

Pendampingan pembuatan media edukasi berbasis teknologi responsif menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) di SDN 001 Bulang

Aang Yudho Prastowo, Roma Doni Azmi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Maritim Raja Ali Haji, Indonesia

Penulis korespondensi: Aang Yudho Prastowo

E-mail: aangyudho@umrah.ac.id, romadoni@umrah.ac.id

Diterima: 14 September 2026 | Direvisi: 05 Oktober 2026 | Disetujui: 11 Oktober 2026 | Online: 30 Oktober 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Pemanfaatan media edukasi berbasis teknologi digital menjadi kompetensi penting bagi pendidik dalam mendukung pembelajaran abad ini. Namun, temuan observasi di SD Negeri 001 Bulang, Kota Batam media konvensional dan memiliki keterbatasan dalam mengembangkan Media edukasi berbasis teknologi digital. Implementasi kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi bidang pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi pendidik dalam mengembangkan media edukasi berbasis teknologi responsif menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC). Kegiatan dilaksanakan pada Tahun Ajaran 2026/2027 dengan melibatkan 13 pendidik melalui pelatihan dan pendampingan partisipatif berbasis praktik langsung dimana terbagi dalam tahap persiapan, pelatihan, pendampingan, implementasi, dan evaluasi. Evaluasi posttest, angket respons peserta, dan refleksi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendidik mampu mengembangkan media edukasi berbasis teknologi responsif berbasis SAC yang siap digunakan dalam pembelajaran. Nilai rata-rata posttest mencapai 93,8 dari skor maksimum 100, sedangkan hasil angket menunjukkan respons sangat positif terhadap materi, narasumber, dan pelaksanaan kegiatan. Capaian posttest yang tinggi dan respons positif peserta mengindikasikan tingginya kompetensi, kepercayaan diri, dan motivasi pendidik dalam memanfaatkan media edukasi berbasis teknologi digital sehingga berpotensi mendukung pembelajaran yang lebih responsif, inovatif, dan berpusat pada siswa. Karena tidak terdapat pretest, besarnya peningkatan kompetensi belum dapat dipastikan.

Kata kunci: *smart apps creator*; media edukasi berbasis teknologi responsif; kompetensi pendidik.

Abstract

The utilization of digital technology-based educational media has become a crucial competency for educators supporting modern-day learning. However, observations at SD Negeri 001 Bulang, Batam City, revealed a reliance on conventional media and limitations in developing digital technology based educational media. This community service initiative part of the Higher Education "Tridarma" (Three Pillars) mandate aimed to enhance educators' competence in developing responsive, technology based educational media using *Smart Apps Creator* (SAC). Conducted during the 2026/2027 academic year, the program involved 13 educators in a hands on, participatory training and mentoring process comprising preparation, training, mentoring, implementation, and evaluation phases. Evaluation methods included posttests, participant response questionnaires, and reflection sessions. The results demonstrated that educators were able to develop SAC based, responsive educational media ready for classroom use. The average post-test score reached 93.8 out of a maximum of 100, while questionnaire results indicated highly positive responses regarding the material, facilitators, and activity execution. These high post-test scores and positive participant responses reflect a significant level of competence, confidence, and motivation among educators in utilizing digital technology-based educational media, thereby holding the potential to foster learning that is more responsive, innovative, and student

centered. As no pretest was administered, the exact magnitude of the improvement in competence could not be determined.

Keywords: smart apps creator; interactive learning media; teacher competence

PENDAHULUAN

Era pendidikan abad ini ditandai oleh perubahan pandangan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat proses pembelajaran, dengan dukungan teknologi digital sebagai sarana untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Perkembangan teknologi informasi telah mendorong lahirnya berbagai inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Tantangan pada saat ini mengharuskan pendidik memiliki kompetensi pedagogik yang memadai dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kegiatan pembelajaran agar keterampilan abad ini, seperti berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan kolaborasi, dapat berkembang secara optimal (Aisyah & Ningsih, 2025). Sejalan dengan itu, (Murniyati, 2025) menegaskan bahwa transformasi pendidikan menempatkan penguasaan kompetensi digital sebagai salah satu kemampuan utama yang harus dimiliki pendidik agar mampu merespon tantangan pembelajaran yang dibutuhkan.

Pemanfaatan teknologi terkait proses belajar bukan lagi menjadi pilihan, melainkan kebutuhan. Integrasi teknologi dan media edukasi berbasis teknologi terbukti kompeten mewujudkan proses belajar sebagai wujud inovatif, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan siswa. (Chafshah et al., 2024) menyatakan bahwa kombinasi teknologi dan perangkat aktivitas belajar di SD mampu meningkatkan efektivitas penyampaian materi sekaligus mendukung terciptanya pembelajaran abad ke-21. Selain itu, kolaborasi antarpendidik dalam mengintegrasikan teknologi bertindak sebagai penentu dalam mewujudkan transformasi belajar yang berkelanjutan sehingga pendidik dapat saling berbagi praktik baik dalam pemanfaatan teknologi pendidikan (Mansyur et al., 2025).

Sejumlah hasil investigasi membuktikan bahwa media digital menghadirkan kontribusi progresif pada peningkatan mutu belajar di sekolah dasar. (Huda et al., 2026) mengungkapkan bahwa teknologi digital mengurangi kejenuhan belajar siswa pada pembelajaran IPAS sehingga siswa menjadi lebih aktif mengikuti pembelajaran. Penelitian (Ashila et al., 2024) juga menandakan adanya pemanfaatan teknologi digital dapat meningkatkan daya guna belajar bahasa Indonesia melalui penyajian materi yang lebih memikat, responsif, serta kontekstual. Bukan sekedar itu, media digital terbukti dapat menambah motivasi belajar siswa disebabkan dampak dari proses belajar yang lebih menggembirakan dibandingkan aktivitas belajar tradisional (Rafdi, 2025). Hasil penelitian (Kesuma, 2026) semakin memperkuat temuan tersebut dengan menandakan bahwa sumber belajar yang dinamis mampu mendorong keinginan belajar siswa melalui integrasi tulisan, ilustrasi, suara, tayangan, efek visual, dan kegiatan pembelajaran yang menarik.

