

**PENGUNAAN MEDIA DAUN GATAL (*Laportea decumana*) DALAM
PEMBELAJARAN IPAS MATERI STRUKTUR TUMBUHAN KELAS IV SDN 01
NABIRE**

Yunelsi Purnamasari¹, Wigati Yektingtiyas², Kusdianto³, La Ode Hasirun⁴

¹Magister Pendidikan Dasar, ²Universitas Cenderawasih

yunelsipurnamasari2@gmail.com

ABSTRACT

*Natural and Social Science (IPAS) learning in elementary schools is expected to be contextual, meaningful, and closely connected to students' real-life experiences. However, classroom practices often remain dominated by teacher-centered instruction and textbook-based learning, resulting in limited student participation and difficulties in understanding abstract scientific concepts, particularly those related to plant structures and their functions. This situation highlights the need for learning media that utilize local environmental resources and integrate local wisdom into the learning process. This study aimed to analyze the use of stinging nettle leaves (*Laportea decumana*) as a local wisdom-based learning media in IPAS learning on plant structure and function material for fourth-grade students at SDN 01 Nabire, Papua Tengah. The study also explored its contribution to student engagement, conceptual understanding, and the integration of local cultural values in science learning. This research employed a qualitative approach using a case study design. Data were collected through participatory observation, semi-structured interviews, and documentation involving the principal, classroom teacher, students, parents, and school supervisor. Data were analyzed using the interactive model of Miles, Huberman, and Saldaña, consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that the use of *Laportea decumana* as a learning medium increased student engagement through active observation, discussion, questioning, and exploration activities. The media also facilitated a more concrete and contextual understanding of plant structures and functions while strengthening students' awareness of the relationship between scientific knowledge and Papuan local culture. The study concludes that local wisdom-based learning media can support more meaningful, relevant, and culturally responsive IPAS learning in elementary schools.*

*Keywords: IPAS learning, local wisdom, *Laportea decumana*, plant structure, contextual learning.*

ABSTRAK

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar diharapkan berlangsung secara kontekstual, bermakna, dan dekat dengan pengalaman nyata peserta didik. Namun, praktik pembelajaran di lapangan masih

didominasi oleh metode ceramah dan penggunaan buku teks sebagai sumber belajar utama, sehingga partisipasi peserta didik cenderung rendah dan pemahaman terhadap konsep-konsep abstrak, khususnya materi struktur dan fungsi tumbuhan, belum optimal. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pemanfaatan media pembelajaran yang memanfaatkan potensi lingkungan sekitar dan mengintegrasikan kearifan lokal ke dalam proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan daun gatal (*Laportea decumana*) sebagai media pembelajaran berbasis kearifan lokal pada materi struktur dan fungsi tumbuhan di kelas IV SDN 01 Nabire, Papua Tengah. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji kontribusi media tersebut terhadap keterlibatan peserta didik, pemahaman konsep, serta pengintegrasian nilai-nilai budaya lokal dalam pembelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, wawancara semi terstruktur, dan dokumentasi yang melibatkan kepala sekolah, guru kelas IV, peserta didik, orang tua, dan pengawas sekolah. Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan daun gatal sebagai media pembelajaran mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui kegiatan observasi, diskusi, bertanya, dan eksplorasi secara aktif. Media ini juga membantu peserta didik memahami struktur dan fungsi tumbuhan secara lebih konkret dan kontekstual serta memperkuat pemahaman tentang keterkaitan antara pengetahuan ilmiah dan budaya lokal masyarakat Papua. Penelitian ini menyimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis kearifan lokal dapat mendukung pembelajaran IPAS yang lebih bermakna, relevan, dan responsif terhadap konteks budaya peserta didik.

Kata Kunci: pembelajaran IPAS, kearifan lokal, *Laportea decumana*, struktur tumbuhan, pembelajaran kontekstual.

A. Pendahuluan

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar memiliki peran penting dalam membangun kemampuan berpikir ilmiah, memahami lingkungan, serta mengembangkan keterampilan murid dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari (Sujana, 2021; Fitriani & Hamdu, 2022). Kurikulum Merdeka menekankan pentingnya pembelajaran kontekstual yang menghubungkan konsep pembelajaran dengan pengalaman nyata murid melalui eksplorasi lingkungan sekitar (Kemendikbudristek, 2022; Sari et al., 2023). Pembelajaran IPAS tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga pada kemampuan murid dalam memahami hubungan antara manusia, lingkungan, dan budaya lokal (Nadlir, 2020; Marhayani, 2021).

Namun, hasil Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2022 menunjukkan bahwa kemampuan literasi sains murid Indonesia masih berada di bawah rata-rata Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD, 2023). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran sains di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam menciptakan pembelajaran yang bermakna dan kontekstual. Rendahnya kemampuan literasi sains

menunjukkan bahwa murid masih mengalami kesulitan dalam menghubungkan konsep ilmiah dengan kehidupan sehari-hari.

