

# UPAYA PENINGKATAN KETERAMPILAN CALON GURU GEOGRAFI DALAM PEMBUATAN E-MODUL PEMBELAJARAN BERBASIS FLIP PDF PROFESIONAL DALAM PEMBELAJARAN NON KLASIKAL

Eko Hariyadi<sup>1</sup>, Yuni Andriyani Safitri<sup>2</sup>, Ahmad Iskandar<sup>3</sup>, Sudarwin Kamur<sup>4</sup>, Samsi Awal<sup>5</sup>

<sup>1,3,4,5</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas Sembilanbelas November Kolaka

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, FKIP, Universitas Khairun

e-mail: hariyadi.oke@gmail.com

## Abstrak

Teknologi informasi dan komunikasi yang semakin maju dan berkembang pesat saat ini memberikan dampak kepada dunia pendidikan. Para mahasiswa keguruan yang merupakan calon guru masa depan khususnya dibidang pembelajaran geografi perlu meningkatkan keterampilan menggunakan berbagai teknologi agar mampu menghasilkan pembelajaran efektif serta inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran, hanya saja masih banyak para calon guru yang belum cukup paham dalam memanfaatkan teknologi untuk pengembangan e-modul pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut perlu adanya pelatihan bagi mahasiswa keguruan yang merupakan calon guru sebagai aktor utama pendidikan untuk mengembangkan keterampilan dalam menyusun e-modul pembelajaran menggunakan flip pdf profesional. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa pendidikan geografi USN Kolaka yang merupakan calon guru geografi dalam mengembangkan e-modul pembelajaran menggunakan aplikasi flip pdf profesional. Kegiatan pelatihan dilaksanakan dengan beberapa tahap yaitu observasi, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Berdasarkan hasil pelatihan, para peserta menunjukkan respon yang positif hingga sangat positif terhadap efektivitas, kebermanfaatan, dan pemahaman peserta memahami fitur-fitur aplikasi flip pdf profesional dalam membuat e-modul pembelajaran dalam pembelajaran non-klasikal.

**Kata kunci:** E-Modul, Flip Pdf Profesional, Calon Guru Geografi.

## Abstract

Information and communication technology which is increasingly advanced and developing rapidly is currently having an impact on the world of education. Teacher students who are future teacher candidates, especially in the field of geography learning, need to improve their skills in using various technologies to be able to produce effective and innovative learning in developing learning media, It's just that there are still many prospective teachers who don't understand enough about utilizing technology to develop learning e-modules. Based on this, there is a need for training for teacher students who are prospective teachers as the main actors in education to develop skills in compiling learning e-modules using flip pdf professional application. This training aims to improve the abilities of USN Kolaka geography education students who are prospective geography teachers in developing learning e-modules using the flip pdf professional application. Training activities are carried out in several stages, namely observation, planning, implementation and evaluation. Based on the results of the training, the participants showed a positive to very positive response to the effectiveness, usefulness and understanding of the participants in understanding the features of the flip pdf professional application in creating learning e-modules in non-classical learning.

**Keywords:** E-modules, Flip Pdf Profesional, Prospective Geography Teacher.

## PENDAHULUAN

Pada masa adaptasi kebiasaan baru pandemi COVID-19 yang terjadi pada tahun 2020 di Indonesia, menuntut untuk semua lembaga pendidikan memberikan pelayanan terbaik dan wajib menerapkan pembelajaran secara online dalam proses pelaksanaan perkuliahan (Kemendikbud, 2020). Hal tersebut diperlukan agar peserta didik mampu memahami materi pembelajaran sehingga dapat menyelesaikan pendidikannya di suatu lembaga pendidikan. Adanya pandemi virus COVID-19 yang melanda seluruh dunia hingga menyebar ke 177 negara pada tahun 2020 membuat setiap negara menyusun berbagai kebijakan social distancing atau batasan kontak dengan banyak orang (Indraswati, D. et al., 2021), hal ini tentunya juga membawa perubahan mendasar pada penyelenggaraan pembelajaran di Indonesia

yang mesti merubah pola pembelajaran dari klasikal menjadi non-klasikal dengan memanfaatkan media pembelajaran secara online (Abidin, 2022).