Meskipun manfaat teknologi digital telah banyak dibuktikan, perwujudan di SD tetap saja mengalami kendala. (Falah et al., 2023) mengemukakan bahwa pendidik masih menemui hambatan dalam memperluas perangkat ajar berazaskan perangkat digital akibat keterbatasan penguasaan aplikasi, minimnya pengalaman praktik, serta kurangnya pelatihan yang berorientasi pada pengembangan media. Permasalahan tersebut sejalan dengan hasil penelitian (Hulu, 2023) yang mengidentifikasi berbagai kendala yang muncul pada aktivitas memperluas perangkat ajar berbasis digital, antara lain rendahnya literasi digital, keterbatasan keterampilan teknis, kurangnya inovasi media, serta minimnya pendampingan yang berkelanjutan. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan kompetensi pendidik pada upaya memperluas perangkat ajar digital masih menjadi kebutuhan utama dan mendesak.

Berdasarkan observasi awal di SD Negeri 001 Bulang yang dilakukan tim pengabdian pada bulan maret 2026 terhadap 9 perangkat pembelajaran dan media pembelajaran yang dimiliki 13 pendidik, diketahui bahwa 8 dari 13 pendidik sudah memanfaatkan bahan ajar digital dalam penyusunan administrasi pembelajaran, namun belum optimal dalam membangun alat bantu pembelajaran kolaboratif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Media yang digunakan pada pembelajaran di

Pendampingan pembuatan media edukasi berbasis teknologi responsif menggunakan Smart Apps Creator (SAC) di SDN 001 Bulang

SDN 001 Bulang yang diamati masih didominasi oleh presentasi sederhana sehingga belum memanfaatkan potensi teknologi digital secara maksimal. Selain itu, berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah dan perwakilan orang pendidik pada maret 2026 yang didokumentasikan dalam catatan lapangan, ditemukan bahwa pendidik belum pernah memperoleh pelatihan maupun pendampingan khusus mengenai pengembangan media edukasi berbasis teknologi menggunakan Smart Apps Creator. Smart Apps Creator merupakan piranti lunak yang memungkinkan pendidik mendisain alat bantu belajar kolaboratif berbasis Android tidak memerlukan keahlian pemrograman. Melalui aplikasi tersebut pendidik dapat memadukan aneka elemen multimedia seperti tulisan, ilustrasi, suara, tayangan, efek visual, tes singkat, dan evaluasi ke pada Media edukasi berbasis teknologi yang mudah digunakan (Helly et al., 2022). (Fahri, 2022) juga menjelaskan bahwa *Smart Apps Creator* merupakan inovasi media edukasi berbasis teknologi yang mampu meningkatkan kualitas penyampaian materi karena menawarkan praktik belajar yang memikat, responsif, serta fleksibel.

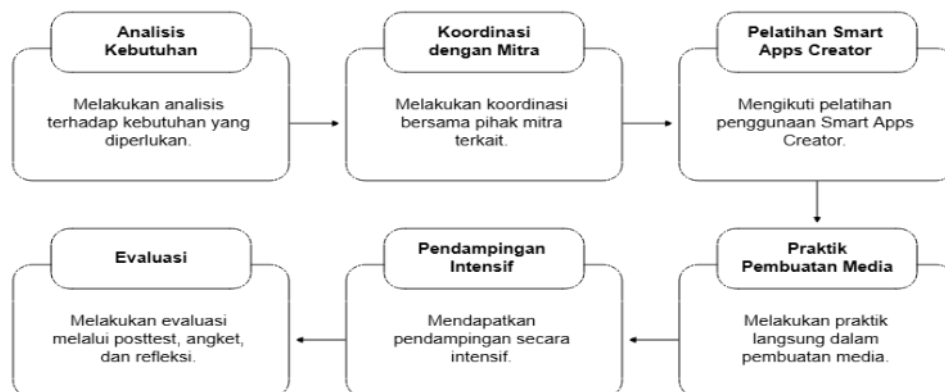
Melihat kondisi tersebut, diperlukan kegiatan pendampingan pembuatan alat yang membantu dalam aktivitas belajar dinamis menggunakan *Smart Apps Creator* di SD Negeri 001 Bulang sebagai solusi untuk meningkatkan kompetensi pendidik sebagai upaya pembuatan alat yang membantu dalam aktivitas belajar dinamis. Program ini dirancang dengan bentuk pelatihan yang dilanjutkan dengan pendampingan intensif mulai dari identifikasi kebutuhan pembelajaran, perancangan media, pembuatan media menggunakan *Smart Apps Creator*, hingga evaluasi hasil media yang dikembangkan. Bersama aktivitas ini ditargetkan pendidik mampu menghasilkan alat pembelajaran responsif secara mandiri, meningkatkan kualitas proses pembelajaran, serta mendukung terwujudnya pergeseran aktivitas pengajaran berlandaskan teknologi di sekolah dasar. Secara spesifik, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi pendidik SD Negeri 001 Bulang dalam menyusun dan membuat alat pembelajaran responsif berorientasi pada *Smart Apps Creator* yang siap diterapkan di proses pembelajaran.

