

PENERAPAN TUTON TERHADAP KEMANDIRIAN DAN CAPAIAN HASIL BELAJAR MAHASISWA FKIP UNIVERSITAS DARUSSALAM AMBON

Haris Kolengsusu¹, Randi Hasim Latukau², John Karuwal³

¹Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Darussalam Ambon

²Jurusan Pendidikan Fisika Universitas Darussalam Ambon

³Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Darussalam Ambon

e-mail: ¹haris@unidar.ac.id, ²randi.syakir@gmail.com, ³karuwal@gmail.com

ABSTRAK

Kendala yang ditemui saat praktikum daring MK Pengantar Aplikasi Komputer yaitu, jaringan yang kurang stabil sehingga menyebabkan kesenjangan komunikasi antara mahasiswa dan dosen saat praktikum, keterbatasan sarana (*laptop*) yang dimiliki oleh mahasiswa, kuota internet yang tidak memadai, serta kemampuan dan kemandirian belajar mahasiswa yang berbeda-beda dalam mengoperasikan perangkat lunak. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan tuton (tutorial online) terhadap kemandirian dan capaian hasil belajar mahasiswa FKIP UNIDAR mata kuliah pengantar aplikasi komputer. Penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental design* jenis *One-Shot Case Study* dengan subjeknya mahasiswa FKIP Program Studi Pendidikan Kimia, Pendidikan Fisika, Pendidikan Matematika dan Pendidikan Biologi yang mengambil mata kuliah pengantar aplikasi komputer tahun akademik 2021/2022 genap. Data validitas tuton dan kemandirian belajar mahasiswa diperoleh melalui penyebaran angket, sedangkan aspek kognitif melalui pos tes. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kualitatif. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa tuton yang digunakan sebagai media praktikum dalam pembelajaran online memberikan dampak yang baik, dengan perolehan hasil belajar mahasiswa 78,57% mendapat nilai yang baik dan kemandirian belajar mahasiswa setelah belajar melalui tuton berada pada kategori baik.

Kata kunci: Tuton, Kemandirian Belajar, Hasil Belajar

ABSTRACT

Constraints encountered during online practicum in the Introduction to Computer Applications Course, namely, an unstable network that causes communication gaps between students and lecturers during practicum, limited facilities (laptops) owned by students, inadequate internet quota, student learning abilities, and independence different ways of operating the software. The purpose of this study was to describe the use of online tutorials on the independence and achievement of student learning outcomes of FKIP UNIDAR introductory computer application courses. This research is a pre-experimental design research type One-Shot Case Study with the subjects of FKIP students of Chemistry Education, Physics Education, Mathematics Education, and Biology Education courses taking introductory courses on computer applications for 2021/2022 even an academic year. Data on the validity of online tutorials and student learning independence were obtained through the distribution of questionnaires, while the cognitive aspects were obtained through post-test. The results obtained indicate that online tutorials used as practicum media in online learning have a good impact, with the acquisition of student learning outcomes 78.57% getting good grades and student learning independence after learning through online tutorials is in a good category.

Keywords: Online Tutorials, learning Independence, learning outcomes

PENDAHULUAN

Indonesia dilanda pandemi COVID-19 pada awal tahun 2021 dan berdampak pada segala sektor kehidupan, salah satunya sektor pendidikan. Pandemi COVID-19 mengakibatkan Kemdikbud mengeluarkan aturan tentang pembelajaran jarak jauh pada tahun ajaran 2020/2021 dan pembelajaran tatap muka terbatas pada tahun ajaran

2021/2022. Berdasarkan aturan tersebut, sekolah dan perguruan tinggi di seluruh Indonesia diwajibkan menyediakan dua jenis pembelajaran yaitu pembelajaran tatap muka terbatas (luring dalam skala terbatas) dan pembelajaran jarak jauh (pembelajaran daring). Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang berlangsung di dalam jaringan, sehingga

pengajar dan yang diajar tidak bertatap muka secara langsung (Pohan, 2020). Pembelajaran daring di perguruan tinggi berlaku untuk semua mata kuliah baik teori maupun praktik, secara *synchronous* maupun *asynchronous*.

