

Bahan Ajar Digital dan Evaluasi Model *Extenics* bagi Guru di SMA Rambatan

Darmansyah^{1✉}, Rahmi Pratiwi², Resti Elma Sari³

(1) Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Padang

(2) Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Padang

(3) Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Padang

✉ Corresponding author
(darmansyah@fip.unp.ac.id)

Abstrak

Bahan ajar dan evaluasi belajar merupakan komponen penting perangkat pembelajaran yang harus disiapkan pendidik secara baik dan berkualitas. Peserta didik lebih mudah menjalankan aktivitas belajarnya jika didukung ketersediaan bahan ajar yang lengkap dan bermutu. Pendidik perlu merancang evaluasi belajar yang dapat mengatasi kecurangan akademik agar hasil belajar optimal dan berintegritas. Berdasarkan observasi dan wawancara di SMA se-Kecamatan Rambatan, bahan ajar yang tersedia sangat minim, penyajian materi masih tekstual belum mengakomodasi gaya belajar peserta didik. Bahkan pengembangan bahan ajar kekinian yang berbasis digital dan berorientasi revolusi industri 4.0 ketersediaannya belum memadai. Selain itu kemampuan mendesain soal ujian yang dapat diandalkan untuk meningkatkan integritas peserta didik masih sangat rendah. Soal yang dirancang hanya bersifat hafalan memicu terjadinya kecurangan akademik berupa nyontek dan plagiasi. Oleh karena itu perlu ada upaya untuk meningkatkan kompetensi pendidik berdasarkan permasalahan tersebut melalui pelatihan pengembangan bahan ajar digital dan evaluasi belajar model *extenics* yang mengantisipasi terjadinya kecurangan akademik.

Kata Kunci: Bahan Ajar Digital, Evaluasi Belajar, Model *Extenics*.

Abstract

Teaching materials and learning evaluations are important components of learning tools that educators must prepare well and with quality. It is easier for students to carry out their learning activities if they are supported by the availability of complete and quality teaching materials. Educators need to design learning evaluations that can overcome academic cheating so that learning results are optimal and have integrity. Based on observations and interviews at high schools in Kecamatan Rambatan, the available teaching materials are very minimal, the presentation of the material is still textual and does not accommodate students' learning styles. Even the availability of the development of contemporary teaching materials that are digital-based and oriented towards the industrial revolution 4.0 is inadequate. Apart from that, the ability to design exam questions that can be relied upon to improve student integrity is still very low. Questions that are designed only to be memorized can trigger academic fraud in the form of cheating and plagiarism. Therefore, there needs to be an effort to improve the competence of educators based on these problems through training in the development of digital teaching materials and evaluation of *extenics* model learning which anticipates the occurrence of academic fraud.

Keyword: Digital Teaching Materials, *Extenics* Models, Learning Evaluation

PENDAHULUAN

Pengabdian ini berlokasi di SMAN 1 Rambatan yang terletak di Simpang Gobah Kenagarian Padang Magek, Kabupaten Tanah Datar. Lokasi SMAN 1 berjarak 104 km dari kota Padang yang dapat ditempuh dalam waktu 2 jam 42 menit. Peserta pelatihan adalah guru-guru yang terdiri dari dua sekolah yaitu SMAN 1 Rambatan dan SMAN 2 Rambatan.

Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan ketua Komite SMAN 1 pada tanggal 8 Maret 2021 terungkap bahwa sekolah ini telah sejak lama menjadi tumpuan masyarakat untuk menyekolahkan anak-anak mereka. Sekolah ini telah berdiri cukup lama yaitu sekitar 36 tahun lalu. Berdasarkan data yang diungkapkan di atas sekolah ini sudah memiliki kelengkapan yang sangat memadai, baik pendidik maupun sarana prasarana dimiliki. Ditinjau dari akreditasi A yang telah dicapai sekolah, maka dapat dinyatakan bahwa sekolah ini telah memenuhi 8 standar nasional pendidikan dengan sangat baik.

