

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan globalisasi yang berlangsung semakin cepat, disertai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus berkembang, menuntut dunia pendidikan untuk mempersiapkan SDM yang mampu menghadapi berbagai tantangan abad ke-21. SDM yang dibutuhkan pada era ini tidak hanya memiliki penguasaan pengetahuan, tetapi juga kemampuan beradaptasi, keterampilan digital, kreativitas, berpikir kritis, berinovasi, serta mampu berkolaborasi dalam berbagai situasi. Untuk mewujudkan SDM yang kompeten tersebut, pendidikan memegang peranan yang sangat penting. Melalui pendidikan, peserta didik dibekali dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk menghadapi perubahan dan perkembangan zaman. Pendidikan yang berkualitas mampu membantu individu mengembangkan potensi diri secara optimal, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta menyesuaikan diri dengan dinamika kehidupan yang terus berubah. Pendidikan merupakan kebutuhan penting sepanjang hayat yang berperan dalam mengembangkan potensi peserta didik melalui jalur formal, nonformal, maupun informal (Budimansyah & Axel, 2024). Pendidikan yang berkualitas tidak hanya menekankan aspek pengetahuan, tetapi juga

mengembangkan aspek afektif, psikomotorik, dan kognitif peserta didik (Rahman, 2021; Arifudin, 2022). Oleh karena itu, penerapan kurikulum baru menjadi salah satu langkah strategis untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional.

Kurikulum Merdeka Belajar merupakan kurikulum yang berorientasi pada capaian pembelajaran (CP), yang menjadi acuan utama dalam menentukan arah dan tujuan pada proses pembelajaran disetiap jenjang pendidikan. Menurut Hattarina *et al.* (2022), Dalam Kurikulum Merdeka Belajar, Capaian Pembelajaran (CP) didefinisikan sebagai akumulasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dikembangkan melalui proses pembelajaran yang terus menerus dengan tujuan membentuk kompetensi peserta didik secara utuh. Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar memberikan kebebasan kepada guru dalam memilih format, pengalaman, dan materi pembelajaran yang relevan dengan tujuan pembelajaran. Tidak hanya terbatas pada pembelajaran di kelas, siswa juga memperoleh peluang untuk mengembangkan berbagai kompetensi melalui kegiatan ekstrakurikuler (Fitriyah & Wardani, 2022). Dalam rangka mengoptimalkan penerapan Kurikulum Merdeka Belajar, diperlukan pemahaman mendalam tentang karakteristik dan strategi pembelajaran IPA, karena mata pelajaran ini berperan penting dalam membangun pola pikir ilmiah siswa.

Sebagai suatu disiplin keilmuan, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berfokus pada eksplorasi terstruktur mengenai dinamika serta kejadian di alam semesta. Pemahaman terhadap ragam fenomena alam dalam ranah ini dibangun di atas landasan empiris, konsep teoretis, dan kaidah saintifik yang validitasnya telah dikonfirmasi lewat serangkaian pengamatan, uji coba, maupun riset mendalam. Oleh karena itu, merujuk pada pandangan Kusumawati (2022), esensi sains tidak

boleh direduksi sekadar sebagai akumulasi teori atau produk akhir semata, melainkan merupakan satu kesatuan dengan metodologi saintifik yang mengonstruksi pemahaman tersebut. Sebagaimana dinyatakan (Kemendikbudristek, 2022), proses pembelajaran seharusnya dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, melibatkan partisipasi aktif, dan relevan dengan konteks kehidupan nyata. Dalam implementasinya, pembelajaran IPA tidak hanya perlu menghubungkan teori-teori sains dengan fenomena konkret dalam kehidupan sehari-hari, tetapi juga harus mampu mengintegrasikan antara pengetahuan ilmiah modern dengan berbagai kearifan lokal yang mengandung nilai-nilai kebijaksanaan tradisional masyarakat.

