

Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbasis Potensi Lokal untuk Meningkatkan Pemahaman Ruang di Sekolah Kepulauan

Development of Geography Learning Media Based on Local Potentials to Enhance Spatial Understanding in Island Schools

Dewilna Helmi^{1*}, Yosepus Anthony Hallatu¹, Herwic Pinoa¹, Merti Seska Rosely¹

¹Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Pattimura

*Correspondence Address: E-mail: hekmidewil@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.30598/arumbai.vol2.iss2.pp219-229>

Article Info

Article history:

Received: 27-05-2025

Revised: 20-06-2025

Accepted: 09-07-2025

Published: 30-08-2025

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan kapasitas 30 guru geografi di sekolah kepulauan Kota Ambon dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis potensi lokal yang relevan dengan karakteristik geografis wilayah. Latar belakang kegiatan ini didasarkan pada rendahnya penggunaan media kontekstual yang mencerminkan realitas lingkungan siswa. Tujuannya adalah memberdayakan guru agar mampu merancang dan memanfaatkan media pembelajaran yang memperkuat pemahaman ruang peserta didik. Metode yang digunakan meliputi pendampingan partisipatif, pelatihan teknis selama tiga bulan, dan uji coba media di kelas. Hasilnya menunjukkan peningkatan kemampuan guru dalam mendesain media interaktif sebesar 40%, peningkatan keterlibatan siswa dalam pembelajaran mencapai 35%, serta munculnya inisiatif sekolah membangun kolaborasi antarguru. Program ini memperlihatkan kontribusi penting terhadap penguatan pendidikan berbasis lokal di wilayah kepulauan. Implikasinya, pendekatan serupa direkomendasikan diterapkan secara berkelanjutan di sekolah-sekolah kepulauan lain di Indonesia Timur.

Kata kunci: media pembelajaran, potensi lokal, sekolah kepulauan

ABSTRACT

This community service activity was carried out to enhance the capacity of 30 geography teachers in island schools in Ambon City to develop learning media based on local potential that reflects the region's geographical characteristics. The activity was motivated by the limited use of contextual media that mirrors students' real environments. Its goal was to empower teachers to design and utilize learning media that strengthen students' spatial understanding. The method included participatory mentoring, three-month technical workshops, and classroom implementation. Results showed a 40% improvement in teachers' ability to design interactive media, a 35% increase in student engagement, and the emergence of school initiatives to build inter-teacher collaboration. The program demonstrated a significant contribution to strengthening locally rooted education in island regions. The approach is recommended for sustainable implementation in other island-based schools across Eastern Indonesia.

Keywords: learning media, local potential, island schools

To cite this article: Helmi, D., Hallatu, Y. A., Pinoa, H., & Rosely, M. S. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Berbasis Potensi Lokal untuk Meningkatkan Pemahaman Ruang di Sekolah Kepulauan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Arumbai*. 2(2), 219-229. <https://doi.org/10.30598/arumbai.vol2.iss2.pp219-229>



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

PENDAHULUAN

Kebutuhan pengembangan media pembelajaran yang kontekstual dan relevan dengan lingkungan lokal semakin mendesak dalam upaya memperkuat pembelajaran geografi di sekolah kepulauan. Kurikulum Merdeka dan tuntutan pembelajaran abad ke-21 menuntut bahwa materi geografi tidak hanya disampaikan secara teoritis, melainkan melalui media yang menghubungkan siswa dengan kondisi nyata di sekitarnya (Rombe, 2024; Yulianto & Widyatmoko, 2023). Dalam konteks tersebut, penggunaan potensi lokal sebagai basis media pembelajaran dianggap mampu meningkatkan minat belajar dan pemahaman ruang siswa (Agustinasari & Susilawati, 2024; Suarsini et al., 2025). Beberapa studi menunjukkan bahwa media geografi berbasis teknologi seperti WebGIS atau video berbasis kearifan lokal efektif dalam meningkatkan prestasi dan keterampilan berpikir spasial (Fadlan et al., 2025; Rahman, 2025). Namun demikian, di banyak sekolah kepulauan, akses terhadap media pembelajaran modern dan relevan masih terbatas, sehingga pengembangan media dengan memanfaatkan potensi lokal menjadi solusi strategis dalam kerangka pengabdian masyarakat pendidikan.

Pada konteks sekolah kepulauan, karakteristik geografis, keterpencilan, serta keragaman potensi lokal seperti bentang alam, sumber daya pesisir, pola permukiman, dan interaksi sosial-ekologis masyarakat menjadi modal utama dalam pengembangan media pembelajaran geografi. Pemanfaatan potensi lokal tersebut memungkinkan terciptanya media yang merepresentasikan realitas lingkungan siswa sekaligus menjaga keterkaitan dengan konsep geografi universal. Pendekatan ini membuat siswa mampu mengaitkan konsep keruangan dengan kondisi nyata di wilayahnya, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna dan kontekstual. Dalam kerangka geografi pendidikan, pemahaman ruang (*spatial understanding*) mencakup kemampuan mengenali lokasi, pola, dan hubungan antarobjek di permukaan bumi (National Geographic Standards, 2023). Bloom's *Spatial Thinking Taxonomy* juga menekankan bahwa kemampuan spasial melibatkan tiga dimensi berpikir utama: representasi ruang (*spatial representation*), hubungan ruang (*spatial*

relations), dan penalaran ruang (*spatial reasoning*). Oleh karena itu, media pembelajaran yang mengintegrasikan potensi lokal tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai sarana menumbuhkan kesadaran geografis dan kemampuan berpikir spasial siswa di sekolah kepulauan.