METODE

Lokasi dan Mitra

Implementasi kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi bidang pengabdian ini dilaksanakan di SD Negeri 001 Bulang, Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau, pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2026/2027, yaitu pada bulan Juli 2026. Subjek kegiatan pengabdian adalah pendidik SD Negeri 001 Bulang yang berjumlah 13 orang. Kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif yang mengadopsi prinsip Participatory Action Research (PAR), yaitu pendekatan partisipatif terhadap penelitian yang berorientasi pada tindakan (Kindon et al., 2007). Selain itu juga dipadukan dengan. Pendekatan ini dipilih karena peserta merupakan pendidik dewasa dengan pengalaman dan kebutuhan yang beragam, sehingga mereka dilibatkan sebagai mitra yang turut menentukan kebutuhan, jadwal, dan luaran kegiatan, bukan sekadar penerima materi. Prinsip partisipatif diterapkan melalui (1) analisis kebutuhan yang melibatkan kepala sekolah dan pendidik, (2) kesepakatan tujuan, jadwal, dan luaran bersama mitra, (3) praktik pembuatan media sesuai kelas dan mata pelajaran yang diampu masing-masing pendidik, serta (4) refleksi bersama setelah kegiatan. Kedua belas pendidik berperan sebagai peserta mitra, kepala sekolah sebagai mitra yang menyepakati jadwal dan luaran, dan tim pengabdian sebagai fasilitator. Kegiatan dilaksanakan dalam satu siklus (perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi) dan tidak dimaksudkan sebagai penelitian tindakan multisiklus; refleksi dilaksanakan setelah penyusunan media pembelajaran dan diskusi kelompok setelah praktik. Pendekatan ini juga dipadukan dengan metode pelatihan dan pendampingan partisipatif berbasis praktik langsung (*hands-on training and mentoring*) (Rothwell & Kazanas, 2004). Rangkaian kegiatan dilaksanakan melalui enam tahapan, yaitu analisis kebutuhan, koordinasi dengan mitra, pelatihan *Smart Apps Creator*, praktik pembuatan media, pendampingan intensif, dan evaluasi, sebagaimana disuguhkan melalui Gambar 1

Alur Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan PkM

Tahap Kegiatan

Tahap Persiapan

Langkah awal dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan Analisis kebutuhan dilaksanakan dengan mengumpulkan informasi melalui observasi lapangan dan wawancara bersama kepala sekolah serta pendidik untuk mengidentifikasi kondisi awal pemanfaatan media edukasi berbasis teknologi di sekolah. Observasi lapangan menggunakan catatan lapangan dan wawancara semi terstruktur dilakukan terhadap kepala sekolah dan 2 pendidik pada bulan maret 2026.

Tahap Pelaksanaan

Tahap berikutnya adalah pelatihan *Smart Apps Creator*, yang difokuskan pada pengenalan perangkat lunak *Smart Apps Creator* sebagai media pengembangan pembelajaran responsif. Setelah memperoleh materi pelatihan, peserta memasuki tahap praktik pembuatan media edukasi berbasis teknologi. Selama proses pengembangan media, tim pengabdian memberikan pendampingan intensif baik secara individual maupun kelompok. Tahap terakhir adalah evaluasi, sebagai upaya untuk mengetahui indikator keberhasilan tujuan program dan juga menilai efektivitas pelaksanaan aktivitas pengabdian.

Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui sejumlah teknik pengumpulan data, yakni observasi dalam rangka mendapatkan informasi mengenai partisipasi pendidik selama pelatihan dan implementasi media edukasi berbasis teknologi, tes (*posttest*) untuk mengukur kompetensi pendidik setelah mengikuti pelatihan *Smart Apps Creator*, angket respons peserta untuk mengetahui persepsi pendidik terhadap materi, narasumber, metode pelaksanaan, manfaat kegiatan, serta tingkat kepuasan peserta, dan refleksi serta dokumentasi untuk memperoleh masukan mengenai pengalaman peserta.

Observasi dilakukan menggunakan lembar catatan lapangan dengan indikator (1) keaktifan mengikuti pelatihan, (2) antusiasme dan keterlibatan dalam praktik, (3) kemampuan menyelesaikan tahapan pembuatan media, dan (4) kendala teknis serta cara mengatasinya pembuatan media pembelajaran. Observasi dilakukan oleh 2 pengamat dari tim pengabdian. Keandalan data observasi dijaga melalui triangulasi dengan hasil angket, refleksi, dan dokumentasi kegiatan. Data angket digunakan dalam pengumpulan data menggunakan skala likert dengan 15 pernyataan.

Teknik Analisis Data

Data hasil kegiatan dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Data *posttest* diolah melalui statistik deskriptif, meliputi nilai rerata, nilai tertinggi, dan nilai terendah. nilai rerata, median,

Pendampingan pembuatan media edukasi berbasis teknologi responsif menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) di SDN 001 Bulang

simpangan baku, nilai tertinggi, nilai terendah, serta persentase peserta yang mencapai kriteria ketercapaian pemahaman tentang penggunaan media teknologi berbasis *Smart Apps Creator*. Analisis dibatasi pada statistik deskriptif karena kegiatan ini tidak menggunakan pretest maupun kelompok pembandingan dan hanya melibatkan 13 peserta sehingga uji perbandingan tidak dapat dilakukan; skor posttest dimaknai sebagai gambaran capaian setelah kegiatan, bukan ukuran besarnya peningkatan. Data angket dihitung berdasarkan persentase indikator untuk melihat kepuasan serta tanggapan peserta. Sementara itu, data observasi, refleksi, dan dokumentasi dikaji secara kualitatif melalui proses pemilahan data, penyajian temuan, dan perumusan simpulan. melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan (Miles & Huberman Michael, 1994). Kredibilitas data kualitatif dijaga melalui triangulasi teknik observasi, pernyataan peserta, refleksi, dan dokumentasi. Triangulasi sumber kepala sekolah, pendidik, dan tim pengabdian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi bidang pengabdian ini diimplementasikan di SD Negeri 001 Bulang, Kota Batam, pada Tahun Ajaran 2026/2027 sebagai bentuk umpan balik terhadap kebutuhan penguatan kompetensi pendidik dalam mendayagunakan media edukasi berbasis teknologi. Hasil pengabdian kepada masyarakat diuraikan pada bagian berikut.