Permasalahan tersebut menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran IPAS di sekolah dasar masih menghadapi berbagai tantangan dalam menciptakan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan bermakna bagi murid. Kondisi ini terlihat dari proses pembelajaran yang masih cenderung berpusat pada guru dengan penggunaan media pembelajaran yang terbatas pada buku teks (Pratiwi et al., 2022; Lestari & Wulandari, 2021). Situasi tersebut menyebabkan murid kurang aktif dan mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak, khususnya pada materi sains yang membutuhkan visualisasi konkret (Susanti et al., 2020). Wahyudi et al. (2025) menjelaskan bahwa pembelajaran yang tidak berbasis konteks lokal menyebabkan rendahnya literasi budaya dan kemampuan berpikir kritis murid. Pembelajaran yang hanya menekankan hafalan konsep membuat murid sulit memahami keterkaitan antara materi pelajaran dengan lingkungan sekitar.

Hasil observasi awal di SDN 01 Nabire menunjukkan bahwa pembelajaran materi struktur tumbuhan masih didominasi metode ceramah dengan penggunaan

media yang terbatas. Murid cenderung pasif selama pembelajaran berlangsung dan mengalami kesulitan dalam memahami struktur serta fungsi bagian tumbuhan secara konkret. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya inovasi pembelajaran yang mampu menghadirkan pengalaman belajar langsung dan bermakna. Kondisi ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pembelajaran IPA di sekolah dasar masih didominasi pendekatan *teacher centered* (Rahman et al., 2021).

Media pembelajaran memiliki peran strategis dalam membantu murid memahami konsep abstrak melalui pengalaman konkret (Arsyad, 2019; Tafonao, 2021). Noorhapizah et al. (2020) menjelaskan bahwa penggunaan media berbasis lingkungan mampu meningkatkan keterlibatan murid dalam pembelajaran sains. Media yang dekat dengan kehidupan murid dapat membantu proses internalisasi konsep sehingga pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami. Selain itu, penggunaan media berbasis lingkungan juga mampu meningkatkan motivasi belajar murid karena pembelajaran terasa lebih nyata dan relevan (Putri et al., 2022).

Salah satu pendekatan yang relevan dalam pembelajaran IPAS adalah integrasi kearifan lokal sebagai sumber belajar. Pembelajaran

berbasis kearifan lokal memungkinkan murid memahami konsep ilmiah melalui pengalaman budaya dan lingkungan sekitar (Parmin & Peniati, 2020). Rahmawati et al. (2021) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan keterlibatan murid karena materi pembelajaran berkaitan langsung dengan kehidupan mereka. Pendekatan tersebut juga membantu murid memahami nilai budaya lokal sekaligus memperkuat identitas sosial mereka (Tilaar, 2020).

Papua memiliki berbagai potensi lokal yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, salah satunya adalah tanaman daun gatal (*Laportea decumana*). Tanaman ini dikenal luas oleh masyarakat Papua dan memiliki karakteristik morfologi yang unik. Struktur daun yang memiliki rambut halus penyebab rasa gatal dapat digunakan sebagai media konkret dalam pembelajaran struktur tumbuhan karena memungkinkan murid melakukan observasi langsung terhadap karakteristik morfologi tumbuhan (Yigibalom et al., 2021). Penggunaan tanaman lokal dalam pembelajaran memungkinkan murid melakukan pengamatan langsung terhadap objek nyata sehingga konsep menjadi lebih mudah dipahami (Sutarto et al., 2020).

Penggunaan media daun gatal dalam pembelajaran IPAS juga memiliki relevansi dengan pendekatan

ethnosains. Aikenhead (2006) menjelaskan bahwa etnosains menekankan pentingnya mengintegrasikan pengetahuan lokal ke dalam pembelajaran sains modern. Pendekatan ini memungkinkan murid memahami bahwa ilmu pengetahuan tidak terpisah dari budaya dan kehidupan masyarakat. Dengan demikian, pembelajaran berbasis etnosains dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan kontekstual (Sudarmin, 2020; Parmin et al., 2021).

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkaji pembelajaran berbasis kearifan lokal dalam pendidikan sains. Rosyidah et al. (2025) menemukan bahwa integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains mampu meningkatkan keterlibatan murid dan mendukung pembelajaran berkelanjutan. Hunaepi et al. (2024) juga menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis etnosains dapat memperkuat literasi sains murid melalui pengalaman langsung dengan lingkungan sekitar. Selain itu, Inayah et al. (2025) menemukan bahwa pendekatan etnobotani mampu membantu murid memahami konsep biologi secara lebih kontekstual.

Meskipun demikian, penelitian sebelumnya masih didominasi pengembangan bahan ajar dan modul pembelajaran berbasis kearifan lokal. Penelitian yang secara khusus mengkaji penggunaan tanaman daun

gatal (*Laportea decumana*) sebagai media pembelajaran IPAS di sekolah dasar, khususnya pada konteks Papua Tengah, masih sangat terbatas berdasarkan penelusuran literatur pada penelitian-penelitian IPAS berbasis etnosains dan kearifan lokal yang tersedia hingga saat ini. Selain itu, kajian sebelumnya belum banyak mengeksplorasi pengalaman belajar murid dan proses interaksi pembelajaran secara mendalam melalui pendekatan kualitatif studi kasus.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penggunaan media daun gatal (*Laportea decumana*) dalam pembelajaran IPAS materi struktur tumbuhan di kelas IV SDN 01 Nabire. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis dalam pengembangan pembelajaran berbasis kearifan lokal dan memberikan kontribusi praktis bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran yang kontekstual dan inovatif.

