

EKSPLORASI KEARIFAN LOKAL PAPUA SELATAN SEBAGAI BASIS PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA KONTEKSTUAL PADA JENJANG PAUD DAN SEKOLAH DASAR

Bernadetha Rizki Kaize¹, Retno Wuri Sulistyowati², Mega Suteki³

^{1*}Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Musamus, ² Program Studi Pendidikan Guru PAUD, Universitas Musamus, ³ Program Studi Manajemen, Universitas Musamus

e-mail: kaizedetha@unmus.ac.id

ABSTRAK

Pembelajaran IPA di jenjang PAUD dan SD, khususnya di daerah 3T seperti Papua Selatan, dilatarbelakangi oleh masalah serius yakni proses belajar yang masih teoritis, tidak kontekstual, dan terlepas dari lingkungan nyata siswa. Kondisi ini menyebabkan siswa hanya menghafal konsep sains tanpa memahami relevansinya. Kesenjangan ini terjadi ironisnya di tengah kekayaan kearifan lokal (seperti tradisi bakar batu dan pengolahan sagu) yang sarat nilai ilmiah, namun potensinya belum dimanfaatkan optimal sebagai media pembelajaran visual dan manipulatif. Penelitian ini berfokus untuk mengeksplorasi nilai-nilai sains dalam kearifan lokal Papua Selatan sebagai basis fundamental pengembangan media pembelajaran IPA kontekstual. Tahapan penting penelitian ini mengadopsi R&D model Borg & Gall yang disederhanakan, meliputi studi pendahuluan, eksplorasi nilai sains melalui observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi di TK Santa Maria Fatimah dan SDN 1 Merauke, perancangan prototipe, validasi ahli, serta uji kepraktisan terbatas. Data dianalisis menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldana. Temuan utama mengidentifikasi beragam praktik budaya yang relevan untuk konsep IPA (perpindahan kalor, perubahan zat, ekosistem). Penelitian ini menghasilkan peta kearifan lokal, prototipe media, dan model awal integrasi sains berbasis budaya. Disimpulkan bahwa kearifan lokal Papua Selatan sangat potensial dijadikan media IPA kontekstual yang valid dan praktis, yang tidak hanya memperkuat pemahaman ilmiah tetapi juga mendukung Merdeka Belajar.

Kata Kunci: IPA, media pembelajaran, kearifan lokal Papua Selatan

ABSTRACT

Science learning at the early childhood education (PAUD) and elementary school levels, particularly in 3T (disadvantaged) areas such as South Papua, is plagued by a serious problem: a learning process that is still theoretical, non-contextual, and disconnected from students' real environments. This condition causes students to simply memorize science concepts without understanding their relevance. This gap ironically occurs amidst the wealth of local wisdom (such as the stone-burning tradition and sago processing) that is rich in scientific value, yet its potential has not been optimally utilized as a visual and manipulative learning medium. This study focuses on exploring the scientific values in South Papuan local wisdom as a fundamental basis for developing contextual science learning media. The important stages of this research adopt a simplified Borg & Gall R&D model, including a preliminary study, exploration of science values through observation, in-depth interviews, and documentation studies at Santa Maria Fatimah Kindergarten and SDN 1 Merauke, prototype design, expert validation, and limited practicality testing. Data were analyzed using the Miles, Huberman, and Saldana model. Key findings identify various cultural practices relevant to science concepts (heat transfer, changes in matter, ecosystems). This research produced a local wisdom map, a media prototype, and an initial model for culture-based science integration. It concluded that South Papuan local

wisdom has great potential to be used as a valid and practical contextual science medium, which not only strengthens scientific understanding but also supports Freedom to Learn.

Keywords: Science, instructional media, local wisdom of South Papua

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memegang peran strategis dalam arsitektur pendidikan modern, terutama dalam membangun fondasi berpikir ilmiah, menstimulasi rasa ingin tahu (*curiosity*), serta menanamkan sikap peduli terhadap lingkungan sejak usia dini. Pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan Sekolah Dasar (SD), pembelajaran IPA tidak hanya dipandang sebagai transfer pengetahuan, tetapi menjadi dasar fundamental bagi anak untuk mengenal fenomena alam di sekitarnya melalui pengalaman sensorimotorik dan interaksi langsung. Dengan penerapan pendekatan pedagogis yang tepat, pembelajaran sains di level awal ini mampu menumbuhkan kemampuan observasi yang tajam, keterampilan eksplorasi yang mendalam, dan proses penalaran logis yang menjadi landasan utama bagi perkembangan kognitif anak secara keseluruhan (Santrock, 2016). Oleh karena itu, perancangan pembelajaran IPA yang efektif seharusnya tidak kaku atau seragam, melainkan harus dikembangkan dengan mempertimbangkan karakteristik perkembangan anak yang unik pada setiap fase, serta sangat penting untuk diintegrasikan dalam konteks sosial-budaya tempat mereka tumbuh dan berkembang (Sulistyowati et al., 2025; Suteki & Sulistyowati, 2024).

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara idealisme tersebut dengan praktik implementasi. Pembelajaran IPA di banyak wilayah Indonesia, khususnya di daerah tertinggal, terdepan, dan terluar (3T) seperti di Papua Selatan, masih teridentifikasi bersifat sangat teoritis dan tidak kontekstual. Terdapat kecenderungan kuat di mana guru masih bergantung pada buku teks nasional sebagai satu-satunya sumber belajar, tanpa melakukan upaya adaptasi atau kontekstualisasi materi dengan kondisi lingkungan setempat yang unik. Akibatnya, siswa sering kali terjebak dalam proses menghafal konsep (*rote learning*) tanpa pernah memahami relevansi pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari mereka (Nurhadi, 2020). Kurangnya pemanfaatan konteks lokal dalam proses pembelajaran ini menyebabkan anak-anak mengalami kesulitan fundamental dalam mengaitkan pengetahuan ilmiah yang abstrak dengan pengalaman nyata di lingkungan mereka (Sari & Putra, 2021). Praktik semacam ini jelas bertentangan dengan prinsip dasar *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang secara eksplisit menekankan pentingnya keterkaitan bermakna antara materi pelajaran dan realitas kehidupan peserta didik.

