

## Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Pemanfaatan Konservasi Alam Berbasis Kearifan Lokal Bali Pada Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar

Gusti Ayu Dewi Setiawati<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Dharma Acarya, Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar - Bali

\*E-mail: dewisetiawati@uhnsugriwa.ac.id

### Abstrak

Kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan bagi pendidik untuk menciptakan pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar peserta didik, misalnya dengan memanfaatkan kearifan lokal pada pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Kearifan lokal Bali erat kaitannya dengan konservasi alamnya sehingga tetap lestari. Penelitian ini bertujuan mengkaji konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran IPAS. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode tinjauan pustaka untuk mendeskripsikan konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi tentang Kurikulum Merdeka dan pembelajaran IPAS di sekolah dasar, kearifan lokal Bali serta konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali. Analisis data menggunakan Model Miles dan Huberman, yang terdiri dari; reduksi data, penyajian data, triangulasi dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kearifan lokal akan selalu terhubung pada kehidupan manusia dan lingkungannya. Bentuk konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, antara lain; *Tri Hita Karana*, *Tri Mandala*, *Subak*, *Sad Kertih*, *Tumpek Wariga* dan *Tumpek Kandang*, *Ala Ayuning Dewasa*, *Yadnya Sesa* dan *Caru*, *Hari Raya Nyepi*, *Alas Duwe*, *Ngaben Bikul*.

**Kata kunci:** *Kurikulum Merdeka, Konservasi Alam, Kearifan Lokal Bali, Pembelajaran IPAS SD*

### PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka yang saat ini diterapkan di Indonesia adalah kurikulum yang memberikan keleluasaan kepada pendidik, baik itu guru maupun pengajar untuk menciptakan pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar peserta didik. Karakteristik Kurikulum Merdeka terdiri dari; (1) pengembangan soft skills dan karakter, (2) fokus pada materi esensial, relevan dan mendalam, serta (3) pembelajaran yang fleksibel yang memberikan keleluasaan guru untuk melakukan pembelajaran. Dengan demikian sesuai Kurikulum Merdeka, guru dan satuan pendidikan leluasa dalam menyelenggarakan pembelajaran bagi peserta didik. Sejak ditetapkannya Kurikulum Merdeka hingga saat ini pelaksanaannya sudah mencakup seluruh jenjang pendidikan dasar dan menengah. Salah satunya adalah pada jenjang Sekolah Dasar (SD)

Tercatat sebanyak 130.648 satuan pendidikan SD/Sederajat telah menjadi pelaksana Implementasi Kurikulum Merdeka (IKM)[1]. Hal ini menjadi bukti bagi perkembangan pelaksanaan Kurikulum Merdeka. Bagi satuan pendidikan di SD/Sederajat implementasi Kurikulum Merdeka ini juga memberi dampak pada mata Pelajaran, di mana terdapat mata Pelajaran yang digabungkan penamaannya yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi mata pelajaran IPAS. Hal tersebut tentu saja akan menimbulkan perbedaan proses pembelajaran dari implementasi kurikulum sebelumnya yaitu Kurikulum 2013.

[2] menyebutkan Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya. Peran pendidikan IPAS adalah mewujudkan Profil Pelajar Pancasila sebagai gambaran ideal profil peserta didik Indonesia. IPAS bersifat membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya. Rasa ingin tahu peserta didik berperan memicu peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia. IPAS juga melatih sikap ilmiah seperti berpikir kritis, analisis, berkeingintahuan tinggi dan mengambil kesimpulan yang tepat. Pendekatan pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka sangat sesuai bagi pembelajaran IPAS, di mana pendidik dapat memberikan berbagai pilihan materi pembelajaran dalam IPAS. Pembelajaran berdiferensiasi dalam Kurikulum Merdeka bertujuan memastikan setiap peserta didik mencapai potensi maksimal dan termotivasi dalam

proses belajar. Sesuai dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi, maka IPAS dapat menggunakan berbagai sumber belajar, salah satunya adalah konservasi alam berbasis kearifan lokal. Sebagai negara yang kaya akan budaya dan kearifan lokal, melalui IPAS diharapkan peserta didik menggali kekayaan kearifan lokal terkait IPAS termasuk menggunakannya dalam memecahkan masalah.

Kearifan lokal adalah perangkat pengetahuan yang dimiliki oleh suatu komunitas untuk menyelesaikan persoalan atau kesulitan yang dihadapi secara baik dan benar, sesuai dengan nilai-nilai yang didukungnya [3]. Kearifan lokal dapat disebut sebagai jiwa dari budaya lokal karena telah terinternalisasi dengan sangat baik dengan diwariskan secara turun-temurun. Setiap bagian dari kehidupan masyarakat lokal tersebut akan selalu berhubungan dengan lingkungan hidup. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada Pasal 1 Ayat 30 menyatakan bahwa kearifan lokal adalah nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk antara lain melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari. Berdasarkan pemahaman tersebut, kearifan lokal akan selalu terhubung pada kehidupan manusia yang hidup di lingkungan hidup yang arif. Karena lingkungan hidup merupakan kesatuan ruang dengan semua benda yang berada di dalamnya baik itu berupa makhluk hidup maupun benda mati.