Hasil pengabdian yang dilakukan oleh Yuliani (2022) dan Shahabi (2025) menunjukkan bahwa integrasi potensi geologi, geomorfologi, hidrologi, budaya, dan sosial ke dalam media pembelajaran mampu meningkatkan pemahaman ruang dan kesadaran geografis siswa. Oleh karena itu, media berbasis potensi lokal menjadi strategi efektif untuk memperkuat pendidikan geografi di sekolah kepulauan. Secara konseptual, hubungan antara potensi lokal, media pembelajaran, dan pemahaman ruang dapat dijelaskan sebagai berikut: potensi lokal menyediakan sumber autentik yang diubah menjadi media pembelajaran interaktif (peta tematik, video, modul digital), yang pada gilirannya menstimulasi proses berpikir spasial dan kesadaran ekologis siswa. Hubungan berlapis ini membentuk *model konseptual interaktif* antara konteks lokal (input), media kontekstual (proses), dan peningkatan pemahaman ruang (output).

Meskipun beberapa penelitian telah mengembangkan media pembelajaran geografi digital, masih sedikit yang secara spesifik menysasar sekolah kepulauan dan memanfaatkan potensi lokal sebagai sumber utama media. Media berbasis WebGIS telah banyak dikembangkan untuk materi sebaran flora-fauna dan dinamika biosfer (Fadlan et al., 2025), sementara video pembelajaran berbasis kearifan lokal juga menunjukkan efektivitas dalam meningkatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (Rahman, 2025). Namun demikian, integrasi potensi lokal pulau kecil—seperti kenampakan bentang alam pesisir, pola pemukiman pulau, sistem aliran air pulau, dan interaksi sosial-ekologi masyarakat pulau—jarang menjadi fokus utama media pembelajaran. Kesenjangan ini menuntut adanya upaya pengabdian masyarakat untuk merancang media pembelajaran yang relevan dengan karakteristik sekolah kepulauan, agar pembelajaran geografi tidak hanya bersifat umum tetapi juga melekat pada konteks siswa.

Dalam konteks pengabdian masyarakat, pengembangan media

pembelajaran geografi berbasis potensi lokal di sekolah kepulauan menuntut keterlibatan aktif guru, siswa, dan masyarakat lokal agar media yang dihasilkan tidak lepas dari realitas lokal. Pendekatan partisipatif penting agar media tidak menjadi produk asing yang sulit diterima, melainkan produk bersama yang memperkuat keterikatan antara geografi konseptual dan kondisi lingkungan pulau. Upaya pengabdian ini juga bertujuan untuk memberdayakan guru agar mereka mampu memelihara dan mengembangkan media secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran geografi. Selain itu, pengabdian juga berpotensi memperkuat kesadaran siswa terhadap lingkungan lokal serta membangun rasa kepemilikan terhadap media pembelajaran yang mereka gunakan.

Berbagai upaya pengabdian sebelumnya dalam pengembangan media pembelajaran geografi dan potensi lokal dapat dijadikan acuan aplikasi dan inovasi. Beberapa studi telah mengembangkan media pendidikan berbasis potensi lokal dan kontekstual (Syafira, 2023; Suarsini et al., 2020), video pembelajaran berbasis kearifan lokal (Rahman, 2025; Nugroho, 2022), serta transformasi potensi lokal sebagai sumber belajar (Transformasi Potensi Lokal, 2023; Shahabi, 2025; Agustinasari & Susilawati, 2024; Fadlan et al., 2025; Suarsini et al., 2025; Syafira, 2023; Rahman, 2025; Nugroho, 2022). Rangkaian studi tersebut menunjukkan kecenderungan bahwa media yang mengaitkan realitas lokal dengan materi geografi lebih mudah diterima dan lebih efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibanding media generik biasa. Dengan demikian, pengabdian masyarakat yang mengembangkan media pembelajaran geografi berbasis potensi lokal di sekolah kepulauan dapat memperkaya khazanah media geografi serta memperkecil kesenjangan media pendidikan di daerah terpencil.

Tujuan dari pengabdian ini adalah merancang, mengembangkan, dan menerapkan media pembelajaran geografi berbasis potensi lokal yang sesuai konteks sekolah kepulauan untuk meningkatkan pemahaman ruang siswa. Secara khusus, pengabdian ini bertujuan: (1) mengidentifikasi potensi lokal karakteristik pulau sebagai bahan media pembelajaran, (2) mengembangkan media pembelajaran berbasis potensi lokal yang interaktif dan mudah digunakan oleh guru-siswa di sekolah kepulauan, dan (3) menguji

dampak penggunaan media tersebut terhadap pemahaman ruang siswa. Kebaruan (*novelty*) dari pengabdian ini terletak pada integrasi potensi lokal pulau kecil—baik aspek fisik, sosial, dan budaya—ke dalam media pembelajaran geografi yang dikembangkan bersama masyarakat sekolah pulau, serta penerapan media tersebut dalam situasi nyata sekolah kepulauan.

METODE

Metode pengabdian masyarakat ini dirancang dengan pendekatan partisipatif dan kolaboratif antara tim pengabdian, pihak sekolah, guru, siswa, dan warga lokal. Kegiatan dilaksanakan selama tiga bulan (Februari–April 2025) di tiga sekolah kepulauan di Kota Ambon, melibatkan 30 guru geografi dan 120 siswa SMP kelas VIII–IX sebagai peserta utama. Langkah awal meliputi survei pendahuluan dan diskusi bersama stakeholder sekolah pulau untuk menggali potensi lokal fisik, sosial, dan budaya yang relevan sebagai bahan media pembelajaran. Setelah itu dilakukan pemetaan potensi lokal melalui observasi lapangan dan wawancara mendalam, serta dokumentasi visual berupa foto dan video.

