

WORKSHOP PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID UNTUK PENDIDIK MATA PELAJARAN GEOGRAFI DI KOTA JAYAPURA

Sahrul Akbar^{1*}, Muh. Riswan², Putri Ellen Gracia Risamasu³, Suci Elisabeth Samallo⁴

Prodi Manajemen Pendidikan, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas
Cenderawasih, Papua, Indonesia

* Penulis Korespondensi : sahrulakbar@fkip.uncen.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi yang cepat membuat pendidik harus terus beradaptasi, terutama dalam penggunaan pemanfaatan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi. Namun faktanya masih banyak kesulitan yang dihadapi pendidik dalam membuat media pembelajaran interaktif berbasis teknologi karena keterbatasan pengetahuan teknis maupun waktu. Oleh sebab itu, tim pengabdian Universitas Cenderawasih melaksanakan workshop pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis android dengan aplikasi Smart Apps Creator. Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pendidik mata pelajaran Geografi di Kota Jayapura dalam membuat media pembelajaran berbasis android. Workshop ini diselenggarakan di SMA Muhammadiyah Kota Jayapura yang melibatkan 16 pendidik mata pelajaran geografi di Kota Jayapura. Kegiatan ini dilakukan melalui empat tahapan yaitu persiapan, perencanaan, pengembangan, dan simulasi. Hasil pretest menunjukkan rata-rata pengetahuan dan keterampilan peserta workshop sebesar 7,31, sedangkan nilai rata-rata posttest pengetahuan dan keterampilan peserta workshop sebesar 9,62. Hal ini dapat disimpulkan pengetahuan dan keterampilan peserta mengalami peningkatan yang signifikan yaitu sebesar 2,31 poin. Seluruh peserta berhasil memproduksi aplikasi media pembelajaran berbasis android yang dapat digunakan langsung dalam pembelajaran di kelas. Dengan demikian, workshop ini terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pendidik dalam memproduksi media interaktif berbasis android serta mendorong penerapannya pada pembelajaran. Selain memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi digital pendidik, kegiatan ini juga membuka peluang kolaborasi berkelanjutan antara perguruan tinggi dan komunitas pendidik.

Kata kunci: workshop, media pembelajaran, android, smart apps creator, geografi

Abstract

Rapid technological developments require educators to continuously adapt, especially in the use of technology-based interactive learning media. However, educators still face many difficulties in creating technology-based interactive learning media due to limited technical knowledge and time. Therefore, the Cenderawasih University community service team conducted a workshop on creating Android-based interactive learning media using the Smart Apps Creator application. This community service aims to improve the knowledge and skills of Geography educators in Jayapura City in creating Android-based learning media. This workshop was held at Muhammadiyah High School in Jayapura City and involved 16 geography educators in Jayapura City. This activity was carried out through four stages: preparation, planning, development, and simulation. The pretest results showed an average knowledge and skills score of 7.31 for workshop participants, while the average posttest score was 9.62 for workshop participants. This can be concluded that the knowledge and skills of participants experienced a significant increase of 2.31 points. All participants successfully produced an Android-based learning media application that can be used directly in classroom learning. Thus, this workshop has proven effective in enhancing educators' knowledge and skills in producing Android-based interactive media and encouraging its application in learning. In addition to positively impacting educators' digital competencies, this activity also opens up opportunities for ongoing collaboration between universities and the teaching community.

Keywords: workshop, learning media, android, smart apps creator, geography

1. PENDAHULUAN

Di era digital, Perkembangan teknologi sangat cepat membuat pendidik perlu beradaptasi dalam mengajar, terutama dalam penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif (Saparuddin, Kaswar, & Patongai, 2022). Namun faktanya masih banyak kesulitan yang dihadapi pendidik dalam membuat media pembelajaran interaktif berbasis teknologi (Muhammad, Aini, & Hidayatillah, 2024; Saputro & Lumbantoruan, 2020). Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memperkaya metode pengajaran dan sumber belajar. Salah satu inovasi yang muncul adalah penggunaan perangkat mobile, khususnya yang berbasis Android, sebagai media pembelajaran interaktif (Driyani, 2018).