Kondisi yang tidak jauh berbeda juga ditemukan di SMAN 2 Rambatan. Akreditasi yang dicapai juga A dengan kualifikasi pendidik hampir sama. Perbedaan yang ada hanya pada jumlah peserta didik dan jumlah rombongan. SMAN 2 Rambatan memiliki peserta didik lebih kecil jumlahnya dibanding SMAN 1. Kondisi ini tentunya dapat dipahami karena secara geografis berada pada jarak yang relatif jauh dari ibu nagari kecamatan, sementara SMAN 1 berlokasi di pusat dan dekat dengan kecamatan, sehingga peserta didik lebih dekat dari segala arah di sekitar kecamatan Rambatan. Lokasi yang berada di pinggir secara geografis ini mendorong masyarakat kecamatan untuk memilih lokasi yang paling dekat dari tempat tinggal dalam menyekolahkan putra-putrinya. Namun dari segi kualitas secara umum kedua sekolah ini tidak jauh berbeda.

Kedua sekolah ini juga memiliki sarana prasarana yang sangat memadai diantaranya adalah ruang belajar ruang kelas laboratorium perangkat komputer yang lengkap dan didukung dengan fasilitas lainnya untuk memperlancar kegiatan-kegiatan harian peserta didik baik ruang belajar umum, maupun ketersediaan fasilitas keagamaan. Namun yang sangat menggembirakan adalah kelengkapan laboratorium komputer yang sangat memadai. Informasi yang diperoleh dari situs resmi SMAN 1 Rambatan menyatakan bahwa SMAN 1 Rambatan terpilih menjadi sekolah sampel pelaksanaan uji coba AKM di Provinsi Sumatera Barat. Ini merupakan kebanggaan bagi sekolah ini karena tidak semua sekolah yang terpilih dalam pelaksanaan uji coba AKM tersebut. Uji coba Instrumen Akademik ini dilaksanakan selama 3 hari yang mulai pada tanggal 16-18 Maret 2021.

Setelah melakukan analisis mendalam pada kedua sekolah ini didapatkan informasi bahwa upaya peningkatan kualitas proses pembelajaran dilaksanakan secara optimal. Para pendidik sebagian besar telah memiliki kualifikasi yang memadai dan selalu mengupayakan peningkatan keterampilan mengajar melalui berbagai pelatihan yang diselenggarakan secara terus-menerus setiap tahunnya. Beberapa pelatihan yang telah dilaksanakan antara lain pelatihan menyusun RPP sesuai dengan konsep merdeka belajar yang digagas oleh Kementerian Pendidikan dan kebudayaan RI.

Setelah dicermati terungkap bahwa bahan ajar yang tersedia masih didominasi dengan buku-buku cetak menggunakan desain pesan tekstual. Buku-buku cetak ini tersedia di perpustakaan dan dipinjamkan kepada peserta didik dalam batas-batas waktu secara periodik dikembalikan ke sekolah. Artinya peserta didik tidak memiliki waktu yang cukup panjang untuk mempelajari buku sesuai dengan waktu yang tersedia. Pesan tekstual yang ada pada buku-buku cetak tentunya tidak sebaik bahan ajar digital dalam memberikan kepuasan kepada peserta didik terutama tentang konkretisasi isi dan daya pemotivasi. Oleh karena itu perlu ada upaya untuk mengembangkan bahan ajar, terutama berbentuk digital, sekaligus merupakan inovasi merupakan suatu inovasi bagi pendidik kedua sekolah ini dalam memfasilitasi sumber belajar bagi peserta didik.

