mengajar lebih kreatif dengan menggunakan teknologi (Ahmadi, 2017).

Kegiatan PKM yang dilaksanakan di MAN 1 Sumbawa pada tanggal 22 Mei 2024 yang diikuti oleh semua guru yang berjumlah 65 orang guru. Kegiatan ini dilaksanakan dengan 3 tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Tahap perencanaan tim PKM terlebih dahulu mengobservasi permasalahan guru dalam proses pembelajaran. Kegiatan ini dilaksanakan menggunakan metode wawancara dan observasi guru sebagai informan. Salah satu permasalahan yang mendasar adalah bahwa guru masih minim dalam menguasai teknologi digital khususnya dalam mengembangkan media pembelajaran. Salah satu saran dari kepala sekolah adalah agar guru mampu menguasai aplikasi mengajar khususnya dalam mengembangkan media ajar. Maka tim pkm memilih aplikasi Canva untuk diajarkan kepada guru. Dipilihnya aplikasi canva bukan tanpa alasan, selain keterampilan guru yang masih kurang dalam menggunakan aplikasi juga dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai media pembelajaran seperti modul interaktif, video pembelajaran, powerpoint interaktif bahkan website pendidikan. Setelah permasalahan diperoleh maka tim berkoordinasi dengan Pimpinan FKIP UNSA yaitu dekan untuk meminta izin melaksanakan pengabdian. Setelah mendapatkan izin maka tim mempersiapkan berbagai keperluan dalam pelaksanaan PKM seperti surat menyurat serta spanduk kegiatan.

Tahapan pelaksanaan merupakan tahapan inti dari kegiatan ini. Antusiasme guru sudah sangat terasa sekali saat awal kegiatan karena semua guru ikut berpartisipasi sebagai peserta kegiatan. Kegiatan awal dimulai dari sambutan kepala sekolah bapak Zulhidayat, M.Pd. beliau sangat mengapresiasi kegiatan yang dilaksanakan karena menurut beliau kegiatan seperti ini sangat membantu guru dalam mengembangkan media pembelajaran, sehingga ilmu yang diperoleh dapat diaplikasikan dalam proses belajar mengajar di kelas. Selanjutnya sambutan Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Samawa, Ibu Erma Suryani, M.Pd. Beliau menjelaskan bahwa kegiatan PKM merupakan kegiatan rutin yang dilaksanakan oleh FKIP sebagai bentuk kewajiban dosen dalam melaksanakan tridarma perguruan tinggi yaitu pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan yang dilakukan sebagai salah satu bentuk kewajiban lembaga khususnya FKIP

dalam mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki oleh dosen kemudian di terapkan kedalam masyarakat bagi guru-guru di tana samawa melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan ini.



Gambar 1. Sambutan kepala sekolah, Dekan FKIP UNSA

Penyampaian materi yang disampaikan oleh narasumber yaitu bapak Syafruddin, M.Pd. Materi awal disampaikan melalui metode ceramah dengan menampilkan powepoint mengenai penggunaan aplikasi canva.com. Informasi harus diberikan tahap demi tahap karena guru-guru sebagian besar masih awam dengan aplikasi. Adapun gambaran tahapan kegiatan yang disampaikan dibuat semenarik mungkin agar guru termotivasi untuk mengikuti kegiatan.

Tabel 1. Tahapan Kegiatan Narasumber

No	Tahapan Kegiatan	Kegiatan Guru
1.	Pengenalan Aplikasi	Demontrasi
2.	Daftar Aplikasi	Praktik
3.	Login Aplikasi	Praktik
4.	Pengenalan Fitur-fitur	Praktik
5.	Pengenalan Pengembangan Media	Praktik
6.	Pelatihan dan pendampingan Guru	Unjuk Kerja
7.	Diskusi	Tanya jawab
7.	Evaluasi kegiatan	-

Kegiatan awal narasumber adalah pengenalan aplikasi canva.com. Pengenalan ini wajib dilakukan karena masih ada guru yang belum tau dan belum bisa menggunakan aplikasi ini. Ada beberapa guru yang sudah tau tapi masih bingung aplikasi digunakan untuk apa. Padahal aplikasi canva bisa diakses melalui HP tanpa harus menggunakan laptop atau komputer. Selanjutnya diajarkan bagaimana mendaftar untuk bisa login ke akun canva. Langkah selanjutnya yaitu pengenalan fitur-fitur



yang dapat digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran. Kebanyakan guru belum memiliki akun maka diajarkan untuk mendapatkan akun canva satu persatu. Disini tim mengajak beberapa mahasiswa untuk mendampingi guru-guru.