Padahal, kesenjangan ini seharusnya tidak perlu terjadi, mengingat Papua Selatan memiliki kekayaan alam dan kearifan budaya yang luar biasa potensial untuk difungsikan sebagai sumber belajar IPA yang kaya dan otentik. Berbagai praktik budaya lokal yang telah hidup selama ratusan tahun sejatinya sarat dengan konsep-konsep ilmiah. Sebagai contoh, tradisi *bakar batu*, yang bukan sekadar aktivitas memasak tetapi juga ritual gotong royong masyarakat dalam menyiapkan makanan menggunakan panas dari batu yang dibakar, dapat dimanfaatkan secara brilian. Aktivitas ini, jika dibawa ke dalam kelas, dapat digunakan untuk menjelaskan konsep sains yang kompleks seperti perpindahan kalor secara konduksi dan konveksi, konsep kalor jenis benda, serta observasi perubahan wujud benda (misalnya, air yang menguap saat menyentuh batu panas, atau daging yang matang). Menggunakan *bakar batu* sebagai media akan membuat konsep termodinamika yang abstrak menjadi sangat konkret dan relevan bagi siswa di Papua.

Selain tradisi *bakar batu*, potensi lainnya juga melimpah. Aktivitas bercocok tanam tradisional, seperti menanam umbi-umbian, dapat menggambarkan secara langsung hubungan antarorganisme dalam rantai makanan serta konsep daur hidup tumbuhan. Sementara itu, proses

pengolahan sagu, yang merupakan makanan pokok khas Papua, dapat dijadikan contoh nyata di laboratorium alam untuk menjelaskan perbedaan antara perubahan fisik (sagu diendapkan) dan perubahan kimia (sagu difermentasi atau dimasak). Kegiatan-kegiatan tersebut membuktikan bahwa pengetahuan sains sesungguhnya telah lama terintegrasi secara inheren dalam praktik kehidupan masyarakat lokal (Supriyadi et al., 2020). Kearifan lokal ini menyediakan laboratorium hidup yang sangat berharga. Oleh karena itu, potensi besar ini seharusnya dapat diadaptasi dan diintegrasikan secara sistematis ke dalam kurikulum pembelajaran formal di sekolah, menjembatani sains modern dengan pengetahuan *indigenous*.

Gagasan mengenai integrasi kearifan lokal ini tidak hanya bersifat teoretis, tetapi telah didukung oleh berbagai hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan dampak positif. Studi yang dilakukan oleh (Irman et al., 2023) secara spesifik menemukan bahwa pengembangan bahan ajar IPA yang berbasis praktik *bakar batu* di Papua terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Demikian pula, (Ginting et al., 2024) dalam penelitiannya menegaskan bahwa pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (*LKPD*) yang berbasis budaya lokal tidak hanya memperbaiki pemahaman konsep, tetapi juga berhasil memperkuat keterlibatan (*engagement*) siswa dalam proses belajar. Lebih jauh lagi, pendekatan ini juga menumbuhkan aspek afektif yang penting, yaitu rasa bangga terhadap budaya daerah mereka sendiri. Hasil-hasil penelitian empiris tersebut semakin memperkuat argumentasi bahwa kearifan lokal dapat berfungsi sebagai jembatan pedagogis yang efektif antara sains modern yang universal dan realitas sosial-budaya kontekstual peserta didik.

