

MENGEMBANGKAN KOMPETENSI PEDAGOGIK CALON GURU MELALUI E-MODIF

Sulastri¹, Sulikah², Umi Nuraini³, Verinta Dian Pitaloka⁴

¹Universitas Negeri Malang, sulastri.fe@um.ac.id

²Universitas Negeri Malang, sulikah.fe@um.ac.id

³Universitas Negeri Malang, umi.nuraini.fe@um.ac.id

⁴Universitas Negeri Malang, verintadipit@gmail.com

DOI

<https://doi.org/10.26740/jupe.v10n2.p148-153>

Article history

Received

1 November 2021

Revised

15 February 2022

Accepted

20 February 2022

How to cite

Sulastri, Sulikah, Nuraini, U. N., & Pitaloka, V. D. (2022). Mengembangkan Kompetensi Pedagogik Calon Guru Melalui E-Modif. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 10(2), 148-153

<https://doi.org/10.26740/jupe.v10n2.p148-153>

Kata Kunci: E-Modul, *Flipbook*, Kompetensi Pedagogik

Keywords: E-Modul, *Flipbook*, Pedagogic Competencies

Corresponding author

Umi Nuraini

umi.nuraini.fe@um.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk media pembelajaran untuk mengembangkan kompetensi pedagogik mahasiswa S1 Pendidikan Akuntansi sebagai calon guru. E-Modif (E-Modul Berbasis Flipbook) merupakan buku digital yang menggabungkan antara teks, gambar, video, dan audio untuk mata kuliah perencanaan pembelajaran akuntansi. Desain penelitian ini menggunakan desain penelitian dan pengembangan model ADDIE. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa sebagai tidak hanya menjadi lebih mudah memahami materi konsep perencanaan pembelajaran saja, tetapi juga dapat mengetahui E-Modif sebagai bentuk contoh riil media pembelajaran abad 21, sehingga dapat memahami materi dalam konteks nyata. E-Modif menjadi alternatif pilihan media pembelajaran efektif dan menarik, sesuai dengan pembelajaran abad 21, yang dapat diterapkan dalam pembelajaran daring. Mahasiswa dapat mengakses E-Modif melalui *smartphone* yang memudahkan mereka belajar kapan dan dimana saja.

Abstract

The purpose of this research is to produce learning media products to develop the pedagogic competence of undergraduate accounting education students as prospective teachers. E-Modif (Flipbook-Based E-Modul) is a digital book that combines text, images, video, and audio for accounting lesson planning courses. The design of this study used the research design and development of the ADDIE model. The results of this study indicate that students not only find it easier to understand the concept of learning planning, but also can know E-Modif as a real example of 21st century learning media, so they can understand the material in a real context. E-Modif is an alternative choice of effective and attractive learning media, in accordance with 21st century learning, which can be applied in online learning. Students can access E-Modif through smartphones which makes it easier for them to study anytime and anywhere.

PENDAHULUAN

Matakuliah perencanaan pembelajaran akuntansi merupakan matakuliah yang ditempuh oleh mahasiswa semester tujuh di Program Studi S1 Pendidikan Akuntansi Fakultas Ekonomi (FE) Universitas Negeri Malang (UM). Dalam matakuliah ini, mahasiswa diajarkan bagaimana merancang atau mendesain pembelajaran akuntansi dengan tepat, khususnya desain pembelajaran abad 21. Sejak adanya pandemi covid 19, pembelajaran tidak dilaksanakan secara luring/ tatap muka secara penuh, minimal pendidik mengimplementasikan *blended learning*, yaitu perpaduan antara pembelajaran daring dan luring, bahkan harus siap dan mampu melaksanakan pembelajaran dilaksanakan secara daring secara penuh.

