

Digitalisasi Kearifan Lokal: Workshop Modul IPS Digital Etnografi Angkola bagi Guru SD untuk Penguatan Multikultural

Siti Maryam Pane¹, Ali Padang Siregar², Paisal Hamid Marpaung³, Eni Sumanti Nasution⁴

^{1,2,4} Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan

³ Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

enisumanti.nst@gmail.com

ABSTRAK

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan modul pembelajaran berbasis etnografi Batak Angkola dan memperkuat pemahaman siswa terhadap nilai-nilai multikultural di SDN 200211 Kabupaten Tapanuli Selatan. Kegiatan ini menggunakan metode partisipatif dengan pendekatan pelatihan dan pendampingan berbasis kebutuhan mitra. Tahapan kegiatan meliputi: (1) Perencanaan, melalui analisis situasi dan koordinasi dengan pemangku kepentingan pendidikan serta lembaga adat; (2) Sosialisasi, untuk membangun pemahaman dan komitmen guru terhadap pembelajaran berbasis budaya lokal; (3) Pelatihan, berupa workshop intensif tiga hari dengan kombinasi teori dan praktik mengenai penyusunan modul etnografi dan integrasi teknologi digital; (4) Penerapan teknologi, dengan pengembangan modul digital interaktif yang memuat video, materi etnografi Angkola, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Lembar Kegiatan Peserta Didik; (5) Pendampingan dan evaluasi, melalui observasi, wawancara, pre-test dan post-test guna mengukur peningkatan kompetensi guru dan pemahaman multikultural siswa; serta (6) Keberlanjutan program, melalui pembentukan komunitas praktisi guru, pelatihan dan integrasi modul. Hasil menunjukkan kompetensi guru menjadi 97,5% dan pemahaman siswa sebesar 89%. Program ini efektif menumbuhkan sikap multikultural dan memperkuat identitas budaya lokal siswa.

Kata kunci : Modul Digital, IPS, Etnografi Angkola, Multikultural

ABSTRACT

This community service program aimed to enhance teachers' competence in developing learning modules based on Batak Angkola ethnography and to strengthen students' understanding of multicultural values at SDN 200211, South Tapanuli Regency, Indonesia. The program employed a participatory method through training and mentoring adapted to the needs of partner teachers. The implementation consisted of six stages: (1) Planning, involving situation analysis and coordination with educational stakeholders and cultural institutions; (2) Socialization, to build teachers' awareness and commitment to local culture-based learning; (3) Training, through a three-day workshop combining theory and practice on ethnographic module development and digital integration; (4) Technology implementation, focusing on the creation of an interactive digital module containing videos, Angkola ethnographic materials, lesson plans, and student worksheets; (5) Assistance and evaluation, including observation, interviews, and pre- and post-tests to assess competence improvement; and (6) Sustainability, through the establishment of a teachers' community of practice, further training module. The results indicated a 97,5% increase in teacher competence and a 89% improvement in students' multicultural understanding. The program effectively fostered multicultural attitudes and strengthened students' appreciation of local cultural identity.

Keywords : digital module, social studies, Angkola ethnography, multicultural education

1. PENDAHULUAN

Pendidikan dasar memiliki peran strategis dalam membentuk karakter dan wawasan multikultural peserta didik sejak dini. Pendidikan multikultural merupakan aspek penting dalam sistem pendidikan Indonesia yang memiliki keberagaman budaya sangat tinggi. Dalam konteks ini, pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal menjadi strategi efektif untuk menumbuhkan sikap menghargai keberagaman dan memperkuat identitas budaya peserta didik (James. A Banks, 2019; Serepinah & Nurhasanah, 2023). Integrasi nilai budaya lokal dalam pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai pengayaan materi, tetapi juga sebagai sarana internalisasi karakter bangsa yang berakar pada nilai-nilai sosial dan moral. Hal ini sejalan dengan paradigma Merdeka Belajar yang menekankan pembelajaran kontekstual dan berpusat pada peserta didik, agar mereka mampu mengenali, memahami, dan menghargai perbedaan di lingkungan sosialnya (Kebudayaan, 2020) Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya literasi, numerasi, dan penguatan karakter melalui pembelajaran kontekstual yang relevan dengan lingkungan sosial budaya peserta didik (Kemendikdasmen, 2022). Namun, penerapan pembelajaran berbasis kearifan lokal di sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, terutama pada aspek kompetensi guru, keterbatasan bahan ajar, serta minimnya dukungan infrastruktur digital (Maryam et al., 2023; Minhatul Arif, Kevin Andrea Tamaela, Anik Lestariningsrum, Hevie Setia Gunawan, Reni Suwenti, Nour Ardiansyah Herndadi, Nasril, Evi Octrianty, Ratna Dewi, Ajeng Muliasari, Farid Wajdi, 2014; Tri et al., 2023).