Meskipun demikian, sebuah kesenjangan penelitian (*research gap*) yang signifikan masih teridentifikasi. Penelitian yang secara khusus berfokus pada pengembangan *media pembelajaran* IPA berbasis kearifan lokal Papua Selatan, terutama yang menyasar jenjang *PAUD* dan *SD* secara bersamaan, masih sangat terbatas. Sebagian besar penelitian terdahulu, seperti yang telah disebutkan (Ginting et al., 2024), lebih banyak berfokus pada pengembangan bahan ajar tertulis, seperti *LKPD* atau modul. Fokus pada materi tekstual ini mengabaikan fakta bahwa aspek visual, auditori, dan manipulatif dari sebuah media pembelajaran justru jauh lebih krusial, terutama bagi anak usia dini (*PAUD*) dan *SD* awal. Padahal, media pembelajaran yang kontekstual, interaktif, dan menarik secara visual dapat memfasilitasi pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) secara lebih efektif. Hal ini karena anak-anak pada rentang usia tersebut belajar secara optimal melalui pengalaman konkret, visual, dan manipulasi objek. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah inovasi yang berfokus pada pengembangan media berbasis budaya lokal yang sesuai dengan karakteristik belajar anak.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan yang telah diidentifikasi tersebut, penelitian ini memiliki tujuan utama untuk mengeksplorasi nilai-nilai sains yang terkandung dalam kearifan lokal Papua Selatan. Nilai-nilai tersebut selanjutnya akan dijadikan sebagai dasar konseptual dalam proses pengembangan media pembelajaran IPA yang kontekstual untuk jenjang *PAUD* dan *SD*. Inovasi yang diajukan dalam penelitian ini adalah pengembangan model awal integrasi budaya lokal ke dalam media pembelajaran sains. Model ini diharapkan tidak hanya berdampak pada penguatan pemahaman konsep ilmiah siswa, tetapi juga secara simultan menumbuhkan karakter, memperkuat rasa identitas budaya, dan meningkatkan kepedulian mereka terhadap lingkungan sekitar. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dalam mendukung implementasi kebijakan *Merdeka Belajar*, yang secara eksplisit menekankan pentingnya fleksibilitas kurikulum, kebermaknaan proses belajar, dan relevansi pembelajaran dengan konteks lokal peserta didik (Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2022).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang sebagai penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran IPA kontekstual untuk jenjang PAUD dan Sekolah Dasar. Model pengembangan yang diadopsi adalah model Borg & Gall yang disederhanakan, yang difokuskan pada lima tahapan utama. Tahapan tersebut meliputi (1) studi pendahuluan untuk analisis kebutuhan, (2) eksplorasi nilai-nilai sains dalam kearifan lokal Papua Selatan, (3) perancangan prototipe media, (4) validasi ahli, dan (5) uji kepraktisan terbatas. Pendekatan R&D ini dipilih karena relevan untuk mengatasi kesenjangan antara pembelajaran teoritis dan kebutuhan akan media pembelajaran yang relevan dengan lingkungan nyata siswa. Pelaksanaan penelitian berlokasi di Kabupaten Merauke, Papua Selatan, dengan fokus pada dua lembaga pendidikan yang menjadi mitra, yaitu TK Santa Maria Fatimah dan SDN 1 Merauke. Subjek penelitian melibatkan guru PAUD dan guru SD di kedua sekolah tersebut, serta peserta didik yang akan menjadi pengguna akhir dari media yang dikembangkan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan melalui dua fase utama yang sesuai dengan tahapan R&D. Fase pertama adalah tahap eksplorasi nilai sains, di mana peneliti menggunakan teknik kualitatif. Instrumen utama pada fase ini adalah peneliti sendiri (human instrument) yang dibantu oleh pedoman observasi partisipatif untuk mengamati secara langsung praktik kearifan lokal seperti tradisi bakar batu dan pengolahan sagu. Selain itu, digunakan pedoman wawancara mendalam yang ditujukan kepada guru-guru di TK Santa Maria Fatimah dan SDN 1 Merauke untuk menganalisis kebutuhan media, serta kepada tokoh adat atau masyarakat lokal untuk menggali makna filosofis dan ilmiah dari praktik budaya tersebut. Studi dokumentasi juga dilakukan untuk menganalisis kurikulum yang ada. Fase kedua adalah tahap penilaian produk, di mana instrumen yang digunakan berupa lembar validasi (angket) untuk para ahli (ahli media dan ahli materi IPA) dan angket uji kepraktisan terbatas yang diberikan kepada guru dan peserta didik di kedua sekolah lokasi penelitian.

Teknik analisis data disesuaikan dengan jenis data yang diperoleh pada setiap tahapan. Data kualitatif yang terkumpul dari hasil observasi, wawancara mendalam, dan studi dokumentasi pada tahap eksplorasi dianalisis menggunakan model interaktif dari Miles, Huberman, dan Saldana. Proses analisis ini mencakup tiga alur kegiatan yang simultan, yaitu reduksi data (memilih dan memfokuskan data relevan), penyajian data (mengorganisasi data dalam bentuk narasi atau matriks), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Analisis ini bertujuan untuk memetakan kearifan lokal Papua Selatan dan mengidentifikasi nilai-nilai sains yang terkandung di dalamnya. Sementara itu, data kuantitatif yang berasal dari angket validasi ahli dan angket uji kepraktisan dianalisis menggunakan statistik deskriptif. Data dari lembar validasi dihitung skor rata-ratanya dan dikonversi menjadi kategori kelayakan, sementara data dari angket kepraktisan guru dan siswa dianalisis persentasenya untuk menentukan tingkat kepraktisan media.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Identifikasi Nilai Sains dalam Kearifan Lokal Papua Selatan

Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains merupakan bentuk konkret penerapan pendekatan contextual teaching and learning (CTL), yang menekankan pentingnya mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata peserta didik. CTL memandang bahwa proses belajar tidak terjadi secara terpisah dari kehidupan sehari-hari, tetapi melalui pengalaman yang bermakna dan relevan dengan konteks sosial-budaya siswa. Dalam hal ini, pembelajaran IPA tidak hanya berfungsi untuk mentransfer pengetahuan ilmiah, melainkan juga untuk

mengembangkan kemampuan berpikir kritis, reflektif, dan aplikatif terhadap fenomena yang terjadi di sekitar mereka.

Dalam konteks Papua Selatan, penerapan CTL dapat dilakukan dengan menghadirkan fenomena budaya lokal sebagai media atau sumber belajar. Kegiatan seperti bakar batu, pengolahan sagu, dan praktik pertanian tradisional bukan hanya sekadar ritual budaya, tetapi juga merupakan laboratorium alam tempat konsep-konsep sains bekerja secara nyata. Misalnya, proses bakar batu dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan konsep perpindahan panas, konduksi, serta perubahan wujud benda. Ketika anak-anak mengamati perubahan warna batu menjadi merah menyala akibat pembakaran, mereka sebenarnya sedang menyaksikan fenomena fisika secara langsung. Dengan demikian, guru dapat menjembatani pengalaman budaya dengan pemahaman ilmiah melalui media yang kontekstual dan menarik (Nurhadi, 2020).

Selain itu, penerapan kearifan lokal dalam pembelajaran IPA juga memberikan dimensi emosional dan identitas kultural yang kuat. Anak-anak Papua Selatan tidak hanya belajar tentang sains sebagai konsep abstrak, tetapi juga sebagai bagian dari kehidupan mereka sendiri. Pendekatan ini menumbuhkan rasa memiliki terhadap budaya, memperkuat kebanggaan terhadap identitas lokal, dan menanamkan nilai-nilai sosial seperti kerja sama, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap lingkungan. Dalam jangka panjang, strategi ini dapat membentuk karakter ilmiah yang berakar pada nilai-nilai budaya, menjadikan sains sebagai pengetahuan yang hidup dan bermakna bagi peserta didik.