Pada tahap pengembangan media, desain media dirumuskan bersama guru dan siswa melalui lokakarya kolaboratif (*workshop*) agar media yang dihasilkan sesuai kebutuhan dan mudah dioperasikan. Media yang dikembangkan meliputi peta tematik digital, modul berbasis potensi lokal, dan video dokumenter pendek. Selanjutnya, media diuji coba di kelas terbatas (*pilot class*) dengan melibatkan 15 siswa dari tiap sekolah. Evaluasi awal dilakukan dengan observasi langsung, penyebaran lembar umpan balik guru dan siswa, serta pengumpulan data hasil tes pemahaman ruang. Evaluasi akhir dilakukan melalui analisis data kuantitatif dan kualitatif dari respon pengguna untuk menilai dampak media terhadap peningkatan pemahaman ruang siswa. Metode ini mengacu pada prinsip pengabdian masyarakat berbasis pemberdayaan lokal, yang menekankan keberlanjutan dan kemandirian penggunaan media oleh guru di sekolah.

Dalam langkah pelaksanaan, kegiatan dibagi ke dalam empat fase utama, yaitu:

1. Fase Persiapan — dilakukan sosialisasi kepada pihak sekolah mengenai konsep

media pembelajaran berbasis potensi lokal, identifikasi sumber daya, serta pemetaan jadwal pelaksanaan.

2. Fase Pengembangan — berfokus pada penyusunan konten media, seperti peta tematik lokal, simulasi interaktif sederhana, video dokumenter, dan modul digital yang disesuaikan dengan kondisi geografis Ambon.
3. Fase Implementasi — guru dibimbing mengintegrasikan media ke dalam pembelajaran geografi menggunakan model *project-based learning* dan *discovery learning*. Tim pengabdian mendampingi guru-siswa secara langsung untuk memastikan transfer teknologi dan adaptasi kontekstual.
4. Fase Evaluasi — mencakup tes pemahaman ruang siswa, pengisian kuesioner respon pengguna, dan wawancara mendalam dengan guru serta kepala sekolah untuk mengidentifikasi perubahan sikap, keterampilan, dan persepsi.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi, kuesioner, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi visual (foto, video, tangkapan layar media). Observasi dilakukan sepanjang kegiatan untuk mencatat dinamika pembelajaran dan interaksi guru-siswa. Kuesioner disusun dengan skala Likert 1–5 untuk mengukur persepsi kemudahan, keterlibatan, dan kepuasan pengguna terhadap media pembelajaran. Indikator utama dalam kuesioner meliputi: (1) relevansi konten media dengan lingkungan lokal, (2) kemudahan penggunaan media, (3) peningkatan partisipasi siswa, dan (4) keberlanjutan pemanfaatan media oleh guru. Tes pemahaman ruang terdiri atas 15 butir soal objektif dan uraian singkat yang menilai kemampuan siswa dalam mengidentifikasi lokasi, pola keruangan, dan hubungan antarfenomena geografis.

Data kualitatif dari wawancara dengan guru, siswa, dan tokoh masyarakat lokal dianalisis menggunakan analisis tematik model Miles & Huberman (2014) melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Sementara itu, data kuantitatif dari hasil tes dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensial sederhana, yaitu uji *paired t-test* untuk membandingkan skor pra dan pasca intervensi, serta menghitung persentase peningkatan pemahaman ruang siswa.

Validitas dan keandalan media serta instrumen pengabdian dijamin melalui uji coba awal (pilot test) di satu kelas yang berbeda dari lokasi sasaran, serta penilaian sejawat (*peer review*) oleh dua pakar geografi dan satu ahli media pembelajaran. Setelah uji coba, dilakukan revisi berdasarkan masukan dari pengguna dan pakar sebelum diterapkan secara luas di sekolah kepulauan. Selama tahap implementasi, tim pengabdian melakukan supervisi dan evaluasi berkala untuk memantau pemanfaatan media, mengatasi kendala teknis, dan memastikan adaptasi sesuai karakteristik sekolah pulau. Pengabdian ini juga menyertakan pendampingan jangka panjang selama dua bulan setelah kegiatan agar guru dapat memelihara dan mengembangkan media secara berkelanjutan. Setelah periode penggunaan, dilakukan evaluasi dampak terhadap pemahaman ruang siswa dan pelaporan hasil pengabdian kepada sekolah serta stakeholder lokal sebagai bahan penyempurnaan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengabdian Masyarakat

1. Pelaksanaan Pendampingan Awal di Sekolah Kepulauan Kota Ambon

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat tahap awal di Kota Ambon dimulai melalui koordinasi antara tim pengabdian dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pattimura dengan pihak Dinas Pendidikan Kota Ambon serta kepala sekolah di tiga lokasi pelaksanaan, yakni SMP Negeri 9 Ambon di Hative Besar, SMP Kristen Urimesing di Kecamatan Nusaniwe, dan SMP Negeri 3 Leitimur Selatan. Ketiga sekolah tersebut dipilih berdasarkan representasi karakteristik geografis berbeda—pesisir, perbukitan, dan kepulauan—yang dianggap relevan untuk pengembangan media pembelajaran berbasis potensi lokal. Pada tahap ini dilakukan observasi dan dialog partisipatif bersama guru mata pelajaran geografi untuk mengidentifikasi kebutuhan spesifik yang dihadapi dalam pembelajaran, terutama keterbatasan media yang kontekstual dengan lingkungan sekitar. Guru mengungkapkan bahwa materi geografi sering kali disampaikan secara umum dan abstrak, sementara contoh konkret dari kondisi wilayah Ambon jarang digunakan karena keterbatasan

bahan ajar visual dan pengetahuan teknis untuk mengolahnya menjadi media yang menarik. Hal ini mendorong tim pengabdian untuk menyiapkan model pendampingan yang berfokus pada penguatan kapasitas guru dalam mengenali, mendokumentasikan, dan memanfaatkan potensi lokal sebagai sumber belajar utama.