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan, maka dapat disimpulkan permasalahan yang dihadapi mitra sebagai berikut:

1. Minimnya ketersediaan bahan ajar yang dapat mengakomodasi beragam gaya belajar baik visual, auditori maupun kinestetik di sekolah sasaran.
2. Pendidik di kedua sekolah tersebut belum memiliki pengetahuan dan keterampilan memadai untuk mendesain bahan ajar digital yang dapat mengakomodasi beragam gaya belajar peserta didik.
3. Pendidik belum memiliki keterampilan dalam mendesain *draft* bahan ajar dengan menggunakan IT yang tepat.
4. Pendidik kurang mampu menelusuri, mengumpulkan, mengolah, dan mendokumentasikan serta mengolah bahan-bahan yang tersedia secara luas di internet untuk digunakan sebagai bahan pelengkap dalam mendesain bahan ajar digital.
5. Pendidik belum mampu menggunakan aplikasi khusus untuk mendesain bahan ajar digital berbentuk *e-book* dalam mengintegrasikan berbagai jenis multimedia dalam satu paket bahan ajar digital.
6. Pendidik masih belum mampu rancang bahan ajar digital berbentuk *e-book* termasuk mengintegrasikan berbagai jenis model desain pesan seperti video, audio, audio visual, grafis, animasi dan aksesoris lainnya yang digunakan dalam suatu desain bahan ajar digital yang berbentuk *e-book*.
7. Belum optimalnya kemampuan dan keterampilan yang dimiliki pendidik dalam merancang soal ujian yang mendorong terciptanya proses evaluasi yang berintegritas tanpa kecurangan akademik.

Berdasarkan observasi awal dan koordinasi dengan mitra dalam menentukan persoalan prioritas yang disepakati untuk diselesaikan selama pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, maka dapat dipastikan bahwa melalui pelatihan pengembangan bahan ajar digital berbentuk *e-book* ini masalah utama akan segera teratasi. Ketersediaan bahan ajar digital berbentuk *e-book* memungkinkan kelangkaan bahan ajar sebagai pendukung utama proses pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan di kedua sekolah tersebut dapat diatasi. Menyediakan bahan ajar yang dapat mengakomodasi keragaman gaya belajar peserta didik tentunya membutuhkan kompetensi yang memadai. Bahan ajar dengan desain pesan khusus ini perlu disediakan dengan kualitas yang memadai disamping kecocokan materi yang harus diajarkan kepada peserta didik di sekolah sesuai dengan mata pelajaran yang diajarkan.

Tujuan dari kegiatan pelatihan ini adalah untuk mengatasi masalah yang ada di lapangan. Salah satu cara yang paling tepat mengatasi masalah ini adalah para pendidik harus bisa merancang sendiri bahan ajar yang akan diajarkan kepada peserta didik sesuai dengan kebutuhan lingkungan masing-masing. Bahan ajar diperlukan untuk menunjang mencapai tujuan pembelajaran (Harsono et al., 2022). Pelatihan bahan ajar ini menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker Pro*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penguatan kompetensi pendidik dalam pembuatan bahan ajar digital memiliki dampak yang positif terhadap pembelajaran yaitu guru yang terampil dalam menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* mampu menciptakan bahan ajar yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa (Setiawan et al., 2023).

Berdasarkan analisis kebutuhan bahan ajar digital sangat dibutuhkan dalam menunjang keberhasilan belajar dan pembelajaran (Utami & Atmojo, 2021). Bahan ajar yang dirancang dalam bentuk digital non cetak akan memudahkan guru dan peserta didik menggunakannya. Kurangnya inovasi pemanfaatan bahan yang terintegrasi dengan teknologi menjadikan kurang optimalnya pencapaian tujuan pembelajaran dan penguasaan kompetensi – kompetensi oleh peserta didik (Sari & Atmojo, 2021). Pemilihan dan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dapat berdampak pada prestasi belajar siswa. Perlu dukungan software atau aplikasi yang dapat membantu guru menyiapkan bahan ajar digital (Andriatna et al., 2022)

Beberapa keuntungan jika pendidik mampu mendesain bahan ajar digital diantaranya biaya publikasi akan menjadi lebih murah dan desain pesan yang akan dirancang dapat disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik. Bahan ajar digital juga dapat diakses dengan mudah tanpa membutuhkan biaya yang besar bahkan mungkin dapat diakses secara gratis oleh peserta didik. Penelitian yang dilakukan Pratita et al. (2021) menyebutkan bahwa peserta didik lebih memilih menggunakan bahan ajar digital dibandingkan bahan ajar cetak dalam pembelajaran dengan alasan lebih efektif dan efisien serta lebih praktis digunakan.