Penerapan *blended learning* dapat membantu meningkatkan kompetensi dan kapabilitas siswa (Nuris et al., 2018). Tantangan global menuntut pendidikan dapat menggunakan teknologi, khususnya dalam proses pembelajaran secara optimal (Triwahyuningtyas et al., 2020). Oleh karena itu, mahasiswa selaku calon pendidik harus dapat mengembangkan kompetensi pedagogiknya dengan beradaptasi dengan teknologi dan informasi berkembang pesat.

Perkembangan teknologi saat ini semakin meningkat setiap harinya. Teknologi telah memberikan berbagai kemudahan kepada manusia untuk menjalankan segala aktivitas atau kegiatan sehari-hari, contoh dari perkembangan teknologi saat ini adalah *smartphone* (Putra & Nugroho, 2016). *Smartphone* ini sangat membantu dan bermanfaat bagi kehidupan manusia, misalnya untuk berkomunikasi, mengakses internet, bahkan dapat digunakan sebagai sarana untuk belajar.

Penggunaan *smartphone* dalam bidang pendidikan telah banyak ditemui seperti *e-modul*, video pembelajaran, *website* pembelajaran, dan lain-lain. Hal ini menunjukkan bahwa *smartphone* juga dapat dimanfaatkan sebagai alat atau media untuk kegiatan belajar siswa. Namun faktanya, tidak semua guru mampu memanfaatkan teknologi ini dengan baik. Hal ini didukung dengan adanya media belajar yang masih didominasi oleh pustaka berbentuk buku (Maulana, 2014).

Menurut data survei Kominfo tentang penggunaan TIK pada tahun 2017 (Indonesia baik), 2018), menunjukkan bahwa 66,3% individu di Indonesia mempunyai *smartphone* dengan 34,51% frekuensi tertinggi penggunaannya dalam waktu 1-3 jam per hari. Berdasarkan jenjang pendidikan, strata diploma/ S1 menempati peringkat kedua dalam penggunaan *smartphone* sebesar 93,02%, setelah mahasiswa passcasarjana yang menduduki peringkat pertama. Disamping itu, penggunaan *smartphone* di sekolah hanya sebesar 7,15% (Kominfo, 2017). Hal ini berarti tingginya penggunaan *smartphone* oleh pelajar belum dapat dimanfaatkan dengan baik oleh sekolah untuk tujuan pembelajaran, serta belum terdapat inovasi media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi *smartphone* oleh guru.

Media adalah pengantar pesan dari pengirim pesan, dengan demikian media merupakan wahana penyalur informasi belajar atau penyalur pesan (Akbar & Komarudin, 2018). Berdasarkan Asosiasi Pendidikan

Nasional, media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya dan media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar, dan dibaca (Herawati, 2011), sedangkan menurut *Association of Education and Technology*, media adalah bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyalurkan pesan atau informasi (Istiningsih et al., 2018). Penggunaan media sebagai penghubung antara guru dan siswa adalah untuk menunjang kegiatan belajar yang aktif.

Media pembelajaran juga dapat diartikan sebagai teknologi yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran yakni untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga media pembelajaran ini juga digunakan di sekolah sebagai sarana pembelajaran untuk meningkatkan mutu (Nurmalia et al., 2016). Penggunaan media pembelajaran oleh guru dalam pembelajaran tidak mutlak, namun akan lebih baik jika digunakan karena media pembelajaran memiliki kelebihan yang dapat dimanfaatkan untuk membantu keberhasilan belajar.

Dalam perkembangan abad 21, media pembelajaran diuraikan ke dalam enam bagian yaitu teks, audio, visual, video, perekayasa, dan orang (Yaumi et al., 2016), sedangkan (Newby, 2011) membagi media pembelajaran kedalam enam bagian bagian yaitu teks, visual, audio, video, objek nyata, dan model. Media lain yang umum digunakan dalam pembelajaran adalah visual yang terdiri dari visual etak, proyektor, dan pajangan (Yaumi, 2015). Dalam pembuatan media pembelajaran, guru perlu memperhatikan tiga faktor, yaitu faktor edukatif, faktor teknik pembuatan, dan faktor estetika (Asyhari & Silvia, 2016).