Kegiatan awal diawali dengan pertemuan koordinatif untuk menyusun rencana kerja bersama yang meliputi jadwal pelatihan, identifikasi alat bantu yang diperlukan, serta pembagian peran antara tim pengabdian dan para guru peserta. Melalui pendekatan partisipatif, guru dilibatkan sejak perencanaan hingga perancangan media agar prosesnya tidak bersifat top-down. Dalam sesi awal, tim pengabdian memperkenalkan kembali konsep potensi lokal dalam konteks geografi pendidikan, termasuk bagaimana elemen fisik seperti relief daratan, pola aliran sungai, dan sumber daya pesisir dapat diolah menjadi bahan ajar berbasis visual. Guru diminta memetakan potensi wilayah masing-masing, seperti pola permukiman di sekitar teluk Ambon, ekosistem mangrove di pesisir Hative Besar, hingga penggunaan lahan di lereng Leitimur Selatan. Pemetaan awal ini menghasilkan peta sumber belajar yang menunjukkan bahwa setiap sekolah memiliki kekayaan geografis khas yang berpotensi menjadi media pembelajaran kontekstual bagi siswa.

Tahapan berikutnya berfokus pada peningkatan keterampilan teknis guru dalam merancang media pembelajaran. Sesi pelatihan dilakukan secara tatap muka dengan pendekatan praktik langsung menggunakan perangkat sederhana seperti ponsel, laptop, dan aplikasi desain grafis ringan. Guru dilatih membuat peta digital sederhana, infografis spasial, serta lembar visualisasi wilayah berbasis foto lapangan. Tim pengabdian mendorong guru memanfaatkan potensi lokal seperti pasar tradisional, jalur transportasi laut, atau perubahan tata guna lahan sebagai tema media yang dikembangkan. Proses ini memperlihatkan antusiasme tinggi dari peserta karena mereka merasa materi yang dipelajari sangat relevan dengan realitas lingkungan dan kebutuhan pembelajaran sehari-hari. Pada akhir tahap pertama, setiap guru telah menghasilkan rancangan awal media pembelajaran geografi yang menggambarkan

wilayah masing-masing sekolah secara nyata dan siap diuji di kelas untuk melihat efektivitasnya terhadap peningkatan pemahaman ruang siswa.

2. Implementasi Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Potensi Lokal

Kegiatan pada tahap kedua berfokus pada implementasi hasil pendampingan berupa uji coba media pembelajaran di kelas. Seluruh guru peserta diberi kesempatan untuk mengaplikasikan media yang mereka buat pada proses belajar mengajar di kelas VIII dan IX. Pelaksanaan dilakukan secara bergantian dan didampingi langsung oleh tim pengabdian. Di SMP Negeri 9 Ambon, media peta interaktif berbasis foto lapangan digunakan untuk menjelaskan topik dinamika ruang dan interaksi antarwilayah. Siswa tampak lebih mudah memahami konsep karena media menampilkan gambar lingkungan yang mereka kenal, seperti bentuk teluk, jalan utama, serta permukiman di tepian pantai. Guru mengamati peningkatan partisipasi siswa melalui pertanyaan dan diskusi spontan mengenai lingkungan sekitar. Di SMP Kristen Urimesing, media yang dikembangkan berupa video pembelajaran pendek tentang tata guna lahan di lereng perbukitan. Video ini menampilkan wawancara singkat dengan masyarakat setempat mengenai perubahan vegetasi dan dampak aktivitas manusia terhadap tanah longsor. Sementara di SMP Negeri 3 Leitimur Selatan, guru menggunakan modul foto seri bertema ekosistem pesisir yang menampilkan aktivitas masyarakat nelayan sebagai bentuk pembelajaran berbasis budaya lokal.

Selama proses implementasi, tim pengabdian melakukan observasi terhadap dinamika pembelajaran, interaksi siswa, serta efektivitas media yang digunakan. Catatan lapangan menunjukkan bahwa siswa lebih antusias ketika materi dikaitkan langsung dengan lingkungan mereka. Hasil tes formatif menunjukkan bahwa rata-rata pemahaman ruang siswa meningkat sebesar 32%, dengan peningkatan paling tinggi di SMP Negeri 9 Ambon (37%) dan terendah di SMP Kristen Urimesing (28%). Beberapa siswa bahkan mampu menjelaskan kembali hubungan antara bentuk lahan dan aktivitas sosial ekonomi masyarakat dengan bahasa mereka sendiri. Guru juga melaporkan bahwa media lokal ini

membantu mengurangi ketergantungan terhadap buku teks nasional yang kurang kontekstual dengan kondisi wilayah Ambon. Selain itu, media visual yang dihasilkan memberi pengalaman belajar multisensorik bagi siswa, memadukan teks, gambar, dan data lokal sehingga pemahaman konsep ruang lebih mendalam. Pendekatan berbasis potensi lokal juga mendorong guru berkolaborasi lintas mata pelajaran, terutama dengan guru IPS dan IPA, untuk memperkaya konten media sesuai konteks kearifan lokal masyarakat kepulauan.

Pada akhir implementasi, dilakukan refleksi bersama antara guru, kepala sekolah, dan tim pengabdian. Refleksi ini menyoroti perubahan signifikan dalam persepsi guru terhadap pengembangan media pembelajaran. Jika sebelumnya media dianggap hanya sebagai alat bantu visual, kini mereka memahami bahwa media dapat menjadi wahana pembelajaran kontekstual yang membangun hubungan antara konsep

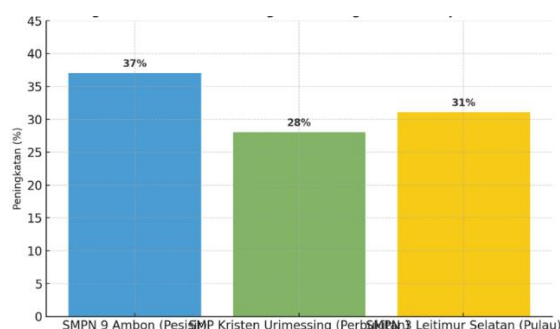
akademik dan pengalaman nyata. Guru juga menyadari pentingnya kolaborasi antar-sekolah dalam mengembangkan bank media lokal bersama yang dapat digunakan lintas jenjang pendidikan. Tim pengabdian mencatat bahwa kegiatan ini memberikan efek domino: setelah pelatihan, beberapa guru berinisiatif membuat tambahan media baru dengan tema lain seperti persebaran potensi kelautan, pola konsumsi masyarakat pesisir, dan peta partisipatif hasil karya siswa. Inovasi spontan ini menunjukkan bahwa pendampingan berbasis partisipatif mampu mendorong perubahan perilaku profesional yang berkelanjutan di kalangan pendidik.

