



Pelatihan Pembuatan Modul Digital Berbasis Flipbuilder Pada Tenaga Pendidikan di SMAN 6 Batanghari

**Anny Wahyuni¹, Muhammad Adi Saputra², Andre Mustofa meihan³, Destri Yaldi⁴, Lisa
Rukmana⁵**

^{1,2,3,4,5} Universitas Jambi, Jambi, Indonesia, 36361

Telp: 0741 58337

Email: anny123@unja.ac.id

RIWAYAT ARTIKEL

Received: 2024-10-18

Revised : 2024-11-04

Accepted: 2024-11-15

KEYWORD

Innovation

Devotion

Journal

Change

KATA KUNCI

Inovasi

Pengabdian

Journal

Perubahan

ABSTRACT

raining in making digital modules as learning aids has become a necessity for educators to improve the effectiveness and efficiency of the learning process in the classroom. the purpose of this service is to improve the quality of learning through the use of technology in the preparation of innovative and interactive teaching materials in the form of e-modules. the method used is the first, determining the location of the activity. Second, determining target partners, third, types of activities. Fourth, the activity stage is divided into the preparation stage, the implementation stage and the reflection stage. the results obtained in this training are teachers at SMAN 6 Batanghari who participated in this training totaling 26 people. This teacher knows, recognizes and understands the Flipbuilder application and is proficient in making e-modules using this application so that they can be used as teaching materials for students. The conclusion of this service is that this training is very useful for teachers and students in the form of e-module products.

ABSTRAK

Pelatihan pembuatan modul digital sebagai alat bantu pembelajaran telah menjadi kebutuhan bagi tenaga pendidik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran di kelas. tujuan pengabdian ini untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi dalam penyusunan materi ajar yang inovatif dan interaktif dalam bentuk e-modul. metode yang digunakan adalah yang pertama, penentuan lokasi kegiatan. Kedua, menentukan mitra sasaran, ketiga, Jenis Kegiatan. Keempat, tahap kegiatan yang dibagi kedalam tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap refleksi. hasil yang didapat dalam pelatihan ini adalah guru-guru di SMAN 6 Batanghari yang ikut dalam pelatihan ini berjumlah 26 orang. Guru ini mengetahui, mengenal dan memahami aplikasi *Flipbuilder* serta mahir dalam pembuatan *e-modul* menggunakan aplikasi ini sehingga bisa di jadikan bahan ajar untuk siswa. Kesimpulan dari pengabdian ini bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat bagi guru dan siswa dalam bentuk produknya *e-modul*.

1. Pendahuluan

Pada era digital saat ini, pemanfaatan teknologi informasi di bidang pendidikan menjadi bagian yang tidak bisa terpisahkan. Pendidikan mengalami akselerasi yang cukup signifikan dalam bidang teknologi (Mahsa et al., 2024).

Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan memiliki peran yang vital dalam mendukung proses pembelajaran, di mana teknologi dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran (YANI, 2017). Pendidikan tidak hanya sebatas menggunakan sumber belajar cetak

dan media pembelajaran sederhana saja. Melainkan harus mengintegrasikan berbagai teknologi digital untuk membuat pembelajaran lebih inovatif sesuai dengan perkembangan zaman. Pada akhirnya sebagai ujung tombak pendidikan, tenaga pendidik akan mendapatkan berbagai tantangan di era digital ini. Salah satu tantangan pendidikan pada masa kini yaitu, bagaimana mempersiapkan para tenaga pendidik untuk mempunyai kemampuan yang memadai, dalam memanfaatkan teknologi dan meningkatkan keterampilan mereka dalam menggunakan perangkat teknologi terbaru untuk mencapai tujuan pendidikan (Sadriani, Ahmad, & Arifin, 2023).

Berbagai **tantangan dan permasalahan** yang di temukan di lokasi mitra pengabdian yaitu tenaga pendidik sering kali menghadapi kesulitan dalam mencari materi ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa serta kurikulum yang berlaku. Selain itu, Keterampilan guru dalam menggunakan teknologi juga belum maksimal. Tenaga pendidik masih cenderung menggunakan sumber belajar yang sederhana seperti buku cetak. Padahal di era digital, yang sering disebut sebagai abad ke-21, guru diharapkan untuk menjadi lebih analitis, inovatif, kreatif, proaktif, dan kolaboratif dalam menanggapi perkembangan teknologi zaman agar dapat menyesuaikan metode pengajaran dengan tren saat ini (Akrim, 2018). Bukan hanya itu, Pelatihan-pelatihan terkait peningkatan kemampuan guru dalam pemanfaatan teknologi digital sebagai upaya mempermudah guru untuk menyusun materi juga masih terbatas. Permasalahan yang ditemukan tersebut tentunya dapat membuat pembelajaran menjadi tidak maksimal.