Pengelolaan media pembelajaran yang baik didasarkan pada kurikulum dan karakteristik peserta didik. Media pembelajaran yang tepat dapat menyajikan materi secara lebih interaktif melalui video, animasi, dan kuis, sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep yang diajarkan. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis android dapat meningkatkan minat dan pemahaman peserta didik terhadap materi yang diajarkan (Batubara, 2018). Selain itu, aplikasi berbasis mobile memungkinkan peserta didik belajar kapan saja dan di mana saja, memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran.

Permasalahan yang dihadapi oleh pendidik dalam pemanfaatan media pembelajaran di Kota Jayapura dapat dijabarkan lebih dalam melalui beberapa aspek kunci yang mencerminkan tantangan dan hambatan yang ada. Salah satu penyebab kurangnya pemanfaatan media pembelajaran adalah keterbatasan pengetahuan teknologi. Ditemui pendidik di Jayapura mengalami kesulitan dalam mengadopsi teknologi baru untuk pembelajaran. Penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pendidik belum mampu memanfaatkan aplikasi pembelajaran daring secara efektif, pendidik hanya menggunakan WhatsApp untuk mengirim materi dan tugas, yang mengakibatkan proses pembelajaran menjadi satu arah dan tidak interaktif (Ramayulis, Taip, & Zahara, 2021).

Fasilitas pendidikan di Jayapura tidak memadai untuk mendukung pembelajaran berbasis teknologi. Banyak sekolah tidak memiliki akses internet yang stabil atau perangkat keras yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi pembelajaran daring (Kebubun, 2025; Ningsih, Zakiah, Salsabilla, & Hartati, 2025; Wika, 2025). Keterbatasan ini membuat pendidik kesulitan untuk menerapkan metode pembelajaran yang lebih modern (Azri & Raniyah, 2024; Doloksaribu & History, 2024; Gunawan & Bahari, 2024). Dari segi sumber daya manusia, banyak pendidik di Jayapura tidak mendapatkan pelatihan yang memadai tentang penggunaan media pembelajaran modern. Tanpa dukungan pelatihan yang

efektif, sulit bagi mereka untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka dalam menggunakan teknologi pendidikan (Wanodyatama, Asidiky, & Puspa, 2022). Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 2 Jayapura, ditemukan bahwa penggunaan model pembelajaran tradisional, seperti ceramah, masih dominan. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan membayangkan dan memahami konsep geografi secara nyata (Santoso, 2016).

Solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan pemanfaatan media pembelajaran di Kota Jayapura adalah workshop pembuatan media pembelajaran khususnya media pembelajaran berbasis android. Workshop menawarkan kepada pendidik mata Pelajaran Geografi di Kota Jayapura diajak untuk mengenal aplikasi untuk produksi media pembelajaran berbasis android, serta mengetahui pengaplikasiannya. Aplikasi yang digunakan dalam produksi media pembelajaran berbasis android dalam workshop ini adalah *Smart Apps Creator*. Pelaksanaan workshop ini dimulai dari install aplikasi, membuat akun dan masuk ke dalam software serta membuat media pembelajaran dalam bentuk aplikasi android. Luaran yang dihasilkan oleh pendidik adalah aplikasi android dengan materi tata surya. Diharapkan aplikasi android tersebut dapat diimplementasikan oleh pendidik dalam proses pembelajaran. Selain itu, diharapkan dengan adanya media pembelajaran berbasis android tersebut peserta didik dapat memahami materi dengan lebih mudah dan efektif. Dengan demikian pembelajaran yang dilaksanakan oleh pendidik inovatif, interaktif dan tepat guna.

