



Pelatihan pemanfaatan *flip pdf corporate edition* untuk pengembangan e-modul sejarah lokal bagi MGMP Sejarah Pekanbaru

Refli Surya Barkara ¹, Chandra Perwira Negara ^{1*}, Yanuar Al Fiqri ¹,
Febby Indri Rezkyana AM ¹

¹ Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

ABSTRACT

Local history is often taught through lecture-based approaches, which can result in one-way learning. Such conditions may reduce students' engagement and opportunities to develop historical thinking skills. Technology-enhanced resources such as e-modules can make learning more interactive; however, many teachers still have limited capacity to design and implement them. This community service program provided training on developing local-history e-modules using *flip pdf corporate edition*. The program was conducted in three stages—preparation, implementation, and evaluation—and involved 40 history teachers from the Pekanbaru City History Teachers' Forum (MGMP). The training also introduced basic instructional design principles for digital modules. Program effectiveness was measured using participant questionnaires covering activity satisfaction, knowledge and technology enrichment, relevance and implementation competence, facilitator and committee performance, and the suitability of training materials. The overall mean score was 3.6 on a four-point scale, indicating a very good category. These results suggest that the training successfully strengthened teachers' readiness to develop local-history e-modules and apply them in classroom practice.

Keywords: *e-module; flip pdf corporate edition; local history*

* Corresponding Author.

E-mail address: chandra.perwira@lecturer.unri.ac.id (Chandra Perwira Negara)

DOI: <https://doi.org/10.33578/pure.v4i2.6-15>

Received 23 July 2025; Received in revised form 30 September 2025; Accepted 10 October 2025

Available online 30 November 2025

e-ISSN 2798-8287 | p-ISSN 2776-5334 © The Authors.

Pendahuluan

Peran pendidikan sangatlah vital bagi kemajuan dan kesejahteraan suatu bangsa. Pendidikan diharapkan mampu menumbuhkembangkan potensi yang dimiliki siswa baik di bidang pengetahuan, sikap dan keterampilan. Untuk mencapai tujuan itu, maka diperlukan terobosan baru dalam pembelajaran di kelas terutama yang menyangkut persoalan guru. Guru sering dihadapkan dengan

adaptasi terkait perubahan teknologi yang semakin canggih. e-modul salah satu tren perkembangan teknologi yang masih menjadi kendala bagi mereka. Hal ini juga terjadi pada guru-guru sejarah yang ada di Kota Pekanbaru.

Menurut Ofianto (2017), pembelajaran sejarah bertujuan agar peserta didik mampu berpikir historis, berpikir kausalitas, serta berpikir kritis-analitis dalam memaknai realitas masa lalu. Namun, sejarah masih kerap dianggap sebagai mata pelajaran yang kurang menarik dan membosankan. Alfian (2011) menjelaskan bahwa kondisi ini dipengaruhi oleh minimnya variasi metode dan strategi pembelajaran, termasuk pemanfaatan media, bahan ajar, dan sumber rujukan. Situasi tersebut diperparah oleh penyampaian guru yang masih dominan menggunakan ceramah. Padahal, peran dan tanggung jawab guru sangat besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Juhji, 2016).

Peningkatan mutu pembelajaran sejarah dapat diimplementasikan dengan menyesuaikan perkembangan teknologi. Teknologi berkembang dengan pesat yang mengakibatkan banyak perubahan-perubahan di ruang kelas. Dalam hal ini, guru menjadi garda terdepan dalam menyambut perubahan itu. Guru sejarah memiliki tantangan besar dalam memanfaatkan teknologi sebagai pendukung pembelajaran. Adanya pemanfaatan teknologi menjadikan pembelajaran sejarah semakin menarik dan menyenangkan. Contoh sederhananya adalah penggunaan e-modul.