Secara teoretis, integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPA memperluas paradigma etnosains. Etnosains memandang pengetahuan tradisional masyarakat sebagai hasil observasi empiris yang sistematis terhadap alam, meskipun disampaikan melalui bahasa dan simbol budaya (Sari & Putra, 2021). Dengan demikian, penggabungan antara etnosains dan sains modern tidak hanya memperkaya konten pembelajaran, tetapi juga mengajarkan peserta didik untuk menghargai keberagaman cara berpikir manusia dalam memahami alam. Model ini relevan bagi pendidikan di Papua Selatan yang memiliki kekayaan budaya, karena menjadikan pembelajaran sains sebagai wahana dialog antara ilmu pengetahuan modern dan kearifan lokal yang telah teruji oleh waktu.

Dari perspektif praktis, pengembangan media pembelajaran berbasis budaya lokal dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan bagi anak usia dini dan siswa sekolah dasar. Media yang menampilkan simbol, gambar, atau proses dari kehidupan masyarakat lokal akan lebih mudah dipahami oleh peserta didik dibandingkan dengan contoh yang berasal dari konteks luar. Misalnya, gambar proses pembuatan sagu atau replika alat bakar batu dapat menjadi sarana visual yang mempermudah pemahaman konsep ilmiah. Pengembangan media berbasis kearifan lokal juga memiliki nilai strategis dalam mendukung kebijakan Merdeka Belajar. Kemdikbudristek (2022) menegaskan bahwa implementasi kurikulum merdeka harus berlandaskan pada kebermaknaan dan relevansi konteks lokal, di mana guru diberi ruang untuk mengaitkan pembelajaran dengan budaya dan lingkungan sekitar. Dalam konteks ini, guru di Papua Selatan berperan sebagai fasilitator kreatif yang mampu menyesuaikan materi sains dengan kondisi sosial-budaya setempat. Pengembangan media yang mengintegrasikan budaya lokal menjadi solusi konkret untuk menghidupkan filosofi Merdeka Belajar di wilayah 3T, di mana sumber daya dan akses terhadap teknologi masih terbatas.

Tabel 1. Pemetaan Kearifan Lokal Papua Selatan dan Konsep IPA

No.	Kearifan Lokal Papua Selatan	Aktivitas / Konteks Budaya	Konsep IPA yang Relevan	Potensi Media Pembelajaran
1	Tradisi <i>Bakar Batu</i>	Memasak bersama dengan batu panas	Perpindahan panas, konduksi, perubahan wujud benda	Model simulasi atau video interaktif tentang proses pemanasan
2	Pengolahan sagu	Pengendapan pati sagu dan pengeringan	Perubahan fisika dan kimia, perubahan wujud zat	Media visual/animasi proses sagu menjadi tepung
3	Pertanian tradisional	Menanam dan memanen di lahan rawa	Siklus tumbuhan, rantai makanan, ekosistem	Diorama atau gambar interaktif siklus kehidupan tanaman lokal
4	Penggunaan tanaman obat	Pemanfaatan daun dan akar untuk pengobatan	Struktur tumbuhan, fungsi bagian tumbuhan	Kartu bergambar tanaman lokal dengan fungsi biologis
5	Kegiatan berburu ikan di rawa	Menangkap ikan dengan alat tradisional	Adaptasi makhluk hidup, rantai makanan	Poster atau komik sains bertema ekosistem rawa

Tabel 1 menyajikan hasil pemetaan yang mengintegrasikan berbagai kearifan lokal dari Papua Selatan dengan konsep-konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang relevan, serta mengidentifikasi potensi pengembangannya sebagai media pembelajaran. Data dalam tabel ini menunjukkan bagaimana aktivitas budaya sehari-hari dapat dijadikan konteks otentik untuk mempelajari sains. Sebagai contoh, tradisi Bakar Batu dihubungkan dengan konsep perpindahan panas dan konduksi, yang dapat divisualisasikan melalui video interaktif. Proses pengolahan sagu, yang melibatkan pengendapan pati, dikaitkan dengan perubahan fisika dan kimia. Demikian pula, praktik pertanian tradisional dan kegiatan berburu ikan di rawa dijelaskan melalui konsep ekosistem, siklus tumbuhan, dan rantai makanan. Selain itu, penggunaan tanaman obat tradisional dihubungkan dengan pembelajaran mengenai struktur dan fungsi bagian tumbuhan. Media pembelajaran yang diusulkan pun beragam, mulai dari animasi, diorama, kartu bergambar, hingga komik sains yang kontekstual.

Dengan demikian, hasil kajian ini menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam media pembelajaran IPA tidak hanya memiliki dampak pedagogis, tetapi juga sosial dan kultural. Secara pedagogis, pendekatan ini memperkuat pemahaman konsep ilmiah dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Secara sosial, pendekatan ini melestarikan budaya lokal dan memperkuat identitas komunitas. Sedangkan secara kultural, ia menciptakan sinergi antara sains dan nilai-nilai budaya, yang dapat menjadi model pembelajaran berkelanjutan di daerah lain di Indonesia. Melalui strategi ini, pembelajaran IPA di Papua Selatan dapat berkembang menjadi praktik pendidikan yang tidak hanya ilmiah, tetapi juga humanis dan kontekstual.

Integrasi Kearifan Lokal dalam Media Pembelajaran IPA Kontekstual

Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains merupakan bentuk nyata dari penerapan pendekatan contextual teaching and learning (CTL), yang menekankan pentingnya

mengaitkan pengetahuan dengan pengalaman kehidupan nyata peserta didik (Johnson, 2002). Pendekatan CTL berpijak pada prinsip bahwa belajar akan lebih efektif jika siswa dapat memahami makna materi yang dipelajari melalui keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Dalam konteks pembelajaran IPA, CTL membantu siswa menghubungkan konsep ilmiah dengan fenomena alam yang mereka temui di lingkungan sekitar, sehingga sains tidak dipandang sebagai kumpulan teori abstrak, melainkan sebagai cara berpikir dan bertindak dalam menghadapi kehidupan.