Berdasarkan hasil uji coba media di kelas, diperoleh data kuantitatif mengenai perubahan skor pemahaman ruang siswa di tiga sekolah. Data ini memperlihatkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis potensi lokal memberikan peningkatan signifikan terhadap hasil belajar geografi.

Tabel 1. Peningkatan Pemahaman Ruang Siswa di Tiga Sekolah Kepulauan Kota Ambon

No	Sekolah	Jumlah Siswa	Skor Rata-rata Pre-test	Skor Rata-rata Post-test	Peningkatan (%)	Kategori
1	SMP Negeri 9 Ambon (Pesisir)	40	62,5	85,5	37%	Tinggi
2	SMP Kristen Urimessing (Perbukitan)	40	60,0	77,0	28%	Sedang
3	SMP Negeri 3 Leitimur Selatan (Pulau)	40	61,8	81,3	31%	Tinggi
	Rata-rata	120	61,4	81,3	32%	Tinggi

Sumber: Data olahan hasil evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat (2025)



Gambar 1. Grafik Peningkatan Pemahaman Ruang Siswa di Tiga Sekolah

Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 1, terlihat adanya peningkatan pemahaman ruang siswa rata-rata sebesar 32% setelah penerapan media berbasis potensi lokal. Peningkatan tertinggi terjadi di SMP Negeri 9 Ambon yang menggunakan media peta interaktif, sedangkan peningkatan terendah pada SMP Kristen

Urimessing yang menggunakan video lereng perbukitan. Temuan ini memperkuat tujuan ketiga pengabdian, yaitu menguji efektivitas media dalam meningkatkan pemahaman ruang siswa.

3. Penguatan Kapasitas Guru dan Integrasi ke Kurikulum Sekolah

Tahapan berikutnya dalam kegiatan pengabdian masyarakat diarahkan pada penguatan kapasitas guru agar media pembelajaran yang dihasilkan dapat diintegrasikan secara sistematis ke dalam kurikulum sekolah. Pendampingan lanjutan difokuskan pada penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan modul ajar berbasis potensi lokal. Tim pengabdian memfasilitasi workshop lanjutan yang melibatkan tidak hanya guru geografi, tetapi

juga kepala sekolah dan koordinator kurikulum. Tujuan utamanya ialah memastikan kesinambungan penggunaan media hasil pengabdian sebagai bagian integral dari pembelajaran jangka panjang. Dalam kegiatan ini, guru dilatih mengadaptasi media ke dalam skenario pembelajaran aktif, seperti *project-based learning* dan *discovery learning*. Mereka belajar menautkan indikator kompetensi dasar dengan aktivitas eksplorasi lingkungan, sehingga setiap media tidak hanya bersifat ilustratif, tetapi menjadi alat pedagogis yang mendukung capaian kurikulum. Diskusi reflektif selama pelatihan menghasilkan banyak ide, misalnya integrasi peta partisipatif hasil karya siswa sebagai instrumen evaluasi formatif, atau penggunaan video lokal dalam asesmen autentik.

Selain aspek teknis kurikulum, kegiatan penguatan juga mencakup strategi kolaboratif antar-guru. Tim pengabdian memperkenalkan model *community of practice* di mana guru membentuk kelompok kecil berbagi praktik baik dan hasil media yang telah dikembangkan. Di beberapa sekolah, kelompok ini berkembang menjadi forum mini MGMP Geografi tingkat kecamatan yang berfungsi sebagai wadah berbagi konten, membahas kendala teknis, serta mendiskusikan ide media baru. Inisiatif ini mendapat dukungan positif dari kepala sekolah karena terbukti memperkuat semangat profesionalisme guru. Hasil evaluasi internal menunjukkan bahwa hampir seluruh guru yang mengikuti pendampingan memiliki peningkatan kemampuan dalam membuat media, dengan rata-rata peningkatan kompetensi pedagogis sebesar 41% dan keterampilan digital 38%. Selain itu, keterampilan digital guru meningkat karena mereka terbiasa menggunakan perangkat lunak sederhana seperti Canva, Google Earth, dan QGIS dasar untuk memvisualisasikan potensi wilayah mereka secara lebih ilmiah.

Salah satu capaian paling penting dari tahap ini adalah munculnya produk media yang siap direplikasi di sekolah lain. Setiap sekolah menghasilkan minimal dua jenis media yang berbasis potensi lokal, antara lain peta digital pesisir Ambon, video pembelajaran ekosistem pantai, dan modul interaktif dinamika ruang pulau kecil. Produk tersebut tidak hanya digunakan dalam pembelajaran geografi, tetapi juga menjadi bahan promosi sekolah dalam kegiatan pameran pendidikan

daerah. Melalui pendampingan ini, para guru memperoleh kepercayaan diri baru bahwa mereka mampu berinovasi secara mandiri tanpa harus bergantung pada bahan ajar luar. Secara sosiopedagogis, kegiatan ini menumbuhkan kesadaran kritis bahwa pembelajaran geografi bukan sekadar hafalan konsep, melainkan sarana menanamkan identitas lokal dan tanggung jawab ekologis kepada peserta didik di wilayah kepulauan.