Kebaruan penelitian ini terletak pada penggunaan tanaman daun gatal (*Laportea decumana*) sebagai media pembelajaran IPAS berbasis kearifan lokal Papua pada materi struktur tumbuhan di sekolah dasar. Penelitian ini tidak hanya berfokus pada pengembangan media pembelajaran, tetapi juga menganalisis secara mendalam pengalaman belajar murid,

keterlibatan murid dalam proses pembelajaran, serta integrasi nilai budaya lokal melalui pendekatan kualitatif studi kasus. Selain itu, penelitian mengenai penggunaan daun gatal sebagai media pembelajaran IPAS pada konteks sekolah dasar di Papua Tengah masih sangat terbatas sehingga penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam pengembangan pembelajaran berbasis etnosains dan kearifan lokal.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) dalam Kurikulum Merdeka dirancang untuk mengembangkan kemampuan peserta didik dalam memahami fenomena alam dan sosial secara kontekstual melalui pengalaman belajar yang bermakna. Pembelajaran yang bermakna tidak hanya menekankan penguasaan konsep, tetapi juga keterhubungan antara pengetahuan ilmiah dengan kehidupan nyata peserta didik. Dalam perspektif konstruktivisme, Vygotsky (1978) menjelaskan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi aktif individu dengan lingkungan sosial dan fisiknya. Sejalan dengan teori tersebut, Piaget (1972) menyatakan bahwa peserta didik sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga proses pembelajaran akan lebih efektif apabila didukung oleh objek nyata yang dapat diamati secara langsung. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran menjadi komponen penting dalam membantu peserta didik memahami

konsep-konsep abstrak dalam IPAS. Media pembelajaran didefinisikan sebagai segala bentuk sarana yang digunakan untuk menyalurkan pesan pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan peserta didik dalam proses belajar. Dalam konteks penelitian ini, media daun gatal (*Laportea decumana*) diposisikan sebagai media konkret berbasis lingkungan yang memungkinkan peserta didik mengamati secara langsung struktur tumbuhan dan fungsinya. Penggunaan media berbasis lingkungan juga berkaitan dengan pendekatan pembelajaran kontekstual (Contextual Teaching and Learning) yang menurut Johnson (2014) menekankan keterkaitan antara materi pembelajaran dengan pengalaman kehidupan nyata peserta didik sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan bermakna. Selain itu, penelitian ini juga berlandaskan teori etnosains yang memandang bahwa pengetahuan lokal masyarakat dapat menjadi sumber belajar yang bernilai dalam pembelajaran sains. Aikenhead (2006) menjelaskan bahwa etnosains merupakan pendekatan yang mengintegrasikan pengetahuan ilmiah dengan budaya lokal sehingga peserta didik mampu memahami hubungan antara ilmu pengetahuan dan kehidupan masyarakat. Dalam konteks Papua, daun gatal (*Laportea decumana*) tidak hanya memiliki nilai biologis sebagai objek pembelajaran

struktur tumbuhan, tetapi juga memiliki nilai budaya yang telah lama dikenal masyarakat setempat. Oleh karena itu, penggunaan daun gatal sebagai media pembelajaran tidak hanya membantu pemahaman konsep ilmiah, tetapi juga memperkuat identitas budaya peserta didik. Secara operasional, penelitian ini memfokuskan analisis pada tiga indikator utama, yaitu keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran, pemahaman konseptual terhadap materi struktur tumbuhan, dan integrasi nilai budaya lokal dalam proses pembelajaran. Ketiga aspek tersebut saling berkaitan karena keterlibatan peserta didik melalui pengalaman langsung dipandang mampu meningkatkan pemahaman konseptual sekaligus memperkuat makna budaya yang terkandung dalam objek pembelajaran. Sejumlah penelitian terdahulu mendukung asumsi tersebut. Rosyidah et al. (2025) dalam kajian sistematisnya menemukan bahwa integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik serta mendukung pembelajaran berkelanjutan. Hunaepi et al. (2024) menunjukkan bahwa pendekatan etnosains berbasis potensi lokal dapat meningkatkan literasi sains dan kesadaran lingkungan peserta didik sekolah dasar. Sementara itu, Rahmawati et al. (2021) menemukan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan partisipasi aktif,