E-modul memungkinkan peserta didik mengikuti pembelajaran meskipun tidak hadir secara fisik di kelas (Siahaan, 2008). Hal ini penting agar peserta didik dapat belajar di mana saja, kapan pun, dan dalam situasi apa pun sehingga kemandirian serta motivasi belajar terbentuk seiring proses belajar. e-modul sangat cocok diterapkan pada pembelajaran sejarah, tetapi kesiapan guru dalam pemanfaatannya menjadi aspek krusial. Adaptasi teknologi selaras dengan tuntutan pendidikan abad ke-21; menurut Kurniawan dan Kuswandi (2021), keterampilan abad ke-21 mencakup komunikasi, kolaborasi, serta kemampuan berpikir kritis dan kreatif.

Dibandingkan dengan modul konvensional, e-modul lebih praktis dan fleksibel karena dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat elektronik, serta dapat memuat media interaktif seperti gambar, audio, dan video (Suryani et al., 2020). Menurut Triyono (2021), dibandingkan metode ceramah, penggunaan e-modul memungkinkan peserta didik mengaktifkan lebih banyak pancaindra. Diantari et al. (2018) juga menyatakan bahwa e-modul pada dasarnya sama dengan modul cetak, tetapi dikembangkan dalam format digital untuk memudahkan pembaca melalui komputer maupun gawai.

Siswa juga memiliki kecenderungan bergantung pada teknologi berbasis digital, oleh sebab itu keberadaan e-modul yang memiliki kelebihan-kelebihan itu sesuai dengan kondisi siswa. e-modul dengan kecanggihannya tidak dapat digunakan bila guru tidak mengembangkannya. Peran guru sangatlah penting dalam pengembangan e-modul sejarah lokal tersebut. Namun, masih ada guru-guru yang mengalami kesulitan dalam mengembangkan e-modul. Ini dibuktikan dengan hasil angket yang menyatakan bahwa sebanyak 75% guru tidak memiliki pengalaman dalam membuat e-modul.

Ini didasari oleh kurangnya kompetensi guru dalam menggunakan teknologi. Guru mengalami kendala dalam membuat perangkat pembelajaran sehingga pemahaman mereka terhadap e-modul sangat rendah. Selain itu, materi sejarah lokal cenderung memerlukan penggalian data secara mendalam dan banyak guru yang tidak bisa dalam hal ini. Sehingga desain materi sejarah lokal kurang menarik dan minim data-data faktual. Selama ini pelatihan dalam membuat e-modul sejarah lokal sangat terbatas. Dengan adanya kesenjangan ini, maka diperlukan pelatihan dalam menyusun e-modul sejarah lokal bagi MGMP sejarah Kota Pekanbaru.

Penyusunan e-modul ini dilakukan dengan menggunakan *flip pdf corporate edition*. Perangkat lunak ini digunakan untuk mengonversi modul berformat PDF menjadi modul digital. Hasilnya,

tampilan dan akses modul menjadi lebih menarik karena dapat diperkaya dengan audio, gambar, video, dan animasi (Susanti & Sholihah, 2021). Hal ini juga diperkuat oleh Nisa et al. (2020) bahwa e-modul berbasis Flip PDF dapat menjadi lebih menarik dan efektif ketika diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Dengan demikian, siswa cenderung lebih antusias dibandingkan dengan media konvensional.

Melalui pelatihan ini, guru-guru sejarah akan diberikan materi dan praktik langsung dalam penyusunan e-modul sejarah lokal dengan menggunakan *flip pdf corporate edition*. Guru sejarah akan dibimbing dalam mempelajari dan menerapkan teknologi penyusunan e-modul. Pendampingan ini dilakukan melalui 3 tahapan yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Pertama, tahap persiapan dilakukan untuk melihat kondisi guru terkait kemampuan mereka dalam pembuatan modul sejarah lokal. Kedua, tahap pelaksanaan dilakukan dalam bentuk pemberian materi dan pendamping dalam membuat e-modul dengan menggunakan *flip pdf corporate edition*. Ketiga, tahap evaluasi yang meliputi evaluasi proses dan evaluasi hasil terkait pengembangan e-modul.