Dalam konteks Papua Selatan, CTL memiliki relevansi yang sangat tinggi karena karakteristik budaya dan lingkungan alam di wilayah ini kaya dengan potensi pembelajaran sains. Guru dapat menghadirkan fenomena budaya lokal sebagai media pembelajaran yang menjembatani antara konsep ilmiah dan praktik sosial masyarakat. Misalnya, ketika peserta didik belajar tentang konsep kalor, guru dapat menggunakan miniatur atau simulasi proses bakar batu untuk menjelaskan mekanisme perpindahan panas dan perubahan wujud benda. Dengan demikian, siswa tidak hanya memahami teori perpindahan panas secara kognitif, tetapi juga dapat mengaitkannya dengan praktik tradisional yang mereka kenal dalam kehidupan sehari-hari (Nurhadi, 2020). Pendekatan berbasis budaya lokal semacam ini mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan menyenangkan. Anak-anak yang terbiasa melihat kegiatan bakar batu di lingkungan mereka akan lebih mudah memahami bahwa sains sebenarnya hadir dalam setiap aspek kehidupan masyarakat. Hal ini memperkuat motivasi belajar, karena peserta didik merasa bahwa pembelajaran IPA tidak asing dan tidak terlepas dari identitas mereka. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis kearifan lokal berfungsi bukan hanya sebagai alat bantu visual, tetapi juga sebagai jembatan kultural yang menghubungkan dunia ilmiah dan dunia sosial siswa.

Tabel 2. Penerapan Komponen CTL ke dalam Kearifan Lokal Papua Selatan

Komponen CTL (Johnson, 2002)	Implementasi dalam Kearifan Lokal Papua Selatan	Konsep IPA yang Relevan	Dampak terhadap Pembelajaran
<i>Constructivism (Konstruktivisme)</i>	Siswa mengamati tradisi <i>bakar batu</i> dan menjelaskan proses perpindahan panas berdasarkan pengamatan mereka.	Kalor, konduksi, perubahan wujud benda	Membentuk pemahaman konseptual melalui pengalaman langsung.
<i>Inquiry (Inkuiri)</i>	Guru mendorong siswa bertanya: “Mengapa batu menjadi merah?” atau “Bagaimana sagu berubah menjadi tepung?”	Energi panas, perubahan zat	Mengembangkan keterampilan ilmiah dan rasa ingin tahu.
<i>Learning Community (Komunitas Belajar)</i>	Diskusi kelompok antara siswa dan tokoh masyarakat tentang praktik pengolahan sagu.	Proses fisika dan sosial	Meningkatkan kolaborasi dan komunikasi.

<i>Modeling</i> (Pemodelan)	Guru memperagakan proses pengeringan sagu sebagai contoh perubahan fisik zat.	Evaporasi, perubahan wujud	Memberikan contoh konkret pembelajaran.
<i>Reflection</i> (Refleksi)	Siswa menceritakan kembali apa yang mereka pelajari dari praktik budaya lokal.	Pemahaman konsep sains	Menguatkan makna belajar dan kesadaran ilmiah.

Berdasarkan tabel 2 pendekatan CTL yang diintegrasikan dengan kearifan lokal dapat menumbuhkan kecakapan abad ke-21, seperti kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi. Ketika siswa diajak untuk menganalisis proses bakar batu atau pengolahan sagu, mereka belajar mengidentifikasi variabel sains, mengamati fenomena, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti. Proses ini sejalan dengan hakikat IPA sebagai proses ilmiah yang melibatkan pengamatan, penalaran, dan refleksi. Dengan demikian, integrasi budaya lokal bukan hanya memperkaya konten pembelajaran, tetapi juga memperkuat dimensi proses ilmiah yang menjadi inti dari pembelajaran sains.

Secara teoretis, model ini memperluas paradigma pembelajaran IPA berbasis etnosains, yaitu pendekatan yang mengintegrasikan pengetahuan ilmiah dengan pengetahuan tradisional yang diwariskan secara turun-temurun (Sari & Putra, 2021). Etnosains mengakui bahwa masyarakat lokal memiliki sistem pengetahuan yang terbentuk melalui pengalaman empiris dan interaksi dengan alam selama berabad-abad. Pengetahuan tersebut sering kali bersifat kontekstual dan praktis, namun mengandung prinsip ilmiah yang dapat dijelaskan secara rasional. Dalam konteks Papua Selatan, praktik-praktik seperti pengolahan sagu, teknik berburu, atau pemanfaatan tanaman obat tradisional merepresentasikan pengetahuan ekologis dan ilmiah yang dapat dijadikan bahan ajar sains yang otentik.

Dari sisi praktis, pengembangan media pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik. Media yang menampilkan aktivitas budaya dan simbol-simbol lokal lebih mudah diterima karena dekat dengan pengalaman mereka. Misalnya, gambar-gambar alat tradisional, video dokumentasi kegiatan budaya, atau alat peraga sederhana yang meniru proses bakar batu dapat memfasilitasi keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Media pembelajaran yang efektif harus menyajikan pengalaman belajar yang konkret dan relevan dengan kehidupan peserta didik. Oleh karena itu, media berbasis budaya lokal tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga memupuk rasa ingin tahu ilmiah yang alami pada anak-anak.