SDN 200211 Padangsidimpuan merupakan salah satu sekolah dasar negeri yang menerapkan Kurikulum Merdeka dengan fokus pada penguatan literasi, numerasi, dan pendidikan karakter. Sekolah ini memiliki potensi besar untuk mengembangkan pembelajaran berbasis budaya lokal, khususnya budaya Batak Angkola yang kaya nilai sosial, etika, dan tradisi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan kepala sekolah seperti di Gambar, SDN 200211 memiliki 363 siswa yang tersebar di 12 kelas, dengan 24 guru pengajar.



Gambar 1. Wawancara di SDN 200211

Namun, hanya sekitar 30% guru (± 8 orang) yang pernah mengikuti pelatihan inovasi pembelajaran atau pengembangan materi berbasis etnografi. Fasilitas digital juga terbatas dengan rasio komputer 1 unit untuk 40 siswa dan akses internet yang belum stabil, sehingga pembelajaran berbasis teknologi dan budaya lokal belum optimal. Sehingga guru kurang dalam pembelajaran terutama dalam bidang online atau digital hal ini sesuai dengan (Nasution & Lubis, 2021) mengatakan bahwa dengan kurangnya dalam penggunaan teknologi mengakibatkan kurangnya dalam pembelajaran menjadi rendah.

Metode pembelajaran yang dominan masih berupa ceramah dan penggunaan buku teks nasional, yang menyebabkan siswa kurang aktif dalam memahami konteks sosial dan budaya di lingkungan mereka, hal ini sejalan dengan , seperti pembelajaran di kelas yang telah di observasi



Gambar 2. Observasi Pembelajaran

Hal ini berdampak pada rendahnya minat baca, lemahnya kemampuan berpikir kritis, serta rendahnya pemahaman terhadap nilai-nilai multikultural. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya bahwa pembelajaran interaktif berbasis budaya lokal mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap konsep sosial (Aditya Faturrohman Pratama et al., 2022; Widodo, A., & Purnamasari, 2022).

Selain keterbatasan kompetensi guru, kendala lain adalah minimnya bahan ajar kontekstual berbasis kearifan lokal dan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pendidikan. Sekitar 60% orang tua aktif berpartisipasi dalam kegiatan sekolah, namun belum ada kolaborasi nyata dalam pelestarian budaya lokal melalui pembelajaran. Keterbatasan akses teknologi serta bahan ajar berbasis budaya lokal menghambat optimalisasi pembelajaran multikultural (Huda, 2023; Minhatul Arif, Kevin Andrea Tamaela, Anik Lestarineringrum, Hevie Setia Gunawan, Reni Suwenti, Nour Ardiansyah Herndadi, Nasril, Evi Octrianty, Ratna Dewi, Ajeng Muliasari, Farid Wajdi, 2014) Akibatnya, hanya 50% siswa yang menunjukkan pemahaman baik tentang keberagaman budaya dan sekitar 60% yang mampu mengaitkan pelajaran dengan nilai sosial budaya daerahnya.

Kondisi serupa juga terjadi di beberapa SD Negeri lain di Padangsidimpuan yang menjadi mitra program, dengan total 25 guru sasaran. Sebagian besar guru telah berpendidikan S1 dan memiliki pengalaman lebih dari lima tahun, namun belum memiliki keterampilan dalam menyusun bahan ajar berbasis etnografi (Nasution, 2022). Padahal, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran IPS terbukti mampu meningkatkan kesadaran multikultural, empati sosial, dan rasa memiliki terhadap budaya bangsa (Kharismawati, 2023; Wulandari et al., 2024).

Berdasarkan analisis tersebut, permasalahan utama yang dihadapi mitra meliputi: (1) rendahnya kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar kontekstual berbasis etnografi; (2) minimnya fasilitas dan sumber belajar digital; (3) rendahnya pemahaman multikultural siswa; dan (4) kurangnya kolaborasi antara sekolah, masyarakat, dan pemangku kebijakan dalam pelestarian budaya lokal. Permasalahan ini bersifat mendesak untuk diatasi karena berkaitan langsung dengan kualitas pembelajaran IPS dan keberhasilan implementasi Kurikulum Merdeka.

Solusi yang ditawarkan melalui kegiatan Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah pelaksanaan Workshop Pembuatan Modul IPS Berbasis Etnografi Angkola bagi guru SD di Kabupaten Tapanuli Selatan. Kegiatan ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas

guru dalam menyusun modul yang mengintegrasikan kearifan lokal dengan pendekatan digital dan pembelajaran kontekstual. Tahapan kegiatan mencakup pelatihan penyusunan modul berbasis etnografi, pendampingan implementasi modul di kelas, serta evaluasi efektivitas pembelajaran. Program ini juga melibatkan kolaborasi dengan pihak sekolah, komunitas budaya, dan dosen ahli untuk memastikan modul yang dihasilkan valid, praktis, dan efektif.