motivasi belajar, dan pemahaman konsep peserta didik karena materi pembelajaran lebih dekat dengan kehidupan mereka. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada pengembangan bahan ajar, modul, atau perangkat pembelajaran berbasis kearifan lokal. Kajian yang secara khusus menganalisis penggunaan tanaman lokal Papua, khususnya daun gatal (*Laportea decumana*), sebagai media pembelajaran IPAS pada materi struktur tumbuhan melalui pendekatan kualitatif studi kasus masih sangat terbatas. Selain itu, penelitian terdahulu belum banyak mengeksplorasi pengalaman belajar peserta didik serta proses interaksi yang terjadi selama penggunaan media lokal dalam pembelajaran. Kesenjangan empiris tersebut menunjukkan perlunya penelitian yang mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai bagaimana media berbasis kearifan lokal digunakan dalam praktik pembelajaran serta bagaimana media tersebut membentuk pengalaman belajar peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menggunakan konstruktivisme, pembelajaran kontekstual, dan etnosains sebagai kerangka konseptual utama untuk menganalisis penggunaan media daun gatal dalam pembelajaran IPAS, dengan asumsi bahwa pengalaman belajar langsung melalui media berbasis kearifan lokal dapat

meningkatkan keterlibatan peserta didik, memperkuat pemahaman konseptual, dan mengintegrasikan nilai budaya lokal ke dalam proses pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Pendekatan kualitatif digunakan karena penelitian bertujuan memahami secara mendalam proses penggunaan media daun gatal (*Laportea decumana*) dalam pembelajaran IPAS serta pengalaman belajar murid selama proses pembelajaran berlangsung. Pendekatan ini menekankan pemahaman makna, pengalaman, dan interaksi sosial yang terjadi secara alamiah dalam konteks penelitian (Moleong, 2021; Sugiyono, 2023). Creswell dan Poth (2018) menjelaskan bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang berasal dari fenomena sosial.

Desain studi kasus dipilih karena penelitian berfokus pada satu fenomena tertentu dalam konteks nyata. Studi kasus memungkinkan peneliti melakukan eksplorasi mendalam terhadap suatu kasus secara rinci dan kontekstual (Stake, 2010; Yin, 2018). Yin (2018) menjelaskan bahwa studi kasus memungkinkan peneliti memahami hubungan antara fenomena dan konteks secara mendalam. Desain ini

dinilai sesuai untuk mengkaji penggunaan media berbasis kearifan lokal dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar.

Penelitian dilaksanakan di SDN 01 Nabire, Kabupaten Nabire, Papua Tengah pada tanggal 13 April 2026. Lokasi penelitian dipilih karena sekolah berada pada lingkungan yang memiliki potensi lokal berupa tanaman daun gatal yang relevan dengan materi struktur tumbuhan dalam pembelajaran IPAS. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara purposif berdasarkan kesesuaian konteks penelitian dengan fokus kajian yang diteliti (Sugiyono, 2023).

Subjek penelitian terdiri atas kepala sekolah dan murid kelas IV. Informan utama meliputi kepala sekolah, yaitu Odi Z. Mnsen, serta tiga murid kelas IV yaitu Naya, Ivan, dan Andini. Penentuan informan menggunakan teknik purposive sampling. Teknik ini digunakan untuk memilih informan yang dianggap paling memahami fenomena penelitian sehingga mampu memberikan data yang mendalam dan relevan (Creswell & Poth, 2018; Sugiyono, 2023). Patton (2015) menjelaskan bahwa purposive sampling digunakan untuk memperoleh informan yang memiliki pengalaman langsung terhadap fenomena yang diteliti.

Teknik pengumpulan data meliputi wawancara semi-terstruktur, observasi partisipatif, dan

dokumentasi. Wawancara semi-terstruktur digunakan untuk menggali pengalaman dan persepsi informan terkait penggunaan media daun gatal dalam pembelajaran IPAS. Jenis wawancara ini memberikan fleksibilitas kepada peneliti dalam mengembangkan pertanyaan sesuai situasi lapangan tanpa menghilangkan fokus penelitian (Kvale & Brinkmann, 2015). Observasi partisipatif dilakukan untuk mengamati secara langsung proses pembelajaran dan interaksi murid dengan media pembelajaran. Observasi partisipatif memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih alami karena peneliti terlibat langsung dalam situasi sosial yang diamati (Spradley, 2016). Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto kegiatan, catatan lapangan, dan perangkat pembelajaran. Teknik dokumentasi membantu memperkuat data hasil wawancara dan observasi sehingga meningkatkan kelengkapan data penelitian (Sugiyono, 2023).

Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi metode. Triangulasi digunakan untuk meningkatkan kredibilitas dan validitas data penelitian melalui pengecekan data dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data yang berbeda (Lincoln & Guba, 1985; Moleong, 2021). Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan data dari kepala sekolah dan murid, sedangkan triangulasi metode

dilakukan melalui perbandingan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, penelitian juga menggunakan member checking untuk memastikan keakuratan data penelitian. Member checking dilakukan dengan meminta informan memeriksa kembali hasil data atau interpretasi peneliti agar sesuai dengan pengalaman yang mereka sampaikan (Creswell & Poth, 2018).