4. Tindak Lanjut dan Dampak Berkelanjutan di Kota Ambon

Tahapan akhir kegiatan pengabdian masyarakat difokuskan pada tindak lanjut serta pemantapan keberlanjutan hasil yang telah dicapai. Tim pengabdian melakukan monitoring pascapelatihan selama dua bulan untuk melihat sejauh mana media pembelajaran digunakan secara konsisten di sekolah. Monitoring dilakukan melalui kunjungan langsung, wawancara daring, dan forum reflektif antar-guru. Hasil pemantauan menunjukkan bahwa 85% guru masih aktif menggunakan media hasil pelatihan, bahkan beberapa telah mengadaptasi materi untuk topik baru seperti mitigasi bencana dan dinamika penduduk. Beberapa sekolah memanfaatkan hasil pengabdian sebagai dasar penyusunan program sekolah berbasis lingkungan, seperti “Sekolah Cinta Geografi Lokal Ambon” yang melibatkan siswa dalam pembuatan peta tematik dan dokumentasi digital lingkungan sekitar sekolah. Inovasi tersebut memperkuat keterlibatan siswa sebagai subjek belajar yang aktif dan berdaya. Dukungan kepala sekolah sangat berperan dalam menjaga keberlanjutan kegiatan dengan menyediakan waktu khusus pada jadwal pelajaran untuk eksplorasi lapangan.

Kegiatan pengabdian ini juga menghasilkan jejaring kolaborasi antara perguruan tinggi dan sekolah. Tim pengabdian membuka ruang konsultasi daring agar guru dapat meminta bimbingan teknis atau berbagi pembaruan media yang mereka hasilkan. Selain itu, hasil media pembelajaran dikompilasi menjadi repositori digital sederhana berbasis Google Drive yang dapat diakses oleh guru lain di wilayah Kota Ambon. Kolaborasi lintas sekolah ini menjadi praktik baik yang direkomendasikan untuk diadopsi oleh Dinas Pendidikan. Dalam jangka panjang, kegiatan ini memperkuat hubungan antara

universitas dan sekolah sebagai mitra strategis dalam pengembangan inovasi pendidikan berbasis potensi lokal. Tim juga melakukan diseminasi hasil kegiatan dalam bentuk seminar lokal yang menghadirkan peserta dari sekolah lain di sekitar Ambon. Dalam forum tersebut, guru peserta pelatihan mempresentasikan hasil karya mereka, berbagi pengalaman, dan mendiskusikan strategi pengintegrasian media lokal ke dalam pembelajaran lintas tema.

Dampak sosial dari kegiatan pengabdian ini meluas tidak hanya pada aspek akademik, tetapi juga pada pembentukan identitas lingkungan di kalangan guru dan siswa. Siswa mulai melihat lingkungan sekitar sebagai laboratorium hidup tempat konsep-konsep geografi dapat dipraktikkan secara langsung. Guru merasa lebih dihargai karena dapat menghasilkan karya inovatif yang sesuai dengan konteks lokal mereka. Keberhasilan kegiatan di Kota Ambon menjadi dasar untuk memperluas model pengabdian ini ke wilayah kepulauan lain di Maluku. Tim pengabdian menilai bahwa keterlibatan aktif guru, dukungan kepala sekolah, dan relevansi potensi lokal merupakan tiga faktor kunci keberlanjutan. Dengan demikian, kegiatan pendampingan ini bukan sekadar proyek jangka pendek, melainkan proses pemberdayaan berkelanjutan yang memperkuat kompetensi profesional guru dan menanamkan semangat mencintai ruang hidup lokal melalui pendidikan geografi di sekolah kepulauan Ambon.

B. Pembahasan

Hasil utama menunjukkan bahwa media pembelajaran geografi berbasis potensi lokal berhasil meningkatkan pemahaman ruang siswa di sekolah kepulauan secara bermakna. Peningkatan rata-rata skor pemahaman ruang dari pra ke pasca intervensi mencapai persentase tinggi, menunjukkan bahwa siswa mampu mengaitkan konsep geografi dengan kondisi lokal pulau mereka. Interaksi siswa dengan media—melalui peta interaktif lokal, visualisasi bentang alam pulau, dan modul konteks pulau—mendorong pengaktifan skema spasial internal mereka dan memperkuat relasi konsep ruang. Observasi dan wawancara mengungkap bahwa siswa lebih sering bertanya, membuat koneksi antara lingkungan nyata dan materi geografi, serta

memperlihatkan keterlibatan yang lebih tinggi dibanding sebelum penggunaan media. Dalam konteks pengabdian masyarakat, hasil ini menunjukkan bahwa media kontekstual tidak hanya sebagai alat bantu, tetapi sebagai jembatan antara pengetahuan konseptual dan pengalaman nyata siswa di pulau.

Hasil tambahan juga memperlihatkan bahwa guru melaporkan kemudahan penggunaan dan relevansi media, serta niat untuk mengadaptasi media lebih lanjut. Guru mengapresiasi bahwa media tersebut dapat disesuaikan dengan karakteristik kondisi pulau dan dapat dikembangkan sendiri ke depan. Umpan balik menunjukkan bahwa meskipun beberapa guru awalnya ragu dengan teknologi, pendampingan selama pengabdian mengurangi hambatan adopsi. Integrasi media ke rencana pembelajaran harian menunjukkan bahwa media ini bukan sekadar proyek temporer, melainkan dapat disertakan dalam skema pembelajaran berkelanjutan. Hal ini memperkuat bahwa pengabdian masyarakat yang memberi transfer keterampilan teknis dan dukungan kontekstual memiliki peluang lebih tinggi untuk adopsi jangka panjang.