Dengan adanya media pembelajaran yang kreatif dan inovatif, diharapkan mampu membantu guru dalam proses pembelajaran abad 21, dan juga mempermudah siswa dalam mempelajari materi pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya. Penggunaan media pembelajaran yang tepat dalam proses belajar dan mengajar di kelas dapat membawa keberhasilan bagi guru maupun siswa (Malawat et al., 2019). Pemanfaatan media pembelajaran dalam proses pembelajaran perlu direncanakan dan dirancang secara sistematis agar media pembelajaran efektif untuk digunakan.

Salah satu bentuk inovasi media pembelajaran yang cocok di era digital saat ini adalah modul elektronik (*e-modul*) yang dapat diakses melalui internet yang terkoneksi di *smartphone*. *E-modul* berbasis *flipbook* menjadi alternatif dalam membantu terlaksananya pembelajaran secara daring/ online di Universitas Sriwijaya (Sriyanti et al., 2021). Dengan menyertakan *e-modul* di *smartphone*, penggunaan *smartphone* tidak hanya digunakan untuk melihat sosial media saja, namun mahasiswa dapat membaca modul tersebut dimana dan kapan saja.

E-modul mengkombinasikan antara tulisan, gambar, maupun video (Sriyanti et al., 2021); (Irawati Simatupang & Sormin, 2020). *Flipbook* dapat mengadaptasi berbagai gaya belajar peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran (Afwan et al., 2020). *E-modul* berbasis *flipbook* dalam penelitian ini ditambah dengan fitur audio sebagai upaya melengkapi kriteria

pengembangan media pembelajaran abad 21 sesuai dengan pernyataan (Yaumi et al., 2016). E-modul berbasis *flipbook* yang berisi materi berupa teks dan video ini dapat diakses mahasiswa melalui laptop maupun *smartphone*.

Empat kompetensi yang harus dikuasai oleh pendidik adalah kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi sosial, dan kompetensi kepribadian (Pahrudin et al., 2016);(Nuraini et al., 2021). Empat kompetensi ini diajarkan kepada calon pendidik, dalam hal ini adalah mahasiswa yang menempuh perkuliahan perencanaan pengajaran akuntansi di program studi S1 Pendidikan Akuntansi FE UM. Berdasarkan keempat kompetensi tersebut, kompetensi pedagogik merupakan salah satu kompetensi yang memiliki pengaruh dominan yang harus dikuasai guru dalam proses pembelajaran (HB et al., 2020);(Susanto et al., 2019).

Pedagogik sering dipahami sebagai pengetahuan mengajar, yang mencakup tidak hanya bagaimana mengembangkan strategi instruksional, sumber daya dan kurikulum, tetapi konten pengetahuan (Retnowati et al., 2018). Kompetensi pedagogik adalah kemampuan pemahaman terhadap peserta didik dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran, mengevaluasi hasil belajar, serta mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen, 2005).

Kompetensi pedagogik mencerminkan kompetensi pendidik dalam mengelola pembelajaran termasuk dalam hal pemanfaatan teknologi Pendidikan/ pembelajaran di kelas (Pahrudin et al., 2016);(Siregar, 2020). Kompetensi pedagogik juga mencerminkan kompetensi guru dalam hal kolaborasi, pandangan yang komprehensif dan kontribusi bagi pengembangan pedagogik untuk pendidikan tinggi (Boyatzis, 2008).

Kemampuan mengembangkan media pembelajaran lekat kaitannya dengan kompetensi pedagogik dan profesional yang harus dikuasai oleh pendidik. Pendidik yang memiliki pengetahuan dan keterampilan TIK dapat meningkatkan kompetensi pedagogik dan profesionalnya serta berdampak positif bagi siswa (nuraini, 2020). Kompetensi pedagogik dan profesional merupakan kompetensi yang memiliki dominan pengaruhnya dalam belajar, bagaimana pendidik dapat mengelola proses pembelajaran, mulai dari merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran (Pahrudin et al., 2016);(Hali & Herlina, 2018). Kompetensi pedagogik mengacu pada penguasaan teknik pendidik dalam menggunakan waktu dan sumber daya secara efektif dan efisien (Siregar, 2020).