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2019) yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Model analisis ini dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus-menerus hingga data mencapai kejenuhan dan menghasilkan kesimpulan yang kredibel. Analisis dilakukan secara terus-menerus selama proses penelitian berlangsung sehingga data yang diperoleh dapat dianalisis secara mendalam dan sistematis.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media daun gatal (*Laportea decumana*) dalam pembelajaran IPAS memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran di kelas IV SDN 01 Nabire. Berdasarkan hasil analisis data, ditemukan tiga tema utama yaitu peningkatan keterlibatan murid, terbentuknya pemahaman konseptual

yang kontekstual, dan integrasi nilai budaya lokal dalam pembelajaran.

1. Peningkatan Keterlibatan Murid dalam Pembelajaran

Hasil observasi menunjukkan bahwa penggunaan media daun gatal mampu meningkatkan keterlibatan murid selama proses pembelajaran berlangsung. Murid tampak lebih aktif dalam mengamati struktur daun, berdiskusi, serta mengajukan pertanyaan terkait bagian-bagian tumbuhan. N.a menyatakan: "Kalau belajar pakai daun langsung, saya lebih senang karena bisa lihat dan pegang sendiri."

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa pengalaman belajar langsung memberikan pengaruh positif terhadap minat belajar murid. Murid menjadi lebih antusias karena pembelajaran tidak hanya dilakukan melalui penjelasan verbal, tetapi juga melalui pengamatan nyata.

Selain itu, observasi menunjukkan bahwa murid lebih fokus selama pembelajaran berlangsung. Murid aktif berdiskusi dengan teman dan guru ketika mengamati struktur daun gatal. Kondisi ini berbeda dengan

pembelajaran sebelumnya yang lebih banyak menggunakan metode ceramah.

Hasil wawancara dan observasi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media konkret berbasis lingkungan mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan partisipatif. Murid tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi terlibat langsung dalam proses pengamatan dan diskusi selama pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut sejalan dengan pendapat Arsyad (2019) yang menjelaskan bahwa penggunaan media konkret dapat meningkatkan perhatian dan keterlibatan murid karena pembelajaran menjadi lebih nyata dan mudah dipahami.

Noorhapizah et al. (2020) juga menyatakan bahwa media berbasis lingkungan mampu meningkatkan aktivitas belajar murid karena materi pembelajaran dikaitkan langsung dengan pengalaman nyata yang terdapat di sekitar mereka. Dengan demikian, penggunaan media daun gatal dalam pembelajaran IPAS memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna dibandingkan pembelajaran

yang hanya menggunakan metode ceramah dan buku teks.	lebih mendalam dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan buku teks.
2. Terbentuknya Pemahaman Konseptual yang Kontekstual	Temuan tersebut
Penggunaan media daun gatal membantu murid memahami struktur tumbuhan secara lebih konkret dan kontekstual. Murid tidak hanya menghafal bagian-bagian tumbuhan, tetapi juga memahami fungsi dan karakteristiknya melalui pengamatan langsung. Ivan menyatakan: "Saya baru tahu kalau daun punya bagian yang bisa melindungi seperti rambut di daun gatal."	menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman langsung mampu membantu murid membangun pemahaman konseptual secara lebih mendalam dan kontekstual. Penggunaan objek nyata dalam pembelajaran memungkinkan murid menghubungkan konsep ilmiah dengan fenomena yang terdapat di lingkungan sekitar mereka. Kondisi ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan belajar. Menurut Tafonao (2021), penggunaan media pembelajaran konkret dapat membantu murid memahami konsep abstrak karena materi disajikan dalam bentuk yang dapat diamati secara langsung. Selain itu, Sutarto et al. (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan mampu meningkatkan pemahaman konseptual murid karena proses belajar berlangsung secara kontekstual dan dekat dengan kehidupan sehari-hari.
Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa murid mampu menghubungkan konsep ilmiah dengan objek nyata yang mereka temui di lingkungan sekitar. Murid lebih mudah memahami struktur tumbuhan karena mereka dapat melihat dan mengamati secara langsung bagian-bagian daun.	
Hasil observasi juga menunjukkan bahwa murid lebih mudah menjelaskan fungsi bagian tumbuhan setelah melakukan pengamatan langsung menggunakan media daun gatal. Pengalaman konkret membantu murid membangun pemahaman yang	

3. Integrasi Nilai Budaya Lokal dalam Pembelajaran

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan media daun gatal mampu mengintegrasikan nilai budaya lokal dalam pembelajaran IPAS. Tanaman daun gatal tidak hanya dipahami sebagai objek biologis, tetapi juga sebagai bagian dari kehidupan masyarakat Papua. Kepala sekolah, O.Z. menyatakan: "Anak-anak jadi tahu bahwa tanaman di sekitar mereka itu punya manfaat dan bisa dipelajari di sekolah."

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu murid memahami hubungan antara ilmu pengetahuan dan budaya lokal. Murid menjadi lebih mengenal lingkungan sekitar serta memahami bahwa tumbuhan lokal memiliki nilai budaya dan manfaat bagi masyarakat.