Praktikum daring yang diterapkan pada proses perkuliahan menemui berbagai kendala sehingga perlu dicari solusinya. Menurut Rustaman (2020) bahwa praktikum daring yang telah dilakukan dengan berbagai aplikasi memiliki beberapa kendala yang meliputi kendala yang berasal dari program simulasi virtual, yaitu: Panduan (50%), fitur (30%), akses (15%), serta bahasa (5%) dan kendala mahasiswa dalam simulasi virtual (85%). Kendala lain yang juga ditemui saat praktikum daring adalah penggunaan kuota internet yang boros dan jaringan yang kurang stabil.

Pengantar Aplikasi Komputer merupakan mata kuliah wajib pada FKIP Universitas Darussalam Ambon (UNIDAR) dan memiliki muatan 2 SKS teori serta 1 SKS praktik. Praktikum yang dilaksanakan pada mata kuliah pengantar aplikasi komputer berkaitan dengan pengoperasian perangkat lunak (*Soft Ware*) dan dilakukan secara daring selama pandemi COVID-19. Berdasarkan observasi pada mahasiswa FKIP UNIDAR, ditemui beberapa kendala dalam praktikum daring yaitu, jaringan yang kurang stabil sehingga menyebabkan kesenjangan komunikasi antara mahasiswa dan dosen saat praktikum, keterbatasan sarana (*laptop*) yang dimiliki oleh mahasiswa, kuota internet yang tidak memadai, serta kemampuan dan kemandirian belajar mahasiswa yang berbeda-beda dalam mengoperasikan perangkat lunak. Penelitian yang dilakukan oleh Ratnawati (2020) bahwa kendala yang dihadapi saat praktikum daring mata kuliah aplikasi teknologi informasi meliputi ketersediaan laptop, keterbatasan jaringan internet dan tidak semua pembelajaran praktikum bisa menggunakan simulasi oleh mahasiswa, sehingga dibutuhkan alternatif teknik pengajaran untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dengan memberikan video tutorial praktik agar

mahasiswa tetap bisa mengakses materi saat jaringan tersedia.

Salah satu solusi yang dapat ditempuh untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan memanfaatkan tuton (tutorial online). Adisasongko (2020) membuat kesimpulan bahwa video tutorial dapat memperjelas materi dan dapat mengatasi permasalahan peserta didik dalam pembelajaran daring. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia *online tutorial* merupakan pembimbingan kelas oleh seorang pengajar (tutor) untuk seorang mahasiswa atau sekelompok kecil mahasiswa. Berdasarkan pengertian tersebut maka tutorial online (tuton) merupakan pembimbingan kelas dari seorang pengajar kepada mahasiswa, yang dilakukan secara online. Seiring perkembangan teknologi, tuton banyak dijumpai dalam bentuk video singkat yang berisi konten-konten tertentu dan diunggah pada media sosial agar dapat dipelajari oleh khalayak.

Pada praktikum pengantar aplikasi komputer tuton dikemas dalam bentuk video singkat yang menjelaskan tentang urutan-urutan tata cara mengoperasikan suatu perangkat lunak kemudian video tersebut diunggah pada *youtube* atau *google class room*, sehingga dapat diakses oleh mahasiswa secara *online* tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu, sebagaimana Wahyuningsih (2015) bahwa kegiatan tutorial dapat dilakukan dimanapun mahasiswa berada asalkan ada interaksi antara tutor dengan mahasiswa/pembelajar.

Tuton dimanfaatkan oleh dosen sebagai sarana pembelajaran baik untuk menjelaskan teori maupun praktikum menggunakan platform pembelajaran yang ada. Tuton sebagai media praktikum mata kuliah pengantar aplikasi komputer berupa video konten penjelasan dosen tentang tata cara mengoperasikan suatu aplikasi, kemudian video tersebut diupload pada media sosial atau platform pembelajaran *asynchronous* yang ada. Mahasiswa dapat melakukan praktikum aplikasi komputer sesuai instruksi pada konten tuton yang telah dibuat oleh dosen

dimanapun dan kapanpun sesuai batasan waktu yang diberikan oleh dosen.