Mekanisme adaptasi suatu komunitas terhadap ekosistemnya yang ditransmisikan antargenerasi dikenal sebagai kearifan lokal. Mengacu pada Anwar *et al.* (2023), esensi dari konsep ini tidak sebatas pada warisan tradisi komunal, melainkan berfungsi sebagai instrumen yang pragmatis untuk menavigasi berbagai problematika kehidupan secara relevan dan berkelanjutan. Dimensi kearifan ini memiliki jangkauan lintas batas etnis, menjadikannya entitas yang inklusif dan universal. Oleh karena itu, prinsip-prinsip etis di dalamnya mampu menjadi pilar penopang identitas serta watak luhur suatu bangsa (Manihuruk & Setiawati, 2024). Dalam konteks edukasi, insersi nilai-nilai kearifan lokal ke dalam mata pelajaran IPA dinilai sangat krusial karena terbukti mampu merekonstruksi kepribadian peserta didik agar selaras dengan identitas nasional (Mukti *et al.*, 2022). Implementasi ini memiliki prospek yang sangat menjanjikan, khususnya bagi institusi pendidikan di wilayah sosio-kultural Hindu Bali, mengingat tradisi tersebut telah terinternalisasi dalam rutinitas keseharian para siswa. Kehadiran kearifan

lokal dalam ruang kelas tidak hanya menstimulus pembentukan budi pekerti, tetapi juga mengamplifikasi wawasan kognitif melalui konversi wacana komunal menjadi landasan keilmuan empiris yang disebut etnosains.

Integrasi antara keilmuan modern dan pengetahuan *indigenous* masyarakat direpresentasikan melalui pendekatan etnosains. Formulasi ini menawarkan alternatif sumber belajar IPA yang memiliki kedekatan empiris yang tinggi dengan siswa (Suastra *et al.*, 2024). Metode ini sangat linier dengan hakikat keilmuan sains yang tidak sekadar berpusat pada penyerapan teori kognitif, melainkan berfokus pada kecakapan pelajar dalam melakukan pengamatan, evaluasi, dan implementasi sains di dunia nyata (Wae & Kaleka, 2022). Praktik ini memfasilitasi konversi pemahaman fenomena alam turun-temurun menjadi materi ajar faktual, yang pada akhirnya menstimulasi perluasan wawasan siswa berbasis lingkungan terdekat mereka. Interkoneksi antara landasan teori sains dan realitas keseharian ini menjadi kunci utama bagi kemudahan siswa dalam menyerap kompleksitas materi IPA (Dwi, 2022). Selain itu, skema pendidikan yang berorientasi pada konteks lingkungan terbukti efektif dalam meningkatkan dinamika kelas, di mana siswa terdorong untuk lebih inisiatif menggali dan menguasai prinsip sains melalui observasi ekologis secara langsung (Muhartini *et al.*, 2023). Selain itu, penerapan pembelajaran berbasis etnosains terbukti secara signifikan meningkatkan literasi sains siswa secara (Nurcahyani *et al.*, 2021). Dalam konteks ini, pengembangan literasi sains menjadi kompetensi penting yang harus diperoleh setiap peserta didik agar dapat terlibat secara kritis dengan sains baik dalam lingkungan akademis maupun kehidupan nyata.

Literasi sains mencerminkan kemampuan untuk memahami konsep dan proses ilmiah yang digunakan dalam pemecahan masalah dan penarikan kesimpulan berdasarkan bukti (Sarini *et al.*, 2024). Literasi ini juga mencakup kemampuan untuk memahami dan mengambil keputusan terkait fenomena alam, dengan melibatkan keterampilan berpikir kritis, berpikir kreatif, kemampuan berkomunikasi, serta kolaborasi (Banila *et al.*, 2021). Peserta didik yang mampu mengaplikasikan konsep-konsep sains, keterampilan proses, serta memahami manfaat ilmu sains dalam pengambilan keputusan sehari-hari, menunjukkan kapasitas literasi sains ketika berinteraksi dengan lingkungan sekitar (Rohmaya, 2022). Namun, interaksi dengan lingkungan saja tidaklah memadai, peserta didik juga perlu menjalin keterhubungan dengan perkembangan teknologi dan dinamika sosial dalam kehidupan masyarakat.