Program ini diharapkan dapat menghasilkan luaran berupa peningkatan kompetensi pedagogik guru, tersedianya modul IPS berbasis etnografi Angkola yang menarik dan kontekstual, serta meningkatnya pemahaman multikultural siswa. Selain itu, kegiatan ini mendukung pencapaian SDGs 4 (Quality Education) dan SDGs 9 (Industry, Innovation, and Infrastructure), serta sejalan dengan Indikator Kinerja Utama (IKU) 2 dan IKU 7 perguruan tinggi. Dalam konteks nasional, kegiatan ini juga mendukung implementasi Asta Cita Presiden tentang peningkatan kualitas pendidikan berbasis budaya lokal dan selaras dengan fokus RIRN bidang Pendidikan dan Kebudayaan

Dengan demikian, tujuan kegiatan PKM ini adalah meningkatkan kapasitas guru dalam mengembangkan modul IPS berbasis etnografi Angkola untuk memperkuat pemahaman multikultural siswa dan mendorong inovasi pembelajaran digital di sekolah dasar.

2. METODE PELAKSANAAN

Mitra sasaran dalam kegiatan ini adalah kelompok guru dan tenaga kependidikan di SDN 200211 Kabupaten Tapanuli Selatan, Provinsi Sumatera Utara. Total mitra yang terlibat adalah 26 orang, terdiri dari 25 guru mata pelajaran dan 1 tenaga kependidikan. Profil mitra menunjukkan bahwa mayoritas guru memiliki latar belakang pendidikan S1 dengan pengalaman mengajar lebih dari lima tahun, namun dengan keterbatasan dalam pengembangan bahan ajar kontekstual berbasis kearifan lokal.

Program pengabdian ini dirancang dengan pendekatan sistematis yang mencakup lima tahapan utama pelaksanaan, yaitu sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Adapun Tahapannya seperti Gambar ini



Gambar 3. Tahapan Kegiatan

Setiap tahapan dirancang dengan metode yang partisipatif dan berbasis pada kebutuhan spesifik mitra. Evaluasi dilakukan secara berkelanjutan menggunakan instrumen pre-test dan post-test, observasi pembelajaran, wawancara mendalam, dan focus group discussion (FGD) untuk memastikan efektivitas program.

1. Sosialisasi

Tahap sosialisasi dilakukan melalui pertemuan dengan para guru dan pemangku kepentingan pendidikan di wilayah sasaran untuk memberikan pemahaman tentang urgensi pengembangan modul pembelajaran berbasis etnografi serta manfaat program bagi pendidikan multikultural. Kegiatan sosialisasi mencakup penyampaian tujuan, manfaat, dan tahapan pelaksanaan program, diskusi untuk menggali kebutuhan spesifik mitra terkait pengembangan bahan ajar berbasis budaya lokal, serta penjaringan umpan balik untuk menyesuaikan program dengan kondisi lapangan. Partisipasi mitra dalam tahap ini adalah memberikan masukan mengenai kebutuhan spesifik dalam pengembangan bahan ajar dan berpartisipasi aktif dalam diskusi penyesuaian program.

2. Pelatihan

Pelatihan intensif diberikan kepada guru mengenai pengembangan modul pembelajaran berbasis etnografi Angkola selama tiga hari dengan kombinasi teori dan praktik. Materi pelatihan mencakup: (1) teknik identifikasi nilai-nilai budaya lokal Angkola yang relevan dengan materi IPS, (2) metode penyusunan modul pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa SD, (3) strategi pengintegrasian teknologi digital dalam modul berbasis etnografi, dan (4)

teknik evaluasi pembelajaran untuk mengukur pemahaman multikultural siswa. Metode pelatihan menggunakan pendekatan partisipatif dengan workshop penyusunan modul, diskusi kelompok, dan simulasi pembelajaran.

3. Penerapan Teknologi

Penerapan teknologi dilakukan melalui pengembangan modul digital interaktif yang dapat diakses melalui komputer maupun perangkat mobile. Modul dirancang dengan konten multimedia yang mencakup foto, video, audio narasi dalam bahasa Angkola, dan animasi yang menggambarkan tradisi lokal. Fitur interaktif seperti kuis dan aktivitas kolaboratif disediakan untuk meningkatkan engagement siswa. Modul juga dirancang agar dapat diakses. Spesifikasi teknis modul mencakup berbagai platform.

4. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dilakukan secara berkala melalui kunjungan langsung ke sekolah, observasi pembelajaran, dan diskusi reflektif dengan guru untuk mengidentifikasi tantangan dan mencari solusi bersama. Tim melakukan monitoring terhadap proses pembelajaran yang menggunakan modul berbasis etnografi dengan menggunakan lembar observasi terstruktur. Evaluasi program dilakukan dengan menggunakan berbagai instrumen, termasuk angket pre-test dan post-test untuk guru dan siswa untuk mengumpulkan data tentang pengalaman dan persepsi peserta terhadap program.