Bali atau Pulau Dewata merupakan sebuah pulau yang terkenal akan keindahan alamnya. Di balik keindahan alamnya yang memukau, Bali dibalut oleh beragam kearifan lokal sehingga menyebabkan alamnya tetap lestari. Konservasi alam berbasis kearifan lokal tersebut dipertahankan secara turun-temurun sebagai warisan budaya daerah yang tidak lekang oleh waktu. Konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran IPAS SD karena sesuai dengan implementasi Kurikulum Merdeka. Namun, minimnya kajian terkait konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali menimbulkan terkendalanya pemanfaatan dalam pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengangkat suatu penelitian berbasis literatur atau pustaka dengan judul “Implementasi Kurikulum Merdeka Melalui Pemanfaatan Konservasi Alam Berbasis Kearifan Lokal Bali pada Pembelajaran IPAS Sekolah Dasar”.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode tinjauan pustaka sehingga berupa deskripsi kata-kata yang bertujuan untuk mendeskripsikan konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran IPAS sekolah dasar. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik dokumentasi melalui eksplorasi, pengumpulan dan peninjauan sumber pustaka terkait Kurikulum Merdeka dan pembelajaran IPAS di sekolah dasar, kearifan lokal Bali serta konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali. Setelah mengumpulkan sumber-sumber pustaka, khususnya berupa artikel jurnal dan web serta sumber relevan lainnya, peneliti kemudian menafsirkannya dan menyusun hasilnya secara sistematis dan terstruktur. Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan dengan menggunakan Model Miles dan Huberman, yang terdiri dari; reduksi data, penyajian data, triangulasi dan penarikan kesimpulan [4]. Penelitian ini menggunakan cara meningkatkan persistensi dan triangulasi sumber sebagai uji keabsahan data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kurikulum Merdeka dan Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Kurikulum Merdeka adalah kurikulum dengan pembelajaran intrakurikuler yang beragam di mana konten akan lebih optimal agar peserta didik memiliki cukup waktu untuk mendalami konsep dan menguatkan kompetensi. Guru memiliki keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan kepada pendidik untuk menciptakan pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar peserta didik. Karakteristik Kurikulum Merdeka ada tiga yaitu;

- 1) Pengembangan soft skills dan karakter

Pengembangan soft skills dan karakter diterapkan melalui proyek penguatan profil pelajar Pancasila.

- 2) Fokus pada materi esensial

Fokus pada materi esensial, relevan dan mendalam sehingga ada waktu cukup untuk membangun kreativitas dan inovasi peserta didik dalam mencapai kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi.

- 3) Pembelajaran yang fleksibel.

Keleluasaan bagi guru untuk melakukan pembelajaran yang sesuai dengan tahap capaian dan perkembangan masing-masing peserta didik dan melakukan penyesuaian dengan konteks dan muatan lokal.

Proyek penguatan profil pelajar Pancasila merupakan kegiatan kokurikuler yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk; (1) mengeksplorasi ilmu pengetahuan, mengembangkan keterampilan serta menguatkan pengembangan enam dimensi profil pelajar Pancasila, yaitu; beriman dan bertakwa kepada Tuhan, berkebhinekaan global, mandiri, bergotong royong, bernalar kritis dan kreatif. (2) mempelajari secara mendalam tema-tema atau isu

penting, seperti gaya hidup berkelanjutan, toleransi, kesehatan mental, budaya, wirausaha, teknologi dan kehidupan berdemokrasi, (3) melakukan aksi nyata sebagai respon terhadap isu-isu tersebut sesuai dengan perkembangan dan tahapan belajar mereka. Profil pelajar Pancasila merupakan bentuk penerjemahan tujuan pendidikan nasional. Profil pelajar Pancasila berperan sebagai referensi utama yang mengarahkan kebijakan-kebijakan pendidikan termasuk acuan untuk para pendidik dalam membangun karakter serta kompetensi peserta didik [1].

Bagi satuan pendidikan di SD/Sederajat implementasi Kurikulum Merdeka memberi dampak pada mata pelajaran, di mana terdapat mata pelajaran yang digabungkan penamaannya yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) menjadi mata Pelajaran IPAS. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan gabungan antara pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). IPAS ialah ilmu pengetahuan yang membahas secara mendalam mengenai makhluk hidup dan benda mati serta interaksinya di alam semesta. Keduanya dipadukan untuk memberikan sudut pandang keilmuan tidak hanya dari ilmu sosial saja melainkan dari pendekatan berbagai lintas disiplin ilmu. IPAS mengkaji kehidupan manusia sebagai makhluk individu sekaligus makhluk sosial yang tidak bisa hidup sendiri dan diperlukannya interaksi antara manusia lain serta lingkungannya. Berdasarkan hal tersebut IPAS dapat membantu peserta didik sekolah dasar masih melihat sesuatu dengan cara apa adanya, dengan memadukan antara dua pelajaran ini diharapkan dapat membantu peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk melakukan eksplorasi, investigasi dan mengembangkan pemahaman terkait lingkungan di sekitarnya. IPAS ini berperan dalam mewujudkan profil pelajar Pancasila sebagai gambaran ideal profil peserta didik Indonesia. Keingintahuan peserta didik khususnya peserta didik pada tingkat sekolah dasar sangat tinggi, mereka ingin mengenal banyak hal yang berada di sekitarnya. Dengan adanya IPAS ini diharapkan dapat membantu peserta didik lebih memahami kehidupan yang ada di sekitarnya, pemahaman ini dipergunakan untuk mengidentifikasi persoalan-persoalan yang sedang dihadapi dengan tujuan menemukan solusi yang tepat untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan.