Dalam situasi ini, Pelatihan pembuatan modul digital sebagai alat bantu pembelajaran telah menjadi kebutuhan bagi tenaga pendidik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran di kelas. Modul digital merupakan hasil modifikasi dari modul konvensional yang mengintegrasikan penggunaan teknologi informasi, sehingga membuat modul-modul yang tersedia menjadi lebih menarik dan interaktif (Suryani, Utami, Khairudin, Ariska, & Rahmadani, 2020). Modul digital ini memiliki keunggulan dalam kemampuannya untuk menyajikan berbagai materi dengan menggunakan media pembelajaran yang interaktif (Irwandani, Latifah, Asyhari, Muzannur, & Widayanti, 2017). Sehingga pemanfaatan Modul digital akan sangat membantu guru memberikan materi kepada siswa.

Pelatihan dalam pembuatan modul digital akan memberikan dukungan kepada guru untuk

menciptakan materi pembelajaran yang lebih menarik dan sesuai dengan kebutuhan belajar, serta untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menggunakan perangkat lunak khusus, seperti *Flipbuilder*, guna menghasilkan materi pembelajaran digital yang interaktif dan menarik. *Flipbuilder* merupakan sebuah perangkat lunak yang berfungsi untuk membuat sebuah buku flip atau flip book yang memiliki banyak fitur dengan fungsi pengeditan halaman. Dengan memanfaatkan aplikasi ini guru dapat menghasilkan modul digital yang menarik dan inovatif. *Flipbuilder* memungkinkan guru untuk berkreasi dengan efek interaktif seperti menyisipkan multimedia seperti video, hyperlink, YouTube, dan lainnya, memungkinkan guru untuk membuat buku yang menarik dan mudah dinikmati.

Sehingga peneliti berencana melaksanakan pengabdian dengan judul pelatihan pembuatan modul digital berbasis *Flipbuilder* pada tenaga pendidik di SMAN 6 Batanghari. **Fokus pengabdian** ini adalah dengan memberikan pelatihan kepada tenaga pendidik di SMAN 6 Batanghari dalam pembuatan modul digital menggunakan aplikasi *Flipbuilder*. Dengan pelatihan ini diharapkan para tenaga pendidik di SMAN 6 Batanghari dapat mengupgrade kemampuannya dalam menyusun materi ajar yang menarik dan berkualitas dengan memanfaatkan teknologi digital. Tidak hanya itu, tujuan dari pelatihan ini juga adalah untuk meningkatkan keterampilan teknologi para pendidik sehingga mereka dapat lebih memiliki kemandirian dalam mengatasi tantangan pendidikan yang ada di era digital.

Hubungan antara **MBKM** (Merdeka Belajar-Kampus Merdeka) dengan pelatihan membuat modul digital berbasis *Flipbuilder* di SMAN 6 Batanghari ini terletak pada upaya pemberian keterampilan tambahan kepada tenaga pendidik untuk mengembangkan keterampilan dan kompetensi yang relevan dengan kebutuhan guru di era digital. Pelatihan membuat modul digital dapat menjadi salah satu bentuk program pengembangan keterampilan yang diberikan dalam kerangka MBKM. Dengan pelatihan ini, guru dapat memperoleh keterampilan yang dibutuhkan dalam menyusun materi pembelajaran digital yang interaktif dan relevan dengan konteks pembelajaran saat ini. Hal Ini sejalan dengan tujuan MBKM yakni untuk menciptakan lingkungan belajar yang otonom dan fleksibilitas, sehingga terbentuk budaya belajar yang inovatif, tidak membatasi, dan sesuai dengan keperluan.

Jika dilihat hubungannya dengan **Indikator Kinerja Utama (IKU)** Universitas Jambi, kegiatan ini secara langsung akan mendukung pencapaian indikator terkait peningkatan kualitas sumber daya manusia di bidang pendidikan. Salah satu indikator yang relevan yakni peningkatan keterampilan teknologi dan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran di kelas.

Dengan memberikan pelatihan pembuatan modul digital, diharapkan para pendidik di SMAN 6 Batanghari dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menggunakan teknologi, sehingga menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih modern dan responsif terhadap perkembangan zaman.