Pemanfaatan media pembelajaran secara online dalam pembelajaran selama masa pandemi dapat menghasilkan hasil pembelajaran yang baik sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang ada (Hakim, 2020), terlebih lagi di masa adaptasi kebiasaan baru pandemi COVID-19 peranan media pembelajaran secara online sangat penting dalam menunjang proses pembelajaran online seperti memudahkan dalam memahami materi pembelajaran dan membantu dalam berkonsentrasi selama proses pembelajaran (Hariyadi et al., 2022). Selain itu dalam pembelajaran online yang memanfaatkan berbagai komponen pembelajaran telah mampu mengarahkan peserta didik untuk belajar mandiri dan terampil dalam menggunakan perangkat teknologi sehingga menciptakan interaksi dalam pelaksanaan pembelajaran secara efisien dan efektif (Setiono et al., 2021).

Pelaksanaan pembelajaran secara online dapat memberikan kebermanfaatan bagi pendidik dan peserta didik apabila proses pembelajaran tidak dapat dilaksanakan secara klasikal atau tatap muka secara langsung maka pendidik perlu menyiapkan materi pembelajaran yang dapat diakses melalui media online seperti e-learning (Firdaus et al., 2020). Dalam pembelajaran online pemilihan media menjadi hal yang penting dan sangat diperlukan, karena media pembelajaran dalam pembelajaran online dapat memberikan pengaruh terhadap mencapai keberhasilan pembelajaran yang ingin dicapai.

Media pembelajaran merupakan sarana komunikasi yang digunakan oleh pendidik dalam sebuah proses pembelajaran dan sebaiknya bersifat interaktif serta mudah digunakan oleh peserta didik dalam proses pembelajaran serta bisa digunakan secara mandiri. Salah satu media yang bisa digunakan adalah e-modul berbasis flip pdf profesional. E-modul atau modul digital berbasis flip pdf profesional dapat dimanfaatkan oleh pendidik sebagai sumber belajar secara mandiri selain itu dalam pembuatan e-modul berbasis flip pdf profesional seorang pendidik bisa mengembangkan e-modul tersebut berdasarkan kebutuhan dan pertimbangan kemampuan pengembang serta dapat menyesuaikan pada program dengan tingkat kemudahan penerapannya (Yulia Aftiani et al., 2021). Pembuatan e-modul berbasis flip pdf profesional dapat memuat materi pembelajaran yang didukung dengan teknologi audio visual yang dapat membantu peserta didik untuk memahami materi yang diajarkan (Roro et al., 2022).

Prihal penerapan teknologi dalam pembelajaran, seorang calon guru yang merupakan calon pendidik atau guru di masa depan perlu dibekali dengan keterampilan pemanfaatan teknologi digital serta implementasinya dalam pembelajaran saat ini sehingga berdampak pada pembelajaran yang lebih efektif. Hal tersebut ditujukan untuk menunjang keterampilan guru di abad 21, karena peran guru di abad 21 yang terus mengalami perkembangan merupakan akibat dari kemajuan teknologi sehingga guru perlu dibekali dengan keterampilan penggunaan teknologi dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik (Hendraningrat & Fauziah, 2021). Keterampilan calon guru dalam menggunakan media pembelajaran berupa e-modul berbasis flip pdf profesional dalam menyusun bahan materi ajar merupakan salah satu keterampilan pemanfaatan teknologi pembelajaran yang sangat diperlukan bahkan sebaiknya ditingkatkan.

Hasil-hasil penelitian terdahulu telah menunjukkan bahwa pengembangan e-modul berbasis flip pdf profesional dapat meningkatkan kemandirian dan minat belajar peserta didik dalam proses pembelajaran (Yulia Aftiani et al., 2021). Selain itu karakteristik bahan ajar yang disusun menggunakan flip pdf profesional berupa bahan ajar berbentuk elektronik atau non cetak, tentunya memiliki kelebihan yang dapat didesain semenarik mungkin serta jelas sehingga berdampak pada kemudahan peserta didik memahami materi yang diajarkan (Sriwahyuni et al., 2019). Bahan ajar berbentuk elektronik yang disusun menggunakan flip pdf profesional juga mendapat tanggapan positif dari pendidik dan peserta didik (Seruni et al., 2019) karena mudah diakses oleh peserta didik dan pendidik yang menggunakan smartphone serta bisa diakses siapapun dengan link share e-modul yang dapat dibagikan oleh pendidik (Syafery et al., 2022), maka dari itu keterampilan penyusunan e-modul berbasis flip pdf profesional sebagai bahan ajar yang digunakan oleh calon guru perlu diberikan dan ditingkatkan keterampilannya.