Pembelajaran IPAS dapat membantu peserta didik dalam mengembangkan dirinya, adapun tujuan dari belajar IPAS ialah:

- 1) Mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia.
- 2) Berperan aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak.
- 3) Mengembangkan keterampilan inkuiri untuk mengidentifikasi, merumuskan hingga menyelesaikan masalah melalui aksi nyata.
- 4) Mengerti siapa diri peserta didik, memahami bagaimana lingkungan sosial sekitarnya, memaknai bagaimanakah kehidupan manusia dan masyarakat berubah dari waktu ke waktu.
- 5) Memahami persyaratan yang diperlukan peserta didik untuk menjadi anggota suatu kelompok masyarakat dan bangsa serta memahami arti menjadi anggota masyarakat bangsa dan dunia, sehingga peserta didik dapat berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan dirinya dan lingkungan di sekitarnya, dan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep di dalam IPAS serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari[2] .

Berdasarkan beberapa tujuan yang telah disebutkan tersebut, IPAS akan membantu peserta didik mengembangkan ketertarikan terhadap fenomena sekitarnya, ikut berperan aktif dalam memelihara menjaga dan melestarikan lingkungan alam dengan mengidentifikasi problematika lingkungan terdekat sekitar mereka contohnya lingkungan sekolah.

Implementasi Kurikulum Merdeka di sekolah dasar juga berdampak pada keleluasaan pendidik di sekolah dasar dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan juga lingkungan peserta didik. Proses pembelajaran dengan memperhatikan berbagai macam peserta didik dengan tingkat kesiapan belajar, minat, bakat dan gaya belajar yang berbeda satu sama lainnya disebut dengan pembelajaran berdiferensiasi. Dengan pembelajaran berdiferensiasi diperlukan pelayanan pengajaran yang berbeda satu dengan lainnya sehingga dapat mengerti kompetensi dan materi pembelajaran yang sesuai dengan ciri khas dan keunikan peserta didik serta dapat berkembang secara optimal[5]. Sesuai dengan pendekatan pembelajaran berdiferensiasi, maka IPAS dapat memanfaatkan sumber belajar, salah satunya adalah konservasi alam berbasis kearifan lokal. Sebagai negara yang kaya akan budaya dan kearifan lokal, melalui IPAS diharapkan peserta didik menggali kekayaan kearifan lokal terkait IPA termasuk menggunakannya dalam memecahkan masalah.

## B. Kearifan Lokal Bali

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pada Pasal 1 Ayat 30, kearifan lokal adalah nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk antara lain melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari. Selain itu, kearifan lokal juga memiliki makna perangkat pengetahuan yang dimiliki oleh suatu komunitas untuk menyelesaikan persoalan atau kesulitan yang dihadapi secara baik dan benar, sesuai dengan nilai-nilai yang didukungnya. Mengapa disebut kearifan lokal? Karena pada awalnya perangkat pengetahuan itu hanya dimiliki oleh komunitas tertentu pada lokalitas tertentu pula. Misalnya, perangkat pengetahuan itu bersifat lokal karena merupakan hasil dari interaksi dengan kondisi di lingkungan tempat tinggalnya. Namun, tidak menutup kemungkinan jika nilai kearifan lokal di suatu daerah tertentu

dimanfaatkan serta dikembangkan oleh komunitas lain [3]. Karena kearifan lokal tersebut tumbuh dalam tatanan kehidupan komunitas tertentu, maka kearifan lokal tersebut terinternalisasi ke dalam budaya masyarakat yang diwariskan secara turun-temurun. Indonesia adalah negara yang kaya akan kearifan lokal yang tersebar di berbagai wilayahnya, termasuk Bali.

Kearifan lokal pada masyarakat Bali, baik kearifan lokal sosial maupun ekologi, sebagian sudah terdokumentasi secara tertulis di dalam lontar dan salinannya serta ada yang diwariskan secara oral dan praktik hidup keseharian. Kearifan lokal tersebut telah menjadi bagian budaya Bali, yang keberadaannya bersifat empiris, ekologis, dan intuitif-spiritual. Tiga unsur kearifan lokal Bali adalah sebagai berikut.

1) Pengetahuan Kearifan Lokal

Pengetahuan kearifan lokal pada masyarakat Bali bersifat holistic mencakup pengetahuan dan pemahaman mengenai kehidupan dengan segala relasinya di alam semesta. Beberapa pengetahuan kearifan lokal meliputi; pengetahuan hakikat manusia yang disebut dengan *Panca Maya Kosa*, metode memperoleh pengetahuan (kebenaran) atau disebut dengan *Tri Pramana*, kalender *Saka Bali* digunakan untuk menentukan *Ala Ayuning Dewasa* (baik buruknya waktu), penciptaan alam semesta yang terdiri dari lima jenis unsur alam dasar penyusun jagat raya yang disebut sebagai *Panca Maha Bhuta*, serta pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam.