5. Keberlanjutan Program

Strategi keberlanjutan dirancang melalui beberapa mekanisme: (1) pembentukan komunitas praktisi guru yang berfungsi sebagai forum diskusi dan evaluasi berkelanjutan, (2) integrasi modul ke dalam kurikulum sekolah secara resmi. Partisipasi mitra dalam keberlanjutan meliputi komitmen kepala sekolah untuk memfasilitasi pertemuan komunitas dan memasukkan modul ke dalam kurikulum, serta kesediaan guru untuk menjadi mentor bagi rekan sejawat.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini telah dilaksanakan dengan mengikuti tahapan sistematis yang telah dirancang. Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan 25 guru dan 1 tenaga kependidikan sebagai mitra sasaran di SDN 200211 Padangsidimpuan. Berikut adalah uraian hasil dan pembahasan dari setiap tahapan kegiatan yang telah dilaksanakan.

1. Perencanaan

Pelaksanaan program diawali dengan koordinasi antara tim pelaksana dengan pihak sekolah setempat untuk memastikan kegiatan sejalan dengan kebutuhan dan melakukan analisis situasi. Adapun kegiatannya adalah seperti Gambar



Gambar 4. Perencanaan Program

Tahapan berikutnya adalah penyusunan materi workshop dan modul pelatihan. Tim pengabdi merancang materi yang mencakup konsep dasar etnografi, integrasi nilai budaya Angkola dalam pembelajaran IPS, serta penerapan teknologi digital dalam pembuatan modul interaktif. Materi disusun secara sistematis agar mudah dipahami dan dapat langsung diimplementasikan oleh guru.

Untuk memperkuat konten modul, dilakukan pengumpulan data etnografi Angkola. Proses ini bertujuan menggali nilai-nilai budaya, tradisi, dan kearifan lokal yang relevan untuk dimasukkan dalam konteks pembelajaran multikultural di sekolah dasar.

Sebagai tahap akhir persiapan, dilakukan penyediaan sarana dan prasarana workshop, meliputi penataan ruangan pelatihan, penyediaan perangkat presentasi seperti LCD dan koneksi internet, serta instalasi perangkat lunak pendukung. Tahapan ini menjamin kegiatan pelatihan dapat berlangsung dengan lancar, interaktif, dan kondusif bagi peningkatan kompetensi peserta.

2. Sosialisasi

Tahap sosialisasi merupakan langkah awal yang sangat penting dalam pelaksanaan program ini. Kegiatan sosialisasi dilakukan melalui pertemuan langsung dengan guru-guru di SDN 200211 dan pemangku kepentingan pendidikan di wilayah Angkola. Sosialisasi bertujuan untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang urgensi pengembangan modul pembelajaran berbasis etnografi serta manfaat program bagi peningkatan kualitas pendidikan multikultural.

Dalam kegiatan sosialisasi, tim pengabdi menyampaikan informasi lengkap mengenai tujuan program, tahapan pelaksanaan, dan target capaian yang diharapkan. Para guru sangat antusias dalam mengikuti sosialisasi dan aktif memberikan masukan terkait kebutuhan spesifik mereka dalam pengembangan bahan ajar berbasis budaya lokal. Melalui diskusi interaktif, tim berhasil mengidentifikasi bahwa mayoritas guru memiliki pemahaman yang terbatas tentang integrasi kearifan lokal Angkola dalam pembelajaran IPS, meskipun mereka menyadari potensi budaya lokal yang sangat kaya.



Gambar 5. Sosialisasi Kegiatan

Kegiatan sosialisasi menunjukkan partisipasi aktif dari 26 mitra sasaran yang hadir dalam pertemuan. Kepala sekolah menyambut baik program ini dan memberikan dukungan penuh untuk pelaksanaannya.

3. Pelatihan Modul Berbasis Etnografi

Setelah tahap sosialisasi, program dilanjutkan dengan pelatihan intensif bagi guru-guru mengenai pengembangan modul pembelajaran berbasis etnografi Angkola. Pelatihan ini dirancang untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun dan menggunakan modul pembelajaran yang mengintegrasikan nilai-nilai kearifan lokal dengan materi IPS. Pelatihan dilaksanakan selama tiga hari dengan metode kombinasi antara teori dan praktik langsung. Materi pelatihan yang diberikan mencakup beberapa aspek penting:

No	Materi Pelatihan	Kegiatan Pelatihan
1	Teknik identifikasi budaya lokal Angkola yang relevan dengan materi IPS kelas V	Diskusi budaya lokal, analisis nilai budaya, dan pemetaan nilai ke topik IPS
2	Metode penyusunan modul pembelajaran yang menarik	Pelatihan desain modul, penulisan isi modul, dan review hasil kerja guru
3	Strategi teknologi digital dalam modul pembelajaran berbasis etnografi	Penggunaan aplikasi digital dan pembuatan media interaktif

4	Evaluasi pembelajaran yang efektif untuk mengukur pemahaman multikultural	Penyusunan rubrik, simulasi asesmen, dan refleksi hasil belajar siswa
---	---	---

Pelatihan disampaikan oleh narasumber yang kompeten di bidang pendidikan multikultural dan teknologi pembelajaran. Metode pelatihan menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan peserta dalam diskusi kelompok, workshop penyusunan modul, dan simulasi pembelajaran.