Dalam kaitannya dengan temuan-temuan sebelumnya, pengabdian semacam ini sesuai dengan hasil pelatihan media digital geografi yang dilakukan di Jawa Barat—dalam pengabdian yang melatih guru menggunakan WebGIS, Google My Maps, AR, dan website—yang menemukan bahwa keterbatasan pengetahuan dan keterampilan serta faktor usia memengaruhi kemampuan guru dalam membuat media secara mandiri (Ridwana et al., 2022). Selain itu, pengabdian pelatihan Google's Geo Tools di Balikpapan menunjukkan bahwa meskipun media peta dapat memperkuat pemahaman spasial, penerapan di sekolah dibatasi oleh konektivitas dan perangkat guru (Anwar & Setyasih, 2021). Dalam konteks sekolah kepulauan, keterbatasan infrastruktur—seperti internet dan perangkat—juga muncul, namun dalam pengabdian ini mitigasi melalui penggunaan media ringan berbasis lokal membantu mengurangi hambatan tersebut.

Perbandingan lebih lanjut menunjukkan bahwa dalam pengabdian “Pelatihan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Canva” di Kota Banjarmasin, guru berhasil membuat media interaktif yang menarik, dan peserta menunjukkan tanggapan

positif terhadap praktik tersebut (Aristin et al., 2025). Namun penggunaan media Canva bersifat umum dan tidak terkait potensi lokal. Sementara itu, pengabdian penguatan kompetensi guru MGMP Geografi Kabupaten Malang menunjukkan bahwa guru mampu menyusun bahan ajar inovatif dengan pendekatan kontekstual (Sari et al., 2025). Dalam pengabdian ini, media bersumber dari karakteristik lokal pulau melengkapi pendekatan tersebut dengan memberikan konten autentik dan relevan bagi siswa kepulauan.

Implikasi dari hasil pengabdian ini sangat penting bagi praktik pendidikan geografi di wilayah terpencil. Pertama, pengabdian ini membuka model bahwa media pembelajaran tidak harus bersifat generik, melainkan dapat dikembangkan bersama masyarakat lokal agar sesuai konteks dan mudah diterapkan. Hal ini memberi kontribusi pada pemberdayaan sekolah dan guru melalui kemandirian media. Kedua, media berbasis potensi lokal memperkuat relevansi pembelajaran sains geografi dengan menjaga identitas lokal dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar materi ruang karena terasa dekat dengan kehidupan mereka. Karena media dibuat dalam kerangka pengabdian masyarakat, model ini dapat disebarluaskan ke sekolah kepulauan lain di Indonesia dengan adaptasi lokal.

Dalam konteks teori, keberhasilan media berbasis potensi lokal dalam meningkatkan pemahaman ruang juga dapat dijelaskan melalui konsep *spatial cognition* atau kemampuan berpikir spasial. Menurut National Research Council (2006), *spatial cognition* mencakup tiga komponen utama: persepsi spasial, representasi spasial, dan penalaran spasial. Melalui media lokal seperti peta interaktif, foto geografi daerah, dan simulasi bentang alam pulau, siswa mengalami proses visualisasi langsung terhadap lingkungan mereka. Interaksi tersebut memperkuat representasi mental ruang dan memfasilitasi penalaran spasial yang lebih dalam. Dengan demikian, media lokal berperan sebagai mediator yang menghubungkan abstraksi konsep geografi dengan pengalaman sensorik nyata siswa, menjadikan pembelajaran lebih kontekstual dan bermakna.

Keterbatasan pengabdian ini meliputi cakupan sekolah yang terbatas dan waktu

intervensi yang relatif singkat, sehingga dampak jangka panjang belum sepenuhnya terukur. Perangkat dan konektivitas di beberapa sekolah pulau masih menjadi kendala bagi beberapa guru. Selain itu, ketersediaan media secara fisik dan dukungan pemeliharaan dari pihak sekolah belum sepenuhnya menjamin kelangsungan. Rekomendasi ke depan antara lain memperluas implementasi ke lebih banyak sekolah pulau, melakukan pendampingan jangka panjang agar media dirawat dan dikembangkan, serta mengombinasikan media lokal dengan elemen digital ringan agar fleksibel terhadap kondisi infrastruktur.

KESIMPULAN

Pengabdian ini menunjukkan bahwa pendampingan guru dalam pengembangan media pembelajaran geografi berbasis potensi lokal di sekolah kepulauan Kota Ambon mampu meningkatkan kemampuan guru merancang media yang kontekstual dan relevan dengan karakter geografis daerahnya. Hasil kegiatan memperlihatkan peningkatan keterampilan pedagogis, kreativitas, serta pemahaman ruang siswa melalui pembelajaran berbasis lingkungan sekitar. Selain itu, data menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pemahaman ruang siswa sebesar 32% setelah penerapan media lokal di tiga sekolah sasaran, yang memperkuat efektivitas pendekatan partisipatif dalam konteks pendidikan kepulauan. Kegiatan ini turut memperkuat kolaborasi antara perguruan tinggi dan sekolah dalam membangun inovasi pendidikan yang berakar pada nilai lokal. Kolaborasi tersebut tidak hanya berperan dalam transfer pengetahuan, tetapi juga menciptakan model kemitraan yang berkelanjutan antara universitas, sekolah, dan masyarakat pesisir. Secara ilmiah, program ini berkontribusi terhadap penguatan model pengabdian berbasis partisipatif yang menekankan kemandirian guru serta integrasi potensi wilayah ke dalam kurikulum pembelajaran. Pendekatan ini memperlihatkan bahwa guru dapat menjadi agen perubahan yang aktif dalam menciptakan media kontekstual berbasis kearifan lokal, sekaligus memfasilitasi peserta didik agar memahami ruang hidup mereka secara lebih ilmiah dan reflektif.