Tahap Analisis Kebutuhan

Hasil pemetaan menunjukkan bahwa SD Negeri 001 Bulang, Batam, memiliki sumber daya manusia yang cukup mendukung, ditandai dengan pendidik yang memiliki motivasi tinggi untuk meningkatkan kompetensi dan terbuka terhadap penerapan teknologi dalam pembelajaran. Namun, kemampuan pendidik dalam menyusun media edukasi berbasis teknologi masih beragam. Mayoritas pendidik telah memanfaatkan piranti digital untuk penyusunan administrasi pembelajaran dan presentasi materi 8 dari 13 pendidik, tetapi belum semua yang mampu mengembangkan media edukasi berbasis teknologi yang lebih menarik dan responsif sesuai kebutuhan peserta didik. Dari aspek sarana dan prasarana, sekolah telah memiliki beberapa fasilitas pendukung, seperti ruang kelas yang dilengkapi listrik, perangkat laptop yang digunakan pendidik, proyektor pada beberapa ruang pembelajaran, serta akses internet yang dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pelatihan dan pembelajaran. Meskipun demikian, pemanfaatan fasilitas tersebut belum optimal karena masih terbatasnya keterampilan pendidik dalam menggunakan berbagai aplikasi pembelajaran digital secara efektif.

Temuan observasi, wawancara, dan diskusi bersama kepala sekolah dan pendidik menunjukkan bahwa kebutuhan utama SD Negeri 001 Bulang, Batam, bukan hanya pada penyediaan sarana pendukung, tetapi juga pada peningkatan kapasitas pendidik dalam merancang, membuat, dan menerapkan media edukasi berbasis teknologi digital yang responsif serta sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Temuan tersebut menjadi dasar dalam penyusunan materi pelatihan, strategi pendampingan, dan praktik langsung yang diterapkan selama program pengabdian sehingga kegiatan yang dilaksanakan benar-benar menjawab kebutuhan mitra dan mendukung peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah.

Tahap Koordinasi dengan Mitra

Pada tahap kedua, tim pengabdian melakukan koordinasi dengan kepala sekolah dan pendidik untuk menyepakati jadwal pelaksanaan yang disesuaikan dengan kalender akademik sehingga tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar. Berikut dokumentasi Koordinasi dengan Kepala sekolah.



Gambar 2. Koordinasi dan Mou dengan Mitra

Koordinasi juga dilakukan untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan program, bentuk pendampingan, serta luaran yang diharapkan setelah kegiatan selesai.

Tahap Pelatihan Smart Apps Creator

Tahap berikutnya merupakan pelaksanaan pelatihan pembuatan media edukasi berbasis teknologi berbasis *Smart Apps Creator* (SAC). Pada tahap ini, narasumber terlebih dahulu memperkenalkan konsep dasar media edukasi berbasis teknologi digital, peran teknologi dalam mendukung proses pembelajaran, serta manfaat penggunaan aplikasi *Smart Apps Creator* sebagai salah satu platform yang dapat digunakan untuk menghasilkan media edukasi berbasis teknologi berbasis multimedia tanpa memerlukan kemampuan pemrograman yang kompleks.

Kegiatan pelatihan diawali dengan penyampaian materi mengenai fitur-fitur utama dalam *Smart Apps Creator*, dilanjutkan dengan demonstrasi tahapan pembuatan media edukasi berbasis teknologi responsif. Pemateri memberikan gambaran awal berikut dokumentasi paparan awal dengan pemateri.



Gambar 3. Penyampaian Materi

Pemateri memberikan contoh rancangan media edukasi berbasis teknologi mulai dari penyusunan tampilan awal, pembuatan halaman materi, pengaturan tata letak, hingga pengembangan navigasi pembelajaran.

Pendampingan pembuatan media edukasi berbasis teknologi responsif menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) di SDN 001 Bulang



Gambar 4. Peserta Memperhatikan Penyampaian Materi

Peserta juga diberikan pemahaman mengenai cara mengintegrasikan berbagai elemen multimedia, seperti penyisipan gambar, audio, video, animasi, serta pembuatan tombol navigasi untuk memudahkan pengguna dalam mengakses materi.

Tahap Praktik Pembuatan Media

Pada tahap ini peserta dilibatkan secara aktif dalam kegiatan praktik langsung menggunakan laptop masing-masing. Pada sesi praktik, setiap peserta diarahkan untuk membuat rancangan awal media edukasi berbasis teknologi sesuai dengan kelas atau mata pelajaran yang diampu. Peserta mempraktikkan pembuatan halaman pembelajaran, memasukkan berbagai konten multimedia, serta menyusun evaluasi berupa kuis responsif yang dapat memberikan pengalaman belajar lebih menarik bagi peserta didik.