Berdasarkan hasil observasi, keterampilan calon guru khususnya pada mahasiswa pendidikan geografi di USN Kolaka dalam menyusun e-modul masih belum merata. Sebagian besar keterampilannya masih kurang mampu memanfaatkan teknologi pembelajaran salah satunya seperti aplikasi flip pdf profesional dalam menyusun e-modul pembelajaran. Mahasiswa yang merupakan calon guru pada bidang studi geografi masih sering memanfaatkan buku cetak dalam melaksanakan

kegiatan belajar pembelajaran, terutama pada saat pelaksanaan magang atau kegiatan PPL di sekolah. Maka dari itu perlu adanya upaya untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa sebagai calon guru pada mata pelajaran geografi dalam menyusun e-modul pembelajaran menggunakan aplikasi flip pdf profesional.

**METODE**

Metode yang digunakan dalam meningkatkan keterampilan mahasiswa pendidikan geografi sebagai calon guru pada bidang studi mata pelajaran geografi berupa kegiatan pelatihan. Kegiatan pelatihan dilaksanakan secara non-klasikal hal tersebut ditujukan untuk melatih peserta pelatihan agar terbiasa menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran. Adapun tahapan dalam kegiatan pelatihan ini disajikan pada gambar 1 berikut dibawah ini:



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

1. Observasi.  
 Pada kegiatan observasi, pelaksanaan kegiatan ditujukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat kemampuan yang dimiliki calon guru khususnya mahasiswa pendidikan geografi dalam menyusun e-modul menggunakan teknologi pembelajaran yang salah satunya adalah flip pdf profesional termasuk ketersediaan teknologi pembelajaran lainnya yang dimiliki mahasiswa dalam mendukung pelaksanaan kegiatan.
2. Perencanaan.  
 Selanjutnya pada kegiatan perencanaan yaitu menyusun dan menyiapkan hal-hal yang diperlukan untuk mendukung kegiatan pelaksanaan agar kegiatan pelaksanaan pelatihan dapat berjalan dengan lancar. Hal-hal yang perlu dipersiapkan seperti modul pembelajaran, laptop, kamera, paket data internet, aplikasi zoom pro, dan lain-lain.
3. Pelaksanaan.  
 Pada kegiatan pelaksanaan, pelaksanaan pelatihan dibagi menjadi dua bagian yang dilaksanakan selama 2 hari dengan pembelajaran non klasikal atau daring. Bagian pertama penjelasan tentang tahap-tahap penyusunan e-modul berbasis flip pdf profesional, dan bagian kedua yaitu implementasi penyusunan e-modul yang dilakukan oleh calon guru yakni mahasiswa dalam membuat e-modul menggunakan flip pdf profesional.
4. Evaluasi.  
 Kegiatan terakhir yaitu kegiatan evaluasi, pada kegiatan ini dilaksanakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan. Tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan mengacu pada keberhasilan pelaksanaan kegiatan dan tingkat persentasi respon peserta, dimana pada akhir kegiatan pelatihan setiap peserta diberikan angket tentang respon peserta dalam pelaksanaan kegiatan. Respon peserta disusun berdasarkan tiga indikator yaitu efektivitas penggunaan flip pdf profesional dalam menyusun e-modul dan kebermanfaatan yang dirasakan peserta dalam mengikuti kegiatan pelatihan tersebut serta kemudahan peserta dalam memahami fitur-fitur penggunaan aplikasi flip pdf profesional. Respon peserta pelatihan yang diperoleh setelah pengisian angket akan diukur menggunakan kriteria berdasarkan tabel 1 berikut dibawah ini:

Tabel 1. Kriteria Pengukuran Respon Peserta.

Kriteria Respon	Persentasi Respon Peserta (%)	Keterangan
Sangat Positif	80 – 100	Peserta memberikan respon yang sangat positif atas pelaksanaan kegiatan serta memiliki kebermanfaatan yang sangat baik

		bagi peserta.
Positif	61 – 80	Peserta memberikan respon yang positif atas pelaksanaan kegiatan serta memiliki kebermanfaatan yang cukup baik bagi peserta.
Negatif	≤ 60	Peserta memberikan respon yang kurang positif atas pelaksanaan kegiatan serta memiliki kebermanfaatan yang kurang cukup baik bagi peserta.