Workshop dirancang untuk memberikan pengalaman langsung dalam pembuatan media pembelajaran. Pendidik tidak hanya belajar teori, tetapi juga langsung mempraktekkan penggunaan aplikasi dan perangkat lunak yang relevan untuk pembuatan media pembelajaran. Dengan mengikuti workshop ini, pendidik akan memahami bagaimana mengintegrasikan berbagai teknologi dalam proses pembelajaran. Pendidik dilatih untuk menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak secara efektif, serta memahami cara memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Aplikasi yang dihasilkan oleh pendidik dalam workshop ini diharapkan dapat menambah variasi pembelajaran. Aplikasi android tersebut memungkinkan pengintegrasian elemen interaktif seperti kuis, simulasi, dan video. Hal ini membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan mendalam. Peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan konten, yang meningkatkan pemahaman mereka terhadap materi pelajaran. Selain itu, dengan aplikasi berbasis android tersebut peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja. Hal ini memberikan kebebasan bagi peserta

didik untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan waktu yang mereka pilih, sehingga meningkatkan efektivitas pembelajaran (Wulandari & Rayungsari, 2024).

Media pembelajaran berbasis android dapat digunakan tanpa menggunakan internet, hal ini dapat membantu mengatasi masalah peserta didik yang mempunyai keterbatasan akses internet. Penggunaan teknologi dalam bentuk aplikasi dapat menarik minat peserta didik untuk belajar. Peserta didik yang menggunakan aplikasi mobile sebagai media pembelajaran memiliki motivasi belajar yang lebih tinggi dan lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran dibandingkan dengan metode konvensional (Andriani & Suratman, 2021). Manfaat lain yang diperoleh oleh peserta didik melalui pemanfaatan aplikasi dalam pembelajaran membantu peserta didik dapat beradaptasi dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran. Dengan demikian peserta didik akan merasakan pengalaman yang baru dalam proses pembelajaran. Diharapkan hal ini akan membuka dan mengedukasi peserta didik dalam memanfaatkan smartphone untuk pembelajaran

2. BAHAN DAN METODE

Metode yang akan digunakan dalam pengabdian ini yaitu metode klasikal. Tim pengabdian terdiri dari tiga dosen dan satu mahasiswa Program Studi Manajemen Pendidikan Universitas Cenderawasih sebagai pendamping dalam pelaksanaan workshop pembuatan media pembelajaran berbasis android. Sasaran pengabdian dalam workshop ini adalah Tenaga Pendidik Mata Pelajaran Geografi di Kota Jayapura. Jumlah peserta workshop yang mengikuti pembuatan media pembelajaran berbasis android sebanyak 16 pendidik. Lokasi workshop ini dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Kota Jayapura. Pelaksanaan workshop pembuatan media pembelajaran berbasis android selama satu hari dengan target luaran adalah media pembelajaran berbasis android yang siap dipakai untuk pembelajaran. Diharapkan media pembelajaran yang dihasilkan oleh pendidik bisa diimplementasikan dalam pembelajaran setelah selesai workshop. Evaluasi program workshop ini dilakukan pada saat pelaksanaan workshop dan penyempurnaan media pembelajaran setelah workshop berlangsung. Evaluasi yang digunakan dalam workshop mencakup pretes dan postes, proses pembuatan dan produk yang dihasilkan oleh pendidik. Kriteria yang digunakan dalam penilaian produk mencakup tampilan media pembelajaran dan materi yang disajikan dalam aplikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian ini diawali dengan permohonan izin kepada komunitas belajar Musyawarah Guru Mata

