

PENDAMPINGAN PEMBUATAN BUKU ELEKTRONIK BERBASIS *FLIPBOOK* *MAKER* SEBAGAI INOVASI BAHAN AJAR BAGI GURU-GURU SEKOLAH PENGGERAK KABUPATEN BANYUASIN

Jaidan Jauhari¹, Rafli Fandu Ramadhani³, Julian Supardi¹, Mgs Afriyan Firdaus¹, Ida Sriyanti^{2*}

¹Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya

²Program Studi Magister Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya

³Program Studi Magister Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya

Jl. Raya Palembang-Prabumulih KM 32 Indralaya OI 30662, 0711-58069/Universitas Sriwijaya

*e-mail: ida_sriyanti@unsri.ac.id

Abstrak

Buku Elektronik merupakan buku dalam bentuk digital, yang terdiri atas teks, gambar, atau keduanya yang berisi materi tertentu dan disertai dengan petunjuk yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran. Namun permasalahannya adalah berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan secara daring dan penyebaran angket online dengan 30 guru sekolah penggerak di Banyuasin diperoleh informasi bahwa guru-guru penggerak se-Banyuasin dalam proses pembelajaran tidak pernah menggunakan buku elektronik berbasis flipbook untuk proses pembelajaran serta tidak memiliki kemampuan dan keterampilan dalam pengembangan Buku Elektronik menggunakan aplikasi flipbook. Pada studi ini tim peneliti melakukan pendampingan yang bertujuan untuk membantu guru memiliki keterampilan pembuatan buku elektronik berbasis flipbook. Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilaksanakan tanggal 28 Juli 2022 di SMAN 1 Sembawa. Metode pelaksanaan kegiatan ini berupa pendampingan pada guru sekolah penggerak se-Banyuasin. model pendampingan dengan metode presentasi, workshop/pelatihan, diskusi, simulasi (pemberian tugas) serta evaluasi. Berdasarkan hasil angket kepuasan didapatkan bahwa guru-guru sangat antusias terhadap kegiatan pelatihan ini dan menginginkan kegiatan lanjutan. Berdasarkan hasil pretest dan posttest yang dilaksanakan, nilai pretest dengan jumlah 22 peserta diperoleh rata-rata 42,27, selanjutnya untuk nilai posttest dari 22 peserta diperoleh nilai rata-rata 71,36 dengan nilai N-Gain 0.5091, yang menyatakan pemahaman peserta dalam pembuatan buku elektronik meningkatkan. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan kegiatan pengabdian ini berhasil.

Kata kunci: Buku Elektronik, Flipbook, Guru, Pendampingan, Sekolah Penggerak

Abstract

Electronic Books are books in digital form, consisting of text, images, or both containing certain material and accompanied by instructions that can be used in learning. However, the problem is that based on the results of interviews conducted boldly and the distribution of online questionnaires with 30 activator school teachers in Banyuasin, information was obtained that the activator teachers throughout Banyuasin in the learning process did not use flipbook-based electronic books for the learning process and did not have the ability and skills in learning. development of Electronic Books using flipbook applications. In this study, the research team conducted assistance aimed at helping teachers have the skills to make flipbook-based electronic books. The implementation of the activity was carried out on July 28, 2022, at SMAN 1 Sembawa. The method of implementing this activity was in the form of assistance to teachers of activator schools throughout Banyuasin. The mentoring model with presentation method, workshop/training, discussion, simulation (assignment), and evaluation. Based on the satisfaction questionnaire results, it was found that the teachers were very enthusiastic about this training activity and wanted further activities. Based on the results of the pretest and post-test carried out, the pretest score with a total of 22 participants obtained an average of 42.27, then for the post-test score of 22 participants, an average value of 71.36 was obtained with an N-Gain value of 0.5091, which stated

that the participants' understanding in making electronic books increased. Based on this, it can lock this training activity successfully.

Keywords: *Electronic Books, Flipbooks, Teachers, Mentoring, Driving Schools*

Cara Menulis Sitasi: Jaidan Jauhari, Rafli Fandu Ramadhani, Julian Supardi, Mgs Afriyan Firdaus, Ida Sriyanti. (2022). Pendampingan Pembuatan Buku Elektronik Berbasis *Flipbook Maker* Sebagai Inovasi Bahan Ajar Bagi Guru-Guru Sekolah Penggerak Kabupaten Banyuasin. *JSCSE*, 1 (2), Halaman 78-86.