Lemahnya daya saing literasi sains peserta didik Indonesia di kancah internasional masih menjadi isu krusial. Merujuk pada rekam jejak *Program for International Student Assessment* (PISA) antara tahun 2000 hingga 2018, Indonesia secara stagnan menempati peringkat marginal dalam literasi sains (Sholikhah & Pertiwi, 2021; OECD, 2022). Kesulitan dalam mengelevasi mutu pendidikan keilmuan ini terkonfirmasi kembali lewat rilis data terbaru PISA 2022. Angka perolehan tes pelajar nasional tercatat hanya berkisar pada poin 383, menciptakan jurang ketertinggalan yang amat jauh dari nilai rerata negara-negara persemakmuran OECD yang menyentuh angka 500. Alih-alih mencetak progres, capaian tersebut justru memperlihatkan penurunan dibandingkan siklus tes sebelumnya di tahun 2018. Secara esensial, minimnya rasio kelulusan ini merefleksikan urgensi perbaikan pedagogis, mengingat kecakapan siswa dalam

menelaah, menguji, dan memproyeksikan prinsip sains untuk memecahkan persoalan dunia nyata masih sangat terbatas. Kondisi ini berpotensi menghambat perkembangan keterampilan peserta didik dalam berpikir kreatif, memecahkan masalah, serta memanfaatkan pengetahuan ilmiah untuk menghadapi berbagai persoalan dalam kehidupan sehari-hari (Yusmar & Fadilah, 2023).

Rendahnya capaian pembelajaran IPA dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti yang terungkap dalam penilaian PISA. Hal ini mencakup terbatasnya penggunaan sumber belajar kontekstual, dimana pengajaran masih sangat bergantung pada buku teks yang kurang relevan dengan dunia nyata. Siswa sering mengalami miskonsepsi, dan pembelajaran sains cenderung kurang kontekstual. Selain itu, kemampuan membaca siswa pada umumnya lemah, dan baik lingkungan belajar maupun iklim sekolah seringkali tidak mendukung pembelajaran yang efektif (Hopeman *et al.*, 2024). Beberapa faktor pendukung turut memengaruhi rendahnya literasi sains di Indonesia, termasuk keterbatasan fasilitas pendidikan di sekolah serta belum maksimalnya kompetensi pendidik dan tata kelola lembaga pendidikan (Suparya *et al.*, 2022). Masalah pertama, terletak pada pembelajaran yang kurang kontekstual, di mana materi ajar seringkali tidak terkait dengan lingkungan sosial budaya siswa sehingga menyulitkan peserta didik dalam menghubungkan konsep sains dengan penerapan praktis dalam kehidupan nyata. Tantangan ini semakin diperparah oleh minimnya pemanfaatan sumber daya dan kearifan lokal oleh para guru sebagai konteks pembelajaran IPA, padahal potensi tersebut dapat menjadi jembatan efektif antara teori sains dengan realitas yang dekat dengan keseharian siswa (Sarini *et al.*, 2024).

Permasalahan lainnya dalam pembelajaran IPA di Indonesia adalah minimnya partisipasi aktif siswa selama proses belajar mengajar. Metode pembelajaran yang masih didominasi oleh pendekatan tekstual dan minimnya ilustrasi konkret menyebabkan peserta didik mengalami kesulitan dalam menyerap konsep-konsep ilmiah. Rendahnya minat dan motivasi belajar serta kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajaran menjadi tantangan yang dihadapi guru. Kondisi tersebut diperparah oleh keterbatasan media pembelajaran yang mampu merangsang minat belajar siswa serta kurangnya penyajian contoh-contoh materi yang kontekstual, sehingga pembelajaran IPA menjadi kurang bermakna bagi peserta didik (Suardana *et al.*, 2021). Rendahnya antusiasme belajar ini kemudian berujung pada keterlibatan yang pasif di kelas dan pencapaian akademik yang tidak optimal. Sebagaimana diungkapkan Sutamtomo (2018), teknik pengajaran berbasis ceramah yang bersifat satu arah terbukti tidak efektif karena hanya menjadikan siswa sebagai pendengar pasif, sehingga mereka cenderung kurang fokus dan mengalami kesulitan pemahaman materi, yang pada akhirnya berdampak pada capaian pembelajaran IPA yang kurang memuaskan.

