

Membangun Kapasitas Digital Guru di Jawa Tengah Melalui Pengembangan Kompetensi Produksi Media Pembelajaran

Ghanis Putra Widhanarto¹, Haryono¹, Heri Triluqman Budisantoso¹, Edi Subkhan¹, Basuki Sulistio¹, Yuli Utanto¹, Seftia Kusumawardani¹

¹Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi, Universitas Negeri Semarang

Corresponding author email: ghanisputra@mail.unnes.ac.id

INFO ARTIKEL

Diterima: 15 Juni 2024

Direvisi: 27 Juni 2024

Disetujui: 3 Juli 2024

Keywords:

Kompetensi digital,
Guru,
Media Pembelajaran,
Jawa Tengah

ABSTRAK

Media pembelajaran digital menjadi tren saat ini sehingga guru harus memiliki kompetensi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis digital. Namun, di Jawa Tengah khususnya belum keseluruhan guru memiliki kemampuan dalam mengembangkan media sebagai alat bantu dalam membangun proses pembelajaran bermakna. Pengabdian ini bertujuan untuk memfasilitasi guru di Jawa Tengah dalam mengembangkan keterampilan pengembangan media pembelajaran digital. Metode pengabdian melalui pelatihan dan pendampingan dipilih untuk memberikan materi terkait perancangan dan pengembangan media digital berbasis aplikasi android. Pengabdian dilakukan dalam kurun waktu 6 hari dengan skema 2 hari pemberian materi secara daring dan 4 hari dilakukan pendampingan kepada peserta pelatihan. Sebanyak 1044 peserta yang merupakan guru di wilayah Provinsi Jawa Tengah ikut serta dalam program pelatihan tersebut. Hasilnya sebanyak 75% peserta berhasil mengembangkan media pembelajaran digital berbasis aplikasi android..



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)
Copyright@ Author (2024).

1 PENDAHULUAN

Media pembelajaran merupakan hal yang penting untuk membangun proses belajar mengajar yang menarik, menyenangkan, dan bermakna [1]. Dengan adanya media pembelajaran, guru dapat menyampaikan materi belajar dengan cara yang lebih kreatif dan interaktif sehingga siswa tidak mudah bosan [2]. Siswa akan lebih termotivasi untuk belajar ketika prosesnya dilengkapi dengan stimulasi visual atau praktik langsung dalam bentuk simulasi [3]. Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang relevan dapat membantu siswa memahami konsep-konsep abstrak secara lebih konkrit [4] serta memperkuat pengetahuan dan keterampilan mereka secara bermakna.

Media pembelajaran digital menjadi tren yang berkembang saat ini [5]. Berbagai jenis aplikasi, konten multimedia interaktif, serta platform pembelajaran berbasis teknologi digital banyak dikembangkan dan digunakan dalam proses pembelajaran, baik secara daring maupun tatap muka [6]. Indonesia sebagai negara dengan jumlah pelaku pembelajaran maya yang sangat tinggi telah mempunyai beragam basis data konten pembelajaran [7]. Jumlah pengakses informasi secara daring melebihi 139 juta di tahun 2024 [8], sehingga konten berbasis internet sangat bisa dikembangkan

dengan model inovasi di bidang pembelajaran. Kemdikbud sudah menyediakan rumah belajar untuk seluruh pelaku pendidikan [9]. Banyak media pembelajaran yang dikembangkan dengan pengawasan dari kemdikbud. Dari sini saja kita bisa tahu bahwa Indonesia merupakan negara yang tidak kalah dalam hal inovasi pembelajaran.

Jawa Tengah yang merupakan salah satu provinsi di Indonesia juga memiliki media pembelajaran yang disediakan oleh pemerintah daerah sangat bermanfaat untuk digunakan dalam pembelajaran. Sebut saja *jateng pintar* yang bisa diakses di alamat pintar.jatengprov.go.id. Jateng pintar telah mengakomodir pembelajaran dengan berbagai macam content. Pengembangan ini artinya pemerintah provinsi telah mendukung inovasi dibidang Pendidikan.

Namun dalam proses inovasi pendidikan tidak dapat terlepas dari peran guru sebagai pelaku utama pendidikan [10]. Artinya guru yang memiliki kemampuan dalam memilih dan mengembangkan media pembelajaran sangat dibutuhkan di era saat ini. Pengembangan keterampilan guru dalam menggunakan teknologi dan berinovasi dengan media digital perlu dilakukan [11] sehingga terjadi peningkatan kemampuan guru dalam membangun proses pembelajaran yang memberikan pengalaman belajar sesuai kebutuhan.