1. PENDAHULUAN

Penyakit SARS-CoV-19 yang menyebabkan gangguan pernapasan akut telah memicu kekhawatiran bagi kesehatan masyarakat global pada tahun 2020 (Y. Yang et al., 2020). Virus ini dapat menyebabkan pneumonia berat, dan kerusakan kronis pada sistem kardiovaskular dengan tingkat kematian berkisar antara 3 sampai 5% (X. Yang et al., 2020). Hingga Juli 2022, pandemi telah menyebabkan lebih dari 532.972.560 kasus positif dan 6.374.023 kematian yang dilaporkan di 215 negara seluruh dunia (WHO, 2022). Penangan wabah ini sangat kompleks sehingga membuat Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan teknologi memberlakukan proses pembelajaran di Sekolah dan perguruan tinggi tanpa tatap muka (daring) (Dhull & Sakshi, 2017). Ketidaksiapan guru-guru dalam menyelenggarakan pembelajaran daring menyebabkan adanya permasalahan baru yang menuntut guru untuk terus aktif dalam mengikuti alur yang sekiranya bisa dimanfaatkan, agar pembelajaran yang berlangsung mampu mencapai target hasil pembelajaran yang sesuai. Maka dari itu pilihan yang dapat diambil adalah memanfaatkan TIK sebagai media dan bahan untuk pembelajaran. Media yang dapat digunakan adalah buku elektronik. Oleh karena itu guru perlu diajarkan dan didampingi untuk mengembangkan buku elektronik (*e-book*) tersebut dan salahsatu metode yang dapat digunakan adalah berbasis *flipbook maker*.

E-Book berbasis *flipbook maker* merupakan bahan ajar yang bisa diakses oleh guru dan siswa secara online yang berbentuk buku bukan file pdf (Rofiah et al, 2018). *E-book* dapat membantu guru-guru untuk menjelaskan materi pembelajaran secara detail melalui daring (Samiah et al, 2017). Beberapa hasil penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *e-book* dapat meningkatkan hasil belajar siswa atau mahasiswa (Sekar & Setyosari, 2016). Selain itu, *e-book* dapat juga dimanfaatkan sebagai bahan ajar/media pembelajaran yang sederhana dan praktis (Herawati & Muhtadi, 2018). Seandainya guru-guru memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam mengembangkan *e-book* berbasis *flipbook maker* untuk proses pembelajaran maka sebagian permasalahan pembelajaran daring saat ini akan berkurang.

Kabupaten Banyuasin merupakan kabupaten di Sumatera Selatan yang posisi geografisnya berada di 1,30°–4,0° Lintang Selatan dan 104° 00' – 105° 35' Bujur Timur. Kabupaten ini memiliki 153 SMP dan 117 SMA Negeri dan Swasta (Simatumpang et al, 2016). Berdasarkan edaran SK Direktur Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan dasar, dan Pendidikan Menengah No.6555/C/HK.00/2021 ada 3 Sekolah Kabupaten Banyuasin yang terpilih menjadi Sekolah Pengerak, yaitu SMAN 2 Plus, SMAN 3 Banyuasin III, SMAN 1 Sembawa, serta SMPN 4 Banyuasin III (Kemendikbud RI, 2020). Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan secara daring terhadap 30 guru pengerak diperoleh informasi bahwa 98% guru pengerak pada sekolah pengerak di Kabupaten Banyuasin dalam proses pembelajaran tidak pernah menggunakan *e-book* berbasis *flipbook maker* untuk proses pembelajaran. Sedangkan, disisi lain semua guru telah memiliki laptop secara pribadi. Hal ini disebabkan karena para guru tersebut belum mempunyai pengetahuan serta keterampilan dalam pembuatan *e-book* menggunakan *flipbook maker*.

