



Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Kodular untuk Peningkatan Keterampilan Guru SD Gugus Mentari

¹Eka Sastrawati, ²Ahmad Syarif, ³Andi Gusmaulia Eka Putri

^{1,2,3}PGSD, FKIP, Universitas Jambi

ekasastrawati@unja.ac.id

Article Info	Abstract
<p>Article History Received: 10th September 2025 Revised: 27th October 2025 Published: 10th November 2025</p> <p>Keywords: Training, learning media, codular, elementary school teachers, KKG</p>	<p><i>The utilization of technology-based learning media within the Gugus Mentari KKG Learning Community in Alam Barajo District, Jambi City. Remains low, Only 25% of 74 teachers are able to use interactive media such as Powerpoint, Youtube, and Canva. Mastery of learning technology is a key indicator of teachers pedagogical competence in the digital age. This community service activity aims to improve the skills of elementary school teachers in developing Android-based interactive learning media using the Kodular Platform. The activity took place from July 24-25, 2024, at SDN 147/IV, Jambi City, and consisted of two phases: training and mentoring. The training included an introduction to the Kodular interface, basic block-based programming concepts, and the creation of a simple application. Intensive mentoring covered the design, component addition, property settings, and logic block construction, resulting in a functional learning media application. Evaluation results showed that 60.18% of participants assessed the material as appropriate, 71.62% gained new insights related to learning technology, and 85% gave a positive assessment of the mentoring provided by the resource person. Most participants were able to create interactive learning media applications relevant to student needs. This activity proved effective in improving teachers' competence in mastering learning technology and encouraging the creation of innovative educational media in elementary schools.</i></p>

Informasi Artikel	Abstrak
<p>Sejarah Artikel Diterima: 10 September 2025 Direvisi: 27 Oktober 2025 Dipublikasi: 10 November 2025</p> <p>Kata kunci Pelatihan, media pembelajaran, kodular, guru sekolah dasar, KKG</p>	<p><i>Kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran merupakan bagian penting dari kompetensi pedagogik yang mendukung efektivitas proses belajar mengajar. Di era digital saat ini, guru dituntut untuk kreatif memanfaatkan teknologi, khususnya media berbasis Android yang dekat dengan kehidupan siswa. Namun, banyak guru masih mengalami keterbatasan dalam penguasaan keterampilan tersebut. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam membuat media pembelajaran interaktif berbasis Kodular. Pelatihan ini dilaksanakan di Komunitas Belajar KKG Gugus Mentari Kecamatan Alam Barajo Kota Jambi, dengan peserta sebanyak 74 guru dari tujuh sekolah dasar. Kegiatan ini mencakup tahapan identifikasi kebutuhan mitra, sosialisasi, pelatihan, praktik langsung, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan kemampuan guru dalam membuat aplikasi edukatif sederhana yang mendukung proses pembelajaran. Pelatihan ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kompetensi pedagogik guru dan mendorong pembelajaran yang lebih inovatif di sekolah dasar.</i></p>

PENDAHULUAN

Teknologi dan informasi mengalami perkembangan yang sangat pesat (Aprima & Redaksi, 2021). Perkembangan ini tidak hanya membawa perubahan pada berbagai fungsi aspek kehidupan, tetapi juga memberikan dampak signifikan dalam bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi dalam kegiatan pembelajaran mampu menghadirkan berbagai inovasi yang mendukung proses belajar mengajar, mulai dari penyediaan sumber belajar yang beragam hingga terciptanya metode pembelajaran yang lebih interaktif dan efektif. Hal ini sejalan dengan tujuan utama pendidikan, yaitu meningkatkan kualitas pembelajaran dan mutu pendidikan itu sendiri (Sastrawati & Novallyan, 2017). Dengan demikian, kemajuan teknologi dan informasi menjadi salah satu faktor penting yang mendorong terwujudnya pendidikan yang lebih adaptif, relevan dan berkualitas di era digital saat ini.

