

## **PENERAPAN ETNOBOTANI PADA PEMBELAJARAN IPA DENGAN METODE JELAJAH ALAM SEKITAR DI MI MA'ARIF ROWOBONI**

**Nava' Annisa<sup>1</sup>, Rini Verary Shanthi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>MI Ma'arif Rowoboni, Indonesia

<sup>2</sup>Universitas Gadjah Mada, Indonesia

Email: [navaannisa99@gmail.com](mailto:navaannisa99@gmail.com), [riniveraryshanthi@mail.ugm.ac.id](mailto:riniveraryshanthi@mail.ugm.ac.id)

### **Abstrak**

Penerapan etnobotani pada pembelajaran di sekolah didukung dengan tersedianya lingkungan yang memiliki beragam jenis tumbuhan. Etnobotani mengkaitkan interaksi antara manusia dengan tumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam materi bagian dan fungsi tumbuhan dengan penerapan etnobotani menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) di MI Ma'arif Rowoboni. Penelitian ini berupa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dengan dua siklus. Masing-masing siklus terdiri atas empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah siswa kelas IV MI Ma'arif Rowoboni tahun ajaran 2022-2023. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan etnobotani menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi bagian dan fungsi tumbuhan. Hal ini dapat dilihat dari hasil pra siklus sebelum menerapkan etnobotani menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) hanya 33% siswa yang tuntas. Selanjutnya pada siklus I terdapat 58% siswa yang tuntas. Kemudian, pada siklus II terdapat 83% siswa yang tuntas. Hal tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan siswa pada siklus II telah mencapai kriteria ketuntasan klasikal yang telah ditetapkan yaitu sebesar 80% dengan nilai 70 (KKM). Hasil penelitian ini memberikan kesimpulan berupa hasil belajar siswa mengalami peningkatan sesuai tujuan.

**Kata Kunci:** Hasil Belajar IPA, Etnobotani, Jelajah Alam Sekitar (JAS)

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah aspek *universal* yang harus selalu ada dalam setiap proses kehidupan. Pendidikan merupakan proses pengetahuan belajar yang berlangsung sepanjang hayat dalam setiap waktu dan tempat yang memberikan pengaruh positif pada proses pertumbuhan setiap makhluk hidup atau individu. Pendidikan berlangsung sepanjang hayat (Pristiwanti, dkk., 2022). Pendidikan berfungsi membantu peserta didik dalam mengembangkan segala potensi yang ada dalam dirinya, kecakapan dan karakteristik pribadinya ke arah yang lebih baik bagi dirinya dan lingkungannya. Pendidikan bukan sekedar melatih keterampilan atau mengasah ilmu pengetahuan. Pendidikan berfungsi mengembangkan apa yang secara potensial dan aktual dimiliki oleh peserta didik. Menurut (Raharjo, 2019) fungsi pendidikan khususnya di Indonesia adalah berupaya pada nilai pengetahuan dan wawasan kebangsaan yang luas sehingga menciptakan bangsa yang cakap, beriman, bertaqwa kepada Tuhan serta memiliki pengetahuan yang baik dan wawasan kebangsaan yang luas seperti yang tertuang pada sila pertama. Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat mendasar dan bertujuan menyeimbangkan antara kehidupan dunia dan akhirat serta tidak ada perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Setiap muslim baik itu laki-laki maupun perempuan memiliki kewajiban

yang sama dalam menuntut ilmu dan memiliki kesempatan yang sama dalam memperoleh pendidikan.

Pendidikan mencakup segala lini keilmuan. Semua jenis keilmuan diterapkan untuk mempelajari kehidupan dan gejala alam. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya, mempelajari gejala-gejala alam dan peristiwa yang terjadi pada alam. Siswa juga memiliki pengetahuan dalam proses atau metode ilmiah dan memiliki keterampilan sikap ilmiah dalam mengenal alam sekitar serta memecahkan proses yang dihadapinya (Raharjo, 2019).

Kelana (2021) menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam sebagai bekal siswa dalam mengembangkan keterampilan dan menerapkan konsep-konsep IPA, serta mendidik dan mempersiapkan siswa dari pengetahuan dasar untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi maupun diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh sebab itu pembelajaran IPA sangat penting diajarkan di sekolah dasar (SD). Keterampilan dalam proses belajar IPA pada anak usia sekolah dasar (SD) harus sederhana dan dimodifikasi sesuai tahap perkembangan kognitifnya. Struktur kognitif anak berbeda dengan struktur kognitif orang dewasa. Proses dan perkembangan anak usia sekolah dasar cenderung belajar dari hal-hal yang kongkrit, anak akan memandang suatu yang ia pelajari sebagai suatu kesatuan yang utuh dan terpadu melalui proses manipulatif. Aspek penting lain yang harus diperhatikan oleh guru dalam proses pembelajaran IPA adalah melibatkan siswa berperan aktif dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya. Pembelajaran IPA dimulai dari memperhatikan pengetahuan awal siswa yang relevan dengan apa yang akan dipelajari. Aktivitas pembelajaran dirancang dengan kegiatan nyata di alam, kegiatan nyata ini dapat dilaksanakan di kelas atau laboratorium dengan menggunakan alat bantu maupun dilakukan langsung di alam terbuka seperti lingkungan sekitar sekolah atau tempat terbuka lainnya.