Kemandirian belajar sangat diperlukan dalam pembelajaran menggunakan tutor, dengan atau tanpa bantuan orang lain. Kemandirian mahasiswa dapat diartikan sebagai perilaku mahasiswa yang didasari oleh watak percaya diri dan memiliki inisiatif mengatasi berbagai masalah dalam belajar tanpa bergantung kepada orang lain (Santoso, 2021). Kemandirian belajar merupakan perilaku berusaha belajar secara mandiri, agar dapat berpikir dan bertindak sendiri tanpa bergantung pada orang lain (Erwinsyah, 2022).

Indikator Kemandirian Belajar adalah sebagai berikut: (1) Kebebasan, (2) Inisiatif, (3) Percaya Diri, (4) Tanggung Jawab, (5) Ketegasan Diri, (6) Pengambilan Keputusan, dan (7) Kontrol Diri (Sa'diyah, 2017). Aspek-aspek kemandirian, yaitu: percaya pada kemampuan dirinya sendiri, mampu bekerja sendiri tanpa bantuan orang lain, bertanggung jawab atas apa yang dilakukannya, disiplin dalam mengatur jadwal dan rutinitas, serta aktif dalam pembelajaran yang telah diciptakan gurunya di kelas (Fithriyah, 2021). Terciptanya kemandirian belajar mahasiswa dinilai mampu dalam meningkatkan hasil belajar, karena dianggap telah memahami materi pelajaran secara mandiri (Fithriyah, 2021).

Hasil belajar selalu dijadikan tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan mahasiswa dalam memahami suatu mata pelajaran/mata kuliah, biasanya dinyatakan dengan nilai berupa angka atau huruf. Hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses dan pengenalan yang telah dilakukan berulang-ulang, serta akan tersimpan dalam jangka waktu lama atau bahkan tidak akan hilang selama-lamanya karena hasil belajar turut serta dalam membentuk pribadi individu yang selalu ingin mencapai hasil yang lebih baik lagi sehingga akan mengubah cara berpikir serta menghasilkan perilaku kerja yang lebih baik (Sulastri 2015).

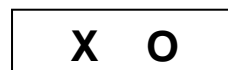
Hasil belajar meliputi aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuan.

Pengetahuan dapat berupa segala sesuatu yang telah diketahui dan dipahami oleh mahasiswa terkait materi mata kuliah yang telah dipelajari. Keterampilan berkaitan dengan kemampuan/skill yang diperoleh mahasiswa terkait pengetahuan yang telah dipelajari, sedangkan sikap dapat berupa perubahan tingkah laku yang lebih positif sebagai akibat dari pengetahuan dan keterampilan yang dikuasai mahasiswa.

Berdasarkan latar belakang, Tujuan yang ditargetkan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan pemanfaatan tutor terhadap kemandirian dan capaian hasil belajar mahasiswa FKIP UNIDAR mata kuliah pengantar aplikasi komputer.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *pre-experimental design* jenis *One-Shot Case Study*. paradigma dalam penelitian model ini dapat digambarkan seperti berikut:



x = treatment yang diberikan.

o = observasi

Paradigma tersebut dapat dibaca sebagai berikut: terdapat suatu kelompok diberi treatment/perlakuan, dan selanjutnya di observasi hasilnya. Treatment adalah sebagai variabel independen dan hasil adalah sebagai variabel dependen. Jadi, tidak ada variabel kontrol dan sampel tidak dipilih secara random. Variabel independen dalam penelitian ini adalah tutor (*tutorial online*) dan variabel dependen yaitu kemandirian belajar dan hasil belajar mahasiswa.

Penelitian ini akan dilaksanakan Pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Darussalam (UNIDAR) Ambon, dengan Subjeknya adalah mahasiswa FKIP Program Studi Pendidikan Kimia, Pendidikan Fisika, Pendidikan Matematika dan Pendidikan Biologi yang mengambil

mata kuliah pengantar aplikasi komputer tahun akademik 2021/2022 genap.