Komunitas belajar **KKG Gugus Mentari**, Kecamatan Alam Barajo, Kota Jambi yang berasal dari tujuh sekolah dasar, yaitu SDN 93/IV Kota Jambi, SDN 130/IV Kota Jambi, SDN 147/IV Kota Jambi, SDN 151/IV Kota Jambi, SDN 219/IV Kota Jambi, SDN 225/IV Kota Jambi dan SDIT Nurul Ilmi II Kota Jambi. Berdasarkan hasil observasi hanya 25% dari 74 guru secara keseluruhan anggota KKG Gugus Mentari yang mampu menggunakan media pembelajaran interaktif seperti powerpoint, youtube, dan canva. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi masih belum optimal. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah rendahnya keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif. Padahal, kemampuan tersebut sangat penting karena peningkatan kualitas pendidikan sangat bergantung pada kompetensi guru, khususnya dalam penguasaan media pembelajaran sesuai perkembangan zaman.

Prioritas PKM ditetapkan pada peningkatan keterampilan guru dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi, khususnya melalui kodular. Justifikasi penetapan priorotas ini didasarkan pada:

1. Tuntutan era industri 4.0 yang mendorong penerapan mobile learning dalam pembelajaran (Rahmat et al., 2019; Rosa Sinensis et al., 2023).
2. Kompetensi pedagogik guru mengharuskan kreativitas dalam menciptakan media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan kontekstual (Shindy Ekawati, 2022; Zulfah & Sholeh, 2021).

Hal ini sejalan dengan pendapat (Aprima & Redaksi, 2021) yang mengatakan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan mutu pendidikan. Peningkatan kualitas pendidikan sangat bergantung pada kompetensi guru, khususnya dalam hal penguasaan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman. Dalam konteks perkembangan pendidikan saat ini, perubahan terjadi seiring dengan kemajuan teknologi di era industri 4.0. Salah satu aspek dari perubahan ini adalah pemanfaatan mobile learning sebagai alat pembelajaran yang dapat membangkitkan minat siswa dalam proses belajar, (Rahmat, R. F., Mursyida, L., Rizal, F., Krismadinata, K., & Yunus, 2019; Rosa Sinensis et al., 2023). Hal ini sejalan pendapat (Shindy Ekawati, 2022) yang menyatakan bahwa untuk dapat meningkatkan mutu pendidikan di era digital saat ini guru dituntut untuk lebih kreatif dalam menciptakan media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Ini merupakan indikator kompetensi pedagogik guru yaitu kemampuan guru dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang menarik, interaktif dan kontekstual (Zulfah, M., & Sholeh, 2021).

Salah satu teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung kebutuhan tersebut dalam pembuatan media pembelajaran berbasis android adalah kodular (Kholifah & Imansari, 2022). Kodular merupakan platform berbasis web yang memiliki tools serupa dengan MIT App Inventor (Muyasir, M., & Musfikar, 2022) untuk pembuatan aplikasi android menggunakan

pemrograman berbasis blok yang mudah dipahami tanpa harus menguasai pemrograman tingkat lanjut (Hasibuan et al., 2022); (Farihah Almaidida et al., 2024).

Dengan kemudahan, kodular dapat menjadi alternatif bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang menarik, interaktif, serta sesuai dengan kebutuhan siswa. Pemanfaatan kodular juga sejalan dengan pendapat (Hendrik, B., & Awal, 2023) yang menekankan pentingnya inovasi dalam media pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.

Kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan guru anggota komunitas belajar KKG Gugus Mentari, Kecamatan Alam Barajo, Kota Jambi dalam memanfaatkan kodular sebagai platform pengembangan media pembelajaran interaktif. Aplikasi kodular memungkinkan guru untuk menciptakan aplikasi edukatif tanpa memerlukan keterampilan pemrograman yang kompleks, sehingga dapat mendukung inovasi dalam proses pembelajaran

Setelah kegiatan pelatihan ini, manfaat yang diharapkan yaitu guru mampu merancang aplikasi edukatif sederhana tanpa memerlukan keterampilan pemrograman kompleks, guru dapat mengembangkan media pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa, proses pembelajaran di kelas menjadi lebih interaktif, efektif, dan menyenangkan.

METODE

Permasalahan utama mitra adalah rendahnya keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif. Solusi yang ditawarkan melalui program PKM ini adalah pelatihan dan pendampingan penggunaan kodular sebagai platform pembuatan media pembelajaran berbasis android. Dengan kodular, guru dapat menciptakan aplikasi edukatif secara mudah tanpa harus menguasai pemrograman tingkat lanjut.