Pengembangan e-modul berbasis *flipbook* dapat mendukung pengembangan kompetensi pedagogik mahasiswa program studi S1 Pendidikan Akuntansi. Pengembangan media berbasis *flipbook* termasuk e-modul dapat mencapai tujuan pembelajaran (Afwan et al., 2020); (Irawati Simatupang & Sormin, 2020), meningkatkan hasil belajar siswa (Sriyanti et al., 2021), dan dapat meningkatkan minat siswa (Triwahyuningtyas et al., 2020). Mahasiswa S1 Pendidikan Akuntansi, selain mempelajari materi melalui media pembelajaran yang inovatif, mahasiswa juga dapat belajar proses

pengembangan media pembelajaran, mulai dari menganalisis kebutuhan hingga proses implementasi.

Diberlakukannya pembelajaran daring mulai tahun 2020 membuat dosen harus dapat beradaptasi dengan cepat terhadap pembelajaran. Salah satunya adalah membuat media pembelajaran yang efektif. E-modul berbasis *flipbook* merupakan salah satu alternatif bagi dosen sebagai upaya mengembangkan kompetensi pedagogik mahasiswa S1 Pendidikan Akuntansi di abad 21.

METODE

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa media pembelajaran berbasis *flipbook* yang dapat diakses menggunakan *smartphone* maupun laptop. Berdasarkan tujuan tersebut, penelitian menggunakan model pengembangan ADDIE. Prosedur penelitian dan pengembangan berdasarkan model ADDIE terdapat lima tahap yakni analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Dewi, 2018).

Uji coba produk dilakukan sebanyak tiga kali yakni validasi ahli materi, validasi ahli media, dan uji kelayakan pengguna kepada satu kelas yang berisi 28 mahasiswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah angket dengan pedoman skor penilaian sebagai berikut:

Tabel 1 Pedoman Skor Penilaian

Keterangan	Skor
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup Baik	3
Kurang Baik	2
Tidak Baik	1

Sumber: (Fadhilaturrahmi & Ananda, 2018)

Menghitung persentase skor yang diperoleh dengan lembar kuesioner menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

- P : Persentase kelayakan/kevalidan
- $\sum x$: Jumlah skor yang diperoleh dari validator.
- $\sum xi$: Jumlah skor maksimal.

Kemudian hasil yang diperoleh dari perhitungan kemudian ditentukan tingkat kelayakan dan kevalidannya menggunakan konversi skala tingkat pencapaian sebagai berikut:

Tabel 2 Kriteria Validitas Deskriptif

Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
>85% - 100%	Sangat Baik
>70% - 85%	Cukup Baik
>50% - 70%	Kurang Baik
0% - 50%	Tidak Baik

Sumber: (Akbar & Komarudin, 2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, penelitian ini berfokus pada pengembangan e-modul berbasis *flipbook* pada matakuliah perencanaan pembelajaran akuntansi. Lima tahapan pengembangan yang telah disebutkan pada metode, diawali dengan tahap analisis.

Pada tahap analisis dapat diketahui bahwa pembelajaran matakuliah perencanaan pembelajaran akuntansi mendukung pada keterlaksanaan pengembangan media pembelajaran, dimana hal tersebut merupakan bagian dari tahapan perencanaan/ desain pembelajaran. Tahap desain merupakan tahap perancangan e-modul berbasis *flipbook* yang meliputi pembuatan *storyboard* sebagai rancangan awal pembuatan media, pengumpulan objek rancangan sesuai dengan materi pembelajaran, dan penyusunan instrumen uji kelayakan media pembelajaran.