Selain bahan ajar digital, guru juga harus mampu merancang evaluasi pembelajaran yang dapat mengatasi kecurangan akademik dan mendorong integritas peserta didik. Salah satu model yang dapat digunakan adalah model *extenics*. Model *extenics* merupakan model yang dapat digunakan untuk mengatasi Teknik membuat rancangan soal yang mampu mengurangi kecurangan akademik adalah model *extenics*. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa model *extenics* efektif menurunkan tingkat kecurangan akademik berupa plagiasi dari sumber-sumber internet (Darmansyah & Darman, 2022). Desain soal ujian dengan model ini yang akan dilatihkan kepada guru agar memiliki keterampilan dan pemahaman dalam mendesain soal ujian yang memberikan kesempatan ujian berintegritas tinggi.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan saat pelatihan adalah ceramah, tanya jawab, demonstrasi, dan praktek. Peserta pelatihan yang hadir adalah 20 orang guru yang terdiri dari guru SMAN 1 Rambatan dan guru SMAN 2 Rambatan, Kabupaten Tanah Datar. Pelatihan ini dilakukan secara *blended learning*, kegiatan tatap muka dilaksanakan selama dua hari, dan penyelesaian tugas secara *online* selama lima hari. Tahapan pelatihan ini terdiri dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi.

Kegiatan pelatihan mengikutsertakan mahasiswa dari Program Studi Teknologi Pendidikan sebagai pendamping praktek saat pelatihan, didampingi juga oleh anggota pengabdian. Kegiatan pelatihan dibuka oleh secara resmi oleh Kepala Sekolah SMAN 1 Rambatan. Materi yang diberikan pada pelatihan ini berkaitan dengan bahan ajar digital menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker Pro* dan evaluasi pembelajaran dengan model *extenics*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 22 sampai 30 Agustus 2023. Lokasi pengabdian adalah di SMAN 1 Rambatan, Kabupaten Tanah Datar. Kegiatan pengabdian ini berjudul pelatihan pengembangan bahan ajar digital dan evaluasi belajar berintegritas model *extenics* bagi guru SMA di Kecamatan Rambatan Kabupaten Tanah Datar.

1. Tahap Persiapan

Tim pengabdian telah melakukan tahap persiapan kegiatan pelatihan dengan melakukan survey dan observasi awal ke lokasi mitra, yaitu ke SMAN 1 Rambatan. Selanjutnya, ketua pengabdian berkoordinasi dengan mitra terkait pelaksanaan kegiatan pelatihan yang akan dilaksanakan seperti pengenalan program pelatihan kepada calon peserta, pimpinan SMA dan pengurus yayasan, penyebaran undangan peserta workshop, dan persiapan tempat pelatihan dan sarana pendukung pelatihan. Sebelum pelatihan, tim pengabdian sangat menekankan kepada peserta untuk menyiapkan draft bahan ajar sederhana (file word) yang akan dikembangkan pada saat pelatihan menjadi bahan ajar digital berbentuk e-book.