Metode pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis kodular dilaksanakan melalui dua metode yaitu pelatihan dan pendampingan. Pelatihan yaitu pengenalan konsep antarmuka kodular, konsep dasar pemrograman berbasis blok, perbedaan dengan pemrograman berbasis teks, serta keunggulan kodular. Guru diperkenalkan pada berbagai elemen dalam platform kodular seperti komponen, blok, dan cara menghubungkannya untuk membangun aplikasi. Pendampingan, guru didampingi dalam perancangan media pembelajaran berbasis aplikasi kodular. Kegiatan meliputi implementasi pembuatan aplikasi dengan tutorial langkah demi langkah, mulai dari penambahan komponen, pengaturan properti, hingga penghubungan blok agar menghasilkan aplikasi yang berfungsi.

Untuk prosedur kerja kegiatan PKM ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Persiapan : penyusunan materi, penyiapan instruktur, perangkat, dan kuesioner evaluasi.
2. Pelaksanaan pelatihan : penyampaian materi mengenai kodular, praktik pengenalan komponen dan blok, serta demonstrasi pembuatan aplikasi sederhana
3. Pendampingan praktik: guru melakukan praktik langsung pembuatan aplikasi dengan bimbingan instruktur, termasuk sesi tanya jawab dan troubleshooting.
4. Evaluasi: pengisian kuesioner oleh guru peserta untuk menilai pemahaman, kualitas materi, efektivitas pendampingan, dan kebermanfaatan kegiatan. Hasil evaluasi dianalisis untuk mengukur keberhasilan program.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 24, 25 Juli 2025 yang bertempat di SDN 147/IV Kota Jambi. Sedangkan kegiatan pada tanggal dan 2 September 2025 bertempat di SDN 151/IV Kota Jambi. Setelah pelatihan selesai, evaluasi dilakukan untuk mengukur pemahaman guru mengenai materi yang telah diajarkan. Kuesioner ini dibagikan

kepada guru, berisi pertanyaan yang mencakup aspek-aspek seperti materi pelatihan, penilaian dan pendampingan kegiatan, dan kebermanfaatan kegiatan serta pertanyaan terbuka. Hasil dari kuesioner ini dianalisis untuk menilai efektivitas pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Kegiatan

Kegiatan pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis kodular untuk meningkatkan keterampilan guru SD Gugus Mentari Kecamatan Alam Barajo Kota Jambi dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi digital guru sekolah dasar dalam merancang media pembelajaran interaktif yang menarik, kontekstual, dan selaras dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Pelatihan diikuti oleh 74 borang guru dari beberapa SD di gugus Mentari, dengan bentuk kegiatan meliputi, pengenalan konsep media pembelajaran digital dan platform kodular, praktik langsung dalam merancang aplikasi pembelajaran, pendampingan intensif untuk pengembangan proyek individu, dan evaluasi hasil karya dan refleksi pembelajaran.

Tabel 1. Analisis hasil pretest dan postes untuk menilai efektivitas pelatihan.

Aspek yang dinilai	Rata-rata pretest	Rata-rata postes	Peningkatan (%)	Kategori
Pemahaman konsep media pembelajaran digital	60	86	+26	Sangat baik
Pengetahuan dasar logika pemrograman (Block coding)	54	83	+29	Sangat Baik
Kemampuan mengoperasikan Kodular	48	85	+37	Sangat Baik
Kreativitas dalam mendesai media pembelajaran	57	88	+31	Sangat Baik
Integrasi media dengan materi ajar SD	61	89	+28	Sangat Baik
Rata-rata keseluruhan	56	86	+30	Sangat Baik

Dari tabel 1. Hasil pretest- postes, terlihat adanya peningkatan rata-rata 30% pada seluruh aspek kompetensi guru. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan Kodular berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital.

Tabel 2. Hasil Angket Evaluasi Pemahaman dan Kualitas Materi

Aspek Evaluasi	Persentase Kepuasan	Kategori
Kejelasan dan sistematika penyampaian materi	94%	Sangat Baik
Relevansi materi dengan kebutuhan pembelajaran SD	92%	Sangat Baik
Kemudahan memahami tahapan pembuatan media kodular	88%	Baik
Kualitas materi dan contoh media yang ditampilkan	91%	Sangat Baik
Kesesuaian dengan kurikulum merdeka dan pembelajaran aktif	90%	Sangat Baik

Dari tabel 2. Sebagian besar peserta menilai bahwa materi yang disampaikan sangat relevan dan aplikatif untuk diterapkan dalam konteks pembelajaran di SD. Narasumber dinilai mampu menjelaskan konsep dan praktik dengan jelas serta memberikan contoh konkret sesuai kebutuhan guru.