Data Validitas tuton dan kemandirian belajar mahasiswa diperoleh melalui penyebaran angket menggunakan skala likert (1–4). Data yang diperoleh kemudian dirata-ratakan dan dihitung jarak intervalnya (*i*) mengikuti rumus berikut (Widoyoko, 2013),

$$i = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}{\text{jumlah kelas interval}}$$

sehingga diperoleh interval berikut:

Tabel 1. Kualifikasi Jarak Interval Berdasarkan Perhitungan Menggunakan Rumus Jarak Interval Widoyoko

Jarak Interval (<i>i</i>)	Kategori
$3,25 < \bar{x} \geq 4,00$	Sangat Baik (SB)
$2,50 < \bar{x} \geq 3,25$	Baik (B)
$1,75 < \bar{x} \geq 2,50$	Cukup (C)
$1,00 \leq \bar{x} \geq 1,75$	Kurang (K)

Aspek kognitif diukur melalui pos tes. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan kualifikasi berikut:

Tabel 2. Kualifikasi Nilai Berdasarkan Standar Penilaian Unit Penjaminan Mutu FKIP Universitas Darussalam Ambon

Nilai	Kualifikasi
85 – 100	Amat Baik
70 – 84	Baik
55 – 69	Cukup
40 – 55	Kurang
< 40	Sangat Kurang

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang diperoleh dideskripsikan sebagai berikut: Tuton yang telah dibuat diunggah di *youtube* kemudian divalidasi oleh 2 orang ahli. Rata-rata hasil validasi disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil validasi tuton

No	Indikator	Validator		Kategori
		1	2	
1	Aspek Bahasa	3,5	3,5	SB
2	Aspek Keterbacaan	3,5	3,75	SB
3	Aspek Penyajian	3,5	3,75	SB
4	Aspek Isi	3,6	3,3	SB
Rata-Rata		3,52	3,57	SB

Rata-rata hasil validasi dari validator 1 dan 2 untuk aspek Bahasa, aspek keterbacaan, aspek penyajian dan aspek isi berada pada kategori sangat baik (SB),

dengan masukan dari validator 1 dan validator 2 meliputi, (1) tujuan yang akan dicapai oleh mahasiswa harus disampaikan jelas didalam video; (2) gambar file word dan data file XL yang disajikan dalam video kurang jelas, sehingga jika mahasiswa akan melakukan praktek, data tersebut harus disediakan di google class atau melalui WAG agar dapat langsung diunduh dan dipraktekan oleh mahasiswa; (3) harus ada tugas lanjutan, setelah mahasiswa melakukan praktikum secara mandiri dengan format yang sudah disediakan, selanjutnya mahasiswa harus berlatih menyajikan data XL sendiri dan membuat file word sendiri untuk praktik mail marge. Hasil validasi dari validator 1 dan 2 menyatakan bahwa tuton layak digunakan dengan revisi atau tambahan sesuai saran.

Persentasi hasil belajar yang diperoleh mahasiswa setelah belajar dan praktikum dengan petunjuk tuton disajikan pada tabel 4. Hasil yang diperoleh yaitu, 2 orang mahasiswa (4,76%) memperoleh nilai yang sangat baik, 31 mahasiswa (73,81%) memperoleh nilai yang baik dan 9 orang mahasiswa (21,43%) memperoleh nilai yang cukup baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa 33 dari 42 mahasiswa (78,57%) mendapat nilai yang baik setelah mengikuti pembelajaran menggunakan tuton, hal ini menandakan bahwa tuton efektif untuk digunakan sebagai media pada pembelajaran online. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Pandiangan (2012) bahwa sejumlah 67,6% mahasiswa memperoleh hasil ujian yang baik setelah mengikuti tuton. Sejalan dengan Liow (2022) bahwa penggunaan pembelajaran tutorials dapat meningkatkan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan media video tutorial berada pada kategori sedang (Baharuddin, 2014).