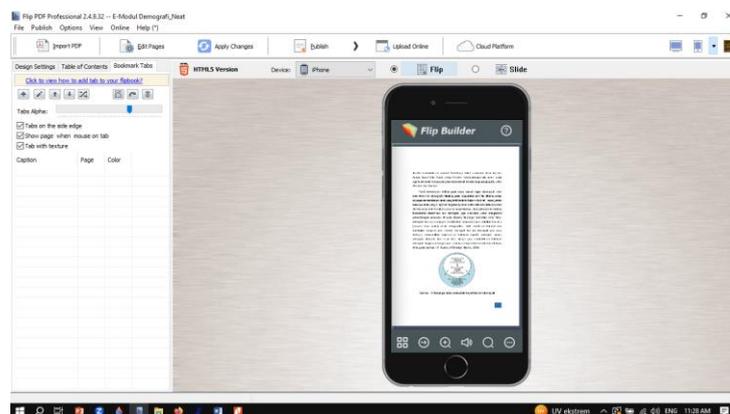
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelatihan penyusunan e-modul pembelajaran menggunakan flip pdf profesional dilaksanakan secara non klasikal atau daring menggunakan aplikasi zoom meeting pada tanggal 29 – 30 Agustus 2021. Kegiatan pelatihan dihadiri peserta sebanyak 31 peserta yang merupakan calon guru atau mahasiswa pada bidang studi mata pelajaran geografi. Para peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan berharap mendapatkan keterampilan yang bisa membuat e-modul dengan menggunakan flip pdf profesional hal ini sangat sesuai dengan kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru di abad 21 yaitu menggunakan teknologi pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran sehingga diharapkan materi dapat dipahami oleh peserta didik dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan kegiatan pada hari pertama yaitu instruktur memberikan penjelasan materi mengenai langkah-langkah yang harus dilalui oleh peserta yang dimulai terlebih dahulu dengan menginstal aplikasi flip pdf profesional pada laptop yang dimiliki peserta, setelah itu menyiapkan draft modul yang sudah disiapkan dan diarahkan oleh instruktur untuk dikonversi menjadi sebuah modul digital, setelah itu penjelasan mengenai langkah-langkah penginputan gambar dan juga video pada e-modul agar menambah penjelasan pada materi pembelajaran. Selanjutnya kegiatan akhir yaitu menampilkan modul pembelajaran yang sudah dikonversi ke modul digital serta dapat ditampilkan menggunakan laptop atau smartphone melalui laman link yang bisa diakses.

Pelaksanaan kegiatan pelatihan pada hari kedua yaitu dimana peserta kegiatan melakukan praktek membuat e-modul menggunakan flip pdf profesional. Adapun langkah-langkah yang telah dilakukan peserta adalah sebagai berikut:

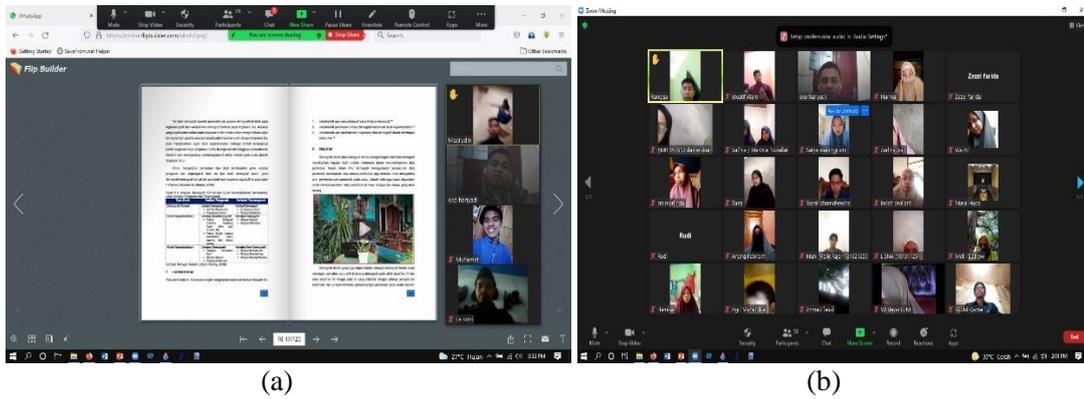
1. Membuka aplikasi flip pdf profesional yang telah terinstal pada laptop yang dimiliki peserta.
2. Log in pada akun yang sudah dibuat dengan menggunakan e-mail sebagai user name dan mengisi password sesuai yang dimiliki peserta.
3. Pengenalan terhadap menu yang ada pada tampilan aplikasi flip pdf profesional seperti new project, design settings, publish, dan mobile version preview & settings, seperti yang disajikan pada gambar