Setelah koordinasi selesai, selanjutnya narasumber mempersiapkan materi pembuatan bahan ajar digital menggunakan aplikasi *KVI Soft Flipmaker Pro* dan materi evaluasi pembelajaran menggunakan metode *extenics* untuk mengantisipasi terjadinya kecurangan akademik. Tim pengabdian selanjutnya menyiapkan peralatan yang dibutuhkan saat pelatihan berupa spanduk pelatihan, sertifikat peserta dan narasumber,

aplikasi *KVI Soft Flipmaker Pro* untuk dibagikan ke peserta, template media pembelajaran untuk dibagikan ke peserta pelatihan dan ATK peserta pelatihan.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan pelatihan ini adalah tanggal 22-30 Agustus 2023. Metode yang digunakan saat pelatihan adalah ceramah, tanya-jawab, demonstrasi, dan praktek. Peserta pelatihan yang hadir adalah 20 orang guru yang terdiri dari guru SMAN 1 Rambatan dan guru SMAN 2 Rambatan. Pelatihan ini dilakukan secara blended learning, kegiatan tatap muka dilaksanakan selama dua hari, dan selebihnya adalah penyelesaian tugas secara online.

Kegiatan pelatihan mengikutsertakan mahasiswa dari Program Studi Teknologi Pendidikan sebagai MC dan pendamping praktek saat pelatihan, didampingi juga oleh dua orang anggota pengabdian dari dosen Teknologi Pendidikan dan dosen Administrasi Pendidikan. Kegiatan pelatihan dibuka oleh ketua pengabdian, selanjutnya acara ini secara resmi dibuka oleh Kepala Sekolah SMAN 1 Rambatan.



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan Pelatihan



Gambar 2. Pemberian Materi

Materi yang diberikan pada pelatihan ini adalah sebagai berikut:

- Bahan ajar digital
- Pengenalan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker Pro*
- Memasukkan video *Flipbook*
- Memasukkan musik dan suara di *Flipbook*
- Memasukkan animasi di *Flipbook*
- Memasukkan gambar di *Flipbook*
- Publish *Flipbook*
- Model pembelajaran *extenics*
- Merancang soal ujian berintegritas berbasis *extenics* model



Gambar 3. Praktek Pembuatan Bahan Ajar Digital



Gambar 4. Pendampingan Praktek Pelatihan

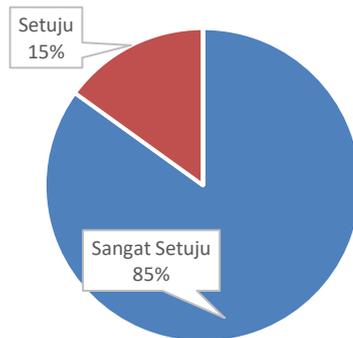


Gambar 5. Penutupan Kegiatan Pelatihan

3. Tahap Evaluasi

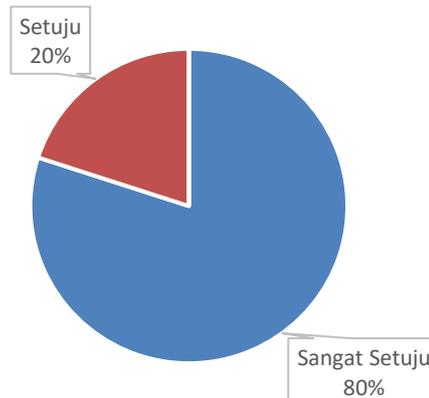
Setelah kegiatan pelatihan dilakukan, dilakukan proses evaluasi program guna melihat keberhasilan dan ketepatan kegiatan pengabdian dalam memberikan solusi terhadap permasalahan mitra. Evaluasi juga dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan guru SMA di Kecamatan Rambatan saat pelatihan. Evaluasi dilakukan dengan penyebaran angket atau kuesioner tentang pelaksanaan pelatihan. Indikator yang menjadi sasaran dalam penyebaran angket ini adalah tentang kualitas pelaksanaan mulai dari pembelian materi oleh narasumber, pelaksanaan pelatihan oleh instruktur, penyediaan konsumsi dan pelayanan yang berikan oleh panitia kepada para peserta. Hasil dari analisis angket dapat dilihat pada diagram berikut.