Metode Penerapan

Metode yang digunakan pada pelatihan ini adalah metode analisis deskriptif. Metode ini digunakan untuk memecahkan permasalahan yang terjadi pada guru MGMP Sejarah. Adapun rincian metode yang digunakan dapat dilihat pada bagian ini.

Tempat dan Waktu

Kegiatan pelatihan ini dilaksanakan di SMAN 10 Pekanbaru yang berlokasi di Jln. Bukit Barisan, Tengkerang Timur, Kecamatan Tenayan Raya, Kota Pekanbaru, Provinsi Riau. Pemilihan lokasi didasarkan kepada letak strategis Kota Pekanbaru yang terdapat banyak warisan sejarah lokal. Waktu pelaksanaan pelatihan pada 13 September 2025. Kemudian dilanjutkan dengan proses bimbingan pembuatan e-modul secara daring sebanyak 3 kali pertemuan.

Khalayak Sasaran

Pelatihan e-modul sejarah lokal ini ditujukan kepada guru MGMP sejarah Kota Pekanbaru yang berjumlah 40 orang. Pemilihan sasaran didasarkan oleh guru MGMP sejarah dianggap memiliki kemampuan untuk menerima pengetahuan, keterampilan dan pandangan secara baik, terutama yang berkaitan dengan sejarah lokal. Guru MGMP sejarah adalah guru mata pelajaran sejarah yang tergabung dalam komunitas profesional yakni MGMP (Musyawarah Guru Mata Pelajaran) sejarah. Guru MGMP sejarah ini adalah agen peningkatan mutu pembelajaran sejarah, yang tidak hanya mengajar di kelas tetapi ikut aktif dalam forum untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah secara berkelanjutan.

Metode Pelatihan

Metode yang digunakan pada pelatihan ini melalui tiga tahapan yakni persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Adapun tahap persiapan dimulai dengan mengetahui pemahaman guru terhadap e-modul dan sejarah lokal dengan cara wawancara, observasi dan angket. Tahap ini diperlukan untuk melihat bagaimana kemampuan awal guru dalam membuat e-modul sejarah lokal. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui sosialisasi dengan metode ceramah, tanya jawab dan diskusi. Kegiatan ini diawali dengan pembukaan, kata sambutan ketua pelaksana pelatihan, dan kata

sambutan ketua MGMP sejarah Kota Pekanbaru. Selanjutnya, guru MGMP sejarah menerima penjelasan materi mengenai pembuatan e-modul dan sejarah lokal.

Pada tahap ini, melalui demonstrasi, guru diberikan penjelasan bagaimana teknis perancangan e-modul sejarah lokal dengan memanfaatkan aplikasi *flip pdf corporate edition*. Mereka diberi panduan dan ikut serta dalam mempraktikkan teknis perancangan e-modul tersebut. Pembuatan e-modul mengikuti beberapa tahapan yaitu analisis kebutuhan, perencanaan desain e-modul, pengembangan materi sejarah lokal dan proses digitalisasi modul menjadi e-modul. Kegiatan ini diakhiri dengan pengisian angket oleh guru MGMP sejarah.

Tahap evaluasi dilakukan dengan cara mengumpulkan data melalui angket tertulis dengan pertanyaan tertutup. Angket menggunakan skala Likert 4 skala yaitu, skor 1 (tidak baik), skor 2 (kurang baik), skor 3 (baik) dan skor 4 (sangat baik). Jawaban dari responden akan dihitung dengan uji statistik untuk memperoleh nilai rata-rata. Tahap ini diperlukan untuk melihat apakah program pelatihan ini memiliki dampak kepada partisipan. Sehingga kedepannya dapat dilaksanakan lebih baik lagi.