Gambar 2. Tampilan E-Modul pada aplikasi flip pdf profesional.

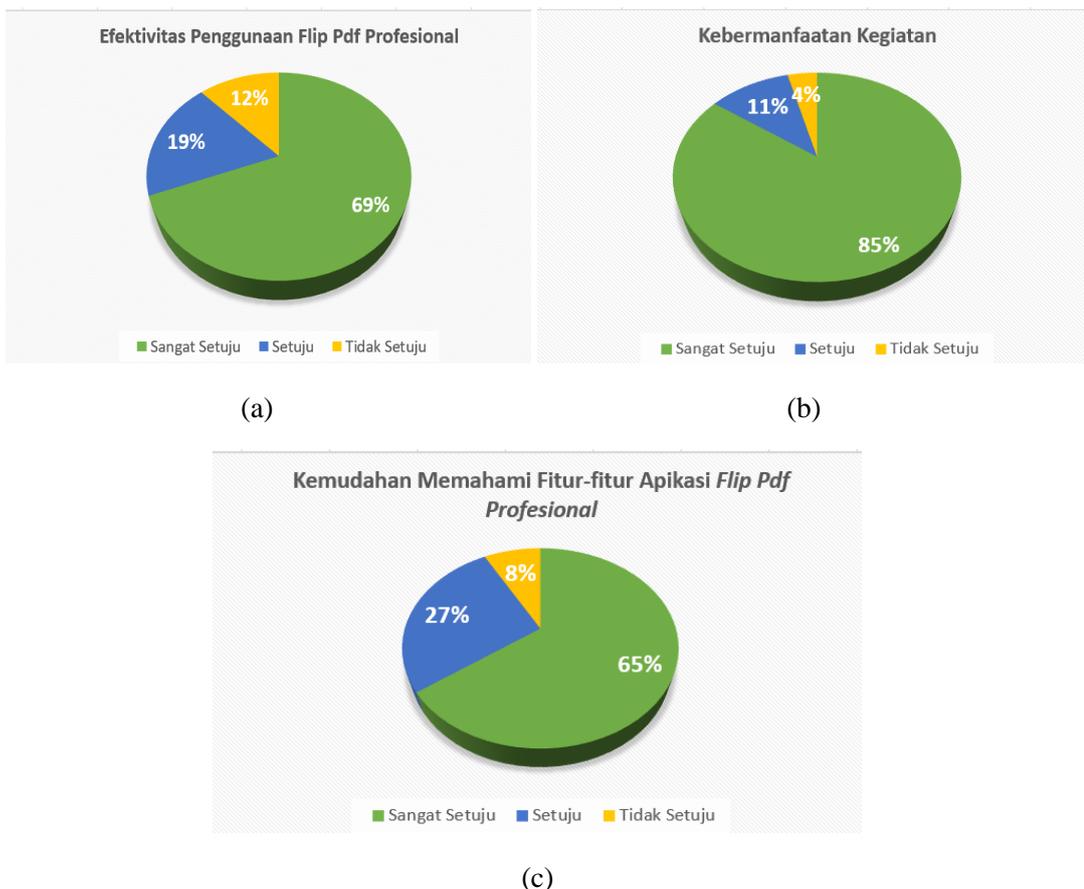
4. Setelah peserta menerima penjelasan mengenai aplikasi flip pdf profesional, kegiatan selanjutnya peserta mempraktekkan penyusunan dan mengkonversi modul yang sudah siap dikonversi menjadi modul digital dan menginput video serta gambar pada pada e-modul pembelajaran yang telah dibuat. Setelah peserta mengkonversi modul pembelajaran menjadi e-modul, peserta

mempersentasikan dan menampilkannya pada share screen yang disediakan pada aplikasi zoom. Salah satu hasil pengerjaan e-modul peserta ditampilkan pada gambar 3 berikut dibawah ini.



Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan e-modul menggunakan flip pdf profesional (a) Salah satu persentasi e-modul peserta kegiatan (b) Peserta kegiatan pelatihan.

5. Pada tahap evaluasi, pelaksanaannya dilakukan secara daring dengan memberikan angket yang diisi secara daring menggunakan google form, link angket tersebut diberikan kepada setiap peserta pelatihan. Hal ini ditujukan untuk meminta respon dari peserta terkait pelaksanaan kegiatan pelatihan penyusunan e-modul menggunakan flip pdf profesional. Secara umum, hasil evaluasi pelaksanaan pelatihan disajikan pada gambar berikut dibawah ini.



Gambar 4. Respon peserta terhadap efektivitas, kebermanfaatan, dan kemudahan penggunaan aplikasi flip pdf profesional.

Berdasarkan gambar 4 tersebut diperoleh informasi yang menjelaskan bahwa respon peserta masuk dalam kriteria positif hingga sangat positif atas pelaksanaan kegiatan serta memiliki kebermanfaatan yang sangat baik hingga cukup baik bagi peserta. Hal ini terlihat pada gambar 4(a) menunjukkan bahwa peserta memberikan respon yang didominasi dengan respon positif terhadap efektivitas penggunaan flip pdf profesional. Adapun rincian persentasinya yaitu sangat setuju 69% atau 18 peserta menyatakan sangat setuju, respon setuju 19% atau 5 peserta, dan tidak setuju 12% atau sebanyak 3 peserta dari total 26 peserta yang mengikuti kegiatan.

Pada gambar 4(b) diperoleh informasi bahwa peserta memberikan respon sangat positif terhadap kebermanfaatan kegiatan pelatihan. Rincian persentasinya yaitu peserta memberikan respon 85% atau sebanyak 22 peserta sangat setuju, 11% atau sebanyak 3% menyatakan setuju, dan 4% atau 1 peserta menyatakan tidak setuju dari total 26 peserta yang mengikuti kegiatan pelatihan. Pada gambar 4(c) menunjukkan bahwa peserta pelatihan memberikan respon positif terhadap kemudahan peserta dalam memahami fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi flip pdf profesional. pada gambar tersebut diperoleh informasi bahwa 65% atau 17 peserta pelatihan memberikan respon sangat setuju, 27% atau 7 peserta pelatihan memberikan respon setuju, dan terdapat 8% atau sebanyak 2 peserta pelatihan yang menunjukkan respon tidak setuju.

Hasil yang diperoleh berdasarkan respon peserta pelatihan menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan ini dapat memberikan respon positif terhadap upaya untuk meningkatkan keterampilan peserta yang merupakan calon guru pada bidang mata pelajaran geografi dalam pembuatan e-modul pembelajaran berbasis flip pdf profesional. Hal ini disebabkan karena flip pdf profesional dapat menampilkan e-modul dengan tampilan yang menarik dan mudah untuk memahaminya (Sugianto et al., 2013) selain itu aplikasi flip pdf profesional dapat menghasilkan sebuah e-modul yang efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran (Aprilia et al., 2022; Nisa et al., 2020). Oleh karena itu diharapkan dari hasil pelatihan ini para peserta yang merupakan mahasiswa keguruan dan juga calon guru pada mata pelajaran geografi dapat mengembangkan modul virtual atau e-modul dan dimplementasikan dalam pembelajaran di kelas sehingga dapat memberikan kemudahan dan meningkatkan pemahaman peserta didik mempelajari materi yang diajarkan.