Tahap Pendampingan Intensif

Pada praktik pembuatan media, peserta juga memperoleh bimbingan secara langsung dalam menyusun *storyboard*, mendesain tampilan media, mengintegrasikan materi pembelajaran, serta melakukan uji coba media yang telah dikembangkan. Pendampingan dilakukan secara individual maupun kelompok sehingga seluruh peserta memperoleh kesempatan untuk berkonsultasi mengenai kendala teknis yang dihadapi selama proses pengembangan media. Melalui pendampingan intensif, pendidik memperoleh arahan dan umpan balik yang lebih tepat sesuai dengan kebutuhan peserta (Missa et al., 2024). Gambar 5 menunjukkan hasil pendampingan intensif oleh tim dengan peserta.

Pada tahap pendampingan ini, tim pengabdian memberikan arahan dalam menyusun alur pembelajaran agar media yang dibuat tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga memiliki struktur penyajian yang sistematis dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Pendidik diarahkan untuk memilih dan mengombinasikan berbagai elemen multimedia, seperti teks, gambar, suara, video, animasi, serta fitur responsif agar media yang dihasilkan mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses belajar.



Gambar 5. Pendampingan Tim PKM

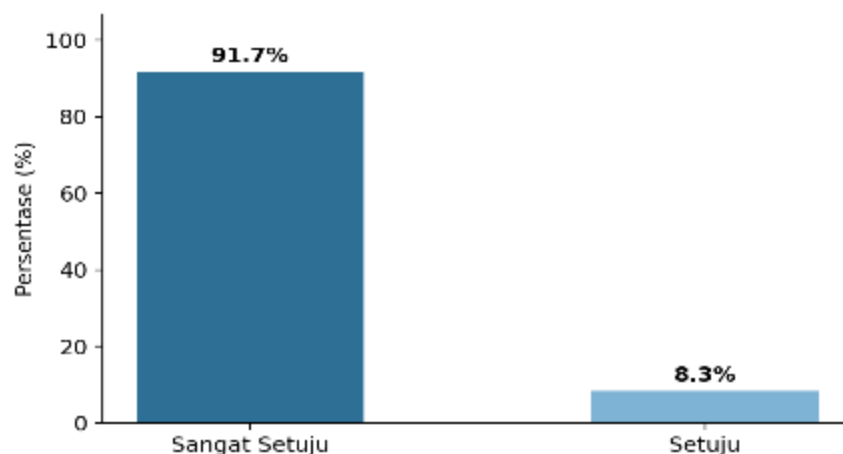
Selama proses pengembangan, beberapa peserta masih mengalami kendala, terutama dalam mengatur desain tampilan, menyesuaikan ukuran dan format konten multimedia, serta mengoptimalkan fitur responsif pada aplikasi Smart Apps Creator. Kendala tersebut dapat diatasi melalui pendampingan langsung dari tim pengabdian dengan memberikan contoh, panduan teknis, dan solusi alternatif sesuai kebutuhan masing-masing peserta. Pendekatan pendampingan yang intensif membantu pendidik lebih percaya diri dalam mengeksplorasi fitur aplikasi dan menyelesaikan produk media edukasi berbasis teknologi yang dikembangkan.

Tahap Evaluasi Kegiatan

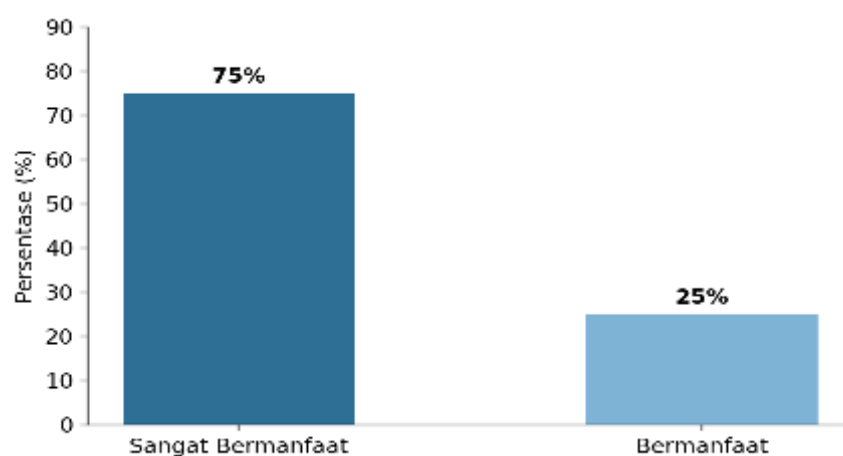
Tahap evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan pelatihan dan pendampingan, baik dari aspek keterlaksanaan program, respons peserta, maupun capaian kompetensi pendidik setelah mengikuti kegiatan. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme dan keterlibatan yang baik selama proses pelatihan dan pendampingan. Sebanyak 13 pendidik aktif mengikuti setiap tahapan kegiatan, mulai dari pengenalan aplikasi, praktik pembuatan media, hingga proses uji coba produk yang dikembangkan. Meskipun terdapat beberapa kendala teknis dalam penggunaan aplikasi, seperti pengaturan desain, penyisipan elemen multimedia, dan pemanfaatan fitur responsif, peserta mampu mengatasi kendala tersebut melalui bimbingan langsung dari tim pengabdian.

Evaluasi respons peserta dilakukan melalui angket yang diberikan kepada 13 peserta setelah kegiatan pelatihan dan pendampingan selesai dilaksanakan. Hasil analisis angket menunjukkan bahwa peserta memberikan tanggapan yang sangat positif terhadap pelaksanaan program, sebagaimana disajikan pada Gambar 6 dan Gambar 7.

Pada aspek kesesuaian materi dengan kebutuhan pendidik, sebanyak 91,7% peserta menyatakan sangat setuju bahwa materi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dalam mendukung pengembangan media edukasi berbasis teknologi, sedangkan 8,3% peserta menyatakan setuju (Gambar 6). Hal ini menunjukkan bahwa materi pelatihan yang diberikan telah relevan dengan kebutuhan pendidik dalam meningkatkan kemampuan pemanfaatan teknologi pembelajaran.