2) Teknologi Kearifan Lokal

Teknologi kearifan lokal masyarakat Bali mencakup seluruh aspek kehidupan tradisionalnya, termasuk memenuhi kebutuhan pangan, obat-obatan, sandang, papan dan aktivitas keagamaan. Teknologi kearifan lokal antara lain berupa; *Subak* sebagai sistem irigasi sawah yang memanfaatkan curah hujan dan *land scape*, pembuatan garam dapur secara tradisional, dalam bidang obat-obatan mengenal lontar *Usadha Taru Premana*, dalam bidang sandang masyarakat Desa Tenganan mewarisi keterampilan menenun kain endek *double* ikat Geringsing, para *undagi* telah menerapkan konsep-konsep sains dalam merancang dan membuat bangunan tradisional Bali serta keterampilan masyarakat Bali untuk menghasilkan produk teknologi, seperti nekara perunggu yang sudah ada sejak zaman pra-aksara yang berkembang menjadi keterampilan membuat gong dan perhiasan logam yang lainnya.

3) Nilai Kearifan Lokal

Nilai kearifan lokal yang dijadikan pedoman dalam seluruh tingkah laku masyarakat Bali adalah nilai keseimbangan. Nilai tersebut diwujudkan dalam bentuk kecenderungan perilaku selalu ingin mengadaptasi, menjali hubungan baik dengan alam dan elemennya serta menciptakan suasana kedamaian antar sesama makhluk, alam dan manusia. Nilai tersebut biasanya dikemas dalam bentuk kegiatan ritual keagamaan. Bentuk nilai kearifan lokal tersebut misalnya berupa; pembangunan Bali yang semestinya berpedoman pada *Sad Kertih*, kearifan lokal yang ditemukan hampir di semua kawasan Bali yaitu *Alas Duwe*, *Alas Angker*, *Beburon Duwe*. Selain itu, masyarakat Bali juga memiliki hari lingkungan hidup melalui *Tumpek Bubuh* dan *Tumpek Kandang* di mana pada hari tersebut diadakan ritual untuk menciptakan keseimbangan dengan tumbuhan dan juga hewan [6].

Hingga kini masyarakat Bali telah hidup dengan berbagai kearifan lokal tersebut sehingga sangat penting untuk dilestarikan karena digunakan sebagai benteng untuk mempertahankan nilai-nilai budaya dan moralitas bangsa [7].

### C. Pemanfaatan Konservasi Alam Berbasis Kearifan Lokal Bali dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar

Telah disebutkan pada bab sebelumnya bahwa terdapat beragam kearifan lokal di Bali. Pada umumnya kearifan lokal bermakna untuk melindungi alam atau suatu bentuk upaya melestarikan alam sekitar agar tidak rusak. Kearifan lokal sejalan dengan makna konservasi. Dalam [8] disebutkan makna konservasi adalah pemeliharaan dan perlindungan sesuatu secara teratur untuk mencegah kerusakan dan kemusnahan dengan jalan pelestarian. Alasan mengapa konservasi alam berbasis kearifan lokal tetap bertahan adalah sejalan dengan Kuwati (dalam [9]) yang menyatakan bahwa pada dasarnya, konservasi yang berbasis kearifan lokal lebih mudah diterima oleh masyarakat lokal. Salah satu cara melestarikan kearifan lokal Bali adalah dengan tetap mengkaji atau bahkan dapat mengintegrasikannya ke dalam kehidupan, misalnya melalui pembelajaran di sekolah.

[6] menyebutkan bahwa adanya pengetahuan, teknologi dan nilai-nilai kearifan lokal Bali tersebut berpotensi untuk diintegrasikan ke dalam pembelajaran. Hal tersebut juga sejalan dengan temuan [10] yaitu integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran dapat dilakukan dengan memasukkan kearifan lokal sebagai konten pembelajaran. Temuan penelitian sebelumnya yaitu [11] dan [12] menyatakan pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran adalah langkah tepat sebagai upaya menciptakan pembelajaran yang bukan hanya membekali pengetahuan saja, melainkan juga menciptakan rasa cinta terhadap keragaman lokal di lingkungan peserta didik. Dalam hal ini termasuk rasa ingin melindungi dan menjaga serta melestarikan alam Bali itu sendiri.

Konservasi atau pelestarian alam berbasis kearifan lokal masyarakat Bali, dapat terlihat di antaranya melalui konsep *Tri Hita Karana*, *Tri Mandala*, terasering, subak, dan *Nista Mandala*. Semua konsep tersebut mengarah pada pemanfaatan ruang wilayah secara berkeadilan, dengan pengawasan yang baik sehingga tercipta harmoni antara pemanfaatan dan upaya-upaya pelestarian [13]. Namun demikian, sesungguhnya konservasi alam berbasis kearifan lokal

Bali sangat beragam. Berdasarkan hasil penelusuran dari berbagai sumber maka diperoleh bentuk-bentuk konservasi alam berbasis kearifan lokal yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, yaitu sebagai berikut.