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan pelatihan ini dinilai dengan tingkat kehadiran guru MGMP sejarah sebanyak 100% dan keaktifan guru dalam merancangan e-modul sejarah lokal. Selain itu, indikator keberhasilan ditentukan juga dengan empat aspek yaitu sebagai berikut:

1. Peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan e-modul. Peserta pelatihan mampu memahami konsep e-modul sejarah lokal serta menguasai tahapan perancangannya, mulai dari pemilihan materi sejarah lokal, penyusunan tujuan pembelajaran, hingga integrasi media digital secara tepat.
2. Kemampuan menghasilkan produk e-modul sejarah lokal. Peserta pelatihan berhasil menyusun dan menghasilkan e-modul sejarah lokal yang layak digunakan dalam pembelajaran, ditandai dengan kelengkapan struktur modul, ketepatan materi, serta penggunaan fitur interaktif seperti teks, gambar, video, dan tautan.
3. Peningkatan pemanfaatan teknologi pembelajaran. Peserta mampu mengoperasikan dan memanfaatkan aplikasi *flip pdf corporate edition* dalam mengonversi modul menjadi e-modul interaktif yang menarik dan mudah diakses oleh peserta didik.
4. Respon positif dan kesiapan implementasi di kelas. Peserta menunjukkan sikap positif terhadap pelatihan serta kesiapan untuk mengimplementasikan e-modul sejarah lokal dalam proses pembelajaran, yang ditunjukkan melalui hasil angket, refleksi peserta, atau rencana tindak lanjut penggunaan e-modul.

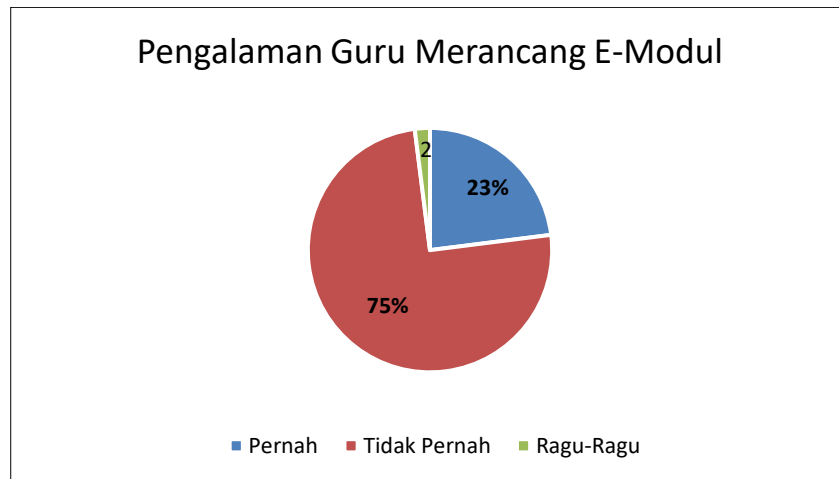
Hasil dan Pembahasan

Pelatihan pembuatan e-modul sejarah lokal ini masuk pada program pengabdian masyarakat yang merupakan salah satu bentuk tridarma perguruan tinggi. Pelatihan ini dilakukan melalui tahap persiapan, pelaksanaan dan evaluasi terhadap guru-guru MGMP Sejarah Kota Pekanbaru. Adapun ketiga tahapan ini dijelaskan sebagai berikut.

Tahap Persiapan

Pada tahap ini dilakukan komunikasi terlebih dahulu kepada Ketua MGMP Sejarah Kota Pekanbaru. Ini bertujuan untuk melihat gambaran secara umum kondisi guru-guru sejarah di Kota

Pekanbaru. Dari hasil komunikasi ditemukan bahwa banyak diantara guru belum pernah merancang e-modul sejarah lokal. Ini disebabkan oleh jaranganya sosialisasi dan minimnya pelatihan dalam membuat e-modul tersebut. Selain itu, dilakukan survei mengenai kemampuan guru dalam membuat e-modul sejarah lokal. Ternyata ditemukan sebanyak 75% responden belum pernah membuat e-modul sejarah lokal.