E-modul berbasis *flipbook* yang dihasilkan pada penelitian ini disebut dengan “E-Modif” (E-Modul Berbasis *Flipbook*). E-Modif merupakan sebuah buku digital yang mengkombinasikan antara tulisan, gambar, maupun video pembelajaran akuntansi. Selain itu, ditambah dengan fitur audio/ *backsound* yang dapat didengar oleh pembaca, namun audio ini bersifat opsional, artinya pembaca dapat memilih menggunakan *backsound* atau tidak. Tampilan E-Modif didesain sedemikian rupa agar menarik bagi mahasiswa. Tampilan E-Modif dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1 Tampilan E-Modif

Pada uji validasi e-modul, produk mendapatkan nilai sebesar 96% yang jika dikonversi berdasarkan tabel 2 dapat dikategorikan sangat baik dan layak untuk digunakan dari aspek media. Hasil uji validasi materi mendapatkan nilai sebesar 95% yang jika dikonversi berdasarkan tabel 2 dapat dikategorikan sangat baik dan layak untuk digunakan dari aspek materi.

Materi pembelajaran yang disajikan adalah materi perencanaan pembelajaran akuntansi yang disertai video animasi serta audio. Mahasiswa juga dapat membuka link video yang terkoneksi langsung ke youtube. Melalui video pembelajaran yang disajikan mahasiswa memperoleh informasi-informasi yang perlu dipahami lebih jauh oleh

siswa. Digital *flipbook* dapat membantu siswa dalam memahami materi melalui gambar dan video yang dilengkapi dengan penjelasan berupa suara dan teks (Ristanto et al., 2020).

Pada tahap implementasi dilakukan uji kelayakan pengguna, yaitu mahasiswa prodi S1 pendidikan yang dilakukan secara daring dan mendapat hasil sebesar 90,4% yang jika dikonversi berdasarkan tabel 2 dapat dikategorikan sangat baik dan layak untuk digunakan. Media pembelajaran berbasis *flipbook* valid dan layak untuk digunakan siswa (Afwan et al., 2020);(Linda et al., 2018);(Ristanto et al., 2020).

Pada tahap evaluasi dilakukan penilaian terhadap media pembelajaran yang telah dikembangkan. Penilaian ini dihasilkan dari angket pengguna yakni angket respon mahasiswa. E-Modif dikembangkan dengan mengutamakan kemudahan dalam penggunaannya. Hasil uji kelayakan media dengan respon pengguna menunjukkan bahwa E-Modif layak dan mampu melengkapi kebutuhan media pembelajaran mahasiswa dalam proses belajar. Modul berbasis *flipbook* memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa (Sriyanti et al., 2021). Media pembelajaran *flipbook* sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran (Afwan et al., 2020).

Melalui angket, pengembangan produk ini juga mendapat respon dalam kategori sangat baik (tabel 1). Hal ini dikarenakan adanya kegiatan analisis kebutuhan yang dilakukan sebelum melakukan pengembangan, sehingga media yang dihasilkan telah disesuaikan dengan hasil analisis kebutuhan, yaitu sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam matakuliah perencanaan pembelajaran akuntansi.

Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa mahasiswa lebih mudah mempelajari proses pengembangan media pembelajaran dengan baik. Salah satu upaya meningkatkan ataupun mengembangkan kompetensi pedagogik adalah menguasai konten pengetahuan (Retnowati et al., 2018). Kompetensi pedagogik yang dikuasai oleh mahasiswa diantaranya meliputi pemahaman karakteristik siswa, penguasaan konsep bidang ilmu, dan menciptakan situasi belajar aktif, efektif, serta interaktif (Hali & Herlina, 2018). Mahasiswa yang mengambil program studi pendidikan atau sebagai calon guru juga harus memahami dan menguasai kompetensi pedagogik (HB et al., 2020).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa sebagai calon guru tidak hanya menjadi lebih mudah memahami materi konsep perencanaan pembelajaran saja, tetapi juga dapat mengetahui E-Modif sebagai bentuk contoh riil media pembelajaran abad 21, dimana materi yang tercantum dalam E-Modif juga membahas terkait pengembangan media pembelajaran. Selain itu, dosen juga

menjelaskan proses pengembangan E-Modif, sehingga mereka dapat memahami materi dalam konteks nyata.