Tabel 3. Hasil refleksi akhir dan survei kebermanfaatan kegiatan

Aspek Kebermanfaatan	Persentase Respon Positif	Kategori
Peningkatan keterampilan digital guru	98%	Sangat Bermanfaat
Kemampuan mengembangkan media pembelajaran interaktif	95%	Sangat Bermanfaat
Peningkatan motivasi untuk berinovasi	93%	Sangat Bermanfaat
Kesiapan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran	91%	Sangat Bermanfaat
Keinginan mengikuti pelatihan lanjutan	90%	Sangat Bermanfaat

Dari tabel 3. Guru merasa pelatihan ini sangat membantu dalam pengembangan profesional mereka. Sebagian besar peserta mengaku lebih percaya diri menggunakan teknologi dalam pembelajaran dan termotivasi untuk menciptakan media digital secara mandiri.

Sebagai hasil nyata dari pelatihan, para guru menghasilkan berbagai aplikasi pembelajaran kodular yang kreatif dan kontekstual sesuai bidang ajar masing-masing.

Tabel 4 berikut ini contoh produk yang dihasilkan.

Nama Aplikasi	Pengembang (Guru)	Deskripsi dan Konteks Pembelajaran
Math Explorer	SDN 93/IV Kota Jambi	Aplikasi latihan interaktif operasi hitung campuran untuk kelas IV SD. Dilengkapi animasi karakter dan sistem skor untuk meningkatkan motivasi siswa
Cinta Budaya Jambi	SDN 130/IV Kota Jambi	Media pembelajaran IPS dan bahasa Indonesia berbasis etnomatematika budaya Jambi, berisi kuis dan informasi interaktif tentang motif batik, rumah adat, serta permainan tradisional
Energi di Sekitarku	SDN 146/IV Kota Jambi	Aplikasi IPAS tentang perubahan bentuk energi. Dilengkapi video singkat, simulasi dan fitur evaluasi berbasis game
Pecahan Ceria	SDN 151/IV Kota Jambi	Media belajar matematika berbasis game edukatif, membantu siswa memahami konsep pecahan dengan visualisasi gambar dan tentangan interaktif
Aku Cinta Lingkunganku	SDN 219/IV Kota Jambi	Aplikasi tematik kelas V yang menanamkan nilai-nilai kepedulian lingkungan melalui cerita bergambar, aktivitas reflektif, dan kuis ringan

Pembahasan

Pengenalan konsep antarmuka kodular serta dasar-dasar pemrograman berbasis blok (Priambogo & Rafida, 2022). Dalam sesi ini, instruktur memberikan penjelasan konseptual Pelatihan ini dirancang untuk membekali peserta, khususnya guru sekolah dasar komunitas belajar KKG Gugus Mentari, Kecamatan Alam Barajo Kota Jambi dengan pemahaman dasar mengenai platform kodular sebagai sarana pengembangan media pembelajaran digital. Dalam merancang program pelatihan, identifikasi kebutuhan menjadi kunci dalam memastikan kesesuaian pengabdian dengan kondisi siswa dan lingkungan sekolah (Furqon, M. A., Hidayat, M. A., Pandunata, P., Zarkasi, M., Nurdiansyah, Y., & Leba, 2024).

Berdasarkan hasil observasi awal melalui kuesioner, hanya 25% guru yang mampu menggunakan media pembelajaran interaktif seperti youtube dan canva. Hasil wawancara dengan beberapa guru mengatakan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis teknologi masih belum optimal. Ada beberapa guru telah menggunakan teknologi untuk membuat media pembelajaran, tetapi hasilnya belum maksimal. Media yang dibuat masih sederhana dan hanya terbatas pada materi tertentu. selanjutnya evaluasi terhadap ketersediaan sumber daya di sekolah menunjukkan fasilitas yang cukup memadai, seperti akses internet yang memadai serta dukungan penuh dari kepala sekolah, pengawas sekolah menjadi poin penting dalam pelaksanaan program pelatihan ini. Oleh karena itu, guru harus memiliki kemampuan untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (Maryono et al., 2024).