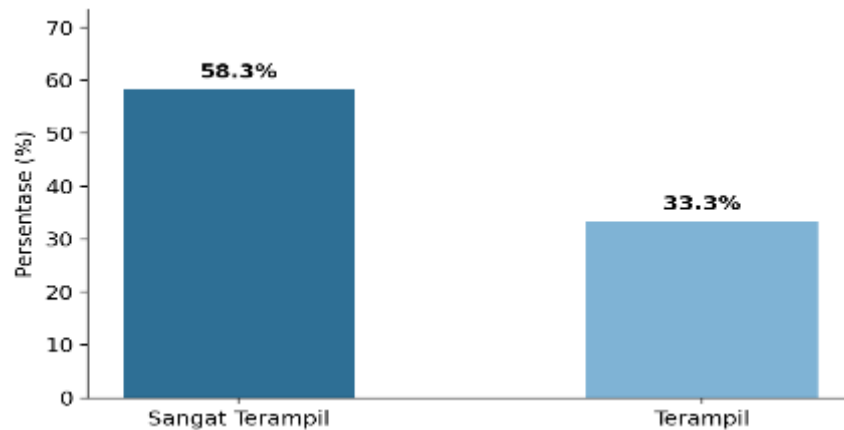


Gambar 6. Kesesuaian Materi Pelatihan dengan Kebutuhan Pendidik



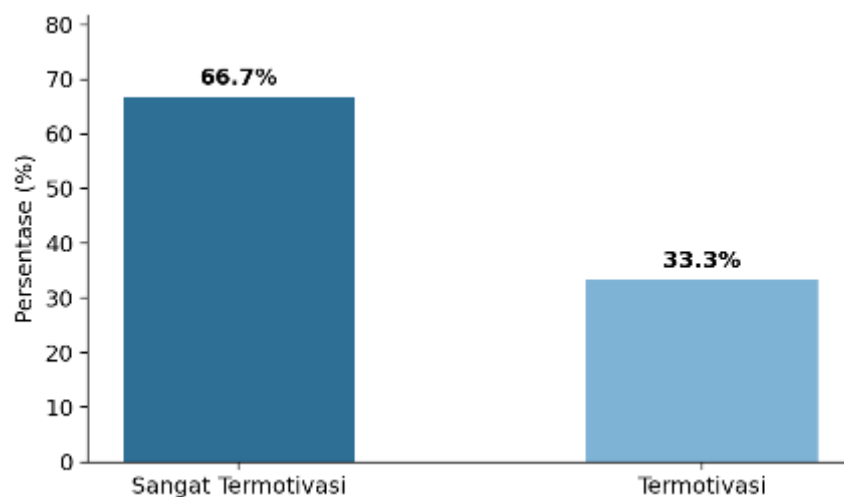
Gambar 7. Kebermanfaatan Pelatihan bagi Pengembangan Pembelajaran di Kelas

Berdasarkan Gambar 7, sebanyak 75% peserta menyatakan bahwa pelatihan sangat bermanfaat untuk pengembangan pembelajaran di kelas, sedangkan 25% peserta menyatakan bermanfaat. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar peserta menilai pelatihan ini bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran di kelas. Hasil tersebut diperkuat oleh pernyataan salah satu peserta yang menyatakan "*saya jadi lebih paham cara membuat media pembelajaran yang sederhana dan menarik untuk anak dalam pembelajaran*", dari kutipan pernyataan peserta bahwa manfaat terbesar yang dirasakan adalah pemahaman baru mengenai cara membuat media edukasi berbasis teknologi yang sederhana dan menarik bagi siswa. Pernyataan tersebut mengindikasikan bahwa pelatihan memberikan manfaat praktis, khususnya dalam meningkatkan kemampuan pendidik untuk merancang media edukasi berbasis teknologi yang kreatif, sederhana, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian, peserta menilai bahwa pelatihan tidak hanya menambah pengetahuan peserta, tetapi juga memberikan keterampilan yang dapat langsung diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di kelas.



Gambar 8. Keterampilan Membuat Media edukasi berbasis teknologi Responsif Menggunakan Smart Apps Creator

Dari aspek kompetensi, hasil angket menunjukkan persepsi peserta pelatihan mengenai kemampuan dan kepercayaan dirinya setelah mengikuti kegiatan. Sebanyak 58,3% peserta menyatakan telah memiliki keterampilan yang sangat baik dalam menggunakan *Smart Apps Creator* dan 33,3% menyatakan terampil (Gambar 8). Data ini merupakan penilaian mandiri peserta setelah kegiatan dan tidak dibandingkan dengan kondisi sebelum kegiatan. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta menilai dirinya telah menguasai penggunaan *Smart Apps Creator* untuk mengembangkan media edukasi berbasis teknologi responsif setelah mengikuti pelatihan. Dengan demikian, peserta menilai bahwa pelatihan tidak hanya memberikan pemahaman konseptual mengenai pembuatan media edukasi berbasis teknologi, tetapi juga membekali peserta dengan keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan dalam proses pembelajaran.