Selain itu, hasil observasi menunjukkan adanya peningkatan rasa ingin tahu murid terhadap lingkungan sekitar. Murid mulai aktif bertanya mengenai manfaat tanaman lain yang terdapat di lingkungan mereka. Penelitian

ini juga menunjukkan bahwa penggunaan media daun gatal mampu mengintegrasikan nilai budaya lokal dalam pembelajaran IPAS. Tanaman daun gatal tidak hanya dipahami sebagai objek biologis, tetapi juga sebagai bagian dari kehidupan masyarakat Papua. Kepala sekolah, O. Z., menyatakan bahwa anak-anak menjadi mengetahui manfaat tanaman di sekitar mereka serta memahami bahwa tumbuhan lokal dapat dipelajari dalam pembelajaran sekolah.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal membantu murid memahami hubungan antara ilmu pengetahuan dan budaya lokal. Murid menjadi lebih mengenal lingkungan sekitar serta memahami bahwa tumbuhan lokal memiliki nilai budaya dan manfaat bagi masyarakat. Kondisi tersebut sejalan dengan teori etnosains yang dikemukakan oleh Aikenhead (2006) bahwa pembelajaran sains akan lebih bermakna apabila dikaitkan dengan budaya dan pengalaman lokal murid. Rahmawati et al. (2021) juga menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis kearifan

lokal mampu meningkatkan keterlibatan murid sekaligus memperkuat pemahaman konseptual melalui pengalaman belajar yang kontekstual.

Selain digunakan sebagai media pembelajaran, daun gatal (*Laportea decumana*) juga memiliki berbagai manfaat dalam kehidupan masyarakat Papua. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan lapangan, masyarakat setempat memanfaatkan daun gatal sebagai obat tradisional untuk membantu meredakan pegal-pegal, nyeri otot, sakit punggung, dan kelelahan setelah bekerja di kebun atau melakukan aktivitas berat. Daun tersebut biasanya digosokkan pada bagian tubuh tertentu hingga menimbulkan sensasi panas dan gatal yang dipercaya membantu melancarkan peredaran darah. Pemanfaatan daun gatal sebagai pengobatan tradisional menunjukkan bahwa tumbuhan lokal tidak hanya memiliki nilai biologis, tetapi juga mengandung nilai etnobotani yang berkembang dalam budaya masyarakat Papua secara turun-temurun. Temuan ini sejalan dengan pendapat Parmin dan Peniati (2020) yang menyatakan bahwa pemanfaatan sumber belajar

berbasis potensi lokal mampu membantu murid memahami hubungan antara konsep ilmiah dengan praktik budaya masyarakat. Selain itu, Sudarmin (2020) menjelaskan bahwa pendekatan etnosains memungkinkan pengetahuan lokal masyarakat dijadikan bagian dari pembelajaran sains sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna, kontekstual, dan dekat dengan kehidupan murid sehari-hari.

Meskipun demikian, penelitian juga menemukan beberapa kendala dalam penggunaan media daun gatal. Sebagian murid awalnya merasa takut menyentuh tanaman karena efek gatal yang ditimbulkan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media alami memerlukan pendampingan guru agar pembelajaran tetap aman dan nyaman.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media daun gatal (*Laportea decumana*) mampu meningkatkan keterlibatan murid dalam pembelajaran IPAS. Peningkatan keterlibatan tersebut terlihat dari keaktifan murid dalam mengamati, berdiskusi, dan bertanya selama proses pembelajaran

berlangsung. Temuan ini mendukung teori konstruktivisme yang dikemukakan Vygotsky (1978) bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi langsung dengan lingkungan dan pengalaman sosial.

Penggunaan media konkret berbasis lingkungan memungkinkan murid membangun pengalaman belajar yang lebih bermakna. Johnson (2014) menjelaskan bahwa pembelajaran kontekstual membantu murid memahami konsep melalui pengalaman nyata yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini, murid tidak hanya menerima informasi secara verbal, tetapi juga memperoleh pengalaman langsung melalui pengamatan tanaman daun gatal.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahmawati et al. (2021) yang menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar murid. Kondisi tersebut terjadi karena murid merasa pembelajaran berkaitan langsung dengan kehidupan mereka. Pengalaman belajar yang dekat dengan lingkungan

sekitar membuat murid lebih mudah memahami konsep ilmiah.

Peningkatan pemahaman konseptual murid dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis lingkungan dapat membantu proses internalisasi konsep. Murid mampu memahami struktur tumbuhan secara lebih konkret karena mereka melakukan pengamatan langsung terhadap objek nyata. Piaget (1972) menjelaskan bahwa murid sekolah dasar berada pada tahap operasional konkret sehingga pembelajaran melalui objek nyata lebih efektif dibandingkan pembelajaran abstrak.

Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian Inayah et al. (2025) yang menemukan bahwa pendekatan etnobotani mampu membantu murid memahami konsep biologi secara lebih kontekstual. Penggunaan tanaman lokal sebagai media pembelajaran membantu murid menghubungkan konsep ilmiah dengan lingkungan sekitar sehingga pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami.