Gambar 1. Hasil survei pengalaman guru merancang e-modul

Dengan ini dapat dikatakan bahwa pemahaman guru terkait perancangan e-modul tergolong rendah. Kendati demikian, banyak diantara guru memiliki laptop sehingga ini menjadi modal dasar untuk merancang e-modul. Pada tahap ini, guru-guru juga diberikan materi sebagai bahan bacaan dan panduan dalam merancang e-modul, agar pada saat pelaksanaan pelatihan tidak mengalami kendala secara berarti.

Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini guru diberikan sosialisasi mengenai pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran sejarah terutama yang berkaitan dengan sejarah lokal. Ini bertujuan agar pemahaman guru merata dan komprehensif terkait materi tersebut. Setelah itu, diadakan pelatihan dasar mengenai perancangan e-modul dengan baik dan benar yang dipandu oleh pemateri. Pelatihan ini mencakup dua hal penting yakni pemahaman sejarah lokal dan adaptasi teknologi berupa e-modul. Pemahaman sejarah lokal diperlukan agar guru dapat dengan mudah membedakan mana yang termasuk sejarah lokal dan mana yang termasuk sejarah nasional. Selain itu, guru diharapkan memiliki kemampuan dalam mengamati, mengumpulkan dan merencanakan bagaimana isi konten yang terdapat pada e-modul yang akan dibuat.

Setelah disampaikan materi mengenai pentingnya pembelajaran inovatif pada mata pelajaran sejarah, pelatihan dilanjutkan dengan pembuatan e-modul. Pada tahapan ini, pembuatan e-modul melalui lima langkah yaitu pertama, analisis kebutuhan guru, siswa dan sekolah. Kedua, menentukan dimensi profil pelajar Pancasila. Ketiga, menentukan alur tujuan pembelajaran yang akan dikembangkan menjadi e-modul. Keempat, menyusun e-modul yang sesuai dengan komponen yang tersedia. Kelima, melakukan tindak lanjut terhadap pengembangan e-modul.



Gambar 2. Penyampaian materi tentang pentingnya pembelajaran inovatif

Setelah itu, guru diberikan kesempatan dalam membuat e-modul sejarah lokal dengan mengikuti langkah-langkah yang disebut di atas. Pertama, guru melakukan analisis kebutuhan terkait e-modul yang sesuai dengan lingkungan dan gaya belajar siswa. Guru melakukan identifikasi sejarah lokal yang terdapat di Kota Pekanbaru dan menilai kecocokan materi tersebut dengan pembelajaran sejarah. Pada tahap ini, penekanan terhadap sejarah lokal sangatlah penting, artinya identifikasi haruslah benar. Kedua, penentuan dimensi profil pelajar pancasila. Guru menentukan profil pelajar pancasila yang seperti apa yang harus ada pada e-modul. Sehingga pembelajaran sejarah tidak hanya berkaitan dengan materi-materi saja tetapi juga pembentukan karakter.