Pelajaran (MGMP) Geografi Kota Jayapura. Pada tahap ini pengabdian berkomunikasi dengan ketua MGMP Geografi Kota Jayapura yaitu Bapak Udin Ramazakir, S.Pd, M.Si untuk meminta izin melaksanakan pengabdian kepada semua guru geografi Kota Jayapura. Setelah mendapatkan izin, pengabdian dan ketua MGMP Geografi Kota Jayapura terus berkoordinasi untuk menentukan waktu pelaksanaan workshop. Dalam menentukan waktu pelaksanaan, pengabdian dan ketua MGMP Geografi Kota Jayapura mengalami kesulitan karena guru geografi di masing-masing sekolah memiliki agenda sekolah yang berbeda-beda. Rencana awal pelaksanaan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2025, tetapi karena terkendala jumlah peserta yang dapat mengikuti workshop tidak lebih dari 10 guru. Maka pelaksanaan workshop dijadwalkan ulang, setelah menyesuaikan dengan agenda masing-masing guru geografi di sekolah, akhirnya disepakati pelaksanaan workshop pembuatan aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis android pada tanggal 27 Juni 2025.

Sebelum pelaksanaan workshop dilaksanakan tim pengabdian mempersiapkan berbagai kebutuhan untuk pelaksanaan workshop. Dalam hal ini tim pengabdian mempersiapkan daftar hadir, materi pembuatan workshop, bahan-bahan workshop, pembelian lisensi dan download software Smart Apps Creator hingga menyiapkan konsumsi untuk pelaksanaan workshop. Pelaksanaan workshop pembuatan aplikasi media pembelajaran interaktif berbasis android pada tanggal 26 Juni 2025 dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Kota Jayapura. Peserta workshop berjumlah 16 guru geografi di Kota Jayapura. Acara Workshop diawali dengan pembukaan dan sambutan oleh kepala sekolah SMA Muhammadiyah Kota Jayapura yang diwakili oleh Wakil Kurikulum dan Ketua MGMP Geografi Kota Jayapura. Workshop disambut dengan baik oleh SMA Muhammadiyah Kota Jayapura yang diwakilkan oleh Ibu Yunita W. R Wulandari, S. Pd., M. Pd sebagai wakil kepala sekolah bagian kurikulum. Demikian juga, disampaikan oleh Bapak Udin Ramazakir, S. Pd., M. Si selaku ketua MGMP Geografi Kota Jayapura membuka keberlanjutan kerjasama dengan Universitas Cenderawasih dalam mengembangkan kompetensi guru geografi.



Gambar 1. Sambutan dan Arahan Ketua MGMP Geografi Kota Jayapura dan pemaparan materi oleh tim pengabdian

Pelaksanaan workshop pembuatan aplikasi media pembelajaran berbasis android dilakukan melalui 3 tahap yaitu tahap persiapan, perencanaan, pengembangan dan uji coba. Tahapan pelaksanaan workshop tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Persiapan

Tahap ini pengabdian memberikan pelatihan untuk mendownload bahan workshop yang sebelumnya sudah dipersiapkan oleh tim pengabdian. Sebelum praktek untuk menginstall dan membuat media pembelajaran, tim pengabdian menyampaikan materi tentang media pembelajaran interaktif dan aplikasi Smart Apps Creator. Setelah peserta memahami tentang aplikasi Smart Apps Creator dan media pembelajaran interaktif, peserta diajari untuk menginstall software Smart Apps Creator. Sebelum membuat aplikasi pengabdian memberikan pengenalan terlebih dahulu tentang berbagai tools dan fungsi yang ada pada software Smart Apps Creator. Pada tahap ini semua peserta sangat antusias mengikuti berbagai arahan dan penjelasan dari pemat, sehingga semua peserta dapat menginstall software Smart Apps Creator dan memahami berbagai tools dan fungsi yang ada pada software tersebut. Antusias peserta workshop pada tahap ini dapat terlihat pada gambar.