Fakta empiris di SMP Negeri 2 Kediri, berdasarkan wawancara pada 17 Maret 2025, mengonfirmasi bahwa praksis pendidikan IPA secara dominan masih dikendalikan oleh buku teks, sementara pendekatan etnosains belum terakomodasi. Tenaga pendidik memperlihatkan kecenderungan untuk memfasilitasi kelas dalam dimensi teoretis semata, sehingga siswa kehilangan kesempatan untuk merelevansikan abstraksi ilmu dengan fenomena nyata di sekitarnya. Inseri konteks lokal terpantau sangat minim dan dangkal; misalnya, penyebutan produk tapai dalam silabus bioteknologi yang hanya berfungsi sebagai pengantar materi.

Hambatan fundamentalnya tidak terletak pada resistensi pengajar—yang sebenarnya berminat menyisipkan kearifan lokal—melainkan pada defisit wawasan empiris dan ketiadaan literatur pendukung mengenai kebudayaan zona sekolah. Konsekuensinya, rekayasa sumber belajar baru yang mampu menyinkronkan substansi sains akademis dengan kearifan lokal menjadi kebutuhan krusial agar penyampaian materi jauh lebih aplikatif. Analisis permasalahan ini didukung oleh pandangan Ayuni (2021) mengenai dominasi bahan ajar konvensional dalam sains, di mana kekayaan ekologis diabaikan sebagai medium edukasi substitusi. Guru kerap mengalami kesulitan dalam menerjemahkan konsep-konsep ilmiah yang kompleks ke dalam contoh-contoh nyata yang dekat dengan kehidupan dan budaya lokal peserta didik. Hal ini terutama terlihat ketika mencoba mengintegrasikan fenomena alam yang dipelajari dalam IPA dengan pengetahuan tradisional yang berkembang di masyarakat sekitar. Tantangan ini semakin terasa ketika materi pembelajaran sains tidak didukung oleh media atau alat peraga yang memadai untuk menjembatani abstraksi ilmiah dengan realitas konkret yang dipahami siswa melalui kearifan lokal mereka.

Pendekatan etnosains menawarkan solusi efektif untuk meningkatkan keterlibatan dan motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran sains. Dengan mengintegrasikan unsur-unsur budaya lokal ke dalam materi pembelajaran, metode ini menciptakan pengalaman belajar yang lebih autentik dan relevan dengan kehidupan siswa, sehingga memudahkan pemahaman terhadap konsep-konsep ilmiah (Risamasu *et al.*, 2023). Kajian etnosains berpotensi menghasilkan bahan ajar yang tidak hanya kontekstual tetapi juga dekat dengan realitas keseharian peserta didik, menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna. Keunggulan

pendekatan ini terletak pada kemampuannya membantu siswa menghubungkan fenomena alam yang mereka jumpai sehari-hari dengan prinsip-prinsip ilmiah, sekaligus mengembangkan keterampilan memecahkan masalah menggunakan pengetahuan IPA yang telah diperoleh (Lado, 2025). Berangkat dari kesenjangan tersebut, usulan solusi yang ditawarkan bermuara pada pelaksanaan studi terkait asimilasi antara *indigenous science* dari tradisi masyarakat dengan landasan sains modern pada mata pelajaran IPA. Eksplorasi ini dirancang secara khusus untuk menyuplai rujukan alternatif bagi para guru. Esensi pendekatan etnosains di sini berperan vital untuk mendekonstruksi materi IPA yang sarat akan teori abstrak menjadi fenomena riil, demi mengamankan kualitas hasil belajar siswa. Secara simultan, proses edukasi ini ditujukan untuk menanamkan kesadaran pelestarian tradisi lokal pada diri pelajar, dengan mengambil titik fokus observasi di Desa Bengkel, Kabupaten Tabanan.