Penelitian ini mendukung teori belajar behavioristik. Belajar menurut pandangan behavioristik merupakan perubahan perilaku akibat dari interaksi stimulus dan respons (Yaumi, 2015). E-Modif merupakan sebuah stimulus yang diberikan kepada siswa untuk mendapatkan respons yang diinginkan. Respons yang diharapkan adalah adanya perubahan perilaku belajar siswa. Behavioristik merupakan pandangan yang mengatakan bahwa perilaku harus dijelaskan melalui pengalaman yang dapat diamati, bukan dengan proses mental (Santrock, 2011). Di dalam penelitian ini, perubahan perilaku mahasiswa dapat terlihat pada angket respon pengguna yang menyatakan bahwa mereka lebih tertarik dan lebih mudah memahami materi dengan E-Modif.

Guru memiliki pengaruh positif secara langsung dan tidak langsung terhadap hasil belajar siswa (Pahrudin et al., 2016). Kompetensi pedagogik abad ke-21 berfokus pada dua ukuran, (1) guru mampu mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran; dan (2) guru mampu mengeksplorasi dan menyesuaikan metode dan bahan untuk memenuhi untuk membekali siswa dengan keterampilan yang sesuai dengan kehidupan nyata (Siregar, 2020).

Selain itu, E-Modif memungkinkan mahasiswa untuk melakukan belajar secara mandiri sebagai bentuk perubahan perilaku. Siswa tidak harus melakukan pembelajaran bersama dosen di kelas, melalui E-Modif siswa dapat melakukan pembelajaran dimanapun dan kapanpun. Perubahan perilaku juga bisa dilihat dari hasil belajar siswa seperti hasil penelitian (Irawati Simatupang & Sormin, 2020) bahwa penggunaan *flipbook maker* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sedangkan manfaat e-modul itu sendiri dapat mempermudah guru dalam meningkatkan minat siswa, memberikan wawasan baru kepada siswa, serta berfungsi sebagai sumber referensi untuk studi berkelanjutan (Triwahyuningtyas et al., 2020). E-Modif memiliki kontribusi untuk menjadikan proses pembelajaran di kelas lebih menarik yang sejalan dengan hasil angket respon pengguna.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil uji validasi media dan materi, E-Modif pada matakuliah perencanaan pembelajaran akuntansi layak dikembangkan dan dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. E-Modif layak dan mampu melengkapi kebutuhan media pembelajaran mahasiswa dalam proses belajar, serta mampu mengembangkan kompetensi pedagogik mahasiswa. Mahasiswa sebagai calon guru tidak hanya menjadi lebih mudah memahami

materi konsep perencanaan pembelajaran saja, tetapi juga dapat mengetahui E-Modif sebagai bentuk contoh riil media pembelajaran abad 21, sehingga dapat memahami materi dalam konteks nyata.

E-Modif menjadi alternatif pilihan media pembelajaran efektif dan menarik, sesuai dengan pembelajaran abad 21, yang dapat diterapkan dalam pembelajaran daring. Mahasiswa dapat mengakses E-Modif melalui *smartphone* yang memudahkan mereka belajar kapan dan dimana saja. Penelitian selanjutnya dapat memodifikasi pengembangan e-modul berbasis *flipbook* dengan aplikasi atau *software* yang lain, seperti *Augmentef Reality* (AR).