Gambar 2. Antusias peserta workshop memperhatikan penjelasan

2. Perancangan

Sebelum membuat media pembelajaran berbasis android, pengabdian mengajak peserta workshop untuk membuat storyboard. Storyboard berisi tentang berbagai konten yang akan dimasukkan ke dalam aplikasi android yang akan dibuat yang meliputi teks materi, gambar, games, video, audio maupun link website. Pembuatan storyboard dalam tahap ini juga termasuk langkah dimana pendidik menganalisis kebutuhan peserta didik dan konten materi yang akan disampaikan dalam aplikasi. Setelah semua konten terkumpulkan agar mempermudah dalam pengembangan maka berbagai konten tersebut disusun dan diarsipkan. Untuk mengefektifkan waktu workshop, tim pengabdian telah mempersiapkan storyboard yang dapat digunakan untuk praktek pembuatan aplikasi media pembelajaran.

3. Pengembangan

Pada tahap ini pengabdian mendampingi dan memberikan arahan kepada peserta workshop untuk membuat aplikasi android media pembelajaran dari awal sampai aplikasi tersebut siap digunakan oleh peserta didik. Pada tahap ini peserta workshop diajarkan untuk menginput dan menata berbagai konten baik gambar, video, audio, link website atau materi yang sudah dipersiapkan ke dalam layout aplikasi. Setelah itu, peserta workshop diarahkan untuk memberikan interaksi dalam aplikasi agar ketika pengguna menekan tombol atau gambar akan menuju ke layout lain. Langkah terakhir dalam tahap ini adalah export aplikasi ke dalam bentuk file apk dan html.

4. Simulasi

Output workshop ini adalah aplikasi media pembelajaran yang dapat berupa file apk yang diinstall di handphone dan link website aplikasi yang langsung bisa dibuka melalui browser. Dengan demikian, tahap simulasi aplikasi media pembelajaran pada tahap ini dilakukan melalui 2 cara yaitu cara menginstall langsung pada handphone android dan membuka aplikasi melalui link website. Peserta workshop yang merasa puas karena aplikasi yang dibuat berfungsi dengan baik dan dapat diterapkan dalam proses pembelajaran khususnya materi sistem tata surya.



Gambar 3. Praktek pembuatan media pembelajaran berbasis android yang didampingi oleh tim pengabdian

Secara keseluruhan peserta workshop sangat antusias dalam mengikuti pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis android mulai dari tahap persiapan sampai uji coba produk. Dari ketua MGMP Geografi Kota Jayapura juga meminta agar pelatihan dan kemitraan seperti ini dapat dilakukan secara rutin setiap satu semester sekali. Hal ini tidak terlepas dari kebermanfaatan yang diterima oleh peserta workshop yang mendapatkan banyak informasi tentang media pembelajaran interaktif berbasis teknologi dalam membantu dalam proses belajar dan mengajar.

Hasil evaluasi terhadap pelaksanaan workshop menunjukkan temuan yang positif terkait pengembangan keterampilan guru dalam memproduksi aplikasi media pembelajaran berbasis android. Sebanyak 92% peserta workshop menyatakan sangat puas terhadap pelatihan yang diselenggarakan. Peserta workshop merasa bahwa pelatihan yang diberikan berhasil meningkatkan

kemampuan pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif khususnya berbasis aplikasi android. Berdasarkan hasil evaluasi, sebagian peserta menganggap media pembelajaran berbasis android merupakan suatu hal yang baru, sehingga dalam pelaksanaan workshop peserta merasa mendapatkan wawasan baru terkait dengan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Integrasi teknologi dalam pembelajaran dalam workshop ini mampu memberikan pengalaman yang baru bagi beberapa pendidik mata pelajaran geografi dalam merencanakan pembelajaran yang efektif. Selain pengetahuan, praktek pembuatan media pembelajaran dalam pelaksanaan workshop dapat mengasah kemampuan peserta dalam membuat media pembelajaran. Dengan demikian dalam workshop ini pendidik tidak hanya memperoleh pengetahuan praktis, tetapi juga merasa lebih siap dan termotivasi untuk menggunakan aplikasi android sebagai alat bantu pembelajaran di kelas.