Selain itu, kegiatan ini sejalan dengan fokus pengabdian pada masyarakat yang menjadi salah satu prioritas Universitas Jambi. Melalui pelatihan ini, universitas turut berperan aktif dalam memberikan kontribusi nyata bagi masyarakat, khususnya dalam meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat lokal. Dengan memberikan pelatihan kepada tenaga pendidik di SMAN 6 Batanghari, universitas membantu memperkuat kapasitas institusi pendidikan di daerah tersebut, yang pada gilirannya akan memiliki dampak positif pada kualitas pembelajaran

2. Tinjauan Literatur

E-Modul atau modul elektronik merupakan salah satu bahan ajar yang dapat dimanfaatkan secara mandiri dan disajikan dalam format digital atau elektronik. *E-Modul* adalah hasil adaptasi dari modul cetak yang kemudian dikembangkan dalam bentuk elektronik, Komponen-komponen yang ada di dalam *E-Modul* pun secara umum sama dengan modul cetak, akan tetapi seiring dengan perkembangan IPTEK dikembangkanlah modul dalam bentuk digital. Hal tersebut dilakukan sesuai dengan tuntunan perkembangan zaman agar modul lebih diminati oleh pembaca karena didalamnya dapat disisipkan video, animasi, gambar, maupun audio sehingga lebih interaktif dan menarik (Rici dan Najuah, 2020:3).

E-Modul adalah sebuah bahan ajar yang disusun secara sistematis dan disajikan dalam format digital berkaitan dengan unit pembelajaran tertentu. Adapun setiap kegiatan pembelajaran yang ada di dalamnya didesain sedemikian rupa dan semenarik mungkin agar dapat menunjang proses pembelajaran (Kemdikbud, 2017:3). *E-Modul* merupakan bahan ajar yang dapat digunakan secara mandiri sehingga sangat membantu pendidik dalam

proses pembelajaran. *E-Modul* dapat diakses menggunakan *smartphone* maupun PC/Laptop sehingga lebih ramah lingkungan karena menghemat kertas.

Adapun kelebihan menggunakan *E-Modul* daripada modul cetak diantaranya yaitu dapat diakses kapanpun dan dimanapun, tidak terbatas oleh ruang dan waktu. *E-Modul* juga lebih ramah lingkungan karena disajikan dalam bentuk elektronik sehingga menghemat kertas. Disamping itu, *E-Modul* juga memiliki tampilan yang menarik karena didalamnya dapat disisipkan video, animasi, gambar, audio dan juga bahan evaluasi berupa kuis yang secara otomatis memberikan *feedback* kepada pembaca. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa *E-Modul* adalah modul yang disusun dalam bentuk elektronik atau *soft file* yang dapat digunakan secara mandiri dan dapat diakses oleh pembaca dimana saja dan kapan saja serta memiliki tampilan yang menarik dan interaktif karena di dalamnya dapat, disajikan video, audio, gambar, animasi maupun kuis yang menunjang proses pembelajaran.

3. Metode

1) Lokasi Kegiatan

Kegiatan ini akan dilaksanakan di SMAN 6 Batanghari yang beralamat Jalan Keramat Tinggi No 60, Pasar Baru Kecamatan Muara Bulian, Kabupaten Batanghari Propinsi Jambi

2) Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dalam pengabdian ini adalah guru di SMAN 6 Batanghari yang akan di berikan undangan untuk kegiatan pelatihan ini dan diberikan sertifikat setelah selesai pelatihan

3) Jenis Kegiatan

Dari permasalahan yang telah disampaikan diatas jenis kegiatan yang akan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan pembuatan Modul digital sehingga guru bisa membuat bahan ajar secara digital yang tidak memerlukan banyak biaya, dan lebih ekonomis.

4) Tahap Kegiatan

Kegiatan pelatihan Pembuatan Modul Digital berbasis *Flipbuilder* akan dibagi menjadi tahapan sebagai berikut:

a. Tahapan Persiapan

Tahap persiapan ini diperlukan agar kegiatan yang direncanakan terarah dan terselenggara dengan baik. pada tahap ini berkaitan dengan hal-hal teknis, manajerial dan time schedule. Di

tahap persiapan ini tim pengabdian memberitahukan kepada masing guru wajib membawa laptop untuk pelatihan. Tim peneliti berkoordinasi sama kepala sekolah untuk ruangan yang akan dipakai pelatihan dan memastikan ruangan tersebut lancar jaringan internetnya.

b. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan pelaksanaan pelatihan pembuatan modul digital di laksanakan pada hari Kamis tanggal 1 Agustus 2024 yang dihadiri oleh Kepala sekolah SMAN 6 Batanghari, Tim Pengabdian Prodi Pendidikan Sejarah Jurusan FPIPS FKIP Universitas Jambi. pelatihan ini dalam bentuk praktek yang akan dilaksanakan dalam satu hari kegiatan di mulai dari jam 09.00-16:30

5) Tahap Monitoring dan Evaluasi

Pada tahap monitoring dan evaluasi ini meliputi kegiatan sejalan dilaksanakan pada saat monitoring terjadi kendala bisa langsung di selesaikan. Evaluasi dilakukan setiap tahap kegiatan. Adapun rancangan evaluasi memuat tentang kriteria, indikator capaian tujuan pelatihan, tolak ukur yang akan digunakan untuk menyatakan keberhasilan dari pelatihan pembuatan modul digital ini. dan memberikan bimbingan kepada mitra agar bisa mengembangkan materi ajar dalam bentuk modul digital

4. Hasil

Kegiatan pengabdian tentang “Pelatihan pembuatan Modul Digital Berbasis *Flipbuilder* Pada Tenaga Pendidikan Di SMAN 6 Batang Hari” yang telah di tetapkan pada bagian metode dan tahap pelaksanaan pengabdian sebagai berikut:

1) Persiapan

Pada tahap persiapan kami tim pengabdian melakukan kegiatan:

a. Melakukan penetapan mitra

Tempat pelaksanaan pengabdian, setelah berdiskusi dengan tim pengabdian di pilih sekolah SMAN 6 Batang Hari sebagai tempat pelaksanaan pengabdian dengan alasan sekolah ini bahan ajar hanya berasal. dari buku ajar seperti karangan erlangga dan artikel ilmiah. Sedangkan guru di SMAN ini belum familiar dengan modul ajar berbasis digital sehingga kami putuskan untuk melakukan pengabdian di sekolah ini

b. Surat Izin Pengabdian

Setelah penentuan tempat pengabdian kami tim peneliti mengurus surat pernyataan kesediaan

kerjasama dengan SMAN 6 Batang Hari, akhirnya didapat pernyataan kesediaan sekolah dengan di Tanda Tangani oleh Bapak Alfakihi, S. Pd yang merupakan Kepala sekolah SMAN 6 Batang Hari.

c. Sosialisasi Awal

Setelah surat pernyataan kesediaan di TTD, kami tim peneliti berkomunikasi dengan Pak Alfakihi, S.Pd untuk menentukan jadwal pelaksanaan pengabdian di SMAN 6 Batang Hari. Kegiatan pengabdian yang awalnya di sepakati tanggal 30 Juli 2024 akan tetapi ada perubahan karena salah satu tim pengabdian ada kegiatan yang tidak bisa di tinggalkan akhirnya kami tim pengabdian membuat jadwal ulang untuk pelaksanaan pengabdian, setelah diskusi dengan kepala sekolah akhir disepakati pengabdian tanggal 1 Agustus 2024 yang akan dilaksanakan dari jam 09.00-16.00. setelah waktu pengabdian di tentukan, kami tim pengabdian memberi tahukan kepada kepala sekolah untuk mensosialisasikan kepada guru yang akan ikut pelatihan untuk membawa laptop di hari pelatihan.

d. Persiapan Pengabdian

Tim pengabdian membuat spanduk pelaksanaan pengabdian untuk pembuatan spanduk diserahkan kepada mahasiswa tergabung dalam pengabdian dan melakukan pembagian tugas dalam pelatihan pembuatan modul di SMAN 6 Batang Hari. Untuk pemateri dari pelaksanaan pengabdian ini dari tim pengabdian yaitu Andre Mustafa Meihan, M.Pd. dan kami tim juga mencek kembali aplikasi *flipbuilder* yang akan di gunakan diajarkan kepada guru apakah berfungsi dengan baik. untuk pengambilan video dan editing pengabdian ditugaskan kepada mahasiswa yang terlibat dalam pengabdian ini.

2) Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ada beberapa tahap kegiatan yaitu:

a. Pembukaan

Kegiatan pembukaan pengabdian ini dihadiri oleh 25 orang guru yang berasal dari mata pelajaran yang berbeda. Kegiatan pengabdian ini di buka oleh Kepala Sekolah SMAN 6 Batang Hari dan ketua Pelaksana Pengabdian Anny Wahyuni, M.Pd sedangkan untuk moderator yaitu Muhammad Adi Saputra. Pada pembukaan ini kepala sekolah sangat mendukung kegiatan pengabdian ini dan mengapresiasi cukup bagus serta menyarankan untuk tahun depannya sekolah SMAN di batang

hari seperti SMAN 2 juga di berikan juga pelatihan karena pembuatan modul digital ini sangat di butuhkan oleh guru dan siswa agar proses belajar mengajar menjadi lebih bervariasi dan menarik.



Gambar 1: Pembukaan Kegiatan Pengabdian

b. Kegiatan Inti

Pada tahapan pelaksanaan kegiatan inti pengabdian di SMAN 6 Batang Hari ada beberapa tahapan kegiatan yaitu:

a) Ceramah/ Pemberian Informasi

Kegiatan pengabdian ini di mulai dengan ceramah di mana pemateri Bapak Andre Mustofa Meihan, M.Pd menjelaskan tentang Aplikasi *Flipbuilder* ke pada peserta pengabdian. Pemberian materi berlangsung selama 60 menit. Pada sesi materi ini, pemateri membuka kegiatan dengan pantun dan menampilkan emoticon emosi untuk mencairkan dan mengakrabkan suasana pelatihan dengan para peserta pelatihan



Gambar 2: Pembukaan Materi

Setelah terjalin suasana keakraban pemateri lanjut ke tahap selanjutnya menjelaskan tentang E-Modul (Modul Digital) berisi tentang pengertian E-Modul, karakteristik E-Modul, komponen E-Modul. E-Modul ini cocok untuk anak SMA dimana mereka merupakan generasi Z yang tidak terlepas dari teknologi. Didalam E-Modul ini juga terdiri dari teks, video gambar, dan audio yang bisa di desain secara kreatif. Setelah pemateri menjelaskan tentang e-modul pemateri melakukan sesi tanya jawab seputar e-modul selama 10 menit. Setelah sesi tanya jawab ini pemateri melanjutkan materi tentang penjelasan aplikasi *Flipbuilder* serta menjelaskan fitur yang terdapat pada aplikasi

flipbuilder dan menampilkan contoh e-modul yang pernah di buat oleh tim pengabdian



Gambar 3: Menampilkan Contoh E-Modul

b) Demonstrasi Pembuatan E-Modul

Pada tahapan demonstrasi ini bertujuan agar peserta pelatihan ini paham membuat E-Modul menggunakan Aplikasi *Flipbuilder*. Kegiatan Demonstrasi ini berlangsung selama 60 menit. Kegiatan demonstrasi ini meliputi penjelasan tentang cara menginstal aplikasi *Flipbuilder* di laptop



Gambar 4: Demonstrasi Cara Instal Aplikasi *Flipbuilder*

Setelah di demonstrasikan cara instal Aplikasi *Flipbuilder*, pemateri lanjut menjelaskan cara membuat e-modul dengan *Flipbuilder* dengan cara mengklik new projek untuk membuat e-modul dan insert file. Pemateri juga menjelaskan file yang akan di inputkan ke dalam aplikasi *Flipbuilder* harus dalam bentuk Pdf. Pemateri juga menjelaskan untuk mendesain e-modul lebih menarik bisa menggunakan canva untu mendesainnya. Pemateri juga menjelaskan untuk memberikan jarak di file pdf untuk tempat input video didalam e-modul nanti. Pemateri lanjut mendemonstrasikan cara import e-modul yang telah dibuat di aplikasi *Flipbuilder*. E-modul yang telah di import dalam bentuk dalam bentuk link yang bisa di buka di hp maupun di laptop.



Gambar 5: Demonstrasi Import E-Modul di Aplikasi Flipbuilder



Gambar 7: Praktek Pembuatan E-Modul Oleh Peserta Pelatihan

c) Praktek dan Pendampingan Pembuatan E-Modul

Pada tahapan ketiga ini tim pengabdian melakukan Praktek dan pendampingan pembuatan e-modul menggunakan aplikasi *Flipbuilder* di mulai dari mengajarkan peserta untuk menginstal aplikasi *flipbuilder* di laptop.