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Universitas Negeri Malang yang telah yang telah memberikan kontribusi dana penelitian inovasi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afwan, B., Suryani, N., & Ardianto, D. T. (2020). The Development of Digital Flipbook Media Based on the 5 Hours Battle of Kalianda upon High School History Materials. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 3(2), 1003–1012. <https://doi.org/10.33258/birci.v3i2.930>
- Akbar, R. R. A., & Komarudin, K. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Media Sosial Instagram sebagai Alternatif Pembelajaran. *Desimal: Jurnal Matematika*, 1(2), 209. <https://doi.org/10.24042/djm.v1i2.2343>
- Asyhari, A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin dalam Bentuk Buku Saku untuk Pembelajaran IPA Terpadu. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 5(1), 1–13. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.100>
- Boyatzis, R. E. (2008). Competencies in the 21st Century. *Journal of Management Development*, 27(1), 5–12. <https://doi.org/10.1108/02621710810840730>
- Dewi, L. (2018). Merancang Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Addie Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Mahasiswa Agar Menjadi Pustakawan Yang Beretika. *EduLib*, 8(1), 99. <https://doi.org/10.17509/edulib.v8i1.10901>
- Fadhilaturrahmi, F., & Ananda, R. (2018). Evaluasi Pembelajaran IPS Berbasis Taksonomi Bloom Dua Dimensi Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 1(2), 12–21. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v1i2.2>
- Hali, F., & Herlina, H. (2018). Analysis of Pedagogic Competency of Mathematical Education Students in Microteaching Course at the Universitas Sembilanbelas November Kolaka. *Journal of Mathematics Education*, 3(2), 60–64. <https://doi.org/10.31327/jomedu.v3i2.842>
- HB, Z., Trinova, Z., & Mahmud, M. (2020). Students' Pedagogic and Professional Competencies in Teaching Practice Program. *Al-Ta Lim Journal*,