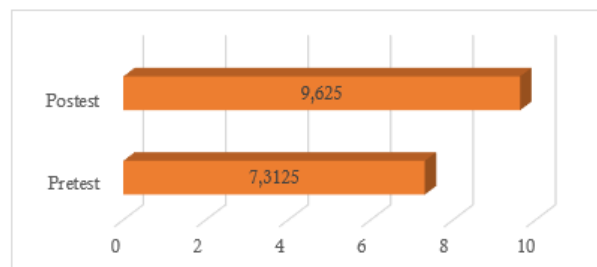
Tabel 1. Karakteristik jenis kelamin peserta workshop

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	2	12,5
Perempuan	14	87,5
Jumlah	16	100

Karakteristik jenis kelamin peserta workshop yang hadir didominasi oleh perempuan. Peserta workshop yang berkelamin perempuan yaitu sebesar 87,5% atau sebanyak 14 peserta. Sedangkan, persentase peserta workshop laki-laki hanya sebesar 12,5% atau sebanyak 2 peserta. Luaran utama pengabdian ini adalah produk yang berupa aplikasi media pembelajaran berbasis android yang siap digunakan oleh Pendidik Mata Pelajaran Geografi Kota Jayapura. Berikut merupakan salah satu produk yang dihasilkan oleh peserta workshop yang dapat di akses melalui link website berikut <http://bit.ly/4nDrjPS>. Selain produk, luaran pengabdian ini juga berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta workshop dalam memproduksi media pembelajaran berbasis android. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pengabdian ini diperoleh melalui pengisian kuesioner melalui google form sebelum dan setelah pelaksanaan workshop.

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta workshop dapat dilihat dengan membandingkan hasil pretes dan postes melalui google form yang diisi langsung oleh peserta. Pretest merupakan data yang diambil sebelum dilaksanakan workshop tentang media pembelajaran interaktif dan aplikasi Smart Apps Creator. Hasil data tersebut menjadi gambaran pengetahuan dan keterampilan dasar peserta tentang materi workshop yang akan diajarkan. Sedangkan data postes, diambil setelah workshop dilaksanakan yang bertujuan untuk mengetahui

perbedaan pengetahuan dan keterampilan peserta serta efektifitas workshop dilaksanakan.



Grafik 1. Rata-rata peningkatan keterampilan peserta workshop

Hasil postes menunjukkan rata-rata pengetahuan dan keterampilan peserta workshop sebesar 7,31. Hal dapat diartikan bahwa peserta workshop sudah mempunyai pengetahuan dan keterampilan dasar yang cukup tentang media pembelajaran interaktif dan cara pengaplikasiannya. Tetapi, untuk pengetahuan dan keterampilan spesifik tentang media pembelajaran interaktif berbasis android dengan menggunakan aplikasi Smart Apps Creator peserta workshop sama sekali belum mengetahui. Hal ini dibuktikan dengan hasil pretes pada pertanyaan “Apakah peserta mengetahui dan pernah menggunakan aplikasi Smart Apps Creator?”, semua peserta menjawab belum pernah mengetahui dan menggunakan aplikasi tersebut.

Hasil postes workshop menunjukan rata-rata nilai pengetahuan dan keterampilan peserta setelah dilaksanakan workshop sebesar 9,62. Dibandingkan dengan hasil pretes, pengetahuan dan keterampilan peserta workshop mengalami kenaikan setelah dilaksanakan workshop yaitu sebesar 2,31. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang media pembelajaran interaktif khususnya berbasis android dengan menggunakan aplikasi Smart Apps Creator untuk memproduksi media pembelajaran. Dengan demikian, peserta mengikuti workshop pembuatan media pembelajaran berbasis android dengan baik. Selain itu, transfer pengetahuan dan keterampilan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian dalam workshop terbukti efektif dan benar mampu meningkatkan keterampilan peserta workshop dalam membuat media pembelajaran berbasis android. Peningkatan keterampilan peserta workshop juga dapat diukur dari semua peserta yang mampu membuat luaran aplikasi dalam bentuk file apk dan link website yang dapat langsung digunakan dalam pembelajaran di dalam kelas.