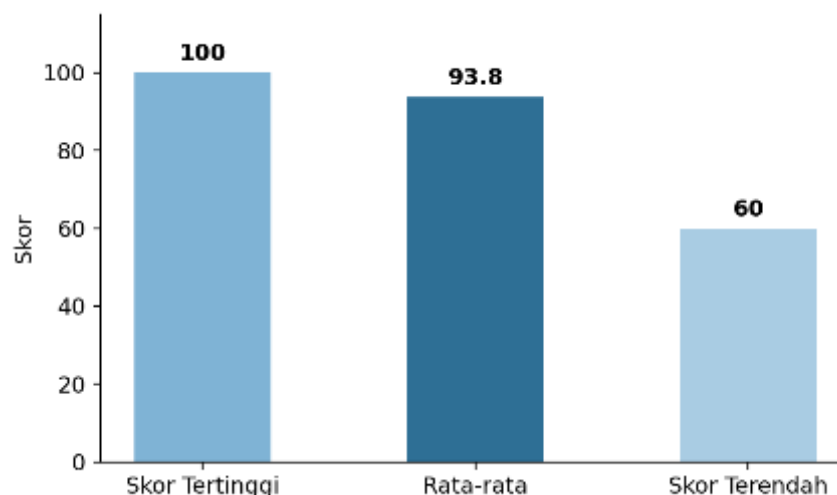


Gambar 9. Motivasi Mengembangkan Media edukasi berbasis teknologi Responsif Secara Mandiri

Berdasarkan Gambar 9, sebanyak 66,7% peserta menyatakan bahwa mereka sangat termotivasi untuk mengembangkan media edukasi berbasis teknologi responsif secara mandiri setelah mengikuti pelatihan, sedangkan 33,3% peserta menyatakan termotivasi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa peserta memiliki motivasi yang tinggi untuk terus mengembangkan media edukasi berbasis teknologi secara mandiri setelah mengikuti pelatihan. Temuan ini diperkuat oleh pernyataan salah satu peserta "*Dalam kegiatan ini saya lebih termotivasi untuk membuat pembelajaran yang lebih interaktif sesuai materi yang di ajarkan*" dengan kutipan salah satu peserta yang mengaku menjadi lebih termotivasi untuk membuat pembelajaran yang lebih responsif sesuai materi yang diajarkan. Pernyataan tersebut menunjukkan

bahwa pelatihan memberikan dorongan kepada peserta untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, responsif, dan relevan dengan karakteristik materi maupun kebutuhan siswa. Dengan demikian, peserta mempersepsikan bahwa pelatihan berdampak positif tidak hanya pada aspek kompetensi, tetapi juga pada aspek motivasi peserta untuk terus berinovasi dalam mengembangkan media edukasi berbasis teknologi responsif secara mandiri.

Evaluasi capaian kompetensi pendidik juga dilakukan melalui posttest yang diikuti oleh 13 pendidik peserta pelatihan. Hasil posttest disajikan pada Gambar 10. Kegiatan ini tidak melaksanakan posttest sehingga hasil posttest dimaknai sebagai gambaran capaian kompetensi setelah pelatihan, bukan ukuran besarnya peningkatan.



Gambar 10. Hasil Nilai Posttest Peserta Pengabdian

Hasil analisis menunjukkan bahwa rata-rata skor yang diperoleh peserta adalah 93,8 dari skor maksimum 100 dan skor minimum 60. Adapun daftar hasil posttest dapat diuraikan spada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Nilai Peserta Pelatihan

No	Peserta	Nilai Posttes
1	ABC	93
2	ACC	93
3	ADC	100
4	AEC	100
5	AFC	87
6	AGC	93
7	AHC	100
8	AIC	100
9	AJC	100
10	AKC	93
11	ALC	100
12	AMC	60
Jumlah		1220
Nilai Minimal		60
Nilai Maksimal		100
Nilai Rata-rata		93,8
Standar Deviasi		11,04

Perolehan nilai tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah memahami materi yang diberikan selama pelatihan. Peserta telah mampu memahami tahapan dasar pengembangan media edukasi berbasis teknologi berbasis *Smart Apps Creator*, mulai dari perencanaan media melalui penyusunan alur pembelajaran, pembuatan tampilan, pemanfaatan fitur aplikasi, integrasi berbagai elemen multimedia, hingga penerapan media dalam proses pembelajaran. Tingginya capaian skor menunjukkan bahwa peserta memiliki pemahaman dan keterampilan yang baik setelah mengikuti pelatihan yang mengombinasikan penyampaian materi, demonstrasi, praktik langsung, dan pendampingan. Secara keseluruhan, hasil evaluasi menunjukkan bahwa setelah mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan *Smart Apps Creator*, pendidik SD Negeri 001 Bulang, Batam mencapai tingkat pemahaman yang tinggi, memberikan penilaian positif terhadap kegiatan. Temuan ini mengindikasikan dampak positif kegiatan terhadap kompetensi pendidik, meskipun besarnya peningkatan belum dapat diukur karena tidak terdapat pretest.

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, evaluasi menggunakan desain satu kelompok dengan posttest saja sehingga peningkatan kompetensi tidak dapat diukur dan tidak dapat dikaitkan secara kausal dengan kegiatan. Kedua, jumlah peserta hanya 13 orang sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasi. Ketiga, sebagian data angket dan pernyataan peserta berupa persepsi peserta sendiri. Pengabdian berikutnya disarankan menggunakan pretest dan posttest serta mengamati penerapan media di kelas

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berupa Pendampingan Pembuatan media edukasi berbasis teknologi Responsif Menggunakan *Smart Apps Creator* (SAC) yang dilaksanakan di SD Negeri 001 Bulang, Kota Batam, pada Tahun Ajaran 2026/2027 telah terlaksana dengan baik sesuai dengan tahapan yang direncanakan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan berbasis praktik langsung, pendidik mencapai kompetensi yang tinggi dalam mengembangkan media edukasi berbasis teknologi digital. Hal tersebut didukung oleh hasil *posttest* yang menunjukkan rata-rata skor peserta mencapai 93,8 dari skor maksimum 100, serta tingginya respons positif peserta terhadap materi, narasumber, dan proses pendampingan. Selain itu, pendidik berhasil menghasilkan media edukasi berbasis teknologi responsif berbasis *Smart Apps Creator* yang dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran sesuai dengan karakteristik mata pelajaran masing-masing. Peserta juga melaporkan keterampilan, kepercayaan diri, dan motivasi yang tinggi untuk terus mengembangkan media edukasi berbasis teknologi digital secara mandiri. Namun, karena evaluasi hanya menggunakan posttest tanpa pretest, besarnya peningkatan kompetensi belum dapat dipastikan.