Meskipun di Indonesia terkhusus di Jawa Tengah telah berinovasi dengan memberikan akses mudah bagi guru dalam memperoleh media pembelajaran, guru di Jawa Tengah belum seluruhnya memiliki kemampuan dalam mengembangkan media pembelajaran [12]. Bahkan tidak dapat dipungkiri masih terdapat guru yang kesulitan dalam memilih dan menemukan media yang sesuai. Padahal Jawa Tengah merupakan provinsi yang berupaya memfasilitasi guru dalam memperoleh sumber belajar dan media pembelajaran melalui platform Jateng Pintar. Serta keberadaan fasilitas pendukung seperti komputer dan internet juga telah dimiliki oleh sebagian besar sekolah di Jawa Tengah [13]. Artinya perlu adanya upaya untuk memfasilitasi guru dalam pengembangan kompetensinya terutama berkaitan dengan kemampuan pengembangan media pembelajaran digital. Melihat masalah yang ada dengan potensi yang dimiliki Provinsi Jawa Tengah, pelatihan pengembangan media pembelajaran digital bagi guru sangat diperlukan. Oleh sebab itu, pengabdian ini bertujuan untuk mengembangkan kompetensi guru di Jawa Tengah dalam merancang serta mengembangkan media pembelajaran digital.

2 METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dipilih berupa pelatihan untuk peningkatan kemampuan mengembangkan media pembelajaran. Subjek pengabdian ini adalah guru yang berada di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Strategi pelatihan pengabdian masyarakat ini mencakup hal-hal sebagai berikut :

- a. Penyajian materi tentang dasar pengembangan media daring.
- b. Pengenalan fungsi-fungsi aplikasi pengembangan media daring.
- c. Pengerjaan lembar kerja pelatihan sesuai modul
- d. Pendampingan dalam jangka waktu yang ditentukan.

Metode pelatihan peningkatan kemampuan pengembangan media berbasis daring menggunakan model *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) [14], yang meliputi meliputi:

- 1) analisis kebutuhan meliputi analisis karakteristik peserta, lingkungan belajar, dan materi pembelajaran.
- 2) Perancangan pelatihan. Pada tahap ini ditentukan metode pelatihan yang akan dilakukan yaitu berupa metode daring. Rentang waktu pelaksanaan pelatihan dan pendampingan juga ditentukan pada tahap ini dimana pelatihan dilakukan selama 4 hari.
- 3) Pengembangan modul. Modul dikembangkan sebelum proses pelatihan dan pendampingan untuk membantu peserta pelatihan dalam memahami materi yang disampaikan. Modul yang dibuat berisi pedoman dalam mengembangkan media pembelajaran.
- 4) Tahap implementasi. Pada tahap ini proses pelatihan dan pendampingan dilakukan kepada guru dan dosen dengan materi pengembangan media pembelajaran interaktif. Narasumber dalam pelatihan ini sebanyak lima orang yang memiliki keahlian dalam desain pembelajaran dan pengembangan media.
- 5) Evaluasi. Proses evaluasi dilakukan dengan melihat hasil penugasan kepada peserta pelatihan berupa media pembelajaran yang berhasil dikembangkan.

3 HASIL & PEMBAHASAN

3.1 Pelaksanaan Pelatihan dan Pendampingan

Peserta pengabdian sebanyak 1044 dari Provinsi Jawa Tengah telah ikut berpartisipasi melalui daring atau kelas virtual yang diselenggarakan oleh pengabdi. Uraian kegiatan ini disajikan secara sistematis dengan perencanaan matang tiap sesi kegiatan yang menghadirkan pemateri ahli dalam pengembangan media pembelajaran.

1) Penyajian materi tentang dasar pengembangan media daring.

Sesi ini disajikan oleh pengabdi secara daring dan disampaikan melalui media zoom sebagai fasilitas kelas virtual. Kegiatan lengkap pengabdian ini bisa diakses pada channel Youtube Laboratorium KTP.



Gambar 1. proses pelatihan secara daring

Gambar 1 menunjukkan proses pelatihan pengembangan media pembelajaran yang dilaksanakan

Melalui aplikasi Zoom. Jumlah peserta yang mengikuti pelatihan dari Pengabdian sejumlah 1044 peserta dan sebagian mengikuti melalui channel YouTube. proses pemberian materi diatur menggunakan jadwal terstruktur, dimulai dengan pembukaan penyampaian materi kemudian terakhir adalah penutupan.