Berdasarkan grafik peningkatan pengetahuan dan keterampilan masing-masing peserta workshop pembuatan media pembelajaran berbasis android terlihat adanya peningkatan yang signifikan terhadap

pengetahuan dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan. Diagram batang warna orange tua pada grafik 2 menggambarkan nilai pretest peserta, sedangkan diagram batang orange muda pada grafik 2 menggambarkan nilai postes masing-masing peserta. Nilai pretes peserta berada pada rentang nilai 6 hingga 8, sedangkan nilai postes mengalami peningkatan yang konsisten yaitu sebagian besar peserta mencapai nilai 9 hingga 10. Dari 16 peserta, hampir seluruhnya mengalami peningkatan skor, yang mengindikasikan bahwa workshop berhasil memberikan tambahan wawasan dan keterampilan praktis yang relevan.

Peningkatan nilai pada seluruh peserta menunjukkan bahwa materi yang disampaikan selama workshop bersifat aplikatif, mudah dipahami dan mampu menjawab kebutuhan para pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi khususnya media pembelajaran berbasis android. Hal ini dapat dibuktikan dari peserta nomor 9 dan 16 yang semula memperoleh nilai 6 pada pretes, berhasil meningkatkan hasilnya menjadi 9 dan 10 pada postes. Hal ini mencerminkan efektivitas metode penyampaian dan pendampingan selama pelatihan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa workshop ini berdampak positif dalam meningkatkan kompetensi pendidik Geografi di Kota Jayapura dalam memanfaatkan teknologi untuk menciptakan media pembelajaran berbasis android yang mendukung proses pembelajaran yang lebih inovatif dan menarik.



Grafik 2. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta workshop

4. KESIMPULAN

Pelaksanaan workshop pembuatan media pembelajaran berbasis android untuk pendidik mata pelajaran Geografi di Kota Jayapura menunjukkan keberhasilan yang signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta. Workshop yang dilaksanakan melalui tahapan persiapan, perancangan, pengembangan, dan simulasi ini berhasil memfasilitasi para pendidik dalam mengenal dan mempraktekkan penggunaan aplikasi Smart Apps Creator sebagai alat bantu pembuatan media pembelajaran interaktif. Hasil pretest dan postes menunjukkan peningkatan skor yang mencolok, dari rata-rata 7,31 menjadi 9,62, yang berarti terjadi peningkatan sebesar 2,31. Hal ini menunjukkan

bahwa workshop ini mampu mentransfer pengetahuan dan keterampilan dengan efektif kepada peserta.

Selain hasil kuantitatif, hasil observasi selama pelaksanaan workshop juga menunjukkan antusiasme tinggi dari para peserta, mulai dari tahap awal hingga akhir kegiatan. Peserta merasa mendapatkan wawasan baru serta pengalaman langsung dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi. Kegiatan ini juga membuka peluang kolaborasi yang lebih luas antara MGMP Geografi Kota Jayapura dan Universitas Cenderawasih dalam peningkatan kompetensi guru secara berkelanjutan. Output nyata berupa aplikasi smartphone pembelajaran berbasis android yang dapat digunakan di kelas menjadi bukti bahwa kegiatan pengabdian ini berdampak langsung dan aplikatif terhadap kebutuhan pembelajaran di lapangan.