Pengembangan media berbasis kearifan lokal juga memiliki dampak terhadap pelestarian budaya dan pembentukan karakter. Ketika nilai-nilai budaya diangkat ke dalam konteks pembelajaran formal, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan ilmiah, tetapi juga belajar menghargai dan melestarikan tradisi leluhur. Hal ini menjadi penting di tengah arus globalisasi yang cenderung mengikis identitas budaya lokal. Dengan menjadikan budaya sebagai bagian integral dari pembelajaran sains, sekolah berperan dalam menjaga kontinuitas pengetahuan lokal sekaligus menanamkan nilai-nilai nasionalisme dan kebanggaan daerah (Irman et al, 2023).

Selain manfaat pedagogis dan kultural, pengembangan media pembelajaran berbasis kearifan lokal juga mendukung kebijakan nasional Merdeka Belajar, yang menekankan fleksibilitas kurikulum serta penguatan konteks lokal dalam proses pembelajaran (Kemdikbudristek, 2022). Merdeka Belajar memberi ruang bagi guru untuk berinovasi dengan menyesuaikan materi ajar terhadap lingkungan sosial-budaya setempat. Dalam konteks ini, guru berperan sebagai fasilitator kreatif yang memanfaatkan potensi budaya Papua Selatan

sebagai sumber inspirasi pembelajaran. Dengan demikian, pendekatan ini sejalan dengan semangat desentralisasi pendidikan yang menempatkan konteks lokal sebagai sumber utama dalam mengembangkan kompetensi peserta didik.



Gambar 1. Model Konseptual Integrasi Kearifan Lokal

Hasil kajian ini menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal dalam media pembelajaran IPA memiliki potensi untuk diadaptasi di berbagai daerah di Indonesia. Setiap daerah memiliki warisan budaya yang kaya akan nilai-nilai ilmiah, sehingga dapat dikembangkan menjadi media pembelajaran kontekstual sesuai dengan karakteristik lokal. Model konseptual yang dikembangkan di Papua Selatan dapat menjadi rujukan bagi daerah lain dalam merancang media pembelajaran berbasis etnosains yang relevan dan berkelanjutan. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya memperkuat pembelajaran IPA secara pedagogis, tetapi juga menjadikan pendidikan sebagai sarana pelestarian budaya dan penguatan jati diri bangsa.

Pembahasan

Integrasi kearifan lokal Papua Selatan ke dalam pembelajaran sains merupakan manifestasi konkret dari pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Pembahasan ini berfokus pada bagaimana CTL, sebagaimana ditegaskan oleh Johnson (2002), menjembatani kesenjangan antara konsep ilmiah yang seringkali abstrak dengan pengalaman dunia nyata peserta didik. Prinsip dasarnya adalah bahwa pembelajaran menjadi lebih bermakna ketika siswa dapat mengaitkan materi baru dengan konteks sosial-budaya mereka. Dalam konteks Papua Selatan, ini berarti mentransformasi pembelajaran IPA dari sekadar transfer pengetahuan teoretis menjadi proses pengembangan kemampuan berpikir kritis dan aplikatif. Pendekatan ini memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai laboratorium utama, di mana siswa belajar dengan menganalisis fenomena yang relevan dan terjadi dalam kehidupan sehari-hari mereka, bukan dari contoh-contoh yang terdekontekstualisasi (Kundaryanti et al., 2025; Kurniawan et al., 2025).

Hasil pemetaan pada Tabel 1 menegaskan bahwa praktik budaya lokal bukanlah sekadar ritual, melainkan laboratorium alam yang kaya akan konsep sains. Tradisi *Bakar Batu*,

misalnya, menyajikan studi kasus termodinamika yang gamblang, memungkinkan siswa mengamati secara langsung prinsip perpindahan panas, *konduksi*, dan perubahan wujud benda. Demikian pula, proses pengolahan sagu yang melibatkan pengendapan pati dan pengeringan merupakan konteks otentik untuk menjelaskan konsep perubahan fisika dan kimia. Sejalan dengan pandangan Nurhadi (2020), guru dapat memanfaatkan fenomena ini untuk menjembatani pengalaman budaya dengan pemahaman ilmiah. Dengan demikian, kearifan lokal berfungsi sebagai *media* pembelajaran kontekstual yang mengubah konsep fisika dan kimia yang abstrak menjadi sesuatu yang konkret dan dapat diamati (Hayya et al., 2025; Lestari, 2025; Ulfa et al., 2025).

Signifikansi integrasi ini melampaui pencapaian kognitif semata, dengan memberikan dampak mendalam pada dimensi afektif dan penguatan identitas kultural. Ketika peserta didik Papua Selatan mengidentifikasi konsep ilmiah dalam praktik pertanian tradisional atau penggunaan tanaman obat (Tabel 1), sains tidak lagi dipersepsikan sebagai disiplin ilmu yang asing atau "impor". Sebaliknya, sains diakui sebagai bagian inheren dari warisan pengetahuan mereka sendiri. Proses ini secara efektif menumbuhkan kebanggaan terhadap identitas lokal dan memperkuat nilai-nilai sosial seperti kerja sama yang terlihat dalam tradisi *Bakar Batu*. Dalam jangka panjang, strategi ini bertujuan membentuk karakter ilmiah yang berakar kuat pada nilai-nilai budaya, menjadikan sains sebagai pengetahuan yang hidup dan bermakna (Dew et al., 2022; Kasi et al., 2024; Lestari, 2025; Muyassaroh et al., 2024).

Secara teoretis, penelitian ini memperluas dan mengonfirmasi relevansi paradigma *etnosains*. Seperti yang dikonsepsikan oleh Sari dan Putra (2021), *etnosains* memandang pengetahuan tradisional masyarakat sebagai sistem yang terbangun dari observasi empiris sistematis terhadap alam, meskipun diekspresikan melalui bahasa dan simbol budaya. Praktik di Papua Selatan, mulai dari teknik berburu di rawa hingga farmakologi tradisional, merupakan sistem pengetahuan yang telah teruji secara empiris. Penggabungan *etnosains* dengan sains modern dalam kurikulum tidak hanya memperkaya konten pembelajaran, tetapi juga mengajarkan peserta didik untuk menghargai keberagaman cara berpikir dalam memahami alam. Ini menciptakan sebuah dialog antara dua sistem pengetahuan yang valid, yang sangat relevan untuk konteks pendidikan di wilayah yang kaya budaya (Lestari & Tirtoni, 2025; Marzuki et al., 2025; Sumartini et al., 2025).