Tahap selanjutnya pengenalan pengembangan media yang disampaikan langsung oleh pemateri. Setelah itu dilakukan pelatihan dan pendampingan pengembangan media pembelajaran. Pada tahapan ini antusiasme guru mengikuti pelatihan sangat tinggi karena meningkatkan antusiasme guru dalam mengikuti kegiatan pelatihan merupakan hal yang penting untuk memastikan efektivitas pelatihan dan dampaknya terhadap kinerja guru. Sejalan dengan hasil PKM Syafruddin (2023) kegiatan yang dilaksanakan mendapatkan respon positif dari guru-guru hal ini dibuktikan dengan keikutsertaan semua guru dan antusiasme guru yang luar biasa dalam mengikuti kegiatan dan juga peningkatan kompetensi guru dalam menguasai TIK khususnya software aplikasi. Penguasaan Teknologi digital sangat nampak sekali dalam tahapan ini, karena beberapa guru sudah bisa menggunakan aplikasi canva walaupun belum mahir. Antusiasme juga dilihat dari kegiatan diskusi yaitu tanya jawab terkait materi kegiatan. Peningkatan teknologi digital guru sangat penting karena kompetensi digital dimaknai sebagai keterlibatan dan praktik reflektif dalam kegiatan belajar mengajar melalui teknologi digital (Paramansyah, 2020). Karakteristik khas dari kompetensi digital yaitu: Menyatukan teori dan praktek, membuat dan berpikir; Menumbuhkan kreativitas, permainan dan pemecahan masalah; Mendorong partisipasi, kolaborasi, dan keterikatan publik; Bertujuan untuk meningkatkan pemahaman kritis terhadap lingkungan digital. Kemampuan digital merupakan pendekatan yang tidak sekedar berbasis pada keterampilan guru menggunakan teknologi namun bagaimana guru sebagai fasilitator memanfaatkan teknologi untuk membangun kemampuan berpikir sekaligus mengembangkan aspek afektif siswa.

Selain itu, menurut Akbar & Noviani (2019) ada empat upaya yang harus dilakukan guru agar mampu mempersiapkan dan meningkatkan kemampuannya dalam menghadapi pendidikan di era digital yaitu 1) memiliki kemampuan dalam menguasai suatu bidang yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi; 2) mampu bekerja secara profesional dengan mutu dan keunggulan yang tinggi; 3) menghasilkan karya-karya unggul berupa karya ilmiah, buku, ataupun penemuan lainnya sebagai hasil dari keahlian, yang mampu bersaing secara global di era digital; 4) mempunyai ciri karakter masyarakat yang berwawasan teknologi, yang berpengaruh pada visi, misi dan arah pendidikan. Karena perkembangan teknologi akan mempengaruhi cara pandang dan bentuk hidup masyarakat.

Adapun solusi lain menurut Fitriah & Mirianda (2019) dalam menjawab tantangan teknologi pendidikan yang terjadi di era digital saat ini, dapat disimpulkan sebagai berikut 1) meningkatkan pemahaman pengetahuan guru dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga diarahkan dalam penggunaan teknologi untuk mempermudah pelaksanaan pendidikan di Indonesia; 2) memberikan pelatihan dan pendampingan, juga evaluasi pada pendidik untuk mewujudkan sosok guru yang memiliki sikap handal, responsive, dan adaptif; 3) menyiapkan kebutuhan guru agar dapat mengembangkan dan menciptakan pembelajaran yang inovatif, sehingga dalam pembelajaran peserta didik lebih mampu berpikir kreatif dan kritis dalam memecahkan masalah, serta mengoptimalkan kemampuan literasi digital mereka.

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat bahwa peran teknologi digital khususnya di dunia pendidikan sangat penting sekali bagi guru dan siswa. Teknologi digital merupakan suatu kompetensi pokok yang harus dimiliki guru di era 4.0 atau bahkan 5.0 saat ini. Guru profesional di era digital pada dasarnya adalah guru yang memiliki kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional. Namun pada pelaksanaan keempat kompetensi tersebut memerlukan dukungan teknologi digital dengan berbagai macam dan ragamnya di era digital ini. Dengan demikian, guru profesional di era digital adalah guru yang dalam melaksanakan tugas keprofesionalannya berbasis pada teknologi digital. Pengintegrasian teknologi dalam pendidikan oleh guru menjadi hal mendesak yang perlu dilaksanakan dengan baik agar tujuan pembelajaran di era digital dapat terpenuhi dan sekaligus menjawab kebutuhan akan pendidikan yang sesuai dengan disrupsi teknologi yang tengah terjadi. Digitalisasi di berbagai sektor menempatkan generasi muda saat ini sebagai digital learners yang memerlukan pendekatan pembelajaran berbeda untuk memenuhi harapan dan kebutuhan mereka dalam menangkap peluang dan menghadapi tantangan di masa depan. Kemampuan digital guru menjadi alternatif solusi pada pembelajaran era digital yang bertujuan menghasilkan generasi muda yang kritis, adaptif, dan memiliki kecerdasan sosial dalam menghadapi tuntutan era industri 4.0 bahkan telah menuju