Dari permasalahan yang ada maka Guru-guru penggerak Kabupaten Banyuasin menyadari kekurangan mereka. Melalui Kepala Sekolah masing-masing meminta bantuan kepada FASILKOM dan FKIP Universitas Sriwijaya untuk mengadakan pendampingan dalam pembuatan *e-book* menggunakan program *flipbook maker* sebagai inovasi bahan ajar bagi guru-guru di sekolah pengerak. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini menjadi solusi tepat untuk

membantu permasalahan tersebut karena meningkatkan kompetensi guru, khususnya dalam membuat bahan ajar interaktif, serta kegiatan ini juga mendukung 3 bagian dari 8 IKU Pendidikan Tinggi yaitu : (1) Dosen berkegiatan di luar kampus, (2) Mahasiswa mendapat pengalaman di Luar Kampus, serta (3) Pemanfaatan hasil kerja dosen.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pendampingan pembuatan e-book untuk guru-guru sekolah penggerak Kabupaten Banyuasin diselenggarakan pada tanggal 28 Juli 2022 di SMAN 1 Sembawa yang diikuti oleh 22 orang guru sekolah penggerak Kabupaten Banyuasin (SMAN 2 Plus, SMAN 3 Banyuasin III, SMAN 1 Sembawa, danserta SMPN 4 Banyuasin III). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan metode pendampingan. Metode sering digunakan serta dipandang sangat sesuai untuk mencapai tujuan kegiatan pendampingan yang telah ditetapkan (Bajariddom et al., 2021; Kristanto et al, 2021; Muntari et al., 2021). Kegiatan ini dibagi menjadi 3 tahap yang meliputi tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan, dan Tahapan evaluasi. Tahap persiapan meliputi kegiatan analisis kebutuhan, rancangan materi pembuatan e-book, lembar kerja posttest & pretest, angket kepuasan pengabdian, serta perlengkapan lainnya yang menunjang kegiatan. Tahap pelaksanaan meliputi registrasi peserta, pembukaan, pendampingan pembuatan e-book berbasis *flipbook maker* dengan *software* Flip PDF Corporate Edition Version 2.4.10.3. Tahapan evaluasi meliputi pengukuran pemahaman peserta terhadap pendampingan yang telah dilaksanakan dengan menganalisis hasil posttest dan pretest. Kemudian juga mengukur kepuasan peserta terhadap kegiatan pengabdian melalui pengisian angket kepuasan terhadap kegiatan yang telah diselenggarakan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan ini telah dilaksanakan tanggal 28 Juli 2022 di SMAN 1 Sembawa. Adapun tahapan pelaksanaan yang telah dilakukan yaitu sebagai berikut:

3.1 Tahapan Persiapan

Tahap ini terdiri dari diskusi Tim dan mempersiapkan semua keperluan pengabdian, mulai dari materi yang terdiri dari PowerPoint, *software* Flip PDF Corporate Edition Version 2.4.10.3, angket kepuasan, absensi, soal *pretest-posttest*, dan *banner* pengabdian.

3.2 Tahap Pelaksanaan

3.2.1 Registrasi

Para peserta pelatihan buku elektronik melakukan registrasi terlebih dahulu dengan menandatangani absensi yang telah disediakan oleh Tim Pengabdian. Terkonfirmasi ada sebanyak 22 peserta yang merupakan guru-guru sekolah penggerak di Kabupaten Banyuasin telah melakukan registrasi untuk mengikuti pelatihan pembuatan buku elektronik di SMAN 1 Sembawa pada tanggal 28 Juli 2022.

3.2.2 Pembukaan

Pembukaan pelaksanaan Pendampingan Pembuatan Buku Elektronik Berbasis *Flipbook Maker* Sebagai Inovasi Bahan Ajar Bagi Guru-Guru Sekolah Penggerak Kabupaten Banyuasin dengan kata sambutan dari Kepala Sekolah SMAN 1 Sembawa (Gambar 1 Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Fisika (Gambar 2) dan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Sekaligus Ketua Tim Pengabdian, Universitas Sriwijaya (Gambar 3) membuka acara.

Pendampingan Pembuatan Buku Elektronik Berbasis Flipbook Maker Sebagai Inovasi Bahan Ajar Bagi Guru-Guru Sekolah Penggerak Kabupaten Banyuwasin. Jaidan Jauhari, Rafli Fandu Ramadhani, Julian Supardi, Mgs Afriyan Firdaus, Ida Sriyanti.