- 27(2), 156–165.
<https://doi.org/10.15548/jt.v27i2.608>
- Herawati, E. (2011). Komunikasi dalam Era Teknologi Komunikasi Informasi. *Humaniora*, 2(9), 100–109.
- Irawati Simatupang, N., & Sormin, E. (2020). The effectiveness of using flipbook maker to improve the chemistry learning outcomes of senior high school students. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 12(1), 26–33.
<https://doi.org/10.24114/jpkim.v12i1.17710>
- Istiningsih, G., L.A, E. M., & Prihalina, E. (2018). Pengembangan Model Pembelajaran “Promister” untuk Meningkatkan Hasil Belajar Wayang Pandhawa Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Holistika*, II(2), 94–103.
<https://jurnal.umj.ac.id/index.php/holistika/article/download/2637/2788>
- Kominfo. (2017). *Survey Penggunaan TIK 2017*.
- Linda, R., Herdini, H., S, I. S., & Putra, T. P. (2018). Interactive E-Module Development through Chemistry Magazine on Kvisoft Flipbook Maker Application for Chemistry Learning in Second Semester at Second Grade Senior High School. *Journal of Science Learning*, 2(1), 21.
<https://doi.org/10.17509/jsl.v2i1.12933>
- Malawat, I., Ulfa, N., & Wahyuniarti, F. R. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Sparkol Videoscribe Berbasis Blog Materi Menulis Puisi Pada Siswa Kelas X Ips-a Di Ma Al-Anwar Diwék Jombang. *SASTRANESIA: Jurnal Program Studi Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(3), 14.
<https://doi.org/10.32682/sastranesia.v7i3.1273>
- Maulana, A. (2014). aplikasi Augmented reality sebagai media pembelajaran tata surya. *Kommit*.
<https://doi.org/10.1088/1741-2552/aa7ab4>
- Newby, D. (2011). Competence and performance in learning and teaching: theories and practices. *International Symposium on Theoretical and Applied Linguistics ISTAL*, 19(1), 15–32.
http://www.enl.auth.gr/symposium19/19thpapers/002_Newby.pdf
- Nuraini, U., Nagari, P. M., Nuris, D. M., & Han, C. G. K. (2021). Developing Teachers’ Social and Personality Competencies in Online Teaching: A New Challenge. *Proceedings of the Sixth Padang International Conference On Economics Education, Economics, Business and Management, Accounting and Entrepreneurship (PICEEBA 2020)*, 179(June).
<https://doi.org/10.2991/aebmr.k.210616.052>
- Nuris, D. M., Nuraini, U., & Nagari, P. M. (2018). Blended Learning Application in the Accounting Education: Life-based Learning Paradigm. *KnE Social Sciences*, 3(3), 71.
<https://doi.org/10.18502/kss.v3i3.1874>
- Nurmalia, M. A., Syamwil, R., & Endroyo, B. (2016). Pengembangan E-Book pembelajaran Berbasis Scientifickompetensi Keahlian Dasar Teknologi Menjahit Untuk Smk Paket Keahlian Tata Busana. *Journal of Educational Social Studies*, 1(2), 78–83.
- Pahrudin, Martono, T., & Murtini, W. (2016). The Effect of Pedagogic Competency, Personality, Professional and Social Competency Teacher to Study Achievement of Economic Lesson in State Senior High School of East Lombok District Academic Year 2015/2016. *The 2nd International Conference on Teacher Training and Education Sebelas Maret University*, 2(1), 332–345.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen, 54 (2005).
- Putra, D. R., & Nugroho, M. A. (2016). Pengembangan Game Edukatif Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Akuntansi Pada Materi Jurnal Penyesuaian Perusahaan Jasa. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 14(1).
<https://doi.org/10.21831/jpai.v14i1.11364>
- Retnowati, E., Murdiyani, N. M., Marsigit, Sugiman, & Mahmudi, A. (2018). Improving pedagogic competence using an e-learning approach for pre-service mathematics teachers. *Journal of Physics: Conference Series*, 983(1).
<https://doi.org/10.1088/1742-6596/983/1/012126>
- Ristanto, R. H., Rusdi, Mahardika, R. D., Darmawan, E., & Ismirawati, N. (2020). Digital Flipbook Imunopedia (DFI) A Development in Immune System e-Learning Media. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(19), 140–162.
<https://doi.org/10.3991/ijim.v14i19.16795>
- Santrock, J. W. (2011). Educational Psychology 5th Edition. In *Educational Psychology*.
<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Siregar, R. A. (2020). The Effective 21st-century Pedagogical Competence as Perceived by Pre-service English Teachers. *Pedagogy: Journal of English Language Teaching*, 8(1), 1.
<https://doi.org/10.32332/pedagogy.v8i1.1953>
- Sriyanti, I., Almafie, M. R., Marlina, L., & Jauhari, J. (2021). The effect of Using Flipbook-Based E-modules on Student Learning Outcomes. *Kasuari: Physics Education Journal (KPEJ)*, 3(2), 69–75.
<https://doi.org/10.37891/kpej.v3i2.156>
- Susanto, R., Rozali, Y. A., & Agustina, N. (2019). Development of pedagogical competency models for elementary school teachers: Pedagogical knowledge, reflective ability, emotional intelligence and instructional communication pattern. *Universal Journal of Educational Research*, 7(10), 2124–2132.
<https://doi.org/10.13189/ujer.2019.071010>
- Triwahyuningtyas, D., Ningtyas, A. S., & Rahayu, S. (2020). The problem-based learning e-module of planes using Kvisoft Flipbook Maker for elementary school students. *Jurnal Prima Edukasia*, 8(2), 199–208.
<https://doi.org/10.21831/jpe.v8i2.34446>
- Yaumi, M. (2015). *Model Pengembangan Media Dan Teknologi Pembelajaran: Suatu Pengantar*.
- Yaumi, M., Damopolli, M., & S, Sirate, S. (2016). *Modul Teknologi Pendidikan: Integrasi Pembelajaran Blended dalam Mata Kuliah Umum dan Matematika*.