era industri 5.0 (Sitompul, 2022). Tantangan pendidikan dalam era ini adalah bagaimana mempersiapkan guru yang mampu memanfaatkan teknologi dan meningkatkan kemampuan serta skill yang dimiliki guru dalam menggunakan peralatan teknologi terkini untuk mencapai tujuan pendidikan saat ini. Karena itu, guru sebagai salah satu stakeholder pendidikan.



Gambar 2. Kegiatan pelatihan dan Pendampingan

Pada tahap evaluasi, kegiatan evaluasi dilaksanakan di setiap akhir kegiatan pengabdian baik pada saat perencanaan maupun pada saat pelaksanaan. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kelemahan dari setiap langkah kegiatan. Selama proses kegiatan PKM berlangsung tidak ada kendala yang berarti yang dihadapi tapi karena sebagian besar guru masih belum bisa menggunakan aplikasi maka perlu pendampingan ekstra bagi tim dalam mengajarkan guru. Akses internet yang tidak kencang juga menjadi kendala karena banyaknya peserta yang menggunakan akses wifi sekolah. Akan tetapi hasil evaluasi secara umum menunjukkan bahwa kegiatan yang dilaksanakan sudah sesuai dengan yang direncanakan. Tujuan kegiatan telah tercapai dan kegiatan telah mendapat respon positif dari pihak sekolah serta guru antusias dalam mengikuti kegiatan pendampingan. Kegiatan lanjutan perlu dilaksanakan agar guru-guru benar-benar terampil dalam mengembangkan media pembelajaran.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat maka dapat disimpulkan bahwa pelatihan teknologi digital yang dilaksanakan di MAN 1 Sumbawa yang diikuti oleh semua guru umumnya mendapatkan tanggapan positif dan antusiasme yang sangat tinggi. Guru yang mengikuti pelatihan menunjukkan peningkatan dalam 1) Kemampuan mereka untuk menggunakan teknologi



digital dalam pembelajaran; 2) Pengetahuan mereka tentang berbagai teknologi digital yang tersedia; 3) Kepercayaan diri mereka dalam menggunakan teknologi digital di kelas; 4) Motivasi mereka untuk terus belajar tentang teknologi digital

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan PKM ini tentu tidak akan berjalan sesuai dengan apa yang dihayati tanpa dukungan dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dekan FKIP Universitas Samawa yang telah memberikan izin dan mendukung kegiatan pendampingan. Kepala sekolah dan Guru di MAN 1 Sumbawa Besar yang telah memberikan izin dan mengikuti kegiatan sampai akhir. Ucapan terima kasih pula kepada mahasiswa PPL Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Samawa yang terlibat dalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, F. 2017. *Guru SD di Era Digital*. Semarang: CV. Pilar Nusantara.
- Akbar, A., & Noviani, N. 2019. Tantangan & Solusi dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*. Palembang:03 Mei 2019, 18-25
- Fitriah, Dhia., & Miranda, Meggi Ullyah. 2019. Kesiapan Guru Dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Berbasis Teknologi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*. Palembang:03 Mei 2019, 148-153.
- Iskandar, A., Winata, W., Haluti, F., Mukarramah, SK., Sitompul PHS., Musyarrafah, SK., Nurhayati, S. Hasanah M., Arisa, MF. *Peran Teknologi dalam Dunia pendidikan*. Makassar. Cendekiawan Inovasi Digital Indonesia
- Paramansyah, A. 2020. *Manajemen Pendidikan Dalam Menghadapi Era Digital* (Medan: Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Panca Budi, 110.
- Sitompul, B. 2022. Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 6 (3), Hal. 13953-13960.
- Syafruddin. 2021. Peningkatan Kompetensi Guru melalui Pelatihan dan Pendampingan Guru di bidang TIK bagi Guru SD N Leseng Moyo Hulu. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*. Vol (3) No.(4).
- Wiwi Noviaty. (2020). Kesulitan Pembelajaran Online Mahasiswa Pendidikan Biologi di Tengah Pandemi Covid19. *JURNAL PENDIDIKAN MIPA*. <https://doi.org/10.37630/jpm.v10i1.258>