Tabel 4. Hasil belajar mahasiswa

Nilai	Kualifikasi	Persentasi
85 – 100	2	4,76%
70 – 84	31	73,81%
55 – 69	9	21,43%
40 – 55	-	-
< 40	-	-
Jumlah	42	100%

Kemandirian mahasiswa yang diukur meliputi 9 indikator dengan hasil yang diperoleh untuk aspek kebebasan, inisiatif belajar dan aktif berada pada kategori sangat baik, sedangkan aspek percaya diri, tanggung jawab, ketegasan diri, pengambilan keputusan, control diri, dan disiplin berada pada kategori baik, sebagaimana pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil analisis kemandirian mahasiswa

No	Indikator	Rata-rata	Kategori
1	Kebebasan	3,5	SB
2	Inisiatif belajar	3,28	SB
3	Percaya diri	3,19	B
4	Tanggung jawab	3,23	B
5	Ketegasan diri	2,94	B
6	Pengambilan keutusan	3,19	B
7	Control diri	3,23	B
8	Disiplin	3,14	B
9	Aktif	3,27	SB

Berdasarkan hasil belajar dan kemandirian mahasiswa yang diperoleh, tuton memberikan dampak yang baik untuk diterapkan sebagai media pada pembelajaran daring mata kuliah pengantar aplikasi komputer, karena sebanyak 78,57% atau sebanyak 33 mahasiswa dari jumlah total (42 mahasiswa) mendapat nilai yang baik. Tuton membantu mengarahkan mahasiswa, karena didalamnya terdapat penjelasan singkat dari dosen tentang tata cara mengoperasikan suatu aplikasi yang dapat dipraktekan oleh mahasiswa dirumah. Sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2017) bahwa tutorial online yang mengintegrasikan panduan belajar dapat meningkatkan hasil belajar dan kemandirian belajar mahasiswa.

Pemanfaatan tuton menjadikan mahasiswa akan lebih mudah memahami materi yang diajarkan dan melakukan praktikum dirumah, karena masih tetap ada penjelasan dari dosen. Yunani (2020) mengemukakan bahwa, video sebagai sarana media tutorial pada saat ini efektif digunakan untuk pembelajaran. Hal tersebut merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar mahasiswa.

Pembelajaran menggunakan tuton yang diunggah di youtube dapat memberdayakan sikap kemandirian

belajar mahasiswa, karena mahasiswa tidak hanya menerima materi dari dosen tetapi memaksimalkan kemampuan diri untuk melakukan praktikum dengan petunjuk tuton, sesuai dengan gaya belajar anak jaman sekarang, dapat belajar tanpa batas ruang dan waktu, apabila mahasiswa lupa tentang tata cara mengoperasikan suatu perangkat lunak, video tuton dapat diakses dan diputar Kembali di youtube. Safitri (2021) menyatakan bahwa Adanya penggunaan video tutorial dalam berlangsungnya pembelajaran daring dapat membantu siswa dalam mempermudah memahami materi yang diajarkan, dikarenakan siswa dapat mengulangi kembali video tutorial mengenai penjelasan materi, dan dapat mempermudah siswa mencatat hal-hal penting yang disampaikan guru melalui penjelasan pada video tutorial. Selain itu, Penggunaan tuton yang diunggah di youtube sesuai dengan gaya belajar anak jaman sekarang, sebagaimana Jumanto (2018) menyatakan bahwa youtube bisa menjadi sumber belajar dan media pembelajaran yang bisa memenuhi tuntutan kebutuhan generasi digital, meningkatkan minat dan mendukung gaya belajar generasi digital. Dengan demikian, mahasiswa mendapatkan pengalaman belajar berbasis teknologi dan bermanfaat.

Mekanisme pembelajaran yang telah diterapkan melalui pemanfaatan media tuton adalah, mahasiswa diberi batas waktu selama satu minggu untuk menyimak video dan melakukan praktikum mengoperasikan aplikasi mail marge mengikuti setiap Langkah-langkah instruksi dalam video, kemudian mengumpulkan hasil praktik digoogle drive. Sebagaimana menurut Batubara (2020) bahwa video tutorial dapat digunakan sebagai bahan diskusi, praktikum dan meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang disampaikan secara *online*. Mahasiswa dapat memahami materi lebih nyata, terutama mendemokan penggunaan software (Putra, 2022).