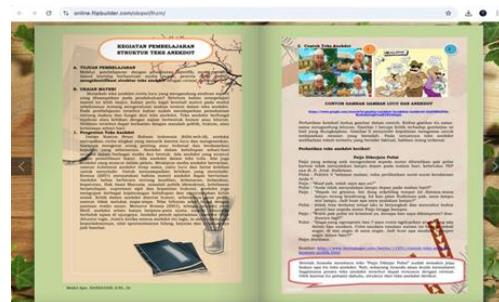


Gambar 6: Praktek Instal Aplikasi Flipbuilder

Setelah aplikasi terinstal kemudian peserta melanjutkan untuk praktek pembuatan e-modul dengan tahapan pertama membuat materi di word dan memberikan ruangan kosong untuk tempat video yang akan di input di e-modul nanti. kedua, materi di word selesai peserta mendesain materi di word dan di canva. Ketiga. Materi disimpan dalam bentuk pdf. Keempat, setelah itu peserta membuka aplikasi *flipbuilder*. Kelima, setelah aplikasi *flipbuilder* dibuka peserta mengklik new project dan insert file kedalam aplikasi *flipbuilder*. Keenam, peserta menambahkan video ke dalam e-modul menggunakan aplikasi *flipbuilder*. Ketujuh. Peserta mengimport e-modul yang telah selesai dari aplikasi *flipbuilder*. Produk e-modul dalam bentuk link contoh seperti ini <https://online.flipbuilder.com/obqwl/tzel/> ini merupakan hasil e-modul dari salah satu peserta pelatihan bernama Erniwati, S.Pd.

d) Refleksi

Pada tahapan refleksi ini merupakan tahapan akhir dari kegiatan inti dimana, kami tim pengabdian melihat hasil dari pekerjaan peserta pelatihan membuat e-modul menggunakan aplikasi *flipbuilder*. Dan pada tahap ini tim pengabdian juga menanyakan tentang kesulitan kesulitan dalam pembuatan e-modul ini. kesulitan yang mereka temukan salah satu langkah pembuatan e-modulnya masih belum mahir, sehingga kami tim peneliti membuat catatan langkah pembuatan e-modul. berdasarkan hasil refleksi kegiatan, peserta sudah memahami proses pembuatan e-modul menggunakan Aplikasi *flipbuilder* dan menghasilkan produk berupa e-modul



Gambar 8: Produk E-Modul Peserta Pelatihan

3) Penutup

Pada tahapan akhir kegiatan ini, berupa penyampaian kesan dan pesan serta ditutup dengan penandatanganan Perjanjian Kerjasama antara Prodi Pendidikan Sejarah FKIP Universitas Jambi dengan SMAN 6 Batang Hari



Gambar 9: TTD PKS

5. Kesimpulan

Berdasarkan pelaksanaan pengabdian, monitoring dan evaluasi di SMAN 6 Batanghari dapat disimpulkan:

- a. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini terlaksana dengan baik dan tercapai tujuan pengabdian dalam bentuk guru bisa membuat bahan ajar digital dalam bentuk e-modul
- b. Produk e-modul yang dihasilkan dalam pelatihan ini bisa digunakan sebagai bahan ajar di kelas oleh guru dan siswa.

6. Referensi

- Akrim, M. (2018). Media learning in the digital era. In *2018 3rd International Conference on Education, Sports, Arts, and Management Engineering (ICESAME 2018)* (pp. 458–460). Atlantis Press.
- Irwandani, I., Latifah, S., Asyhari, A., Muzannur, M., & Widayanti, W. (2017). Modul digital interaktif berbasis Articulate Studio '13: Pengembangan pada materi gerak melingkar kelas X. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, *6*(2), 221–231.
- Mahsa, M., Trisfayani, P., Pratiwi, A. R., Rahyu, R., Irawan, A., & Ramadhana, W. T. (2024). Optimalisasi pembelajaran melalui pelatihan penyusunan digital assessment berbasis artificial intelligence bagi guru SMA/MA di Kecamatan Dewantara Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, *4*(5), 1–6.
- Sadriani, A., Ahmad, M. R. S., & Arifin, I. (2023). Peran guru dalam perkembangan teknologi pendidikan di era digital. In *Seminar Nasional Dies Natalis 62* (pp. 32–37).
- Suryani, K., Utami, I. S., Khairudin, K., Ariska, A., & Rahmadani, A. F. (2020). Pengembangan modul digital berbasis STEM menggunakan aplikasi 3D Flipbook pada mata kuliah sistem operasi. *Mimbar Ilmu*, *6*(2), 358–367.
- Yani, F. (2017). Pembelajaran menggunakan media 3D PageFlip Professional dan media Camtasia Studio 8 pada materi larutan elektrolit dan non-elektrolit di kelas X SMA Islam Al-Arief Muaro Jambi. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 1–9.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution Share Alike (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).