1. *Kata Sambutan Kepala Sekolah SMAN 1 Sembawa*



Gambar 1. Sambutan Kepala Sekolah SMAN 1 Sembawa

2. *Kata Sambutan Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Fisika*



Gambar 2. Sambutan Koordinator Program Studi Magister Pendidikan Fisika

3. *Kata Sambutan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Sekaligus Ketua Tim Pengabdian*



Gambar 3. Sambutan Dekan Fakultas Ilmu Komputer Sekaligus Ketua Tim Pengabdian

3.2.3 *Pelaksanaan*

Pelaksanaan kegiatan pendampingan pembuatan *e-book* berbasis *flipbook maker* diawali dengan penyampaian materi teori hingga praktek oleh ibu Prof. Dr. Ida Sriyanti, S.Pd., M.Si, Jaidan Jauhari, M.T serta dibantu oleh satu orang mahasiswa secara bergantian. Adapun hal-hal yang dilakukan pada tahapan pelaksanaan ini antara lain sebagai berikut:

- a. Peserta diberikan pengetahuan teori atau macam-macam modul dan pengembangan buku elektronik.



Gambar 4. Penyampaian materi teoritis buku elektronik

- b. Pemberian materi macam-macam program, aplikasi atau *software* untuk diaplikasi dalam pembuatan buku elektronik.
- c. Peserta melakukan Pretest sebelum kegiatan dimulai
- d. Peserta diberikan tatacara pembuatan pembuatan Buku elektronik menggunakan *Flip PDF Corporate Edition Version 2.4.10.3*



Gambar 5. Pemberian tatacara pembuatan *e-book* berbasis *flipbook maker*

- e. Diskusi terkait pembuatan *e-book* yang menarik menggunakan program atau *software* yang telah diberikan sebelumnya.



Gambar 6. Sesi Diskusi dan Tanya Jawab

- f. Peserta dilatih secara mandiri membuat buku elektronik terbaiknya
- g. Peserta mengisi posttest dan angket tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan pengabdian setelah kegiatan pendampingan selesai
- h. Pemberian tugas mandiri terkait pembuatan *e-book*.
- i. Penutupan yang dihadiri oleh Dekan Fasilkom dan Kepala Sekolah SMAN 1 Sembawa.
- j. Pengumpulan tugas dilakukan pada Tanggal 28 Juli 2022-02 Agustus 2022



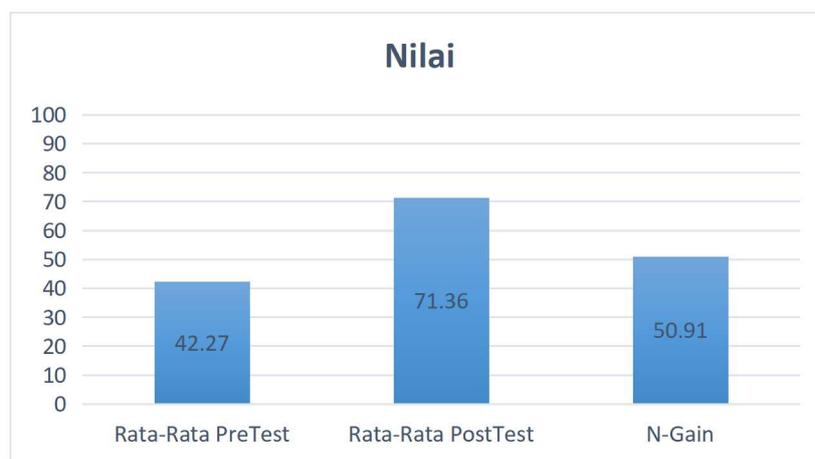
Gambar 7. Salah satu karya *e-book* peserta pengabdian

Rangkaian kegiatan pelaksanaan kegiatan pengabdian ditunjukkan melalui dokumentasi video singkat pada link <https://youtu.be/C8FjUR99fx8>.