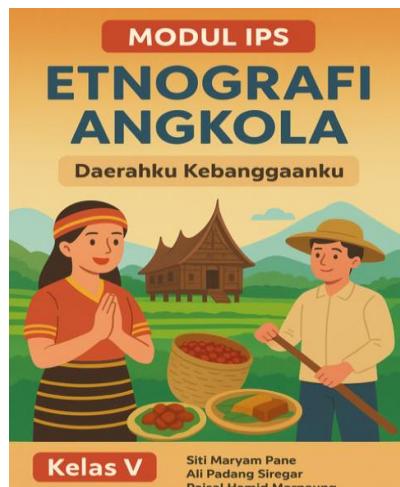
Para guru dibagi menjadi beberapa kelompok kecil untuk merancang prototipe modul sesuai dengan tema budaya Angkola yang mereka pilih, seperti tradisi Marsialap Ari, upacara adat Horja, sistem kekerabatan Dalihan Na Tolu, dan nilai-nilai filosofis Angkola.



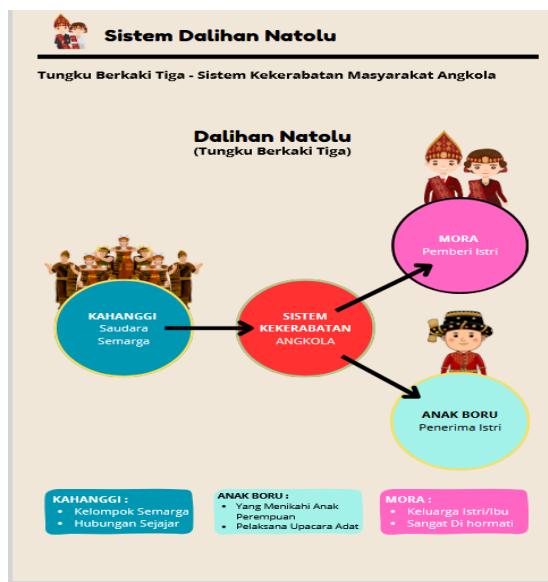
Gambar 6. Pelatihan

3. Penerapan Teknologi Digital

Salah satu keunggulan program ini adalah integrasi teknologi digital dalam modul pembelajaran berbasis etnografi. Modul digital yang dikembangkan dirancang dengan memanfaatkan aplikasi multimedia interaktif yang dapat diakses melalui komputer maupun perangkat mobile. Modul digital ini memuat konten pembelajaran IPS yang diperkaya dengan elemen-elemen budaya Angkola seperti foto, video, audio narasi dalam bahasa Angkola, dan animasi yang menggambarkan tradisi lokal.



Gambar 7. Modul IPS Halaman Depan



Gambar 8 Halaman Materi

Modul dilengkapi dengan fitur interaktif video, LKPD dan aktivitas kolaboratif yang mendorong siswa untuk mengeksplorasi nilai-nilai multikultural. Konten dalam modul juga dirancang agar dapat diakses secara offline setelah diunduh, mengingat keterbatasan akses internet di beberapa wilayah.

Penerapan modul digital di kelas menunjukkan hasil yang sangat positif karena di dalam modul digital pembelajaran itu menjadi lebih interaktif dan menarik (Kasmawati et al., 2025). Dari observasi yang dilakukan terhadap 12 kelas yang menggunakan modul, terlihat bahwa 78% siswa menunjukkan peningkatan minat dan motivasi belajar. Siswa lebih aktif dalam mengeksplorasi materi pembelajaran dan menunjukkan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap budaya Angkola. Guru melaporkan bahwa modul digital memudahkan mereka dalam menyampaikan materi yang kompleks dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami siswa. Selain itu, penggunaan teknologi digital juga meningkatkan literasi digital

siswa, yang merupakan keterampilan penting di era modern (Aryawan et al., 2018; Nurhafsah et al., 2024)

4. Pendampingan dan Evaluasi Berkelanjutan

Pendampingan merupakan tahapan penting untuk memastikan keberlanjutan dan efektivitas implementasi modul pembelajaran. Tim pengabdi melakukan pendampingan secara berkala kepada guru-guru selama proses implementasi modul di kelas. Pendampingan dilakukan melalui kunjungan langsung ke sekolah, observasi pembelajaran, dan diskusi reflektif dengan guru untuk mengidentifikasi tantangan dan mencari solusi bersama.

Monitoring dan evaluasi program dilakukan secara sistematis untuk mengukur keberhasilan program dan mengidentifikasi area yang perlu perbaikan. Instrumen evaluasi yang digunakan meliputi kuesioner pre-test dan post-test.