Gambar 3. Peserta pelatihan perancangan e-modul sejarah lokal



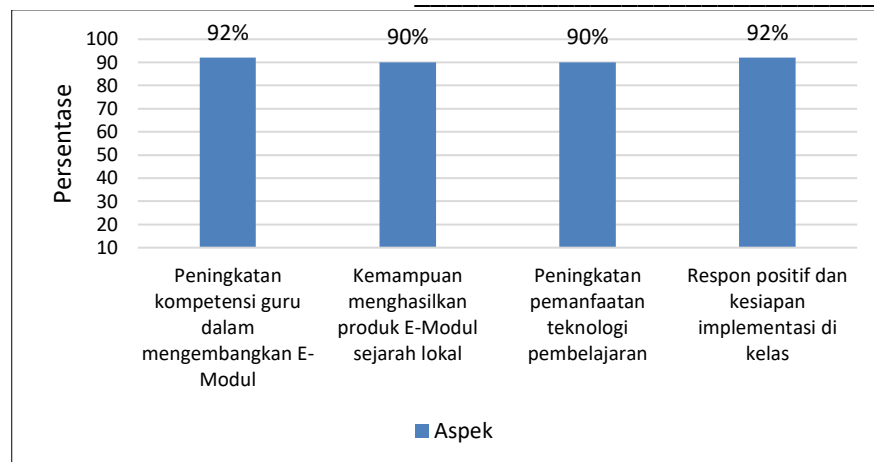
Gambar 4. Penyampaian materi tentang pembuatan e-modul sejarah lokal

Ketiga, guru menentukan alur tujuan pembelajaran sejarah. Pembelajaran sejarah diarahkan pada wawasan kebangsaan, pengembangan kemampuan berpikir logis dan kritis serta penghargaan terhadap keberagaman budaya. Pada tahap ini guru dapat menyesuaikan alur tujuan pembelajaran dengan kondisi siswa agar lebih kontekstual. Keempat, perancangan e-modul Sejarah lokal. Pada tahap ini, e-modul yang dibuat harus bersifat esensial, menarik dan bermakna serta kontekstual bagi pengguna. Kelima, guru melakukan tindak lanjut terkait e-modul yang dirancang. Tahap akhir ini bertujuan untuk menilai keseluruhan proses yang telah dilakukan. Guru dapat mengukur dan menilai efektivitas e-modul tersebut.

Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, evaluasi dilakukan dengan dua cara yaitu evaluasi proses dan evaluasi hasil. Pertama, evaluasi proses yang meliputi kesiapan dan kemampuan awal guru dalam merancang e-modul. Cukup banyak guru yang mengalami kendala dalam merancang e-modul disebabkan tidak mengetahui secara baik bagaimana pembuatan e-modul sejarah lokal. Kedua, evaluasi hasil yakni rancangan e-modul yang telah selesai dan dapat digunakan. Secara umum kemampuan guru dalam merancang e-modul sudah baik, tetapi masih perlu ditingkatkan dalam hal konten dan muatan pengembangan karakter. Tahap evaluasi ini dapat menjadi catatan untuk pelatihan e-modul selanjutnya. Sehingga pelatihan berikutnya dapat berjalan lancar dan hasilnya memuaskan.

Pada tahap ini dilakukan juga penyebaran angket untuk melihat keberhasilan program pelatihan. Indikator keberhasilan meliputi empat aspek yaitu (1) peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan e-modul; (2) kemampuan menghasilkan produk e-modul sejarah lokal; (3) peningkatan pemanfaatan teknologi pembelajaran; dan (4) respon positif dan kesiapan implementasi di kelas. Hasil angket dapat dilihat pada Gambar 5.



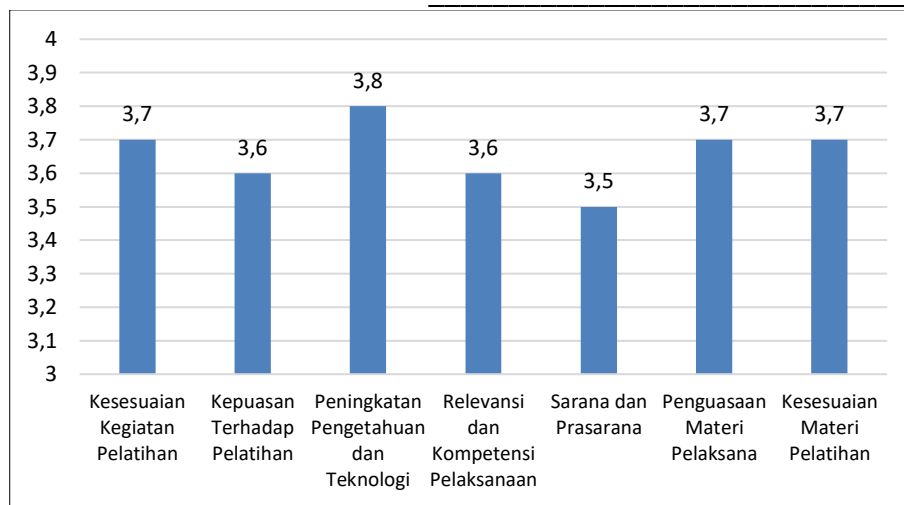
Gambar 5. Hasil angket tingkat keberhasilan pelatihan