Integrasi nilai budaya lokal dalam pembelajaran

merupakan salah satu temuan penting dalam penelitian ini. Penggunaan media daun gatal membantu murid memahami bahwa tumbuhan lokal memiliki nilai budaya dan manfaat bagi masyarakat Papua. Temuan ini mendukung konsep etnosains yang dikemukakan Aikenhead (2006), yaitu bahwa ilmu pengetahuan dapat dipelajari melalui budaya dan pengalaman masyarakat lokal.

Selain meningkatkan pemahaman konsep, pembelajaran berbasis kearifan lokal juga membantu memperkuat identitas budaya murid. Snively dan Corsiglia (2001) menjelaskan bahwa integrasi pengetahuan lokal dalam pembelajaran sains dapat membantu murid memahami hubungan antara ilmu pengetahuan modern dan budaya masyarakat. Dalam penelitian ini, murid tidak hanya mempelajari struktur tumbuhan, tetapi juga memahami nilai budaya tanaman daun gatal dalam kehidupan masyarakat Papua.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menemukan adanya kendala dalam penggunaan media berbasis lingkungan. Sebagian murid merasa takut menyentuh

tanaman daun gatal karena efek gatal yang ditimbulkan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media alami memerlukan strategi pengelolaan yang tepat. Guru perlu memberikan arahan dan pendampingan agar murid tetap merasa aman selama proses pembelajaran berlangsung.

Kendala tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis lingkungan tidak selalu berjalan tanpa hambatan. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih menekankan manfaat media lokal, penelitian ini menunjukkan bahwa aspek keamanan dan kesiapan murid juga perlu diperhatikan. Oleh karena itu, guru perlu mempertimbangkan karakteristik media pembelajaran sebelum digunakan di kelas.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media daun gatal (*Laportea decumana*) mampu menciptakan pembelajaran IPAS yang lebih kontekstual, bermakna, dan relevan dengan kehidupan murid. Pembelajaran berbasis kearifan lokal memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata sehingga murid lebih mudah

memahami konsep dan memiliki keterlibatan yang lebih tinggi dalam proses pembelajaran.

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengembangan pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Penggunaan media berbasis kearifan lokal terbukti mampu menciptakan pembelajaran yang lebih kontekstual, bermakna, dan relevan dengan kehidupan murid. Guru dapat memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang konkret untuk membantu murid memahami konsep abstrak dalam pembelajaran IPAS. Selain itu, integrasi budaya lokal dalam pembelajaran juga berkontribusi terhadap penguatan identitas budaya dan kesadaran lingkungan murid. Oleh karena itu, sekolah perlu mendukung pengembangan media pembelajaran berbasis lingkungan lokal melalui pelatihan guru dan penyediaan fasilitas pembelajaran kontekstual.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media daun gatal (*Laportea decumana*) dalam pembelajaran IPAS materi struktur tumbuhan di kelas IV SDN 01 Nabire

memberikan kontribusi positif terhadap kualitas pembelajaran. Penggunaan media berbasis kearifan lokal mampu meningkatkan keterlibatan murid, memperkuat pemahaman konseptual secara kontekstual, serta mengintegrasikan nilai budaya lokal dalam proses pembelajaran.

Murid menjadi lebih aktif selama pembelajaran berlangsung karena mereka memperoleh pengalaman belajar langsung melalui pengamatan objek nyata. Penggunaan media daun gatal juga membantu murid memahami struktur tumbuhan secara lebih konkret dan bermakna. Selain itu, pembelajaran berbasis lingkungan membantu murid memahami hubungan antara ilmu pengetahuan dan budaya lokal masyarakat Papua.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media daun gatal tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkenalkan potensi lokal dan pengetahuan tradisional masyarakat Papua kepada murid. Melalui pembelajaran berbasis kearifan lokal, murid menjadi lebih mengenal manfaat tanaman lokal dalam kehidupan sehari-hari, termasuk pemanfaatan daun gatal sebagai tanaman tradisional untuk membantu meredakan pegal-pegal dan nyeri otot. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran IPAS dapat dikembangkan secara lebih kontekstual dengan menghubungkan

konsep ilmiah dengan budaya dan lingkungan sekitar murid.

Penelitian ini juga menemukan bahwa penggunaan media berbasis lingkungan memiliki tantangan tersendiri, terutama terkait kesiapan murid dan aspek keamanan dalam penggunaan media alami. Sebagian murid awalnya merasa takut menyentuh daun gatal karena efek gatal yang ditimbulkan. Oleh karena itu, guru perlu memberikan pendampingan, arahan, dan pengelolaan pembelajaran yang tepat agar proses pembelajaran tetap aman, nyaman, dan efektif.

Secara teoretis, penelitian ini memperkuat konsep konstruktivisme, pembelajaran kontekstual, dan etnosains dalam pendidikan IPAS. Secara praktis, hasil penelitian memberikan rekomendasi bagi guru untuk memanfaatkan potensi lingkungan sekitar sebagai media pembelajaran yang kontekstual dan inovatif. Sekolah juga perlu mendukung pengembangan pembelajaran berbasis kearifan lokal melalui penyediaan fasilitas pembelajaran kontekstual dan pelatihan guru agar pembelajaran IPAS menjadi lebih bermakna, relevan, dan dekat dengan kehidupan murid.