Desa Bengkel di Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, merupakan salah satu sentra produksi babi guling yang terkenal di Bali. Mayoritas penduduk desa ini bekerja di sektor pertanian dan industri kecil, namun terdapat pula sebagian warga yang mengembangkan usaha di bidang kuliner khas Bali, termasuk produksi babi guling sebagai salah satu produk unggulan. Aktivitas ekonomi ini tidak hanya menjadi sumber penghidupan, tetapi juga merepresentasikan kearifan lokal dalam pengolahan makanan yang dapat dikaji melalui pendekatan etnosains. Proses pembuatan babi guling di Desa Bengkel masih dilakukan secara tradisional. Produksi babi guling di Desa Bengkel masih dilakukan dalam skala kecil dan dikelola secara turun-temurun oleh keluarga. Babi guling yang dihasilkan di Desa Bengkel menggunakan bahan utama babi lokal sehingga menghasilkan tekstur

daging yang lembut, kulit luar yang renyah dan berwarna coklat kemerahan, serta cita rasa kompleks hasil kombinasi bumbu *base genep*. Keistimewaan babi guling ini muncul karena kualitas bahan baku termasuk penggunaan babi dan bumbu *base genep*, selain itu yang membedakan babi guling khas Bali di Desa Bengkel dengan desa lainnya dari segi pembersihan babi menggunakan air panas dan disemprotkan air soda (coca-cola) ke permukaan kulit babi untuk mendapatkan kulit babi yang renyah/garing. Pengetahuan masyarakat terkait proses pembuatan babi guling juga diwariskan secara tradisional, tanpa mengetahui dasar ilmiah yang mendasari setiap tahapan pembuatannya.

Secara umum proses pembuatan babi guling diawali dengan pemilihan babi yang berkualitas dengan berat sekitar 100 kg sampai 150 kg. Dilanjutkan dengan menyembelih dan membersihkan bulu-bulu halus babi menggunakan air panas dan perut babi dipotong dikeluarkan organ-organ yang ada. Babi guling khas Bali di Desa Bengkel ini memiliki ciri khas tersendiri dari segi rasa bumbu *base genep* yang pedas dan gurih. Bumbu *base genep* khas Tabanan yang dibuat dari turunturun yang dapat menciptakan rasa khas. Pembuatan babi guling khas Bali, khususnya di Desa Bengkel pada proses tahapan pembakarannya yang dilakukan dengan cara diputar secara manual menggunakan tenaga manusia. Sekali pembakaran dengan lama pembakaran 2 jam paling cepat tergantung besar kecilnya babi. Keunikan pembuatan babi guling di Desa Bengkel ini terdapat pada membuat kulit babi guling yang garing dan berkilau, menggunakan air soda (coca-cola). Semua kegiatan proses pembuatan secara utuh dapat dideskripsikan dan dikaji dari segi sains ilmiah karena terdapat komponen-komponen yang memiliki peluang menjadi konteks pembelajaran IPA di tingkat SMP. Setiap tahapan pengolahannya,

mulai dari persiapan bahan hingga teknik pemasakan, memuat konsep-konsep sains yang relevan dengan tiga cabang utama ilmu pengetahuan alam, yakni biologi (klasifikasi makhluk hidup, perubahan jaringan pada daging), kimia (meliputi reaksi-reaksi selama proses pengolahan), dan fisika (berkaitan dengan perpindahan panas dan perubahan energi). Analisis ilmiah terhadap proses tradisional ini memungkinkan kita untuk memahami fenomena alam yang terjadi selama pembuatan babi guling melalui lensa sains modern.

Literatur akademis mengenai babi guling selama ini cenderung didominasi oleh tinjauan terhadap pengembangan teknik produksi dan strategi komersialisasinya. Tinjauan literatur mutakhir mengonfirmasi adanya *research gap* atau celah penelitian; di mana belum ada studi yang secara spesifik membedah tahapan produksi babi guling khas Bali di Desa Bengkel lewat kacamata etnosains, untuk kemudian direkonstruksi menjadi suplemen bahan ajar IPA tingkat menengah pertama. Berangkat dari celah tersebut, letak kebaruan (*novelty*) riset ini bermuara pada inisiatif untuk membongkar kearifan lokal masyarakat dalam tata cara pengolahan kuliner tersebut, lalu mentransmutasikannya menjadi postulat-postulat saintifik yang linier dengan indikator capaian pembelajaran IPA SMP. Output studi ini diproyeksikan mampu memperkaya khazanah literatur bagi para pendidik, memfasilitasi mereka dalam meramu muatan etnosains sebagai penyokong kurikulum keilmuan. Intervensi pedagogis ini ditargetkan tidak sebatas mengakselerasi kognisi saintifik siswa, melainkan turut menumbuhkan apresiasi serta afeksi terhadap kekayaan budaya di ekosistem mereka. Pada akhirnya, muara dari penerapan strategi ini adalah perwujudan iklim akademik yang memiliki persinggungan langsung dengan realitas keseharian peserta didik. Berlandaskan