Mahasiswa akan mengkoordinir sendiri waktu belajarnya di rumah sesuai

ketersediaan waktu yang diberikan. Jika ada kendala eror pada saat praktikum, mahasiswa mencari sumber lain di youtube atau berdiskusi dengan teman, atau bertanya langsung kepada dosen pada WAG untuk menyelesaikan kendala yang ditemui. Sebagaimana menurut Wahyuningsih (2019) bahwa bantuan belajar secara tutor dipergunakan untuk mengatasi masalah jarak dan waktu, sebagai media komunikasi jarak jauh yang memungkinkan untuk berkomunikasi baik secara personal maupun grup.

Hasil belajar yang diperoleh mahasiswa berbanding lurus dengan kemandirian belajar karena kemandirian mahasiswa berada pada kategori baik dan 78,57% mahasiswa memperoleh nilai yang baik. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Safitri (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan video tutorial dalam pembelajaran daring efektif digunakan untuk siswa yang memiliki kemandirian belajar tinggi dan sedang, sehingga mengakibatkan hasil belajar yang diperoleh menjadi lebih baik. Bagi siswa dengan tingkat kemandirian belajar rendah tidak efektif digunakan. Diperkuat Pradanawati (2021) bahwa penggunaan video tutorial efektif dalam meningkatkan hasil belajar untuk siswa dengan tingkat tanggung jawab tinggi dan sedang, namun tidak pada siswa dengan tingkat tanggung jawab rendah. Hidayat (2021) juga mengemukakan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara peserta didik yang memiliki kemandirian belajar tinggi dan peserta didik yang memiliki kemandirian belajar rendah, perbedaannya sebesar 7,63%.

Tutor memberikan dampak positif untuk membuat mahasiswa memperoleh hasil belajar yang baik dengan tingkat kemandirian belajar tinggi dan sedang. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mencapai hasil belajar yang optimal tidak hanya membutuhkan dukungan faktor ekstern seperti strategi dan media pembelajaran, namun juga dari faktor internal salah satunya adalah kemandirian belajar mahasiswa yang meliputi kebebasan, inisiatif belajar, percaya diri, tanggung jawab, ketegasan diri,

pengambilan keputusan, kontrol diri, disiplin dan aktif.

Bagi mahasiswa dengan tingkat kemandirian belajar sedang, penggunaan tutor sangat membantu mahasiswa dalam memahami materi pada pengantar aplikasi Komputer dan praktikumnya. Oleh karena itu, hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah pengantar aplikasi computer dan praktikumnya menjadi lebih baik setelah diterapkan tutor sebagai media dalam pembelajaran daring. Mahasiswa dengan tingkat kemandirian belajar rendah, jika diberikan suatu perlakuan tidak berdampak apapun terhadap hasil belajar. Dikarenakan tidak adanya kesadaran dalam diri mahasiswa mengenai pentingnya belajar secara mandiri. Hal tersebut disebabkan karena tidak ada rasa tanggung jawab, tidak aktif dan kreatif, tidak bisa memecahkan *problem* belajar dan tidak konsisten dalam belajar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, tutor efektif digunakan dalam pembelajaran daring mata kuliah pengantar aplikasi computer dengan perolehan hasil belajar mahasiswa 78,57% mendapat nilai yang baik dan rata-rata kemandirian belajar mahasiswa setelah belajar melalui tutor berada pada kategori baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasongko, N. (2020). Pemanfaatan Media Video Tutorial Sebagai Alternatif Pembelajaran di Masa Pandemi pada Peserta Didik Kompetensi Keahlian TKRO SMK. Artikel Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana UNNES.
- Baharuddin, I. (2014). Efektivitas Penggunaan Media Tutorial Sebagai Pendukung Pembelajaran Matematika Terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Bajo Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 2(2): 90-97.
- Batubara, H.H., & Batubara, D.S. (2020). Penggunaan Video Tutorial untuk Mendukung Pembelajaran Daring di