Gambar 1. penyampaian materi oleh narasumber

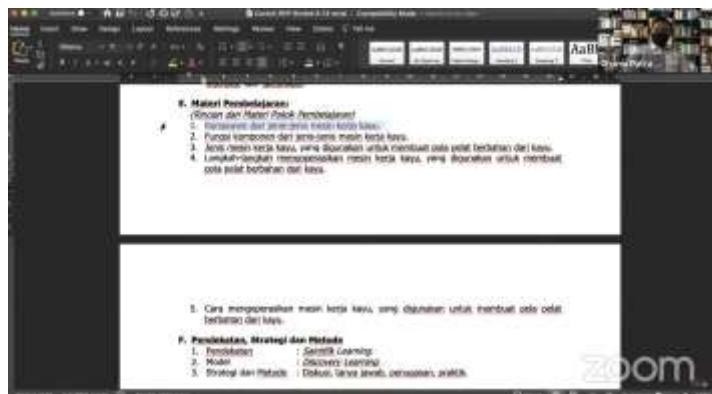
Gambar 2 memperlihatkan proses penyampaian materi oleh narasumber. Materi yang awal yang disampaikan terkait dengan pengantar media pembelajaran interaktif digital selama kurun waktu 2 jam Pelajaran. Tujuannya untuk memberikan pengetahuan awal kepada guru-guru peserta pelatihan sebelum melakukan praktik pembelajaran. Pengantar ini berisi tentang analisis kebutuhan media hingga memilih aplikasi yang tepat untuk mengembangkan media media digital untuk proses pembelajaran. Dengan mengungkapkan analisis kebutuhan media diharapkan guru-guru bisa membuat media sesuai dengan kebutuhan materinya, tidak harus semua media bersifat sama tapi kebutuhan materinya yang akan menunjukkan kelengkapan media.

MENGENAL MEDIA PEMBELAJARAN



Gambar 2. materi pengenalan media pembelajaran

Setelah dilakukan pengenalan dan analisis tentang kebutuhan media selanjutnya materinya adalah mengenal media pembelajaran. Gambar 3 memperlihatkan penyampaian materi yang disampaikan oleh narasumber terkait media pembelajaran digital. Beberapa model dan media pembelajaran digital dikenalkan untuk memberikan pengetahuan kepada guru-guru terkait dengan pembelajaran secara online. Pembelajaran online ini melibatkan file digital yang dikelola Melalui aplikasi kemudian diberikan kepada para peserta didik sehingga bisa digunakan untuk pembelajaran Mandiri.



Gambar 3. Materi penyusunan rancangan media pembelajaran

Setelah pemberian materi terkait dengan pengenalan media pembelajaran digital, kemudian dilanjutkan dengan penyusunan rancangan pengembangan media pembelajaran interaktif seperti terlihat pada gambar 4. Perancangan media didasarkan pada rancangan pelaksanaan pembelajaran masing-masing peserta pelatihan. Materi tersebut disampaikan oleh narasumber selama 2 jam Pelajaran dengan skema penyampaian materi secara lisan dan dilanjutkan dengan praktik penyusunan rancangan media oleh peserta. Diakhir sesi ini, peserta diberikan kesempatan untuk berdiskusi terkait dengan materi yang telah diberikan sebelumnya. Peserta pelatihan aktif bertanya dan memberikan feedback positif terhadap proses pelatihan. Salah satu peserta menyampaikan pertanyaan terkait bagaimana mengemas materi berupa praktik dalam media digital. Pertanyaan tersebut mendapat tanggapan dari narasumber bahwasannya dalam mengemas materi berupa praktik dapat dilakukan dengan menggabungkan unsur gamifikasi dan video dalam sebuah aplikasi.



Gambar 4. Materi pengembangan media dengan SAC

Gambar 5 memperlihatkan bahwa pelatihan di hari ke 2 difokuskan pada pengenalan software untuk mengembangkan media berbasis aplikasi dan instalasi software. Peserta diperkenalkan cara penggunaan fitur-fitur aplikasi SAC dan cara mengembangkan media pembelajaran dengan SAC. SAC (*Smart Apps Creator*) merupakan aplikasi untuk mengembangkan multimedia interaktif yang dapat membantu guru dalam mengembangkan media pembelajaran. Setelah pengenalan fitur aplikasi dan penggunaannya, peserta diminta untuk praktik langsung dengan dipandu oleh pematiri. Media pembelajaran yang dikembangkan didasarkan pada rancangan media yang telah dibuat di hari sebelumnya. Peserta pelatihan sangat antusias saat melaksanakan praktik pengembangan media dengan aplikasi SAC. Pada saat proses pelatihan peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan pertanyaan terkait dengan proses pengembangan media pembelajaran.