3.3 Tahapan Evaluasi

1. Tingkat pemahaman peserta

Tingkat pemahaman peserta pengabdian terkait pembuatan buku elektronik berbasis *flipbook* diukur menggunakan perbandingan hasil posttest dan pretest. Terdapat 10 soal pilihan ganda seputar pembuatan *e-book* berbasis *flipbook*. Data *pretest* dan *posttest* tersebut dianalisis dengan perhitungan menggunakan *microsoft excel*. Kemudian dari data tersebut diperoleh nilai rata-rata, gain, dan *N-gain*. Adapun untuk nilai *pretest* dengan jumlah 22 peserta diperoleh rata-rata 42,27, selanjutnya untuk nilai *posttest* dari 22 peserta didapatkan nilai dengan rata-rata sebesar 71,36. Kemudian untuk nilai Gain 50,91 dan *N-Gain* 0.5091. Berikut analisis data nilai *pretest* dan *posttest*:

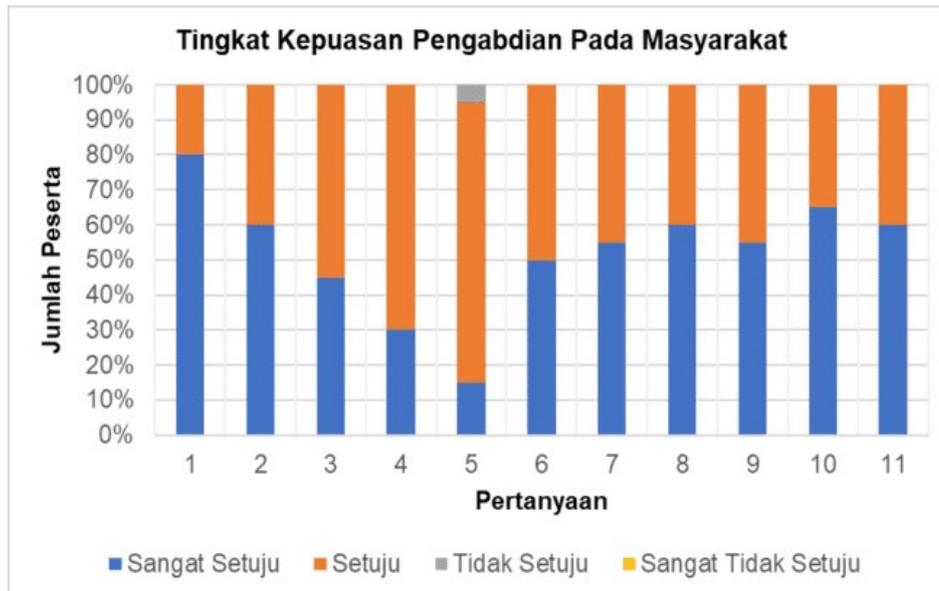


Gambar 8. Analisis Nilai *Pretest*, *Posttest*, dan *N-Gain*

Berdasarkan analisis diatas dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan nilai antara sebelum dan setelah diberikan perlakuan, dengan nilai N-Gain sebesar 0.5091 yang termasuk dalam kriteria sedang karena didalam rentang $0,3 \leq g \leq 0,7$ (Hake, 1999). Hal ini berarti adanya peningkatan hasil pendampingan yang dilakukan pada para peserta pelatihan yang bertemakan *Pendampingan Pembuatan Buku Elektronik Berbasis Flipbook Sebagai Inovasi Bahan Ajar Bagi Guru-Guru Sekolah Penggerak Kabupaten Banyuwasin*.

2. Tingkat Kepuasan Peserta Pengabdian

Tingkat kepuasan peserta pengabdian Pendampingan Pembuatan Buku Elektronik Berbasis Flipbook Sebagai Inovasi Bahan Ajar Bagi Guru-Guru Sekolah Penggerak Kabupaten Banyuwasin yang dihadiri oleh 22 peserta, didemonstrasikan dalam data demografis berikut.