Hasil monitoring dan evaluasi program menunjukkan capaian yang melampaui target awal. Instrumen yang digunakan berupa angket dengan skala likert. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan instrumen pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan kompetensi guru dan pemahaman siswa. Berikut adalah hasil evaluasi yang telah dilakukan:

Tabel 3. Hasil Evaluasi Respon Guru Pre-test dan Post-test

Aspek Penilaian	Pretest		Kategori
		Posttest	
Kualitas Materi Workshop	2,80	3,80	Tinggi
Pelaksanaan dan Fasilitator	3,00	3,90	Tinggi
Penguasaan Teknologi dan Penerapan Modul Digital	2,60	3,85	Sangat Tinggi
Manfaat dan Dampak Workshop	2,90	3,95	Sangat Tinggi
Kepuasan Program	3,10	4,00	Tinggi
Keseluruhan Aspek	2,88	3,90	Sangat Baik

Berdasarkan hasil pretest dan posttest, seluruh aspek mengalami peningkatan signifikan dari rata-rata 2,88 menjadi 3,90 dengan jika di persentasekan menjadi 97,5 %, yang menunjukkan efektivitas tinggi dari kegiatan workshop. Aspek penguasaan teknologi dan

penerapan modul digital menunjukkan peningkatan tertinggi dari 2,60 menjadi 3,85, menandakan bahwa peserta berhasil meningkatkan kompetensi dalam penggunaan teknologi pembelajaran. Hal ini sejalan dengan temuan (Hanč et al., 2020) menyatakan bahwa pelatihan berbasis teknologi mampu meningkatkan literasi digital guru secara signifikan. Aspek kualitas materi dan fasilitator juga meningkat, sejalan dengan (Olmstead & Turpen, 2016) yang menekankan pentingnya interaktivitas dan desain materi dalam keberhasilan pelatihan guru. Selanjutnya, peningkatan pada manfaat, dampak, kepuasan, mencerminkan keberhasilan workshop dalam menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan berkelanjutan, sesuai dengan model pengembangan profesional berjenjang yang dikemukakan oleh (El-Hamamsy et al., 2024). Secara keseluruhan, pola peningkatan ini mendukung prinsip bahwa workshop yang dirancang dengan materi berkualitas, fasilitator kompeten, dan dukungan teknologi efektif mampu meningkatkan hasil belajar, kepuasan, serta keberlanjutan program.

Tabel 4. Hasil Evaluasi Multikultural Siswa

Aspek	Pretest	Posttest	Kategori
Pengetahuan Multikultural	3.10	3.65	Sangat Baik
Sikap terhadap Keberagaman	3.00	3.58	Baik
Perilaku Multikultural	2.95	3.47	Baik
Empati dan Toleransi Sosial	3.12	3.70	Sangat Baik
Keterlibatan dalam Kegiatan Multikultural	2.88	3.40	Baik
Total	3.01	3.56	Baik

Skor pra-pasca menunjukkan lonjakan nyata di semua aspek dimana rata rata naik 3,01 menjadi 3,56 jika dilakukan persentase menjadi 89% untuk pemahaman multikultural siswa. Perbaiki ini selaras dengan pedoman evaluasi workshop yang menekankan pengukuran multi-indikator pra-pasca untuk menilai kualitas materi, pelaksanaan, dan dampak berkelanjutan (Sufi et al., 2018), hal ini mendorong integrasi siswa dalam teknologi di kelas dan memperkuat efikasi . Adanya dampak dalam kesiapan teknologi bahwa modul digital IPS/tematik memperkuat literasi digital dan penerimaan peserta didik mengindikasikan bahwa fokus pada modul digital di workshop Anda memang relevan dan berdaya guna. hal ini sesuai

dengan (Zahroh, 2020) terjadi peningkatan kualitas materi dan fasilitasi yang dipadukan dengan pelatihan teknologi yang kuat menghasilkan manfaat yang dirasakan tinggi, kepuasan peserta, dan prospek keberlanjutan program.

5. Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program merupakan aspek krusial untuk memastikan bahwa manfaat program dapat terus dirasakan oleh mitra sasaran dalam jangka panjang. Tim pengabdi telah merancang strategi keberlanjutan yang komprehensif dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Strategi keberlanjutan program mencakup beberapa aspek penting yang saling mendukung untuk memastikan implementasi modul pembelajaran berbasis etnografi dapat berlanjut secara mandiri oleh mitra.

1. Pembentukan komunitas praktisi guru dilakukan untuk menciptakan wadah kolaborasi dan berbagi praktik baik antarjuru. Komunitas ini terdiri dari 25 guru yang telah mengikuti pelatihan dan berfungsi sebagai forum diskusi, evaluasi berkelanjutan, dan pengembangan modul lebih lanjut. Pertemuan komunitas dijadwalkan setiap bulan dengan agenda evaluasi implementasi modul, berbagi pengalaman pembelajaran, dan pengembangan konten baru. Kepala sekolah berkomitmen untuk memfasilitasi pertemuan rutin ini dan mengalokasikan waktu khusus dalam kalender akademik sekolah. Langkah tersebut sejalan dengan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa keberlanjutan program akan lebih kuat apabila mitra berperan aktif, bukan sekadar menjadi "penerima" kegiatan (Arifah et al., 2022).