1) *Tri Hita Karana*

Konservasi keanekaragaman hayati dan perlindungan terhadap alam dan lingkungan merupakan bagian dari ajaran agama Hindu yaitu *Tri Hita Karana* [14] yang bermakna tiga aspek yang dijalankan untuk memperoleh kehidupan harmonis berkelanjutan (*sustainable life*). *Tri Hita Karana* terdiri dari: (1) *Palemahan*, aspek yang mengatur keharmonisan manusia dengan lingkungannya; (2) *Parahyangan*, aspek yang mengatur hubungan manusia dengan Tuhan (aspek religius); serta (3) *Pawongan*, aspek yang mengatur hubungan antara manusia dengan masyarakat (aspek sosial kemasyarakatan). Ketiga aspek tersebut saling berkaitan dan telah menjadi tradisi komunal yang dimanifestasikan dalam berbagai kegiatan religius. *Tri Hita Karana* disebutkan memiliki peran dalam menanamkan pentingnya konservasi alam, terutama peran aspek *Palemahan*. Selain itu berperan juga dalam menanamkan nilai-nilai karakter peserta didik [15][10].

2) *Tri Mandala*

*Tri Mandala* disebutkan dalam [13] sebagai salah satu bentuk konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali. *Tri Mandala* merupakan pedoman dalam pembagian area atau lahan kompleks pura menjadi tugas zona berdasarkan tingkat kesuciannya. Ketiga area tersebut masing-masing dikenal dengan nama *Nista Mandala* atau *Jaba Sisi* sebagai area terluar, *Madya Mandala* atau *Jaba Tengah* sebagai area peralihan atau area Tengah dan *Utama Mandala* atau *Jeroan* sebagai area paling tengah [16]. *Tri Mandala* merupakan kearifan lokal yang berperan menanamkan pentingnya aturan dan posisi lahan wilayah pura, tempat suci yang harus dijaga kesuciannya. Selain itu, memaknai *Tri Mandala* dapat menanamkan pula nilai karakter.

3) Subak

Subak adalah sistem pengaturan air pada lahan pertanian di Bali dan telah ditetapkan sebagai warisan budaya dunia oleh UNESCO. Interpretasi terkait subak terdiri dari; faktor biotik berupa ekosistem sawah dan faktor abiotik misalnya berupa lahan yang umumnya berundak-undak (terasering). Interpretasi lain yang muncul bisa pula berupa organisasi, irigasi, hukum dan peraturan serta ritual (keagamaan) [17]. Subak menjadi kearifan lokal yang sarat akan sumber belajar karena melalui subak peserta didik dapat mempelajari permasalahan lingkungan khususnya masalah dan pengelolaannya, pencemaran, kerusakan lingkungan serta sumber daya dan konservasinya [18]. Pembelajaran dengan berbasis subak tidak hanya menumbuhkan semangat belajar untuk meningkatkan pemahaman, keterampilan serta sikap dan karakter yang dimiliki oleh peserta didik [17]. Pemanfaatan subak dalam pembelajaran pun telah teruji dalam hasil penelitian, di antaranya pemanfaatan dalam mata pelajaran IPS [19] dan mata Pelajaran IPA [20] [21].

4) *Sad Kertih*

Subtansi agama Hindu menuntun umatnya untuk melakukan asih di alam, punia pada sesama manusia sebagai bentuk pengabdian pada Tuhan yang dijabarkan dalam Lontar Purana Bali yaitu *Sad Kertih*. *Sad Kertih* adalah enam hal mulia yang wajib dilakukan membangun alam dan manusia. Enam hal mulia tersebut adalah *Atma Kertih* yaitu membangun *atma wisesa*, *Samudra Kertih* yaitu menegakkan eksistensi laut, *Wana Kertih* yaitu menjaga kelestarian hutan, *Danu Kertih* yaitu memelihara sumber-sumber air, *Jagat Kertih* yaitu menata empat kebersamaan dan *Jana Kertih* yaitu membangun manusia berkualitas [22]. Tiga di antara pembagian *Sad Kertih* tersebut berkaitan dengan pelestarian sumber daya alam yaitu air, yaitu *Wana Kertih*, *Danu Kertih* dan *Samudra Kertih*, yang masing-masing bermakna pelestarian hutan, danau dan Samudra (laut). Pelestarian ketiga sumber air akan menunjang pelestarian dan kedamaian di bumi [6].

5) Hari Raya *Tumpek Wariga* dan *Tumpek Kandang*

*Tumpek Wariga* adalah hari yang diperingati tepat 25 hari sebelum Hari Raya Galungan, sesuai penanggalan kalender Bali yaitu jatuh pada *Sabtu Kliwon Wuku Wariga*. *Tumpek Wariga* sering disebut *Tumpek Pengatag*, *Tumpek Pengarah* atau *Tumpek Bubuh*. Pemujaan pada *Tumpek Wariga* adalah persembahan kepada manifestasi Tuhan sebagai Dewa Sangkara penguasa tumbuh-tumbuhan. Sedangkan *Tumpek Kandang* dirayakan setiap enam bulan sekali (210 hari) atau sesuai dengan penanggalan kalender Bali jatuh pada setiap hari *Sabtu Kliwon Wuku Uye*. Makna dari upacara *Tumpek Uye* ini adalah sebagai wujud rasa syukur dan terima kasih kepada binatang karena dapat membantu dalam kehidupan manusia. Dalam [6] dinyatakan bahwa kedua hari tersebut merupakan Hari Lingkungan Hidup masyarakat tradisional Bali, di mana *Tumpek Wariga* adalah Hari Flora Se-Bali dan *Tumpek Kandang* adalah Hari Fauna Se-Bali. Kegiatan membuat persembahan yang disebut *ngotonin* baik bagi tumbuhan maupun hewan pada hari tersebut menunjukkan pengakuan dan penghargaan masyarakat Bali terhadap lingkungan.