Pada aspek pertama, yaitu peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan e-modul diperoleh skor 92%. Sebanyak 92% responden setuju bahwa terjadi peningkatan kompetensi terkait pengembangan e-modul. Mayoritas responden mengalami peningkatan keterampilan yang sebelumnya tidak bisa menjadi bisa dalam membuat e-modul sejarah lokal. Hanya sedikit responden yang menyatakan tidak terjadi peningkatan kompetensi dengan alasan tertentu.

Aspek berikutnya yaitu kemampuan menghasilkan produk e-modul sejarah lokal. Terdapat 90% responden menyatakan mampu menghasilkan produk tersebut, sementara terdapat 10% yang menyatakan ragu-ragu. Hal serupa juga terjadi pada aspek peningkatan pemanfaatan teknologi pembelajaran. Sebanyak 90% responden setuju akan hal tersebut, sementara 10% menyatakan ragu-ragu. Ini menandakan bahwa program pelatihan berdampak pada keterampilan para guru dalam membuat e-modul. Selain itu, responden juga merasa kegiatan tersebut berpengaruh positif terhadap diri mereka yang dibuktikan dengan 92% responden setuju. Bahkan guru bersedia menerapkan e-modul pada proses pembelajaran di kelas.

Pada tahap ini evaluasi juga dilakukan melalui angket (skala Likert 4) yang disebarakan kepada guru dengan menggunakan *google form*. Adapun aspek yang diuji meliputi yaitu (1) kesesuaian kegiatan pengabdian, (2) tingkat kepuasan terhadap pelatihan, (3) pelatihan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknologi, (4) tingkat relevansi dan kompetensi pelaksanaan, (5) tingkat sarana dan prasarana, (6) tingkat penguasaan materi pelaksana dan (7) kesesuaian materi pelatihan. Hasil angket dapat dilihat pada Gambar 6.

Merujuk pada Gambar 6, diperoleh skor 3,7 untuk kesesuaian kegiatan, skor 3,6 untuk kepuasan terhadap pelatihan, skor 3,8 untuk peningkatan pengetahuan dan teknologi, skor 3,6 untuk relevansi dan kompetensi pelaksanaan, skor 3,5 untuk sarana dan prasarana, skor 3,7 untuk penguasaan materi pelaksana, dan skor 3,7 untuk kesesuaian materi pelatihan. Adapun skor rata-rata yang diperoleh yaitu 3,6 yang artinya pelatihan ini terkategori sangat baik pada skala 4. Dengan demikian program pelatihan e-modul sejarah lokal ini secara umum dapat dikatakan berhasil. Sebagai tindak lanjut, sarana dan prasarana baik berupa kapasitas maupun fasilitas harus ditingkatkan, agar tujuan pelatihan e-modul sejarah lokal semakin baik dan sempurna.