2. Integrasi modul ke dalam kurikulum sekolah dilakukan melalui koordinasi dengan kepala sekolah dan tim pengembang kurikulum. Modul pembelajaran berbasis etnografi Angkola telah dimasukkan ke dalam dokumen kurikulum sekolah sebagai bagian dari pembelajaran IPS kelas V. Hal ini memastikan bahwa penggunaan modul bukan hanya bersifat proyek jangka pendek, tetapi menjadi bagian integral dari sistem pembelajaran sekolah. Kepala sekolah juga telah menyatakan komitmennya untuk memasukkan penggunaan modul ini sebagai salah satu indikator kinerja guru dalam penilaian tahunan (Chairly, Istiqomah, 2024).

Hasil monitoring keberlanjutan pada tiga bulan setelah program berakhir menunjukkan

bahwa 92% guru masih aktif menggunakan modul dalam pembelajaran reguler. Komunitas praktisi guru telah mengadakan empat kali pertemuan secara mandiri tanpa fasilitasi tim pengabdi, dan telah mengembangkan tiga modul tambahan untuk tema budaya yang berbeda. Kepala sekolah juga melaporkan bahwa minat sekolah-sekolah lain di wilayah Angkola untuk mengadopsi pendekatan serupa terus meningkat, dengan lima sekolah telah melakukan kunjungan studi banding ke SDN 200211. Indikator-indikator ini menunjukkan bahwa program telah mencapai tahap keberlanjutan yang baik dan memiliki potensi untuk berkembang lebih luas di masa mendatang.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) "Digitalisasi Kearifan Lokal: Workshop Modul IPS Digital Etnografi Angkola bagi Guru SD untuk Penguatan Multikultural" berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan bahan ajar berbasis etnografi Angkola dan memperkuat pemahaman multikultural siswa di SDN 200211 Kabupaten Tapanuli Selatan. Hasil evaluasi menunjukkan kompetensi guru setelah postes sebesar 97,5% dan pemahaman multikultural siswa sebesar 89%. Program ini juga efektif menumbuhkan kesadaran akan pentingnya integrasi nilai-nilai budaya lokal dalam pembelajaran IPS berbasis digital. Melalui pendekatan pelatihan partisipatif, pendampingan intensif, serta penerapan teknologi, kegiatan ini mampu membangun kemandirian guru dalam inovasi pembelajaran serta memperkuat identitas budaya peserta didik.

Tim pelaksana mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (DPPM) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan. Terima kasih kepada Universitas Graha Nusantara Padangsidiimpuan atas dukungan bimbingan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Sekolah, guru-guru SDN 200211 Kota Padangsidiimpuan, serta seluruh pihak yang telah berpartisipasi aktif dalam menyukceskan program ini. Dukungan dan kolaborasi yang diberikan menjadi faktor kunci keberhasilan kegiatan pengabdian ini serta mendorong terciptanya inovasi pembelajaran yang berakar pada kearifan lokal.

Saran yang dapat diberikan adalah agar kegiatan sejenis dilaksanakan secara

berkelanjutan dengan memperluas jangkauan ke sekolah-sekolah lain di Kota Padangsidimpuan. Pihak sekolah diharapkan dapat mengintegrasikan modul digital etnografi Angkola ini ke dalam kurikulum secara permanen serta memperkuat dukungan infrastruktur digital. Selain itu, kolaborasi antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan komunitas budaya lokal perlu terus diperkuat untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang berbasis budaya, inovatif, dan berkelanjutan.

REFERENSI

- Aditya Faturrohman Pratama, Idad Suhada, & Asrianty Mas'ud. (2022). Korelasi Kesadaran Metakognitif Dengan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Pada Materi Sistem Regulasi. *Seminar Nasional Pendidikan Biologi*, 2–15.
- Arifah, Mir'atun Nur, Madhani, & Makrifatul, L. (2022). Analisis Keberlanjutan Program Mahasiswa Pada Program Kampus Mengajar Di Yogyakarta. *El-Tarawhi*, 15(2), 335–360. <https://doi.org/10.20885/tarawhi.vol15.iss2.a18>
- Aryawan, R., Sudatha, I. G. W., & Sukmana, A. I. W. I. Y. (2018). Pengembangan E-Modul Interaktif Mata Pelajaran IPS di SMP Negeri 1 Singaraja. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(2), 180–191.
- Chairly, Istiqomah, A. C. F. N. (2024). Jurnal Inovasi Riset Akademik. *Sustainable Development Goals (Sdgs) Dan Pendidikan Islam Di Perguruan Tinggi: Sinergi Untuk Masa Depan*, 4(1), 124–134.
- El-Hamamsy, L., Monnier, E. C., Avry, S., Chessel-Lazzarotto, F., Liégeois, G., Bruno, B., Zufferey, J. D., & Mondada, F. (2024). An adapted cascade model to scale primary school digital education curricular reforms and teacher professional development programs. *Education and Information Technologies*, 29(9), 10391–10436. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12043-6>
- Hanč, J., Štrauch, P., Paňková, E., & Hančová, M. (2020). *Teachers' perception of Jupyter and R Shiny as digital tools for open education and science*. April. <http://arxiv.org/abs/2007.11262>
- Huda, M. (2023). MODEL PENDIDIKAN MULTIKULTURAL DI SEKOLAH PEMBANGUNAN JAYA BINTARO DisertasiNo Title. In *UIN Syarif Hidayatullah* (Vol. 13, Issue 1). UIN Syarif Hidayatullah.
- James. A Banks, C. A. M. B. (2019). Multicultural Education. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1). Willey. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM PEMBETUNGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Kasmawati, Nasution, E. S., & Nasution, F. (2025). Development of Digital Interactive Worksheets Based on a Differentiated Instruction Model in Science Education to