Kegiatan pelatihan diawali dengan mengenai perbedaan antara pemrograman berbasis teks dan berbasis blok, dengan menekankan kemudahan dan kepraktisan penggunaan kodular dalam konteks pendidikan. Melalui pendekatan praktis, peserta diajak untuk mengenali berbagai elemen yang tersedia dalam platform kodular, seperti komponen visual dan blok logika. Instruktur juga membimbing peserta dalam memahami cara kerja setiap elemen serta teknik mengintegrasikannya untuk membangun aplikasi sederhana yang fungsional. Dengan pelatihan ini, guru diharapkan mampu mengembangkan media pembelajaran interaktif yang tidak hanya menarik, tetapi juga relevan dengan kebutuhan siswa di era digital.

Kegiatan pendampingan difokuskan pada proses perancangan dan implementasi media pembelajaran berbasis aplikasi kodular. Dalam tahapan ini, peserta dibimbing secara sistematis untuk mengikuti tutorial langkah demi langkah dalam membuat aplikasi android menggunakan kodular (Hanum & Sari, 2023). Proses dimulai dari penambahan komponen-komponen visual, pengaturan properti setiap elemen, hingga penyusunan dan penghubungan blok-blok logika yang membentuk alur kerja aplikasi secara fungsional (Hasibuan et al., 2022).

Pendampingan dilakukan secara intensif oleh pemateri yang memberikan arahan langsung kepada guru. Selain itu, pemateri juga secara aktif menjawab pertanyaan dan memberikan solusi terhadap berbagai kendala teknis yang dihadapi peserta selama proses pembuatan media pembelajaran. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap peserta tidak hanya memahami konsep dasar, tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam mengembangkan aplikasi edukatif yang dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran di kelas.

Selama dua hari pelatihan, peserta terlibat dalam serangkaian sesi yang telah dirancang secara khusus. Modul kodular yang disajikan mencakup:

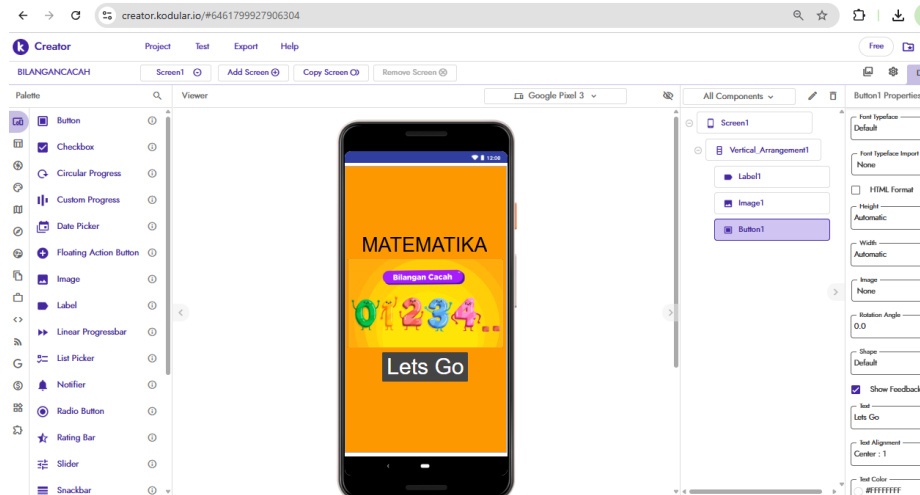
- a. Pengertian kodular
- b. Cara membuat akun
- c. Penjelasan Fungsi Menu
- d. Membuat Screen Pembuka
- e. Menambahkan Screen Baru
- f. Membuat Menu
- g. Membuat Footer
- h. Mengaktifkan Tombol
- i. Membuat Halaman Pendahuluan
- j. Membuat Top Bar
- k. Menambahkan Paragraf
- l. Menampilkan materi dari google drive
- m. Menginput materi dan menambahkan video
- n. Membuat tombol play dan pause pada video
- o. Membuat evaluasi
- p. Membuat about APK

Dalam setiap materi pada modul pelatihan, pendekatan yang diambil adalah memberikan bimbingan secara bertahap kepada guru-guru melalui konsep-konsep dasar pemrograman kodular. Praktik melalui platform kodular dirancang untuk memberikan guru pemahaman tentang pemanfaatan aplikasi kodular untuk membuat aplikasi android.