6) *Ala Ayuning Dewasa*

*Ala Ayuning Dewasa* adalah baik buruknya waktu yang menjadi pedoman bagi masyarakat lokal Bali yang ditetapkan berdasarkan *Kalender Saka Bali*. Penetapan waktu tersebut utamanya menggunakan perhitungan *wewaran*, *pawukon*, *penanggal/pengelom*, *sasih*, *dauh*. Dari sepuluh jenis wewaran ada tiga yang paling sering dipertimbangkan dalam penentuan baik buruknya hari, yaitu: *Tri Wara* (*Pasah*, *Beteng*, *Kajeng*), *Panca Wara* (*Umanis*, *Pahing*, *Pon*, *Wage*, *Kliwon*) dan *Sapta Wara* (*Redite*, *Soma*, *Anggara*, *Buda*, *Wrespati*, *Sukra*, *Saniscara*) [6]. Terkait dengan alam dan lingkungan, *Ala Ayuning Dewasa* dijadikan pedoman masyarakat Bali

dalam memulai berbagai kegiatan, termasuk bercocok tanam atau menggarap lahan sawah, memelihara hewan, membuka jalan air untuk lahan pertanian dan lain sebagainya.

7) *Yadnya Sesa dan Caru*

*Yadnya Sesa* dan *Caru* merupakan wujud rasa syukur pada kehidupan berupa persembahan yang tulus ikhlas dari masyarakat Bali kepada Sang Pencipta. Implementasi dari *Yadnya Sesa* dan Ritual *Caru* dapat dikategorikan bentuk konservasi alam karena dapat memberikan manfaat yang baik bagi alam. *Yadnya Sesa* setiap hari setelah memasak yang dihaturkan pada umumnya di permukaan tanah menjadi makanan bagi serangga atau hewan kecil di sekitarnya. Sedangkan *Caru* yang merupakan ritual mengharmoniskan hubungan antara manusia dengan alam lingkungan sekitarnya. *Caru* mempersembahkan hewan yang kemudian ditanam di dalam tanah. Bila ditinjau dari konsep ilmiah pertanian berkelanjutan, *mecaru* merupakan upaya memupuk dalam upaya menjaga keseimbangan unsur hara dan kesuburan tanah secara fisik, kimia dan biologi [23]. Keduanya berperan untuk menjaga ekosistem yang berdampak pada konservasi alam Bali.

8) *Hari Raya Nyepi*

*Nyepi* adalah hari raya suci umat Hindu yang diperingati setiap Tahun Baru Saka. Hari *Nyepi* yang jatuh setiap Tilem Kesanga IX (bulan mati kesembilan) setiap tahunnya, merupakan hari untuk memohon kehadiran Tuhan, menyucikan alam manusia (mikrokosmos) dan alam semesta (makrokosmos). Hari Raya *Nyepi* memberikan dampak positif terhadap lingkungan, yaitu dengan melakukan *Catur Brata Penyepian* selama 24 jam penuh, yang terdiri dari *amati geni* yang tidak menyalakan api atau lampu; *amati karya*, yang berarti tidak beraktivitas atau bekerja; *amati lelungan* yang berarti tidak bepergian; dan *amati lelanguan*, yaitu larangan untuk bersenang-senang atau membuat kebisingan. Aturan pada hari tersebut terbukti telah mengurangi emisi karbon berton-ton karena dalam satu hari tersebut alam bebas dari intervensi manusia baik dari kegiatan transportasi, perkantoran dan juga industri. Sehari sebelum *Nyepi* juga diadakan ritual *tawur kesanga* yang berupa kegiatan mempersembahkan *caru* yang mana juga telah dibahas sebelumnya bermanfaat untuk konservasi alam. Bahkan, *Nyepi* kini menjadi inspirasi bagi dunia menjadi *World Silent Day* karena dampak positif yang diberikannya pada alam dan juga lingkungan.

9) *Alas Duwe*

Istilah *Alas Duwe* berasal dari bahasa daerah Bali, di mana kata *alas* berarti hutan dan *duwe* berarti kepunyaan atau milik dewa. Berdasarkan arti tersebut, *Alas Duwe* diartikan sebagai hutan yang dimiliki oleh dewa. Adanya kearifan lokal ini menjadikan kawasan hutan tertentu bernama *Alas Duwe* menjadi sakral sekaligus harus terus dilestarikan. Masyarakat percaya bahwa dewalah yang menjaga dan memberi sanksi pada yang berani merusak hutan, yang ditandai dengan adanya kawasan *Pura* (tempat suci umat Hindu) pada wilayah tersebut[24]. Pada *Alas Duwe* berkembang berbagai kearifan lokal lainnya seperti kayu atau *tetaneman duwe* (tumbuhan milik dewa) dan *beburon duwe* (hewan milik dewa). Kedua istilah tersebut menggambarkan betapa sakralnya tumbuhan dan hewan yang ada dalam *Alas Duwe* yang juga harus dilindungi dan dilestarikan sehingga pada akhirnya bermanfaat bagi konservasi alam.