Dari perspektif praktis, pemetaan dalam penelitian ini (Tabel 1 dan 2) berfungsi sebagai cetak biru untuk pengembangan media pembelajaran yang interaktif. Simulasi proses *Bakar Batu* atau animasi pengolahan sagu menjadi media yang efektif karena relevan dengan skema kognitif siswa. Implementasi ini secara gamblang mewujudkan tujuh komponen utama CTL yang dipaparkan oleh Johnson (2002). Sebagai contoh, mengamati tradisi lokal adalah inti dari *constructivism*, mendorong siswa untuk bertanya "mengapa" adalah *inquiry*, dan berdiskusi dengan tokoh adat merupakan *learning community*. Ini menunjukkan bahwa kearifan lokal bukan sekadar tempelan tematik, melainkan sebuah kerangka kerja pedagogis yang utuh untuk menumbuhkan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis dan kolaborasi.

Temuan ini juga memiliki implikasi kebijakan yang kuat, terutama dalam mendukung implementasi Kurikulum Merdeka di Indonesia. Kebijakan Merdeka Belajar, sebagaimana ditegaskan oleh Kemdikbudristek (2022), mengamanatkan pembelajaran yang bermakna dan berlandaskan pada konteks lokal. Penelitian ini menawarkan model konkret tentang bagaimana filosofi tersebut dapat dihidupkan, khususnya di wilayah 3T (Tertinggal, Terdepan, Terluar) di mana sumber daya teknologi formal mungkin terbatas. Dalam model ini, guru berperan sebagai *fasilitator* kreatif yang mengadaptasi kurikulum dengan memanfaatkan aset sosial-budaya setempat. Pendekatan ini secara strategis memposisikan budaya lokal bukan sebagai hambatan,

melainkan sebagai sumber daya pembelajaran utama yang paling relevan dan berkelanjutan (Ahmad et al., 2025; Fadilla et al., 2025; Isnaini et al., 2024; Maharani et al., 2024).

Secara keseluruhan, kajian ini memvalidasi model konseptual (Gambar 1) untuk integrasi kearifan lokal Papua Selatan dalam media pembelajaran IPA, yang memiliki potensi adaptasi di daerah lain. Implikasinya bersifat ganda: secara pedagogis, pendekatan ini meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar; secara kultural, ia berkontribusi pada pelestarian budaya dan penguatan identitas, sejalan dengan temuan Irman et al. (2023). Keterbatasan penelitian ini adalah sifatnya yang masih deskriptif dan konseptual, yang memetakan *potensi* integrasi. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya sangat disarankan untuk berfokus pada pengembangan aktual dan uji efektivitas media pembelajaran ini melalui desain *quasi-experimental* untuk mengukur dampaknya secara kuantitatif terhadap hasil belajar dan literasi sains siswa.

KESIMPULAN

Penelitian konseptual ini menegaskan bahwa kearifan lokal Papua Selatan memiliki potensi besar untuk diintegrasikan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) melalui pendekatan contextual teaching and learning (CTL). Praktik budaya seperti bakar batu, pengolahan sagu, pertanian tradisional, dan pemanfaatan tanaman obat tidak hanya mencerminkan nilai-nilai sosial dan ekologis, tetapi juga mengandung konsep-konsep ilmiah yang relevan untuk diajarkan di jenjang PAUD dan SD. Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran IPA mampu menjembatani pengetahuan ilmiah modern dengan pengalaman nyata siswa, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, kontekstual, dan berakar pada kehidupan sehari-hari. Selain memperkuat pemahaman konsep sains, pendekatan ini juga berperan dalam membangun karakter peserta didik yang menghargai budaya, lingkungan, dan identitas daerahnya. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran berbasis kearifan lokal Papua Selatan bukan hanya merupakan inovasi pedagogis, tetapi juga bagian dari strategi pelestarian budaya serta upaya memperkuat literasi sains di wilayah 3T. Model konseptual yang dihasilkan dapat menjadi dasar untuk penelitian lanjutan berbasis pengembangan produk (R&D) yang menguji efektivitas media dalam konteks pembelajaran nyata.

Berdasarkan hasil kajian, disarankan agar pengintegrasian kearifan lokal Papua Selatan dalam pembelajaran IPA dilakukan secara kolaboratif dan berkelanjutan. Guru perlu berperan sebagai fasilitator kreatif yang mampu mengaitkan budaya, sains, dan kehidupan nyata siswa, sementara pengembang kurikulum serta peneliti diharapkan memperdalam riset dan melakukan validasi empiris terhadap efektivitas model ini di sekolah. Selain itu, dukungan dari pemerintah daerah dan lembaga pendidikan sangat diperlukan melalui pelatihan, pendanaan, dan penyediaan sarana pengembangan media berbasis budaya lokal. Dengan sinergi lintas pihak, pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal dapat menjadi inovasi strategis yang memperkuat literasi sains, pelestarian budaya, dan implementasi kebijakan Merdeka Belajar di wilayah 3T seperti Papua Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, W. et al. (2025). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Berbantuan Media Canva Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Siklus Air Di Kelas V SD. *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(2), 536. <https://doi.org/10.51878/science.v5i2.4881>
- Dew, R. K. et al. (2022). Implementation Of Tulungagung Local Wisdom And Correlation Of Islamic Values As A Source Of Etnoscience Learning (Phenomenological Studies On Implementation Of Tulungagung Local Wisdom). *Annual International*