## SIMPULAN

Kegiatan pengabdian dalam bentuk pelatihan pembuatan e-modul pembelajaran berbasis flip pdf profesional dalam pembelajaran non-klasikal telah berjalan dengan baik dan berjalan dengan lancar. Hasil akhir peserta menunjukkan respon yang positif hingga sangat positif dalam kegiatan tersebut, peningkatan kemampuan peserta juga terlihat saat peserta pelatihan mampu menggunakan fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi flip pdf profesional, menginput draf modul pembelajaran dan video pembelajaran, serta mampu mengkonversi menjadi draf modul menjadi sebuah e-modul pembelajaran. Dalam kegiatan ini beberapa peserta masih belum memahami beberapa fitur operasional yang terdapat pada aplikasi flip pdf profesional sehingga perlu pedampingan yang bisa dilakukan secara offline.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2022). The Impact Of Covid-19 Pandemic On Education And Judicial Practice In Indonesia. *RI'AYAH*, 5(2), 122–130.
- Aprilia, A., Yudiyanto, Y., & Hakim, N. (2022). Pengembangan E-Modul Menggunakan Flip PDF Professional pada Materi Fungsi Kelas X SMA. *Journal of Education and Teaching (JET)*, 3(1), 116–127. <https://doi.org/10.51454/jet.v3i1.141>
- Firdaus, L., Hunaepi, H., Muliadi, A., & Fitriani, H. (2020). Respon Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Online Pada Masa Pandemi COVID-19. *Empiricism Journal*, 1(2), 60–65. <https://doi.org/10.36312/ej.v1i2.336>
- Hakim, L. (2020). Pemilihan Platform Media Pembelajaran Online Pada Masa New Normal. *Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 3(2), 27. <https://doi.org/10.31764/justek.v3i2.3516>
- Hariyadi, E., Sejati, A. E., & Zulhija, M. (2022). Efektivitas Model Pembelajaran Blended Learning Berbasis WhatsApp Di Masa Adaptasi Kebiasaan Baru Pandemi COVID-19 Pada Pembelajaran Mata Pelajaran Geografi SMA. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 11193–11204. <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/2854>
- Hendraningrat, D., & Fauziah, P. (2021). Media Pembelajaran Digital untuk Stimulasi Motorik Halus Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(1), 58–72.

- <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1205>
- Indraswati Martayadi, Uwi, Rahmaniah, Sovia, Maulyda Mohammad, Archi, Utami Prihma, Sinta, D. (2021). Government policy on COVID-19: Perspective of certain professions in Indonesia. *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia*, 10(3), 126–135. <https://jurnal.ugm.ac.id/jkki/article/view/61745>
- Kemendikbud. (2020). Adaptasi Kebiasaan Baru Pendidikan Tinggi. *Majalah Dikti*, 1–22.
- Nisa, A. H., Mujib, M., & Putra, R. W. Y. (2020). Efektivitas E-Modul dengan Flip Pdf Professional Berbasis Gamifikasi Terhadap Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 05(02), 14–25. <https://ejournal.unib.ac.id/index.php/jpmr>
- Roro, R., Rahada, R., & Arsyad, M. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Modul Elektronik ( E-Modul ) Berbasis Flip Pdf Professional Pada Materi Sistem Peredaran Darah Manusia Kelas XI SMA. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 1(2), 93–104.
- Seruni, R., Munawaoh, S., Kurniadewi, F., & Nurjayadi, M. (2019). Pengembangan Modul Elektronik (E-Module) Biokimia Pada Materi Metabolisme Lipid Menggunakan Flip Pdf Professional. *JTK (Jurnal Tadris Kimiya)*, 4(1), 48–56. <https://doi.org/10.15575/jtk.v4i1.4672>
- Setiono, P., Dadi, S., Yuliantini, N., & Anggraini, D. (2021). Analisis Respon Mahasiswa Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran Daring. *Jurnal Education and Development*, 9(2), 19–23.
- Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik di SMA. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 145–152. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.3.145-152>
- Sugianto, D., Abdullah, A. G., Elvyanti, S., & Muladi, Y. (2013). Modul Virtual: Multimedia Flipbook Dasar Teknik Digital. *Innovation of Vocational Technology Education*, 9(2), 101–116. <https://doi.org/10.17509/invotec.v9i2.4860>
- Syaferi, A., Hakim, N., & Suhendi, Y. (2022). Developing COVID-19 Digital Comic by Using Flip Pdf Professional as A Learning Media For Tenth Grade Of Senior High School. *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education*, 5(1), 1–8.
- Yulia Aftiani, R., Khairinal, K., & Suratno, S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X Iis 1 SMA Negeri 2 Kota Sungai Penuh. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 458–470. <https://doi.org/10.38035/jmpis.v2i1.583>