Proses belajar mengajar (pembelajaran) merupakan kegiatan melaksanakan inti dari pendidikan dan kurikulum pada suatu lembaga pendidikan. Proses belajar mengajar merupakan suatu gabungan, yaitu belajar yang dilakukan oleh siswa dan mengajar yang dilakukan oleh guru sebagai instruktur. Kegiatan belajar mengajar berisi berbagai konsep yang menyangkut misi pendidikan, landasan pendidikan dan tujuan dari pendidikan itu sendiri. Selain itu, belajar tertuju pada apa yang harus dilakukan oleh seseorang sebagai subjek yang menerima pelajaran. Sedangkan mengajar tertuju pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Dua konsep tersebut menjadi satu kegiatan pada saat terjadinya interaksi antara guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung (Sari, 2012).

Proses belajar mengajar baik guru maupun siswa sama-sama menjadi pelaku pendidikan untuk terlaksananya tujuan proses belajar mengajar. Tujuan proses belajar mengajar akan mencapai hasil yang maksimal apabila proses tersebut berjalan secara efektif. Observasi yang dilakukan melalui hasil wawancara kepada guru kelas IV MI Ma'arif Rowoboni, hasil belajar mengajar materi bagian dan fungsi tumbuhan belum seluruhnya mencapai target ketuntasan (KKM). Nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang diterapkan di MI Ma'arif Rowoboni adalah 70 dan target ketuntasannya adalah 80%.

Berdasarkan dari nilai hasil belajar siswa pada materi tersebut, hanya 60% siswa yang mencapai ketuntasan, dan 40% siswa lainnya belum mencapai ketuntasan. Hal ini disebabkan kurangnya penguasaan konsep pada siswa dalam proses pembelajaran sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Lingkungan disekitar MI Ma'arif Rowoboni sangat mendukung untuk dilakukan pembelajaran IPA tema bagian dan fungsi tumbuhan. Letak sekolah bersampingan dengan sawah, sungai dan perkebunan, sehingga terdapat berbagai jenis tumbuhan yang dapat diamati secara langsung. Potensi beranekaragam tumbuhan disekitar lingkungan MI Ma'arif Rowoboni belum dimanfaatkan secara maksimal dalam pembelajaran IPA.

Berdasarkan identifikasi penulis, jenis tumbuhan di sekitar MI Ma'arif Rowoboni dapat digunakan untuk pembelajaran. Penerapan *etnobotani* pada pembelajaran ini dipilih oleh penulis sebagai solusi dengan menyesuaikan keadaan lingkungan sekolah. Penerapan *etnobotani* merupakan konsep yang menghubungkan antara manusia dan pemanfaatan tumbuhan, maupun penjagaan terhadap kelestarian tumbuhan tersebut. *Etnobotani* merupakan ilmu yang mempelajari tentang tumbuhan dan keterkaitan antara manusia dengan tumbuhan. *Etnobotani* menjelaskan dan menggambarkan bahwa ada kaitannya antara kegunaan tumbuhan dengan budaya, bagaimana tumbuhan digunakan, dirawat dan dinilai memberikan manfaat untuk manusia, contohnya sebagai makanan, obat, kosmetik, pewarna, pakaian, dalam upacara, dan dalam kehidupan masyarakat (Syafitri dkk, 2014).

Penerapan *etnobotani* pada penelitian ini dipadukan dengan metode jelajah alam sekitar (JAS). Metode ini mengajak siswa untuk mempelajari masalah yang dekat dengan siswa, sehingga siswa akan mendapatkan pengalaman yang nyata. Pendekatan jelajah alam sekitar memanfaatkan lingkungan sekitar siswa baik itu secara fisik, sosial maupun budaya sebagai objek belajar biologi dengan mempelajari fenomenanya melalui kinerja ilmiah. Metode jelajah alam sekitar cenderung menggali potensi anak melalui praktik pengalaman secara langsung sehingga anak lebih mudah dalam memahami suatu pelajaran sehingga hasil pelajaran yang ingin dicapai dapat terwujud (Sari, 2012). Penerapan *etnobotani* menggunakan metode jelajah alam sekitar memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar langsung pada objek biologi pada pembelajaran IPA materi bagian dan fungsi tumbuhan, sehingga mempermudah dalam pemahaman materi. Selain itu, pengetahuan tentang jenis tumbuhan termasuk tumbuhan lokal terjaga kelestariannya.