Hasil analisis kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar guru memberikan tanggapan positif terhadap pelatihan ini. Dari 74 peserta, 45 guru (60,18%) menyatakan bahwa materi disampaikan pada saat pelatihan sesuai dengan kebutuhan mereka sebagai guru SD, materi disampaikan dengan menarik, jelas dan mudah dipahami oleh peserta dan sistematis. Selain itu, 53 guru (71,62%) merasa bahwa materi pelatihan memberikan mereka wawasan baru terkait teknologi pembelajaran dan 40 guru (54,05%) menyatakan durasi pelaksanaan kegiatan cukup, dan 38 guru (51,35%) menyatakan mereka belum mampu menyelesaikan tugas/projek tepat waktu. Narasumber juga mendapatkan penilaian baik, 63 guru (85%) peserta menyampaikan narasumber telah memberikan bantuan yang sesuai dengan kebutuhan mereka dan didampingi dengan baik., 55 guru (74,32%) merasa bahwa narasumber memberikan bimbingan dan motivasi yang baik selama kegiatan. Tanggapan positif juga terlihat dari 50 peserta (67,57%) yang menyatakan bahwa panitia memberikan pelayanan yang baik selama kegiatan berlangsung. Terakhir, 55 guru (74,32%) menyatakan bahwa mereka senang dan berharap kegiatan serupa diadakan kembali di masa yang akan datang.

Hasil observasi selama pelatihan menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif guru yang sangat baik. Di awal pelatihan, guru menunjukkan ketertarikan yang tinggi dan cepat memahami penggunaan antar muka Kodular serta konsep pemrograman berbasis blok yang lebih mudah dibandingkan metode pemrograman konvensional berbasis teks. Hal ini membantu guru merasa nyaman dalam mencoba berbagai elemen dan blok pemrograman yang disediakan oleh platform tersebut. Sebagian besar peserta mampu mengikuti instruksi dengan lancar dan menunjukkan kreativitas yang signifikan, memperlihatkan kemampuan mereka dalam mengaplikasikan konsep secara nyata dan relevan.

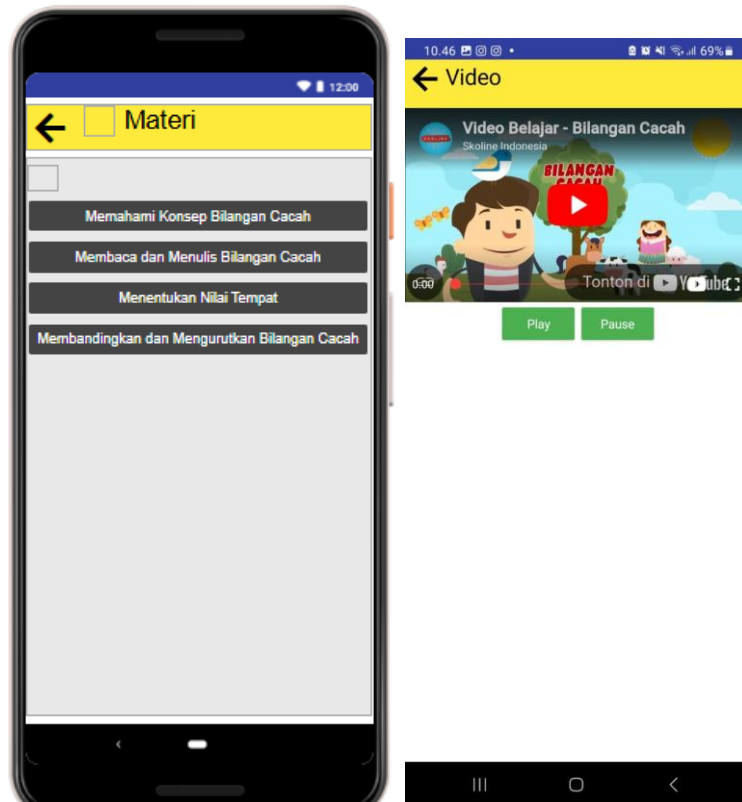
Sebagai contoh, tampilan aplikasi media pembelajaran berbasis kodular yang berhasil dibuat oleh guru dapat dilihat pada Gambar 1, 2 dan 3.