- Enhance Scientific Literacy in Physics Among Junior High School Students. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 11(9), 462–472.
<https://doi.org/10.29303/jppipa.v11i9.12519>
- Kebudayaan, K. P. dan. (2020). Bunga Rampai Pembelajaran Di Sekolah Menengah Pertama. In *Penambahan Natrium Benzoat Dan Kalium Sorbat (Antiinversi) Dan Kecepatan Pengadukan Sebagai Upaya Penghambatan Reaksi Inversi Pada Nira Tebu*.
- Kemendikdasmen. (2022). Panduan Pembelajaran dan Asesmen. *Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia*, 123.
- Kharismawati, S. A. (2023). Implementasi Pembelajaran IPS Berbasis Kearifan Lokal “Manurih Gatah” melalui Teori Belajar Humanistik bagi Siswa Sekolah Dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 8(3), 782–789.
<https://doi.org/10.51169/ideguru.v8i3.706>
- Maryam, S., Lubis, M., & Haraha, D. G. S. (2023). Bahan Ajar Interaktif Bermuatan Karakter Lokal dan Pendidikan Karakter Untuk Meningkatkan Keterampilan Sosial Pembelajar SD. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(4), 1791–1799.
<https://doi.org/10.31949/educatio.v9i4.5712>
- Minhatul Arif, Kevin Andrea Tamaela, Anik Lestariningsrum, Hevie Setia Gunawan, Reni Suwenti, Nour Ardiansyah Herndadi, Nasril, Evi Octrianty, Ratna Dewi, Ajeng Muliasari, Farid Wajdi, A. E. (2014). Pengantar Pendidikan. In *Penerbit Widina*. Widina.
- Nasution, E. S., & Lubis, R. U. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Hybrid Menggunakan Aplikasi Schoology Pada Perkuliahan Fisika Dasar Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Dalam Masa Industri 4.0. *MIND Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Budaya*, 1(1), 13–18.
<https://www.jurnal.radisi.or.id/index.php/JurnalMIND/article/view/47>
- Nurhafsah, N., Idawati, I., & Nawir, M. (2024). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Digital Pada Materi IPS. *Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran*, 4(1), 150–162.
<https://doi.org/10.51574/jrip.v4i1.1321>
- Olmstead, A., & Turpen, C. (2016). Assessing the interactivity and prescriptiveness of faculty professional development workshops: The real-time professional development observation tool. *Physical Review Physics Education Research*, 12(2).
<https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.12.020136>
- Serepinah, M., & Nurhasanah, N. (2023). Kajian Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Tradisional Ditinjau Dari Perspektif Pendidikan Multikultural. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 2, 148–157.
<https://doi.org/10.24246/j.js.2023.v13.i2.p148-157>
- Sufi, S., Nenadic, A., Silva, R., Duckles, B., Simera, I., de Beyer, J. A., Struthers, C., Nurmikko-Fuller, T., Bellis, L., Miah, W., Wilde, A., Emsley, I., Philippe, O., Balzano, M., Coelho, S., Ford, H., Jones, C., & Higgins, V. (2018). Ten simple rules for measuring the impact of workshops. *PLoS Computational Biology*, 14(8), 1–12.
<https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PCBI.1006191>
- Tri, N., Saptadi, S., Atma, U., Makassar, J., Maulani, G., Hutapea, B., & Hadikusumo, R. A. (2023). *Pendidikan Multikultural* (S. Nurmela (ed.); Issue November). Sada Kurnia Pustaka.
- Widodo, A., & Purnamasari, L. (2022). *Strategi Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa dalam Pembelajaran IPS Berbasis Budaya Lokal*. Penerbit Cendekia.
- Wulandari, R., Mahardika, I. K., Aryanti, D., Sejati, S. S., & Bramastha, W. A. (2024). Dampak Penerapan Kurikulum Merdeka Terhadap Etnografi Kokurikuler Siswa Di SMPN 4 Jember berpusat pada anak . Kurikulum Merdeka memiliki beragam konten pembelajaran terhadap pembelajaran , yang berarti melihat pembelajaran secara menyeluruh . anak-anak ,. *Jurnal Satya Widya*, 40(1), 19–31.
- Zahroh, N. L. (2020). Web-based thematic module in social studies to improving student digital literation skills. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 7(1), 78–84.
<https://doi.org/10.21831/hsjpi.v7i1.28250>