Kualitas materi pelatihan dapat menambah tingkat keterampilan dan pengetahuan Anda



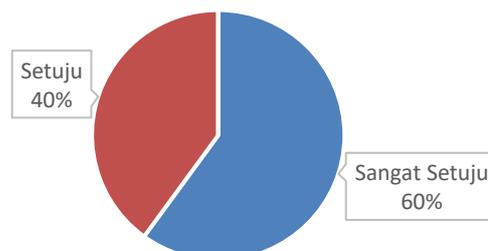
Gambar 6. Hasil indikator angket tentang kualitas materi pelatihan

Tahapan materi pelatihan sudah berurutan dari materi tingkat dasar sampai dengan materi tingkat lanjutan



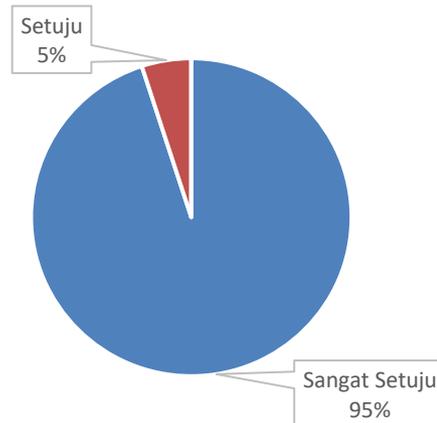
Gambar 7. Hasil indikator angket tentang urutan materi pelatihan

Materi pelatihan mudah dipahami dan mudah diterapkan dalam praktik



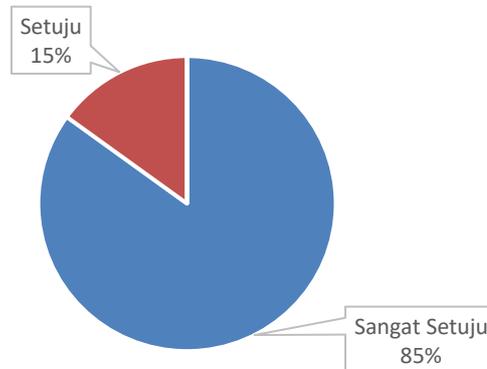
Gambar 8. Hasil indikator angket tentang kemudahan materi pelatihan

Tenaga pelatih memberikan kesempatan pada peserta pelatihan untuk bertanya atau menyampaikan pendapat



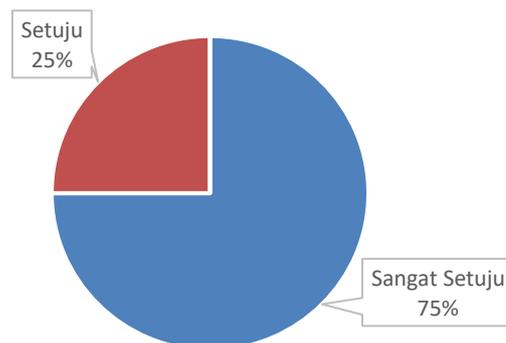
Gambar 9. Hasil indikator angket tentang kesempatan peserta untuk menyampaikan pendapat

Tenaga pelatih mendorong partisipasi peserta pelatihan dalam diskusi, demonstrasi, peragaan dan percobaan



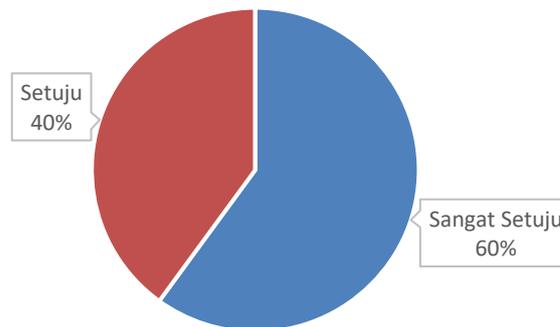
Gambar 10. Hasil indikator angket tentang kesempatan peserta untuk berpartisipasi dalam pelatihan