Berdasarkan hasil kegiatan, disarankan agar sekolah memfasilitasi forum berbagi praktik baik secara berkala antarpendidik sehingga pemanfaatan *Smart Apps Creator* tidak berhenti pada peserta pelatihan, melainkan menyebar ke seluruh tenaga pendidik di sekolah. Pendampingan lanjutan juga perlu dipertimbangkan untuk memperkuat penguasaan fitur-fitur lanjutan aplikasi serta mendorong terciptanya bank media edukasi berbasis teknologi digital yang dapat digunakan bersama. Kendala teknis terkait spesifikasi perangkat dan keterbatasan waktu praktik yang ditemui selama kegiatan perlu menjadi perhatian pada program pengabdian serupa di masa mendatang. Selain itu, kegiatan serupa disarankan menggunakan pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan kompetensi serta observasi penerapan media di kelas untuk menilai dampak lanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Maritim Raja Ali Haji (UMRAH) atas dukungan dan fasilitasi sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Kota Batam atas dukungan kerja sama antara Universitas Maritim Raja Ali Haji dan Pemerintah Kota Batam. Apresiasi yang setinggi-tingginya diberikan kepada Kepala SD Negeri 001 Bulang beserta seluruh pendidik yang telah berpartisipasi aktif sebagai mitra dalam

setiap tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi kebutuhan, pelatihan, pendampingan, implementasi, hingga evaluasi.

DAFTAR RUJUKAN

- Aisyah, P. N., & Ningsih, T. (2025). Literature Review: Kompetensi Pedagogik Guru dalam Meningkatkan Critical Thinking di Era Society 5.0. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(4), 458–468. <https://doi.org/10.23969/jp.v10i04.38274>
- Ashila, L., Prasetyo, T., & Hayu, W. R. R. (2024). Pemanfaatan Teknologi Digital untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengajaran Sekolah Dasar*, 3(2), 231–239.
- Chafshah, N. A., Pahrudin, A., & Jatmiko, A. (2024). Integrasi Teknologi dan Media dalam Pembelajaran Abad 21 di Pendidikan Dasar. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 9(4), 267–275.
- Fahri, A. (2022). Smart Apps Creator (Sac) Sebagai Inovasi Media Pembelajaran Sejarah Di SMAIT Insan Mulia Boarding School. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 4(2), 200–209. <https://doi.org/10.21831/jwuny.v4i2.54518>
- Falah, A. N., Syafitri, A., Syahrani, A. Z., & Safrizal, S. (2023). Analisis Kesulitan Calon Guru MI dan SD di Kabupaten Tanah Datar dalam Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Digital. *IBTIDA'*, 4(1), 51–60.
- Helly, A. M. H., Lagu, D. B., & Blegur, I. K. S. (2022). Pemanfaatan Smart Apps Creator sebagai Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android. *Circle: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 162–172. <https://doi.org/10.28918/circle.v2i02.6101>
- Huda, I. N., Alfira, A., Setiawati, T., & Farhurohman, O. (2026). Analisis Pemanfaatan Media Digital dalam Mengatasi Kejenuhan Belajar IPAS di Sekolah Dasar. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 12(1), 131–143.
- Hulu, Y. (2023). Problematika Guru dalam Pengembangan Teknologi dan Media Pembelajaran. *ANTHOR: Education and Learning Journal*, 2(6), 840–846.
- Kesuma, M. I. J. (2026). *Implementasi Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadis Di MAN 1 Bandar Lampung* [Thesis, Universitas Islam Negeri Raden Intan LampungG]. <https://repository.radenintan.ac.id/43004/>
- Kindon, S., Pain, R., & Kesby, M. (2007). Participatory action research approaches and methods. *Connecting People, Participation and Place*. Abingdon: Routledge, 260.
- Mansyur, A., Sinaga, F. A., Siregar, T. M., Frisnoiry, S., & Elfitra, E. (2025). Optimalisasi Kolaborasi dalam Integrasi Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran. *Jurnal Inovasi Pembelajaran Di Sekolah*, 6(1), 33–40.
- Miles, M. B. & Huberman Michael. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks.
- Missa, H., Djalo, A., Ndukang, S., Baunsele, A. B., Uri, V., & Erna, B. N. (2024). Pengembangan Keterampilan Menulis Artikel Ilmiah untuk Guru-Guru di Kabupaten Flores Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(4), 5189–5196. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i4.4418>
- Murniyati, S. (2025). Transformasi Pendidikan: Kebutuhan dan Tantangan Kompetensi Guru dalam Menghadapi Era Digital Abad-21. *Janacitta*, 8(2), 359–367.
- Rafdi, D. A. (2025). Pemanfaatan Media Digital sebagai Penguat Motivasi Belajar dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: Digital Media Utilization as a Motivation

-
- Enhancer in Islamic Education Learning. *AJMIE: Alhikam Journal of Multidisciplinary Islamic Education*, 6(2), 238–254. <https://doi.org/10.32478/96hdvt66>
- Rothwell, W. J., & Kazanas, H. C. (2004). *Improving on-the-job training: How to establish and operate a comprehensive OJT program*. John Wiley & Sons.