rasionalisasi tersebut, investigasi ini diformulasikan di bawah tajuk “Kajian Etnosains Proses Pembuatan Babi Guling Khas Bali sebagai Pendukung Materi Pembelajaran IPA di SMP”.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan penelitian ini dapat diidentifikasi melalui beberapa isu krusial berikut.

1. Keterbatasan kemampuan literasi saintifik siswa berakar dari sistem pengajaran yang terlalu berpusat pada transfer teori, lesunya motivasi intrinsik pelajar untuk mendalami bahan ajar secara mandiri, serta pengabaian terhadap nilai budaya setempat yang sejatinya potensial untuk dijadikan instrumen pembelajaran sains.
2. Praktik pembelajaran IPA masih didominasi pendekatan konvensional berbasis *textbook* melalui metode ceramah, tanpa upaya serius untuk mengintegrasikan unsur-unsur budaya lokal.
3. Terbatasnya studi ilmiah yang mengkaji potensi kearifan lokal masyarakat sekitar sekolah, khususnya dalam proses pembuatan babi guling sebagai warisan kuliner Bali.
4. Belum adanya integrasi etnosains pada proses pembuatan babi guling khas Bali sebagai pendukung materi pembelajaran IPA untuk tingkat SMP.

1.3 Pembatasan Masalah

Hasil dari identifikasi masalah yang telah dijelaskan, penelitian ini berfokus pada masalah nomor 4 yaitu analisis etnosains dalam tahapan pembuatan babi

guling khas Bali sebagai sumber pendukung pembelajaran IPA di tingkat SMP, mengingat topik ini masih jarang diteliti. Untuk menjawab permasalahan tersebut, solusi yang diusulkan adalah menelaah proses pembuatan babi guling khas Bali di Desa Bengkel, karena beberapa tahapannya mengandung prinsip-prinsip IPA dan memiliki potensi untuk dijadikan bahan ajar tambahan dalam pembelajaran IPA di SMP.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana proses pembuatan babi guling khas Bali ?
2. Bagaimana kajian etnosains dalam proses pembuatan babi guling khas Bali sebagai pendukung materi IPA di SMP ?
3. Bagaimana keterkaitan antara proses pembuatan babi guling khas Bali dengan materi pembelajaran IPA di SMP ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan dan menjelaskan proses pembuatan babi guling khas Bali.
2. Mendeskripsikan dan menjelaskan kajian etnosains proses pembuatan babi guling khas Bali sebagai pendukung materi pembelajaran IPA di SMP.
3. Mendeskripsikan dan menjelaskan keterkaitan antara proses pembuatan babi guling khas Bali dengan materi pembelajaran IPA di SMP.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Ditinjau dari segi teori, studi ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA dengan memadukan pendekatan etnosains sebagai bahan ajar tambahan dijenjang SMP.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

Temuan penelitian ini diharapkan mampu menjadi acuan bagi pendidik dalam menyusun dan menyempurnakan materi pembelajaran IPA yang mengintegrasikan kearifan lokal. Selain itu, dapat mendukung guru dalam mengembangkan dan menerapkan kajian etnosains pada proses pembuatan babi guling khas Bali sehingga kualitas pembelajaran IPA meningkat dan peserta didik dapat memahami materi secara lebih efektif.

b. Bagi Sekolah

Temuan studi ini mampu menjadi bahan evaluasi untuk meningkatkan profesionalisme pendidik sekaligus mutu penyelenggaraan pembelajaran di satuan pendidikan bersangkutan.

c. Bagi Peneliti Lain

Temuan penelitian ini diharapkan mampu menjadi sumber rujukan untuk penelitian lain dalam meningkatkan pengetahuan yang berkaitan dengan kearifan local setempat serta dalam penerapan pembelajaran IPA.