Tenaga pelatih selalu mendampingi peserta pelatihan selama proses pelatihan



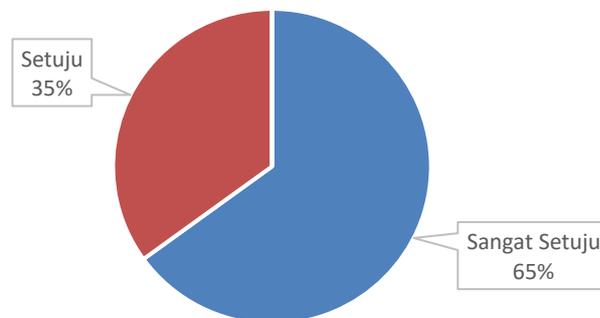
Gambar 11. Hasil indikator angket tentang pendampingan peserta selama pelatihan

Materi tentang pengembangan bahan ajar digital telah sesuai dengan harapan Anda



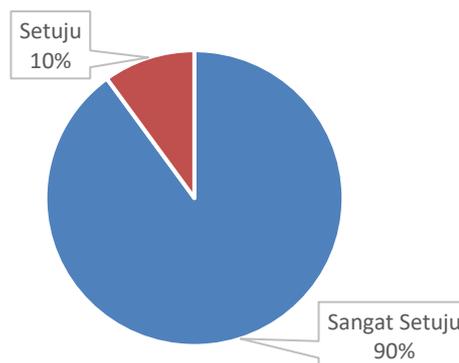
Gambar 12. Hasil indikator angket tentang materi sesuai dengan harapan peserta

Materi konsep evaluasi belajar berintegritas telah sesuai dengan harapan Anda



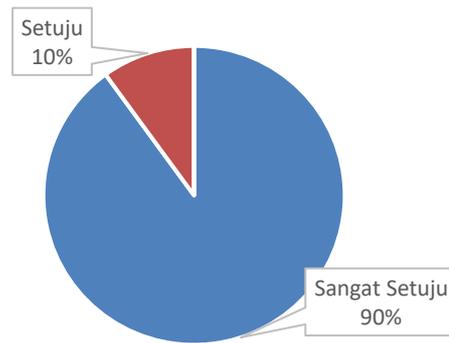
Gambar 13. Hasil indikator angket tentang materi evaluasi belajar

Materi praktik pembuatan bahan ajar digital meningkatkan keterampilan pembuatan bahan digital Anda



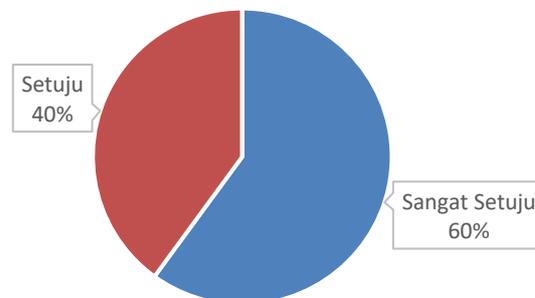
Gambar 14. Hasil indikator angket tentang materi pembuatan bahan ajar digital

Pelatihan pembuatan bahan ajar digital memberikan keterampilan baru bagi Anda



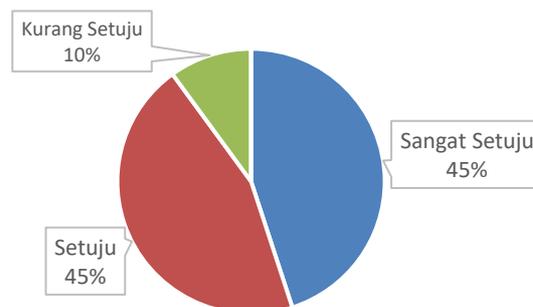
Gambar 15. Hasil indikator angket tentang pemberian keterampilan baru dari pelatihan