Gambar 5. publikasi video pengabdian melalui youtube

Seluruh rangkaian acara kegiatan pengabdian ini telah terdokumentasi dengan baik melalui video live streaming di channel laboratorium KTP teknologi pendidikan Unnes seperti terlihat pada gambar 6. Video lives treaming ini disimpan dengan tujuan untuk mengulas kembali materi-materi yang tertinggal sehingga pelatihan menjadi efektif. beberapa video yang diupload di channel laboratorium KTP merupakan video berseri untuk memecah materi menjadi bagian-bagian yang mudah dimengerti. tampilan laboratorium KTP channel sesuai dengan gambar tersebut, ada beberapa playlist yang bisa ditonton oleh para peserta pelatihan yang tidak sempat tergabung Melalui aplikasi Zoom.

2) Pengerjaan lembar kerja pelatihan sesuai modul

Proses pemberian tugas adalah proses evaluasi juga, hal ini dilakukan untuk mengungkap keberhasilan dari materi-materi pengabdian yang disampaikan kepada guru-guru di Jawa Tengah. Dari pemberian tugas ini maka bisa diketahui keberhasilan materi-materi yang dipahami oleh guru. Luaran dari penugasan ini adalah produk media pembelajaran daring yang dihasilkan oleh guru-guru. Tugas yang diberikan kepada peserta pelatihan adalah mengembangkan media pembelajaran innteraktif berbasis aplikasi. Pengerjaan tugas dilakukan selama kurun waktu 5 hari dengan pendampingan secara online. Tugas yang telah selesai dikerjakan kemudian dikumpulkan melalui google form yang disediakan oleh panitia.

3) Pendampingan dalam jangka waktu yang ditentukan.



Gambar 6. model pendampingan

Gambar 7 memperlihatkan proses pelatihan pada pengabdian ini tidak berhenti pada penyampaian materi dan pemberian tugas, namun latihan ini berkelanjutan memberikan pendampingan kepada peserta melalui channel telegram. Para peserta diwajibkan bergabung di channel telegram untuk mendapatkan informasi informasi terkait dengan pertanyaan yang belum terjawab pada saat live streaming. Selanjutnya Para Pengabdi memberikan pendampingan selama 4 hari setelah livestreaming

dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan meningkatkan produksi dari hasil belajar pada pengabdian ini

3.2 Evaluasi

Evaluasi dari pengabdian ini dilakukan dengan melihat hasil penugasan yang dikerjakan oleh peserta pelatihan berupa pembuatan media pembelajaran. Sebanyak 75% peserta pelatihan telah berhasil mengembangkan media pembelajaran berupa aplikasi berbasis android (Gambar 8). Keseluruhan produk yang berhasil dikembangkan oleh peserta semuanya merujuk pada materi pelatihan yang disampaikan sehingga terjadi peningkatan kualitas pembuatan media pembelajaran bagi guru guru.



Gambar 7. Media Pembelajaran yang berhasil dikembangkan peserta pelatihan

Gambar 8 menunjukkan media pembelajaran yang berhasil dikembangkan oleh peserta pelatihan. Media tersebut berupa media pembelajaran berbasis aplikasi yang dapat diinstal di android dengan materi pendidikan agama. Media yang dikembangkan peserta pelatihan disesuaikan dengan bidang keahlian masing-masing. Hasil evaluasi menunjukkan target pengabdian ini telah tercapai dimana sebanyak 80% peserta pelatihan mampu untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif.