- Masa Pandemi Virus Corona. Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah, 5(2): 74-84.
- Erwinsyah., Wildan, A. C., dan Sumaryoto. (2022). Pengaruh kemandirian belajar dan curiositas terhadap prestasi belajar IPA. Ciencias: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, 5(1): 1-12.
- Fithriyah, R., Wibowo, S., & Octavia, R. U. (2021). Pengaruh Model *Discovery Learning* dan Kemandirian Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan, 3(4): 1907 – 1914.
- Hidayat, O. (2021). Pengaruh Media Pembelajaran Video Tutorial MYOB dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Akuntansi Komputer Kelas XI SMK Negeri 1 Rangkasbitung. Jurnal Pendidikan, Akuntansi dan Keuangan, 4(2): 87-96.
- Jumanto, J., & Prihatsari, E. B. (2018). Pengaruh Metode Tutor Sebaya Berbasis Video Youtube terhadap Sikap Kemandirian Belajar Mahasiswa PGSD UNISRI. *Profesi Pendidikan Dasar*, 5(1), 28 – 36.
- Liow, I., Palilingan, V. R., & Komansilan, T. (2022) Pengaruh Penggunaan Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar Dasar Desain Grafis Siswa SMK. AduTIK: Jurnal Pendidika Teknologi Informasi dan Komunikasi, 2(1): 147-151.
- Pandiangan, P., Malau, A. G., Widokarti, J. R., & Gulo, E. (2012). Aktivitas Mahasiswa Dalam Tutorial *Online* Mata Kuliah Manajemen Strategi dan Kontribusinya Terhadap Hasil Belajar. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, 13(1): 43-51.
- Pohan, A. E. (2020). Konsep Pembelajaran Daring berbasis pendekatan ilmiah. CV Sarnu Untung: Jawa Tengah.
- Pradanawati, R. A., & Prihatnani, Erlina. (2021). Efektifitas penggunaan video tutorial dalam pembelajaran daring ditinjau dari tanggung jawab siswa. AKSIOMA: Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika, 12(3): 417-427.
- Putra, I. B. A., & Sutrisna, I. P. G. (2022). Pengaruh Bahan Ajar Video Tutorial Terhadap Hasil Belajar pada Pembelajaran Online di Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Pendidikan Modern, 7(2): 67-74.
- Rahayu, U., & Widodo, A. (2017). Pengembangan Tutorila Online yang Mengintegrasikan Panduan Belajar Mandiri untuk Melatih *Self-Regulated Learning*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 2(2): 201-210.
- Ratnawati, D., & Vivianti. (2020). Presepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring pada Mata Kuliah Praktik Aplikasi Teknologi Informasi. JEE: Jurnal Edukasi Elektro, 4(2). 110-120.
- Rustaman, A. H. (2020). Efektivitas Penggunaan Aplikasi Daring, Video Conference dan Sosial Media pada Mata Kuliah Komputer Grafis 1 Di Masa Pandemi Covid-19. E-journal Mandalanursa: Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan, 4(3): 557-562.
- Safitri, N. K. K., & Prihatnani, E. (2021). Efektifitas Penggunaan Video Tutorial dalam Pembelajaran Daring Ditinjau dari Tingkat Kemandirian Belajar Siswa. Jurnal Mercumatika : Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika, 5(2): 77-84.
- Santoso, R. (2021). Pengaruh Motivasi dan Sarana Belajar *Online* Terhadap Kemandirian Belajar Mahasiswa di Masa Pandemi *Covid-19*. Jurnal Pendidikan Ekonomi, 14(1).
- Sa'diyah, R. (2017). Pentingnya melatih kemandirian anak. Kordinat: jurnal komunikasi antar perguruan tinggi agama islam, 16(1), 31-46.
- Sulastri, I., & Firmansyah, A. (2015). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Mata Pelajaran IPS di Kelas V SDN 2 Limbo Makmur Kecamatan Bumi Raya. Jurnal Kreatif Tadulako Online, 3(1): 90-103.
- Wahyuningsih, S. S., Rusli, Y., & Bintarti, A. (2015). Aksesibilitas Mahasiswa pada Tutorial Online Program Studi

Perpustakaan. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, 16(1): 29-38.

Wahyuningsih, S.S., Darmayanti, T., & Bintarti, A. (2019). Meta Analisis Tutorial Online Universitas Terbuka. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, 20(1): 33-39.

Widoyoko, S. E. P. (2013). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Yunani, E., & Riyanto, A. (2020). The Effectiveness Of Video As A Tutorial Learning Media In Muhadhoroh Subject. *Jurnal Akademika*, 9(2), 0–1.