10) *Ngaben Bikul*

Bali yang sarat akan ritual juga mempunyai ritual bernama *Ngaben Bikul*. Dilansir dari kebudayaan.kemdikbud.go.id, *Ngaben Bikul* mengandung nilai kearifan lokal dan juga nilai filosofi yang menyangkut aspek-aspek penting dalam kehidupan manusia. Tujuan dari ritual tersebut adalah mengusir hama tikus sehingga dikenal pula istilah *Ngaben Tikus*. Ditinjau dari dari aspek lingkungan, pelaksanaan *Ngaben Bikul* ini berdasarkan pandangan masyarakat Bali bertujuan untuk membersihkan hama tanaman dan juga menghilangkan pengaruh-pengaruh buruk dari aspek niskala (astral), jika dicermati lebih jauh tradisi ini sangat membantu dalam hal menjaga keseimbangan ekosistem persawahan, apabila hama tikus tidak dimusnahkan maka akan berakibat buruk terhadap tanaman padi, sehingga populasi tikus bertambah dan populasi tanaman padi semakin berkurang. Selain itu pertanian yang cenderung mengarah ke proses modernisasi seperti penggunaan pestisida, padahal penggunaan pestisida untuk menanggulangi hama seperti tikus sangat berbahaya. Hal ini disebabkan, selain mencemari lingkungan juga dapat menjadi residu yang dapat membahayakan petani itu sendiri. Maka tradisi ini merupakan salah satu solusi mencegah hama tikus tanpa harus merusak lingkungan[25].

Demikianlah beberapa konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali yang dapat dimanfaatkan baik sebagai konten, sumber belajar maupun media dalam pembelajaran IPAS SD. Pemanfaatan konservasi alam berbasis kearifan lokal Bali sangat tepat dalam rangka menyukseskan implementasi Kurikulum Merdeka yang memberikan keleluasaan bagi guru untuk menciptakan pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar peserta didik.

## SIMPULAN

Kurikulum Merdeka memberikan keleluasaan kepada pendidik untuk menciptakan pembelajaran berkualitas yang sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan belajar peserta didik. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di sekolah dasar berperan membantu peserta didik menumbuhkan keingintahuannya terhadap fenomena yang terjadi di sekitarnya. Rasa ingin tahu peserta didik berperan memicu peserta didik untuk memahami bagaimana alam semesta bekerja dan berinteraksi dengan kehidupan manusia. Hingga kini masyarakat Bali telah hidup dengan berbagai

kearifan lokal. Pengetahuan, teknologi dan nilai-nilai kearifan lokal Bali tersebut berpotensi untuk diintegrasikan ke dalam pembelajaran IPAS. Kearifan lokal akan selalu terhubung pada kehidupan manusia yang hidup di lingkungan hidup yang arif. Bentuk konservasi alam berbasis kearifan lokal yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar, antara lain terdiri dari; *Tri Hita Karana*, *Tri Mandala*, *Subak*, *Sad Kertih*, *Tumpek Wariga* dan *Tumpek Kandang*, *Ala Ayuning Dewasa*, *Yadnya Sesa* dan *Caru*, *Hari Raya Nyepi*, *Alas Duwe*, *Ngaben Bikul*.