4 KESIMPULAN

Beberapa capaian yang telah di laksanakan pada proses pengambilan ini memberikan simpulan bahwa pelaksanaan pengabdian melalui daring telah terlaksana dengan baik dan didukung antusiasme para peserta dari beberapa daerah di Jawa Tengah. Pelaksana pengabdian ini melibatkan proses di antaranya adalah penyampaian materi terkait dengan pengembangan media pembelajaran interaktif, penugasan kepada peserta pelatihan, pendampingan dan terakhir adalah evaluasi program. Penyampaian materi dilakukan selama 2 hari dengan sistem diskusi dan praktik. Penugasan berupa mengembangkan media pembelajaran interaktif diberikan kepada peserta dengan rentang waktu pengerjaan selama 5 hari. Proses pendampingan dilakukan oleh panitia selama 4 hari secara online melalui telegram. Pemberian penugasan telah menghasilkan beberapa produk sebagai luaran pengabdian dan merupakan analisis keberhasilan pada proses pengabdian ini. Sebanyak 75% peserta telah mengumpulkan hasil kerjanya berupa media pembelajaran berbasis aplikasi android.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Hughes, J. Costley, and C. Lange, “The effects of multimedia video lectures on extraneous load,” *Distance Educ.*, vol. 40, no. 1, pp. 54–75, 2019, doi: 10.1080/01587919.2018.1553559.
- [2] H. Pangestu, M. Karsen, and Y. U. Chandra, “Evaluation of Collaborative Learning Tools Implementation to Improve Learning Quality in Higher Education,” *Proc. 2019 Int. Conf. Inf. Manag. Technol. ICIMTech 2019*, vol. 1, no. August, pp. 477–481, 2019, doi: 10.1109/ICIMTech.2019.8843713.
- [3] J. Lucas and D. Gajjar, “Influence of virtual reality on student learning in undergraduate construction education,” *Int. J. Constr. Educ. Res.*, vol. 18, no. 4, pp. 374–387, 2022, doi: 10.1080/15578771.2021.1931570.
- [4] S. Küçük, S. Kapakin, and Y. Göktaş, “Learning anatomy via mobile augmented reality: Effects on achievement and cognitive load,” *Anat. Sci. Educ.*, vol. 9, no. 5, pp. 411–421, 2016, doi: 10.1002/ase.1603.
- [5] E. L. Zippert, E. N. Daubert, N. R. Scalise, G. D. Noreen, and G. B. Ramani, “‘Tap space number three’: Promoting math talk during parent-child tablet play,” *Dev. Psychol.*, vol. 55, no. 8, pp. 1605–1614, 2019, doi: 10.1037/dev0000769.
- [6] Y. H. Wang, “Exploring the effectiveness of adopting anchor-based game learning materials to support flipped classroom activities for senior high school students,” *Interact. Learn. Environ.*, vol. 29, no. 3, pp. 365–384, 2021, doi: 10.1080/10494820.2019.1579238.
- [7] Daharnis, Z. Ardi, and A. H. Ade, “The Mobile-Based Model of Cooperation between School Personnel and Parents for Optimising the Post-Global Pandemic Learning Process,” *Proc. 2022 Int. Conf. Information, Control. Commun. Technol. ICCT 2022*, pp. 1–8, 2022, doi: 10.1109/ICCT56057.2022.9976805.
- [8] Wearesocial, “Digital 2024: Indonesia explores the country’s evolving digital and social landscape,” *We are social*, 2024.
- [9] Kemendikbud, *Panduan Penerapan Model Pembelajaran Inovatif Dalam Bdr Yang Memanfaatkan Rumah Belajar*. Jakarta: Pustekom Kemendikbud, 2020.
- [10] J. M. Fernández-Batanero, M. Montenegro-Rueda, J. Fernández-Cerero, and I. García-Martínez, “Digital competences for teacher professional development. Systematic review,” *Eur. J. Teach. Educ.*, vol. 45, no. 4, pp. 513–531, 2022, doi: 10.1080/02619768.2020.1827389.
- [11] C. Ng, “Teachers’ professional selves and motivation for continuous professional learning amid education reforms,” *Asia-Pacific J. Teach. Educ.*, vol. 47, no. 2, pp. 118–136, 2019, doi: 10.1080/1359866X.2018.1504278.
- [12] M. Heyward, A. Santosa Hadiwijaya, Mahargianto, and E. Priyono, “Reforming teacher deployment in Indonesia,” *J. Dev. Eff.*, vol. 9, no. 2, pp. 245–262, 2017, doi: 10.1080/19439342.2017.1301978.
- [13] S. R. Giyarsih and M. A. Marfai, “Regional transformation in Semarang city, Indonesia,” *J. Urban Reg. Anal.*, vol. 9, no. 2, pp. 129–139, 2017, doi: 10.37043/jura.2017.9.2.2.
- [14] R. M. Branch, *Approach, Instructional Design: The ADDIE*, vol. 53, no. 9. 2009.