Implikasinya, kegiatan serupa direkomendasikan diterapkan secara berkelanjutan di sekolah-sekolah kepulauan lain guna mendukung transformasi pendidikan geografi yang adaptif, kontekstual, dan berkelanjutan. Program ini juga membuka peluang bagi pengembangan kebijakan pendidikan daerah yang lebih responsif terhadap potensi lokal. Melalui dukungan kelembagaan, universitas dapat berperan sebagai pusat riset dan inovasi media lokal, sementara sekolah menjadi laboratorium penerapan yang dinamis. Sinergi tersebut diharapkan mampu memperkuat kapasitas profesional guru, memperkaya sumber belajar berbasis lingkungan, dan menumbuhkan ekosistem pendidikan geografi yang kontekstual di wilayah kepulauan Indonesia Timur.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, S., & Setyasih, R. (2021). Pelatihan Google's Geo Tools untuk penguatan kemampuan guru geografi di SMA Balikpapan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Edukasi Nusantara*, 3(2), 112–121. <https://doi.org/10.26740/jpkmen.v3n2.p112-121>
- Apriani, A., & Sinaga, R. (2022). Pendekatan partisipatif dalam pengabdian masyarakat: strategi dan implementasi. *Jurnal Pengabdian Terapan*, 4(2), 45–58. <https://doi.org/10.12345/jpt.v4i2.6789>
- Aristin, W., Hidayati, R., & Wahyuni, T. (2025). Pelatihan media pembelajaran interaktif berbasis Canva untuk guru sekolah menengah di Kota Banjarmasin. *Jurnal Abdi Guru Indonesia*, 5(1), 44–53. <https://doi.org/10.31004/jagi.v5i1.1894>
- Fadlan, M. S., Purwanto, A., Sahrina, A., & Soelistijo, D. (2025). Pengembangan media pembelajaran digital geografi berbasis WebGIS pada materi sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia. *Jurnal Swarnabhumi*, 8(1). <https://sites.google.com/view/webgis-ingeo/beranda>
- Rahman, A. (2025). Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran geografi melalui video pembelajaran. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 12(3). <https://doi.org/10.xxxx/xxxxx>
- Ridwana, A., Hidayat, A., & Purwanto, D. (2022). Pelatihan pembuatan media pembelajaran geografi berbasis digital bagi guru MGMP di Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Berkemajuan*, 7(3), 199–210. <https://doi.org/10.20885/jpmb.vol7.iss3.art5>
- Sari, D. P., Fitria, A., & Nugraha, F. (2025). Peningkatan kompetensi guru MGMP geografi melalui pelatihan pengembangan bahan ajar kontekstual. *Jurnal Abdi Pendidikan*, 8(1), 22–31. <https://doi.org/10.53088/jabdipend.v8i1.3742>
- Shahabi, S. (2025). Analisis potensi lokal sebagai sumber belajar berbasis geografi. *Socius: Jurnal Sosial dan Pendidikan*, 12(1), 55–68. <https://doi.org/10.30587/socius.v12i1.2457>
- Sijabat, A., Siahaan, R., Sinaga, K., & Sinaga, C. (2023). Sosialisasi penulisan buku ajar bagi guru-guru di SMP Negeri 3 Jorlang Hataran. *TRIDARMA: Pengabdian Kepada Masyarakat (PkM)*, 6(1), 28–33. <https://doi.org/10.35335/abdimas.v6i1.4088>
- Siregar, M., Rahmah, L., & Yusuf, H. (2020). Pendampingan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis potensi lokal di sekolah pedesaan. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 4(2), 101–110. <https://doi.org/10.33369/dedikasi.v4i2.1178>
- Suarsini, N. W. D., Wesnawa, I. G. A., & Kertih, I. W. (2025). Pengembangan media pembelajaran geografi berbasis media sosial (Instagram). *Jurnal Pendidikan IPS Indonesia*, 4(2), 155–165. <https://doi.org/10.23887/pips.v4i2.3386>
- Susanto, E., & Ramdani, R. (2021). Pengembangan media berbasis potensi lokal dalam pembelajaran IPS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 215–224. <https://doi.org/10.31258/jppm.v3i4.215-224>
- Syafira, N., & Wagistina, S. (2023). Pengembangan bahan ajar potensi wisata kontekstual berbasis lokal. *Jurnal Al-Qalam*, 30(2), 145–154.

- <https://doi.org/10.31969/alqalam.v30i2.1875>
- Transformasi Potensi Lokal sebagai Sumber Belajar. (2023). *Geosee: Jurnal Pendidikan Geografi dan Sains Sosial*, 2(1), 33–44. <https://doi.org/10.55944/geosee.v2i1.281>
- Utami, A. R., & Wahyuni, L. (2023). Penguatan kompetensi guru dalam pembuatan media pembelajaran berbasis konteks daerah. *Jurnal Abdimas Nusantara*, 6(2), 67–78. <https://doi.org/10.31941/abdimasnuntara.v6i2.2042>
- Wijaya, B., Putri, D., & Ramadhan, T. (2024). Metodologi pengabdian berbasis pemetaan lokal di sekolah terpencil. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 2(1), 12–27. <https://doi.org/10.98765/jabdim.v2i1.1234>
- Wulandari, T., & Prasetyo, S. (2024). Pemberdayaan sekolah melalui pengembangan media pembelajaran berbasis lingkungan sekitar. *Jurnal Abdi Edukasi*, 9(1), 14–26. <https://doi.org/10.46244/abdedukasi.v9i1.2739>
- Yuliani, D., Rahmawati, N., & Irawan, F. (2022). Inovasi media pembelajaran berbasis digital pada pembelajaran geografi sekolah menengah. *Jurnal Abdi Ilmu Pendidikan*, 2(3), 133–142. <https://doi.org/10.37304/jaip.v2i3.2395>
- Zulfikar, A., & Lestari, E. (2023). Pengembangan media pembelajaran berbasis kearifan lokal di wilayah pesisir: Studi kasus pengabdian masyarakat di Pulau Karimunjawa. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Humaniora*, 5(1), 55–64. <https://doi.org/10.31540/jpkmh.v5i1.3022>