DAFTAR PUSTAKA

- Aikenhead, G. S. (2006). *Science education for everyday life: Evidence-based practice*. Teachers College Press.
- Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran*. Rajawali Pers.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Fitriani, D., & Hamdu, G. (2022). Pengembangan kemampuan berpikir ilmiah siswa sekolah dasar dalam pembelajaran IPAS. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 115–126.
- Hunaepi, H., Susilawati, S., & Prayogi, S. (2024). Ethnoscience-based science learning in improving students' scientific literacy. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 12(1), 45–57.
- Inayah, N., Kurniawan, D., & Sulastri, S. (2025). Pendekatan etnobotani dalam pembelajaran biologi kontekstual di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 9(1), 88–99.
- Johnson, E. B. (2014). *Contextual teaching and learning: Menjadikan kegiatan belajar mengajar mengasyikkan dan bermakna*. Kaifa.
- Kemendikbudristek. (2022). *Panduan pembelajaran dan asesmen Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Interviews: Learning the craft of qualitative research interviewing* (3rd ed.). Sage Publications.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Lestari, R., & Wulandari, T. (2021). Analisis penggunaan media pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(3), 201–210.
- Marhayani, D. A. (2021). Pendidikan berbasis budaya lokal dalam pembelajaran sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 6(2), 120–131.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2019). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi penelitian kualitatif*. PT Remaja Rosdakarya.
- Nadlir, N. (2020). Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 5(2), 98–109.

- Noorhapizah, N., Anisah, A., & Putra, M. A. H. (2020). Pemanfaatan lingkungan sebagai media pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 1021–1029.
- OECD. (2023). *PISA 2022 results: What students know and can do*. OECD Publishing.
- Parmin, P., & Peniati, E. (2020). Ethnoscience approach in elementary science learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1567(2), 1–8.
- Parmin, P., Sudarmin, S., & Nugraheni, P. (2021). Ethnoscience integration in contextual science learning. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 10(3), 345–356.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research & evaluation methods* (4th ed.). Sage Publications.
- Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books.
- Pratiwi, D., Hidayat, A., & Wahyuni, S. (2022). Teacher centered learning tendencies in elementary science classrooms. *Jurnal Pendidikan IPA*, 11(2), 77–86.
- Putri, A. R., Fajriani, F., & Hasanah, U. (2022). Pengaruh media berbasis lingkungan terhadap motivasi belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Obsesi*, 6(5), 4450–4461.
- Rahman, M., Ismail, I., & Yusuf, R. (2021). Analisis pembelajaran IPA berbasis ceramah di sekolah dasar. *Jurnal Educatio*, 7(3), 911–919.
- Rahmawati, Y., Ridwan, A., & Nurhayati, S. (2021). Local wisdom-based learning in science education. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 9(2), 150–161.
- Rosyidah, N., Fauzi, A., & Kurniawati, E. (2025). Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains berkelanjutan. *Jurnal Basicedu*, 9(2), 233–245.
- Sari, M., Yuliana, D., & Fitroh, S. (2023). Implementasi pembelajaran kontekstual pada Kurikulum Merdeka di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 55–67.
- Snively, G., & Corsiglia, J. (2001). Discovering indigenous science: Implications for science education. *Science Education*, 85(1), 6–34.
- Spradley, J. P. (2016). *Participant observation*. Waveland Press.
- Stake, R. E. (2010). *Qualitative research: Studying how things work*. Guilford Press.
- Sudarmin, S. (2020). *Pendidikan etnosains dan implementasinya dalam pembelajaran sains*. UNNES Press.

- Sugiyono. (2023). Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D. Alfabeta. Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, 12(1), 21–33.
- Sujana, A. (2021). Pembelajaran IPAS di sekolah dasar dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 6(1), 34–42. Yigibalom, A., Wonda, H., & Mote, N. (2021). Pemanfaatan tanaman lokal Papua sebagai media pembelajaran kontekstual. *Jurnal Pendidikan Papua*, 5(2), 44–53.
- Susanti, E., Kurniawan, D., & Lestari, N. (2020). Kesulitan siswa sekolah dasar dalam memahami konsep abstrak IPA. *Jurnal Pendidikan Sains*, 8(2), 87–96. Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.
- Sutarto, S., Wibowo, Y., & Hasanah, N. (2020). Pemanfaatan lingkungan lokal sebagai sumber belajar IPA kontekstual. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 11(1), 65–74.
- Tafonao, T. (2021). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 5(2), 103–114.
- Tilaar, H. A. R. (2020). *Multikulturalisme: Tantangan-tantangan global masa depan dalam transformasi pendidikan nasional*. Grasindo.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wahyudi, A., Suryani, N., & Khotimah, K. (2025). Contextual learning and cultural literacy in elementary education. *Jurnal*