## REFERENSI

- [1] Kemendikbudristek, “Kenali Kurikulum Merdeka, Tingkatkan Kualitas Pembelajaran,” 2023. <https://kurikulum.kemdikbud.go.id/pelaksana-ikm/> (accessed Sep. 19, 2023).
- [2] Kemendikbudristek, “Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Fase A - Fase C untuk SD/MI/Program Paket A,” 2022.
- [3] D. K. Marjanto *et al.*, *Kearifan Lokal dan Lingkungan*. Jakarta: PT. Gading Inti Prima dan Kemdikbud RI, 2013.
- [4] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2018.
- [5] M. Purba, N. Purnamasari, S. Soetantyo, I. R. Suwarna, and E. I. Susanti, *Prinsip Pembelajaran Berdiferensiasi pada Kurikulum Fleksibel Sebagai Wujud Merdeka Belajar*, Cetakan 1. Jakarta, 2021.
- [6] I. W. Suja, “Integrasi Kearifan Lokal ke dalam Kurikulum Ilmu Aalamiah Dasar,” *J. Mat. Sains dan Pembelajaran*, vol. 11, no. 1, p. 77, 2017.
- [7] I. W. Budiarta, “Integrasi Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sejarah,” *J. Pendidik. Sej.*, vol. 21, no. 1, pp. 1–7, 2023, [Online]. Available: <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IKA/article/view/40848>.
- [8] Kemendikbud, “Kamus Besar Bahasa Indonesia,” *Dictionary*. Kemdikbud, 2020, [Online]. Available: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/model>.
- [9] R. Saputra, “Konservasi Alam Berbasis Kearifan Lokal yang Dilakukan Suku Kokoda di Kepulauan Ugar, Kabupaten Fakfak, Papua Barat.” 2023. <https://bbksda-papuarat.com/konservasi-alam-berbasis-kearifan-lokal-yang-dilakukan-oleh-suku-kokoda-di-kepulauan-ugar-kabupaten-fakfak-papua-barat/> (accessed Sep. 19, 2023).
- [10] I. Indrawan, I. G. Sudirgayasa, and I. Wijaya, “Integrasi Kearifan Lokal Bali di Dunia Pendidikan,” in *Seminar Nasional Webinar Nasional Universitas Mahasaraswati Denpasar “Percepatan Penanganan COVID-19 Berbasis Adat di Indonesia,”* 2020, pp. 189–194, [Online]. Available: <https://ejournal.unmas.ac.id/index.php/webinaradat/article/download/1181/1032>.
- [11] D. S. Prayogi and S. Sumarmi, “Internalisasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran melalui Pengembangan Multimedia Interaktif Muatan Pembelajaran IPS,” *J. Pendidik. Teor. Penelitian, dan Pengemb.*, vol. 11, no. 4, pp. 1457–1463, 2019.
- [12] A. Widodo, “Nilai Budaya Ritual Perang Topat Sebagai Sumber Pembelajaran IPS Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Dasar,” *GulawentahJurnal Stud. Sos.*, vol. 5, no. 1, 2020, [Online]. Available: <http://ejournal.unipma.ac.id/index.php/gulawentah/article/view/6359>.
- [13] Menlhk, “Melalui Kearifan Lokal, Bali Terdepan dalam Pelestarian Alam,” *Bangli*, May 14, 2022.
- [14] Maridi, “Mengangkat Budaya dan Kearifan Lokal dalam Sistem Konservasi Tanah dan Air,” in *Seminar Nasional XII Pendidikan Biologi FKIP UNS 2015*, 2015, pp. 20–39.
- [15] I. B. Rai, I. M. Suwendi, and P. R. A. Mahendra, “Implementasi Tri Hita Karana Dalam Pengelolaan Pendidikan di SMP Dwijendra Denpasar,” *J. Pendidik. Kewarganegaraan Undiksha*, vol. 9, no. 2, pp. 431–439, 2021, [Online]. Available: <http://www.babadbali.com/canangsari/trihitakarana.htm>.
- [16] W. Bhattacharya and E. D. Riyanto, “Tri Mandala: Kearifan Lokal Bali dalam Pembagian Zonasi dan Ruang pada Bangunan Pura di Kabupaten Sidoarjo,” *Sphatika J. Teol.*, vol. 13, no. 1, pp. 108–119, 2022, doi: 10.25078/sphatika.v13i1.1272.
- [17] G. A. D. Setiawati, “Pemanfaatan Subak Dalam Pembelajaran IPA (Upaya Mewujudkan Pembelajaran IPA Yang Mendukung Implementasi Kurikulum 2013),” *Semin. Nas. FMIPA UNDIKSHA III*, pp. 199–206, 2013.
- [18] S. Surata, “Pembelajaran Lintas Budaya : Penggunaan Subak sebagai Model “ Ecopedagogy Pembelajaran Lintas Budaya : Penggunaan,” no. August, 2016.

- [19] I. Bagus, W. Wigena, G. D. Sumilat, and A. S. Wibowo, “Sistem Subak sebagai Sumber Belajar IPS Kurikulum Merdeka,” vol. 6, no. 2, pp. 202–209, 2023.
- [20] I. M. Maduriana and I. K. Surata, “Inventarisasi Kearifan Lokal Subak sebagai Media Literasi Sains IPA: Aspek Pemuliaan Hasil Pertanian dan Pengendalian Hayati,” in *SEMBIO: Prosiding Seminar Nasional Biologi dan Pendidikan Biologi*, 2022, pp. 38–45, [Online]. Available: <https://ojs.mahadewa.ac.id/index.php/sembio/article/view/2145>.
- [21] I Gusti Ngurah Yuda Pranata, “Penerapan Model Pembelajaran E-Raise Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” *J. Santiaji Pendidik.*, vol. 13, no. 1, pp. 27–33, 2023, doi: 10.36733/jsp.v13i1.5963.
- [22] I. K. Wiana, “‘Sad Kertih’: Sastra Agama, Filosofi, dan Aktualisasinya,” *J. Bali Membangun Bali*, vol. 1, no. 3, pp. 159–180, 2018, doi: 10.51172/jbmb.v1i3.29.
- [23] mul bbn, “‘Caru’ Identik Menjaga Kesuburan Tanah dalam Konsep Pertanian Berkelanjutan,” *Berita Bali*, 2020.
- [24] G. A. D. Setiawati and N. N. T. Wahyuni, “Kearifan Lokal Alas Duwe sebagai Sumber Belajar Konservasi Hutan pada Masyarakat Bali,” *Sphatika J. Teol.*, vol. 13, no. 1, pp. 96–107, 2022, doi: 10.25078/sphatika.v13i1.1271.
- [25] Kemdikbud, “Mengusir Hama Tikus Melalui Upacara Ngaben Tikus,” 2015. <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/bpnbali/mengusir-hama-tikus-melalui-upacara-ngaben-tikus/> (accessed Sep. 21, 2023).