Agar dampak kegiatan ini lebih luas dan berkelanjutan, disarankan agar pelatihan serupa dapat dilaksanakan secara rutin minimal setiap satu semester sekali dengan cakupan materi yang lebih bervariasi, seperti pengembangan media berbasis augmented reality atau learning management system (LMS). Selain itu, perlu dilakukan pendampingan lanjutan pasca-workshop agar peserta dapat terus mengembangkan aplikasi yang telah dibuat serta dapat mengimplementasikannya secara optimal dalam proses pembelajaran. Kemitraan antara Universitas Cenderawasih dan MGMP Geografi Kota Jayapura juga perlu diperkuat untuk mewujudkan ekosistem peningkatan kualitas pembelajaran yang berkelanjutan dan berbasis kebutuhan nyata di sekolah

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, R., & Suratman, A. (2021). Media Pembelajaran Berbasis Android Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Analisa*, 7(1), 56–65.
- Azri, A., & Raniyah, Q. (2024). Peran Teknologi Dan Pelatihan Guru Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 3(4), 4859–4884.
- Batubara, H. H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android Untuk Siswa Sd/Mi. *Muallimuna: Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 12–27.
- Doloksaribu, F., & History, A. (2024). Peran Media Pembelajaran Ipa Berbasis Phet-Vokoscreen Pada Ma Ddi Jayapura Guna Peningkatan Keterampilan Virtual, 5(2), 233–239.
- Driyani, D. (2018). Perancangan Media Pembelajaran Sekolah Dasar Berbasis Android Menggunakan Metode Rekayasa Perangkat Lunak Air Terjun (Waterfall). *String (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 3(1), 35–43.
- Gunawan, I., & Bahari, Y. (2024). Problematika Kurikulum Merdeka Dalam Sudut Pandang Teori

- Struktural Fungsional (Study Literatur). *Journal Of Human And Education (Jahe)*, 4(4), 178–187.
- Kebubun, R. J. M. (2025). Analisis Faktor-Faktor Penurunan Angka Partisipasi Sekolah Di Daerah Terpencil Di Merauke. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, 1(2), 425–441.
- Muhammad, M., Aini, K., & Hidayatillah, Y. (2024). Pelatihan Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Literasi-Numerasi Digital Guru Sekolah Dasar Di Era Merdeka Belajar. *Darmabakti: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 5(01), 111–125.
- Ningsih, S. R., Zakiah, L., Salsabilla, R., & Hartati, D. (2025). Analisis Dampak Sosial-Ekonomi Terhadap Akses Pendidikan Bagi Anak-Anak Masyarakat Adat Provinsi Papua. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(02), 240–248.
- Ramayulis, R., Taip, E. N., & Zahara, N. (2021). Respon Peserta Didik Terhadap Media Pembelajaran Flipchart Pada Materi Sistem Pernapasan Di Smpn 6 Simeulue Timur. *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2021*, 310–312.
- Santoso, S. (2016). Pengaruh Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Terhadap Hasil Belajar Hakikat Geografi Ditinjau Dari Tingkat Motivasi Belajar Geografi Siswa Kelas X Ips Sma Negeri 2 Jayapura Tahun 2014/2015, 2(1), 11–17.
- Saparuddin, S., Kaswar, A. B., & Patongai, D. D. P. U. S. (2022). Pendampingan Pengembangan Media Pembelajaran Dua Dimensi Bagi Guru Sma Negeri 9 Makassar. *Jurnal Ipmas*, 2(2), 63–71.
- Saputro, P. A., & Lumbantoruan, J. H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Articulate Storyline Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Kelas Viii. *Edumatsains: Jurnal Pendidikan, Matematika Dan Sains*, 1(1), 35–49.
- Wanodyatama, N. P., Asidiky, Z., & Puspa, V. M. (2022). Pemanfaatan Media Pembelajaran Kontekstual Bagi Guru-Guru Bahasa Inggris Smp Kota Jayapura. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, (1980), 192–198.
- Wika, M. (2025). Antara Komitmen Dan Realita: Studi Kualitatif Terhadap Kebijakan Pemerataan Pendidikan Di Wilayah Terpencil Merauke. *Riggs: Journal Of Artificial Intelligence And Digital Business*, 4(1), 89–96.
- Wulandari, W. A., & Rayungsari, M. (2024). Studi Literatur: Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Pada Materi Peluang. *Polinomial: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(2), 90–98.