Gambar 6. Hasil angket mengenai evaluasi pelatihan e-modul sejarah lokal

Simpulan dan Implikasi

Pelatihan adaptasi teknologi melalui pengembangan e-modul sejarah lokal berbasis *flip pdf corporate edition* memberikan dampak positif terhadap profesionalitas guru MGMP Sejarah Kota Pekanbaru. Guru tidak hanya memperoleh pemahaman teknis bagaimana memanfaatkan aplikasi Flip PDF, tetapi juga mampu menggabungkan teknologi itu ke dalam pembelajaran sejarah dalam bentuk e-modul Sejarah lokal. Dengan itu, pembelajaran sejarah lokal lebih interaktif, inovatif dan menyenangkan yang sesuai dengan kebutuhan abad 21. Sejarah lokal adalah bagian yang penting dalam kehidupan bermasyarakat dan sejarah lokal memberikan rasa bangga akan kebudayaan setempat.

Pelatihan ini menunjukkan bahwa adaptasi teknologi dalam pembelajaran sejarah tidak hanya tergantung pada ketersediaan teknologi saja, melainkan pada kemampuan guru dalam mengintegrasikannya. Guru menjadi pelaku utama dalam mengembangkan e-modul sejarah lokal yang relevan dan modern. Partisipasi mereka bisa berdampak pada peningkatan kualitas pendidikan dan pembentukan karakter bagi anak bangsa yang saat ini mulai terasing dengan identitas lokal. Kegiatan ini diharapkan menjadi pemicu keberlangsungan inovasi pembelajaran sejarah, sehingga sejarah tidak lagi dipandang sebatas fakta-fakta masa lalu, melainkan subjek yang dapat memberikan pencerahan melalui peristiwa sejarah.

Pelatihan ini masih jauh dari kata sempurna. Perlu perbaikan dan uji implementasi di kelas. Terutama terkait dengan konten sejarah lokal dan profil pelajar pancasila yang perlu digali secara mendalam. Oleh sebab itu, kegiatan ini perlu didukung oleh semua pihak yang berkepentingan. Terakhir, sebagaimana hasil angket di atas bahwa kendala sarana prasarana masih menjadi catatan dalam kegiatan ini.

Referensi

Alfian, M. (2011). Pendidikan sejarah dan permasalahan yang dihadapi. *Khazanah Pendidikan*, 3(2).
<https://doi.org/10.30595/jkp.v3i2.643>

- Diantari, L. P. E., Damayanthi, L. P. E., Sugihartini, N. S., & Wirawan, I. M. A. (2018). Pengembangan e-modul berbasis mastery learning untuk mata pelajaran KKPI kelas XI. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 7(1), 33–47. <https://doi.org/10.23887/janapati.v7i1.12166>
- Juhji, J. (2016). Peran urgen guru dalam pendidikan. *Studia Didaktika: Jurnal Ilmiah Bidang Pendidikan*, 10(1), 51–62.
- Kurniawan, C., & Kuswandi, D. (2021). Pengembangan e-modul sebagai media literasi digital pada pembelajaran abad 21. Academia Publication
- Nisa, H. A., Mujib, M., & Putra, R. W. Y. (2020). Efektivitas e-modul dengan Flip PDF Professional berbasis gamifikasi terhadap siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia*, 5(2), 13–25. <https://doi.org/10.33369/jpmr.v5i2.11406>
- Ofianto, O. (2017). Model learning continuum keterampilan berpikir historis (historical thinking) pembelajaran sejarah SMA. *Diakronika*, 17(2), 168–204. <https://doi.org/10.24036/diakronika/vol17-iss2/27>
- Siahaan, G. (2008). Orang tua, sekolah dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi terhadap perkembangan anak. *Jurnal Teknodik*, 12(2), 61–74. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v12i2.406>
- 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*, 25(3), 358–367. <https://doi.org/10.23887/mi.v25i3.28702>
- Susanti, E. D., & Sholihah, U. (2021). Pengembangan e-modul berbasis Flip PDF Corporate pada materi luas dan volume bola. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 37–46. <https://doi.org/10.32938/jpm.v3i1.1275>
- Triyono, S. (2021). Dinamika penyusunan e-modul. CV. Adanu Abimata.