Gambar 9. Demografi Tingkat Kepuasan Peserta Pengabdian

Point 1 menunjukkan demografi materi PKM sesuai dengan kebutuhan peserta dengan presentase sangat setuju sebesar 90%, setuju 10%. Point 2 menunjukkan demografi presentase bahwa bentuk kegiatan pengabdian telah sesuai dengan harapan guru, dengan hasil sangat setuju sebesar 60%, setuju 40%, Point 3 menunjukkan bahwa cara penyaji menyampaikan materi kepada guru sangat menarik, dengan hasil sangat setuju sebesar 45%, setuju 55%. Point 4 menunjukkan bahwa materi yang disampaikan jelas dan mudah dipahami, dengan hasil sangat setuju sebesar 30%, setuju 70%. Point 5 menunjukkan bahwa waktu untuk penyampaian materi telah sesuai dengan kegiatan pengabdian, dengan hasil sangat setuju sebesar 15%, setuju 80%, tidak setuju 5%. Point 6 menunjukkan bahwa Tim yang terlibat dalam kegiatan pengabdian telah memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan guru, dengan hasil sangat setuju sebesar 50%, setuju 50%. Point 7 menunjukkan bahwa peserta ingin kegiatan pengabdian dilakukan secara berkelanjutan, dengan hasil sangat setuju sebesar 45%, setuju 55%. Point 8 menunjukkan bahwa setiap keluhan/pertanyaan/permasalahan yang diajukan guru telah ditindaklanjuti dengan baik oleh Tim pengabdian yang terlibat yang terlibat, dengan hasil sangat setuju sebesar 57%, setuju 43%. Point 9 menunjukkan bahwa guru mendapatkan manfaat langsung dari Tim yang terlibat dalam kegiatan pengabdian telah memberikan pelayanan sesuai dengan kebutuhan guru, dengan hasil sangat setuju sebesar 50%, setuju 50%. Point 10 menunjukkan bahwa Kegiatan Pengabdian berhasil meningkatkan kompetensi guru pada materi Pembuatan Buku Elektronik Berbasis, dengan hasil sangat setuju sebesar 65%, setuju 35%, tidak setuju 0% dan sangat tidak setuju sebesar 0%. Point 11 menunjukkan bahwa guru puas terhadap kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, dengan hasil sangat setuju sebesar 60%, setuju

Berdasarkan hasil survei angket kepuasan pelaksanaan PPM kepada guru sekolah penggerak terkait pembuatan buku elektronik berbasis flip book ini (gambar 9), dapat disimpulkan bahwasanya

seluruh guru sekolah penggerak di banyuasis tersebut sangat puas dengan adanya pengabdian Pendampingan Pembuatan Buku Elektronik Berbasis Flipbook Sebagai Inovasi Bahan Ajar Bagi Guru-Guru Sekolah Penggerak Kabupaten Banyuasin. Selain para peserta merasa puas dengan kegiatan Pengabdian ini yang telah tim pengabdian laksanakan. Hasil survei tersebut juga menunjukkan bahwasannya para peserta merasakan kebermanfaat secara langsung terkait hal-hal yang telah disampaikan oleh tim pengusul (gambar 9), dan juga menginginkan adanya keberlanjutan dari kegiatan ini (gambar 9). Hal ini menunjukkan bahwasannya kegiatan pengabdian untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan guru-guru Sekolah Penggerak di Banyuasin dalam pembuatan buku elektronik berbasis flipbook telah berhasil, hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan apabila hasil menunjukkan peserta merasakan kebermanfaatan dan ingin dilakukan kegiatan keberlanjutan maka kegiatan pengabdian berhasil (Sriyanti et al, 2021;Sriyanti et al, 2018;Sriyanti et al, 2015;).

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian Pendampingan Pembuatan Buku Elektronik Berbasis Flipbook Sebagai Inovasi Bahan Ajar Bagi Guru-Guru Sekolah Penggerak Kabupaten Banyuasin telah dilaksanakan dan berjalan dengan baik. Hal ini dibuktikan dengan keantusiasan peserta saat pelatihan berlangsung, mulai dari pemberian materi, praktek pembuatan, sesi tanya jawab, dan penugasan. Berdasarkan hasil angket kepuasan didapatkan hasil bahwa peserta sangat puas dan ingin pelatihan lanjutan. Serta juga hasil *pretest dan posttest* yang dilaksanakan, menunjukkan nilai *pretest* dengan jumlah 22 peserta diperoleh rata-rata 42,27, selanjutnya untuk nilai *posttest* dari 22 peserta diperoleh nilai rata-rata 71,36. Kemudian untuk nilai N-Gain 0.5091, yang menyatakan pemahaman peserta terkait pembuatan buku elektronik berbasis *flipbook* meningkatkan. Sehingga kegiatan ini telah berhasil.