Gambar 1. Tampilan Aplikasi Kodular di Website



Gambar 2. Contoh Tampilan Aplikasi di Android yang dibuat Guru



Gambar 3. Contoh Menu Materi dan Video Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Kodular yang dibuat oleh Guru

Aplikasi ini tidak hanya berfungsi dengan baik, tetapi juga mencerminkan pemahaman guru terhadap materi yang diajarkan. Selain itu, aplikasi ini menunjukkan kemampuan mereka untuk berinovasi dalam menciptakan solusi berbasis teknologi yang relevan dengan kebutuhan sehari-hari. Gambar ini menjadi bukti nyata dari keberhasilan pelatihan dan keterampilan yang telah mereka kembangkan selama proses pelatihan. Aplikasi ini menampilkan antarmuka yang intuitif dan fungsional, menunjukkan bagaimana guru dapat mengintegrasikan elemen-elemen pemrograman untuk menghasilkan produk yang bermanfaat.

Selama kegiatan pelatihan, tim pengabdian mendokumentasikan kegiatan sebagai bukti dari proses belajar yang berlangsung produktif dan kondusif dapat dilihat pada Gambar 4. Dokumentasi ini penting untuk menunjukkan bagaimana guru terlibat dalam setiap sesi pelatihan.



Gambar 4a. Dokumentasi Kegiatan Hari ke 1



Gambar 4b. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan hari ke-2



Gambar 4c. Penyampaian materi hari 1



Gambar 4d. Penyampaian Materi hari ke 2



Gambar 4e. Photo dengan beberapa peserta pelatihan



Gambar 4f. Penyerahan Sertifikat Ke Narasumber

Berdasarkan pengalaman ini, disarankan agar pelatihan selanjutnya diperpanjang durasinya sehingga waktu eksplorasi dan praktek lebih optimal, dengan proyek bertingkat kompleks yang mampu menstimulus kreativitas dan kemampuan problem solving. Pendampingan lanjutan setelah pelatihan juga sangat dianjurkan agar guru dapat mengembangkan aplikasi lebih jauh dan mengaplikasikan keterampilan secara nyata di dunia pendidikan dan industri.

Secara keseluruhan, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis dalam pengembangan aplikasi media pembelajaran berbasis kodular, tetapi juga memberdayakan guru untuk aktif berkontribusi dalam pengembangan teknologi informasi yang pesat. Dengan metode pemrograman blok yang mudah dipahami, guru memperoleh kompetensi sesuai kebutuhan era teknologi digital, sekaligus mendorong inovasi yang bermanfaat bagi komunitas dan lingkungan sekitarnya.

KESIMPULAN

Pelatihan dan pendampingan pengembangan media pembelajaran berbasis kodular bagi guru Sekolah Dasar Komunitas Belajar KKG Gugus Mentari Kecamatan Alam Barajo Kota Jambi telah berhasil meningkatkan keterampilan guru dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pembelajaran. Sebelum pelatihan, pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis

teknologi masih rendah, hanya sekitar 25% guru yang mampu menggunakan media seperti Powerpoint, Youtube, dan Canva. Melalui kegiatan ini, guru mendapatkan pemahaman konsep dasar antarmuka kodular, pemrograman berbasis blok, serta keterampilan praktis merancang aplikasi edukatif yang menarik, interaktif, dan relevan dengan kebutuhan siswa.

Dari hasil pretest-postest, evaluasi kegiatan, dan studi kasus aplikasi yang dihasilkan menunjukkan kompetensi guru meningkat signifikan sebesar rata-rata 30% setelah mengikuti pelatihan, kualitas materi dan pendampingan sangat efektif, terbukti mampu memfasilitasi guru dari pemula hingga mampu menghasilkan produk digital mandiri, produk aplikasi hasil pelatihan menunjukkan penerapan langsung keterampilan yang diperoleh, relevan dengan kebutuhan pembelajaran tematik SD. Guru mampu menghasilkan aplikasi media pembelajaran berbasis Android yang fungsional, menunjukkan kreativitas, dan siap diimplementasikan di kelas. Pelatihan ini tidak hanya memperkuat kompetensi pedagogik guru di era digital, tetapi juga mendorong lahirnya inovasi pembelajaran yang berdampak pada peningkatan kualitas pendidikan di lingkungan sekolah dasar, menumbuhkan kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital guru serta menjadi model pengembangan profesional berkelanjutan berbasis komunitas belajar (KKG).

PENGHARGAAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Jambi yang telah memberi dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dan DRPM Hibah Pengabdian Bima Tahun 2025 yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprima, D., & Redaksi, D. (2021). Informatika Dan Teknologi (Intech) Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Kelas Xi Berbasis Android Informasi Artikel Abstract. *Jurnal Intech*, 2(2), 34–38.
- Farihah Almaida, M., Anriani, N., & Rafianti, I. (2024). Pengembangan E-Modul Berbasis Android Menggunakan Kodular Untuk. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 2024(19), 337–350. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14121241>
- Furqon, M. A., Hidayat, M. A., Pandunata, P., Zarkasi, M., Nurdiansyah, Y., & Leba, K. (2024). Pelatihan Pemrograman Visual Kodular Bagi Siswa SMPS Mitra Patrang Jember. *Abdiformatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 4(1), 134–148.
- Hanum, A., & Sari, P. M. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Kodular Berbasis Literasi Sains Pada Pembelajaran Ipa Bagi Kelas 4 Sd. *Academy of Education Journal*, 14(2), 494–505. <https://doi.org/10.47200/aoej.v14i2.1761>
- Hasibuan, N. H., Gusmania, Y., & Rahman, S. (2022). Efektivitas Pengembangan Media Pembelajaran Komik Berbasis Kodular untuk Kemampuan Pemahaman Literasi Matematika Siswa SDS Edustar. *Jurnal Absis: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 4(2), 501–510. <https://doi.org/10.30606/absis.v4i2.1218>
- Hendrik, B., & Awal, H. (2023). Pelatihan Teknologi Internet pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 1(2), 76–81.
- Kholifah, U., & Imansari, N. (2022). Pelatihan membangun aplikasi mobile menggunakan kodular untuk siswa smpn 1 selorejo. *Abdimas Galuh*, 4(1), 549–553.
- Maryono, M., Kuntarto, E., Budiono, H., Sastrawati, E., & Noviyanti, S. (2024). Pelatihan Praktik Baik Penyusunan Modul Ajar yang Efektif Menggunakan Artificial Intelligence Di SDN 36/V Pembengis Kuala Tungkal. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(4), 713–719.
- Muyasir, M., & Musfekar, R. (2022). Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Dasar Desain Grafis Berbasis Android Menggunakan Web Kodular. *Journal Of Information Technology (JINTECH)*, 3(1), 22–28, 3(1), 45.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738315000444><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160738315000444><http://eprints.lancs.ac.uk/48376/%255Cnhttp://dx.doi.org/10.1002/zamm.19630430112%250Ahttp://www.sciencedirect.com/>

- Prianbogo, A. A., & Rafida, V. (2022). Pengembangan modul elektronik berbasis Android dengan aplikasi Kodular pada mobile learning mata pelajaran penataan produk kelas XI BDP SMK. *Jurnal Pendidikan Tata Niaga (JPTN)*, 10(2), 1669–1678.
- Rahmat, R. F., Mursyida, L., Rizal, F., Krismadinata, K., & Yunus, Y. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 116–126.
- Rosa Sinensis, A., Firdaus, T., & Riski, U. (2023). Peningkatan Literasi Digital Guru Melalui Pkm Workshop Pembuatan Media Interaktif Berbasis Android Di Yayasan Pondok Pesantren Nurul Huda Oku Timur. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2178–2187. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1138>
- Sastrawati, E., & Novallyan, D. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Untuk Pemahaman Konsep Trigonometri. *Jurnal IJER*, 2(2), 72–76.
- Shindy Ekawati, F. B. (2022). Workshop Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Kodular. *Abdimas Langkanae Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 216–222. <https://www.kodular.io/>.
- Zulfah, M., & Sholeh, M. M. A. (2021). Peran Kepala Sekolah dalam Meningkatkan Kompetensi Guru pada Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Konstelasi Ilmiah Mahasiswa Unissula (KIMU) Klaster Humanoira*, 1(1).