Peralatan dan sarana pelatihan ini sesuai dengan harapan Anda



Gambar 16. Hasil indikator angket tentang peralatan dan prasarana pelatihan

Durasi waktu pelatihan sesuai dengan harapan Anda



Gambar 17. Hasil indikator angket tentang durasi waktu pelatihan

Berdasarkan hasil angket, dapat disimpulkan bahwa pelatihan seperti ini sangat diharapkan oleh guru-guru kegiatan pelatihan memberikan keterampilan baru bagi guru. Guru menyatakan bahwa materi pelatihan dapat menambah tingkat keterampilan, pengetahuan dan memotivasi guru untuk membuat bahan ajar digital. Materi yang disampaikan mudah dipahami dan diterapkan oleh guru secara mandiri. Tenaga pelatih juga memberikan kesempatan kepada guru untuk bertanya dan mendorong partisipasi peserta pelatihan untuk berdiskusi, serta selalu mendampingi guru selama praktek pelatihan.

Selain itu, evaluasi juga dilihat dari hasil penugasan yang diberikan dari hasil kegiatan praktek. Guru-guru mampu membuat bahan ajar digital dan soal evaluasi pembelajaran anti nyontek menggunakan model *extenics*. Penyelesaian tugas oleh guru ini dilakukan secara online dan dilakukan validasi oleh narasumber.

SIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pelatihan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a. Guru berpendapat bahwa pelatihan pengembangan bahan ajar digital dan evaluasi belajar model *extenics* ini sangat diharapkan oleh guru-guru di SMAN se-Kecamatan Rambatan.
- b. Materi bahan ajar digital dan evaluasi belajar model *extenics* pada pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru.
- c. Materi bahan ajar digital dan evaluasi belajar model *extenics* memberikan keterampilan baru bagi guru di SMAN se-Kecamatan Rambatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Padang yang telah memberi dukungan pengabdian ini dengan kontrak No. 1909/UN35.15/PM/2023. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada SMAN 1 Rambatan dan SMAN 2 Rambatan, Kecamatan Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriatna, R., Sujadi, I., Budiyo, Kurniawati, I., Wulandari, A. N., & Puteri, H. A. (2022). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Faststone Capture dalam Menyusun Bahan Ajar untuk Pembelajaran Matematika Model Flipped Classroom. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 371–377. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i2.8383>.
- Darmansyah, D., & Darman, R. A. (2022). Plagiarism Level Analysis of Online Take-home Examination Results and Its Correlation with Doctoral Program Students' Learning Outcome. *International Journal of Instruction*, 15(2), 243–256. <https://doi.org/10.29333/iji.2022.15214a>.
- Harsono, Rahmad, Julian, R., Hadi, A., & Mufid, A. (2022). Pelatihan Penyusunan Bahan Ajar Bahasa Indonesia Beoreintasi Kearifan Lokal Madura bagi Guru SDI Al Munawwarah Pamekasan untuk Peningkatan Layanan Pendidikan Peserta Didik. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(6), 1624–1632. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i6.11445>.
- Pratita, D., Amrina, D. E., & Djahir, Y. (2021). Analisis Kebutuhan Mahasiswa terhadap Bahan Ajar Sebagai Acuan Untuk Mengembangkan E-Modul Pembelajaran Digital. *Jurnal PROFIT Kajian Pendidikan Ekonomi dan Ilmu Ekonomi*, 8(1), 69–74. <https://doi.org/10.36706/jp.v8i1.13129>.
- Sari, F. F. K., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital Berbasis Flipbook untuk Memberdayakan Keterampilan Abad 21 Peserta Didik pada Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6079–6085. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1715>.
- Setiawan, A. E., Aras, I., Andika, T. H., & Hendrawan Putri, A. I. (2023). Human Anatomy Recognition Using Augmented Reality With Marker Based Method Tracking. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 12(1), 83–89. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v12i1.1638>.
- Utami, N., & Atmojo, I. R. W. (2021). Analisis Kebutuhan Bahan Ajar Digital dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6300–6306. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1716>.