DAFTAR PUSTAKA

- Bajariddom, B., Fibriasarim, H., Waluyo, B. D., & Januariyansah, S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Tanjung Gusta Melalui Pertanian Hidroponik Untuk Kebutuhan Sayur Saat Pandemi Covid 19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Juli-Sept(3), 200–203. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jpkm.v27i3.27653>
- Dhull, I., dan Sakshi. 2017. Online Learning. *International Education & Research Journal (IERJ)*. 3(8): 32–34.
- Hake. (1999). Analyzing change Gain scores. America Educational Research Association's Division, Measurement, and Research Methodology.
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). *Pengembangan modul elektronik (e-modul) interaktif pada mata pelajaran Kimia kelas XI SMA*. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5(2), 180–191.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). *Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan dasar, dan Pendidikan Menengah Nomor 6555/C/HK.00/2021*. (Online). Tersedia di <Http://Kemdikbud.Go.Id/>, Mei. <http://kemdikbud.go.id/main/?lang=id> (Diakses pada tanggal 01 Juli 2022)
- Kristanto, D. Y. (2021). Pelatihan Desain Aktivitas Pembelajaran Matematika Digital Dengan Menggunakan Desmos. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Juli-Sept(3), 192–199. <https://doi.org/https://doi.org/10.24114/jpkm.v%25i%25i.23908>
- Muntari, M., Muti'ah, M., Idrus, S. W. Al, & Supriadi, S. (2021). Pendampingan Implementasi Pembelajaran Guided Discovery Melalui Lesson Study for Learning Community (LSLC) untuk Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Kimia Siswa SMA Zonasi Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 4(1). <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v4i1.603>
- Rofiah, E., Aminah, N. S., & Sunarno, W. (2018). *Pengembangan e:Modul Pembelajaran Ipa Berbasis High Order Thinking Skill (HOTS) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP/MTs*. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 7(2), 285.
- Samiasih, R., Sulton, & Praherdhiono, H. (2017). *Pengembangan E-Modul Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Pokok Bahasan Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya*. Edcomtech, 2(2), 120.

- Sekar Farenta, A., & Setyosari, P. (2016). *Pengembangan E-book berbasis problem based learning mata pelajaran kimia untuk siswa kelas X SMA Negeri 8 Malang*. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(6), 1159–1168.
- Simatupang, C. M., Surbakti, H., & Agussalim, A. (2016). Analisis Data Arus di Perairan Muara Sungai Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Maspari Journal: Marine Science Research*, 8(1), 15-24.
- Sriyanti, I., Marlina, L., Sanjaya, M. R., Almafie, M. R., & Jauhari, J. (2021). Penggunaan Teknologi Nano untuk Menghasilkan Filter Air Bersih Bagi Masyarakat Perairan Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 28(2), 196-201.
- Sriyanti, I., Sardianto, M. S., Muslim, M., & Ariska, M. (2018). Pendampingan Pembuatan Alat Peraga IPA Sederhana Sebagai Upaya untuk Menciptakan Karya Inovatif Bagi Guru-Guru IPA SMP Se-Kota Lubuklinggau. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 5(2), 187-192.
- Sriyanti, I., Muslim, M., Yusup, M., & Amri, I. (2015). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis E-Learning Untuk Guru SMA Srijaya Negara Palembang. *Jurnal Inovasi dan Pembelajaran Fisika*, 2 (1), 12-18.
- World Health Organization (WHO). (2022). Coronavirus Disease (COVID-19) Outbreak China. (Online). Tersedia di https://www.who.int/emergencies/diseases/novelcoronavirus2019?gclid=EAIaIQobChMI_Pryo4Sn6gIVnIBQBh3LwlpEAYASAAEgJ_2vD_BwEat (Diakses Tanggal 01 Juli 2022)
- Yang, X., Yu, Y., Xu, J., Shu, H., Xia, J., Liu, H., Wu, Y., Zhang, L., Yu, Z., Fang, M., Yu, T., & Wang, Y. (2020). Articles Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan , China : a single-centered , retrospective , observational study. *The Lancet Respiratory*, 2600(20), 1–7. [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30079-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30079-5)
- Yang, Y., Peng, F., Wang, R., Guan, K., Jiang, T., Xu, G., Sun, J., & Chang, C. (2020). The deadly coronaviruses : The 2003 SARS pandemic and the 2020 novel coronavirus epidemic in China. *Journal of Autoimmunity*, February, 102434. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102434>