- Conference On Islamic Education For Students*, 1(1).
<https://doi.org/10.18326/aicoies.v1i1.223>
- Fadilla, D. B. et al. (2025). Meningkatkan Kemampuan Siswa Membuat Karya Seni Kolase Melalui Model Snowball Throwing Di Kelas IV. *Learning Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 495.
<https://doi.org/10.51878/learning.v5i2.4857>
- Ginting, S. et al. (2024). Analisis Kebutuhan Pengembangan LKPD Berbasis Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran IPA Di SD. *Jurnal Pendidikan Ilmiah Transformatif*, 8(5), 238–246. <https://doi.org/10.56353/jpit.v8i5.2197>
- Hayya, D. A. F. et al. (2025). Efektivitas Model Pembelajaran NHT Dengan Media Komik Kelsipar Terhadap Hasil Belajar IPAS SDN 1 Padurenan. *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1514.
<https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6928>
- Irman, M. et al. (2023). Pengembangan Bahan Ajar IPA Terintegrasi Kearifan Lokal Bakar Batu Papua. *Kalam Cendekia*, 11(3), 123–134.
<https://doi.org/10.26418/kc.v11i3.68224>
- Isnaini, L. S. et al. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka Dalam Meningkatkan Kreativitas Guru Di SMAN 1 Sakra. *Learning Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 700. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i3.3182>
- Johnson, E. B. (2002). *Contextual Teaching And Learning: What It Is And Why It's Here To Stay*. Corwin Press.
- Kasi, Y. F. et al. (2024). Integrating Local Science And School Science: The Benefits For Preserving Local Wisdom And Promoting Students' Learning. *Paedagogia*, 27(1), 24. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v27i1.83925>
- Kemdikbudristek. (2022). *Panduan Implementasi Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi.
<https://kurikulum.kemdikbud.go.id/panduan/>
- Kundaryanti, F. et al. (2025). Penerapan Alur Berpikir 'Fadri' Dalam Kegiatan Pembelajaran Di Sekolah Citra Alam Yogyakarta. *Jurnal Elementary Kajian Teori Dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 8(1), 23.
<https://doi.org/10.31764/elementary.v8i1.28620>
- Kurniawan, S. et al. (2025). Analisis Kurikulum Biologi Berbasis Konteks Lingkungan Pendekatan Holistik Dalam Pembelajaran Sains Di SMA Antartika Sidoarjo. *Science Education And Development Journal Archives*, 3(1), 27.
<https://doi.org/10.59923/sendja.v3i1.415>
- Lestari, D., & Tirtoni, F. (2025). Implementasi Pendidikan Multikultural Berbasis Kearifan Lokal Untuk Meningkatkan Karakter Toleransi Pada Sekolah Inklusi. *Edukasiana Jurnal Inovasi Pendidikan*, 4(3), 827. <https://doi.org/10.56916/ejip.v4i3.1195>
- Lestari, W. Y. (2025). Pembelajaran Potensi Lokal Di Wilayah Garut Dalam Pembelajaran IPA Di SMP. *Science Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika Dan IPA*, 5(3), 1351.
<https://doi.org/10.51878/science.v5i3.6596>
- Maharani, O. et al. (2024). Implementasi Discovery Learning Berbasis Etnopedagogi Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar: Potensi Kearifan Lokal Untuk Pembentukan Karakter Siswa. *Learning Jurnal Inovasi Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(4), 1206. <https://doi.org/10.51878/learning.v4i4.3762>
- Marzuki, S. et al. (2025). Implementasi Metode Nazam Aceh Dalam Pembelajaran PAI Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di MIN 1 Aceh Utara. *Learning Jurnal Inovasi*

- Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 948.
<https://doi.org/10.51878/learning.v5i2.6098>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Muyassaroh, I. et al. (2024). Integrasi Kearifan Lokal Dalam Kurikulum Sains Di Sekolah Dasar: Tinjauan Literatur Sistematis. *Kalam Cendekia Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 12(3). <https://doi.org/10.20961/jkc.v12i3.93360>
- Nurhadi, D. (2020). Kearifan Lokal Sebagai Sumber Belajar Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(2), 145–152. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i2.24115>
- Santrock, J. W. (2016). *Educational Psychology* (6th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sari, M., & Putra, I. G. (2021). Integrasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 8(1), 45–56. <https://doi.org/10.21009/JPD.081.06>
- Supriyadi, S. et al. (2020). Kajian Etnosains Pada Indigenous Science Suku Malind Dalam Upaya Pengembangan Pembelajaran IPA Kontekstual Papua. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako Online*, 8(1), 13–17. <https://doi.org/10.22487/j25805924.2020.v8.i1.13207>
- Sulistyowati, R. W. et al. (2025). From Inclusive Classroom To Green Campuses: Sustainable Strategies In Preschool Management. *IOP Conference Series: Earth And Environmental Science*, 1454(1), 012050. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1454/1/012050>
- Suteki, M., & Sulistyowati, R. W. (2024). Strategi Dan Tantangan Manajemen Teknimedia Di Lembaga Pendidikan Anak Usia Dini. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(1), 115–122. <https://doi.org/10.37478/jpm.v5i1.2642>
- Sumartini, N. W. et al. (2025). Eksplorasi Kendala Guru Dalam Mengintegrasikan Nilai-Nilai Kearifan Lokal Pada Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar. *Social Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 4(4), 665. <https://doi.org/10.51878/social.v4i4.4461>
- Ulfa, R. L. et al. (2025). Mengangkat Isu Lokal Dari Masyarakat Suku Batin Kecamatan Tabir Melalui Pertunjukan Seni Tari Di MI Darussalam Jelutung Kota Jambi. *Community Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 228. <https://doi.org/10.51878/community.v5i1.6691>