## **METODE**

Prosedur penelitian tindakan kelas pada penelitian ini diawali dengan perencanaan dan penyiapan perangkat yang meliputi: Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada setiap siklus, lembar bahan ajar, lembar kerja siswa, lembar observasi, dan angket refleksi.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan data hasil belajar dari pelaksanaan pembelajaran sesuai metode yang dirancang dalam penelitian. Analisis data hasil belajar dilakukan dengan membandingkan skor nilai tiap siklus dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah. Indikator ketuntasan mengacu pada nilai KKM.

Pengukuran keberhasilan belajar secara individu dihitung menggunakan rumus

$$\text{Hasil belajar} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Menghitung presentase kelulusan siswa menggunakan rumus

$$P = \frac{L}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentase kelulusan siswa secara klasikal

L = Jumlah siswa yang lulus KKM

n = Jumlah seluruh siswa

Hasil observasi aktifitas guru dan siswa dianalisis secara deskriptif kualitatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Observasi dan wawancara pendahuluan dilakukan untuk melihat data awal sebelum dilakukan penerapan pembelajaran yang telah dirancang untuk penelitian. Kawasan lingkungan sekitar MI Ma'arif Rowoboni yang bertempat di Dusun Rowoganjar Desa Rowoboni Kecamatan Banyubiru memiliki potensi keanekaragaman hayati berupa tumbuhan, dengan lokasi sekolah yang dekat dengan sungai dan sawah. Potensi tumbuhan dan lingkungan di kawasan tersebut dapat dimanfaatkan untuk proses belajar mengajar. Penerapan *etnobotani* dalam pembelajaran IPA pada materi bagian dan fungsi tumbuhan perlu dilakukan guna meningkatkan minat belajar siswa sehingga hasil atau tujuan pembelajaran awal dapat tercapai.

Data tumbuhan di lingkungan sekolah yang digunakan pada penelitian ini untuk menunjang pembelajaran sesuai metode penelitian yang dirancang meliputi:

Tabel 1. Tumbuhan di lingkungan sekolah untuk pembelajaran

No	Nama Lokal	Nama latin	Organ tumbuhan yang diamati	Keterangan
1	Lidah buaya	<i>Aloe vera</i>	Daun	Pemanfaatan sehari-hari untuk dioles ke rambut dan untuk dikonsumsi
2	Cocor bebek	<i>Kalanchoe pinnata</i>	Seluruh organ	Pemanfaatan sebagai tanaman hias serta untuk campuran obat
3	Salam	<i>Syzygium polyanthum</i>	Seluruh organ	Pemanfaatan untuk bumbu masakan dan air seduhan untuk menjaga kesehatan
4	Lengkuas	<i>Alpinia galanga</i>	Rimpang	Digunakan untuk bumbu dapur
5	Jeruk purut	<i>Citrus hystrix</i> DC.	Buah, batang, daun	Digunakan untuk bumbu dapur
6	Cabai	<i>Capsicum frutescens</i>	Seluruh organ	Pemanfaatan untuk campuran masakan
7	Bunga tembelean	<i>Tagetes erecta</i> L.	Bunga dan daun	Digunakan untuk bunga hias
8	Serai	<i>Cymbopogon citratus</i>	Daun, batang, akar	Campuran bumbu dapur dan untuk seduhan minuman
9	Temu putih	<i>Curcuma zedoaria</i>	Rimpang	Sebagai tanaman obat
10	Temu hitam	<i>Curcuma aeruginosa</i>	Rimpang	Sebagai tanaman obat
11	Jahe	<i>Zingiber officinale</i>	Rimpang	Sebagai tanaman obat dan bumbu masakan
12	Kencur	<i>Kaempferia galanga</i>	Rimpang	Bumbu masakan dan campuran seduhan minuman herbal
13	Bunga iris kuning	<i>Iris pseudacorus</i>	Seluruh organ	Sebagai tanaman hias
14	Andong	<i>Cordyline fruticosa</i>	Seluruh organ	Sebagai tanaman hias

No	Nama Lokal	Nama latin	Organ tumbuhan yang diamati	Keterangan
15	Sirsak	<i>Annona muricata</i> L.	Seluruh organ	Sebagai tanaman pangan dan seduhan daunnya untuk obat
16	Binahong	<i>Anredera cordifolia</i>	Seluruh organ	Sebagai tanaman obat
17	Parijoto	<i>Medinilla magnifica</i>	Seluruh organ	Sebagai tanaman pangan dan tanaman hias
18	Pepaya	<i>Carica papaya</i>	Seluruh organ	Sebagai tanaman pangan
19	Kersen	<i>Muntingia calabura</i>	Seluruh organ	Sebagai tanaman pangan
20	Asoka	<i>Saraca asoca</i>	Seluruh organ	Sebagai tanaman hias
21	Padi	<i>Oryza sativa</i> L.	Seluruh organ	Sebagai tanaman pangan
22	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>	Seluruh organ	Sebagai tanaman pangan

Tumbuhan yang tersedia di lingkungan sekolah digunakan sebagai bahan pembelajaran. Siswa mengenal tentang bagian tubuh (organ) tumbuhan, jenis dan fungsi masing-masing organ. Pada pembelajaran ini siswa dikenalkan tentang pengelompokan jenis tumbuhan berdasarkan ciri serta kekerabatan. Morfologi organ tumbuhan menjadi dasar pengelompokan. Siswa mendapatkan materi secara langsung dengan tumbuhan yang tersedia. Hal ini membuat daya ingat siswa semakin kuat. Siswa tidak hanya sebatas menghafal tetapi memahami sampai tingkat pemanfaatan sehari-hari. Penerapan *etnobotani* tentang pemahaman terkait penggunaan tumbuhan sebagai tanaman pangan, tanaman obat, maupun tanaman hias dipahami oleh siswa dengan baik. Sehingga mereka mendapatkan materi tentang penggunaan serta menjaga agar klesetarian tumbuhan tersebut tetap baik.

Data tentang lingkungan dan data nilai hasil belajar siswa juga digunakan sebagai bahan observasi. Hasil observasi nilai kelulusan siswa kelas IV MI Ma'arif Rowoboni dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Nilai Hasil Observasi Siswa kelas IV

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
1	AMU	70	56	Belum Tuntas
2	AJ	70	70	Tuntas
3	ADK	70	74	Tuntas
4	AAH	70	50	Belum Tuntas
5	ANM	70	69	Belum Tuntas
6	DLA	70	69	Belum Tuntas
7	DR	70	70	Tuntas
8	MCA	70	66	Belum Tuntas
9	MPDS	70	65	Belum Tuntas
10	MS	70	72	Tuntas
11	NNM	70	50	Belum Tuntas
12	SAW	70	68	Belum Tuntas

Jumlah siswa pada observasi awal berjumlah 12 orang. Terdapat empat siswa yang telah tuntas KKM dan delapan siswa belum tuntas KKM. Nilai KKM yang ditentukan dari sekolah adalah 70. Pada hasil observasi awal guru menggunakan buku sebagai sumber atau bahan ajar. Pembelajaran dilaksanakan di dalam kelas. Setelah melaksanakan observasi awal, peneliti dan guru sepakat melakukan kerjasama dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) guna meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV MI Ma'arif Rowoboni menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan penerapan *etnobotani*. Hasil prosentase pra siklus belum memenuhi indikator karena belum mencapai  $\geq 80\%$  keberhasilan ketuntasan pada KKM. Selanjutnya dilakukan pelaksanaan siklus I.

### Keberhasilan Siklus I

Hasil dari pelaksanaan penelitian dilihat dari hasil belajar dan hasil observasi kegiatan. Hasil evaluasi berupa tes tertulis yang dilakukan pada akhir pembelajaran siklus I. Siklus ini sudah menggunakan metode jelajah alam sekitar dengan penerapan *etnobotani*. Materi yang digunakan adalah bagian dan fungsi tumbuhan. Hasil nilai kelulusan siklus I tersaji pada table berikut.

Tabel 3. Hasil Nilai Siklus I

No Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan
1 AMU	70	62	Belum Tuntas
2 AJ	70	72	Tuntas
3 ADK	70	82	Tuntas
4 AAH	70	54	Belum Tuntas
5 ANM	70	70	Belum Tuntas
6 DLA	70	76	Belum Tuntas
7 DR	70	81	Tuntas
8 MCA	70	60	Belum Tuntas
9 MPDS	70	63	Belum Tuntas
10 MS	70	70	Tuntas
11 NNM	70	58	Belum Tuntas
12 SAW	70	74	Belum Tuntas

Berdasarkan tabel di atas diketahui prosentase ketuntasan nilai klasikal siswa mencapai 58%. Pada siklus I pelaksanaan penelitian, hasil belum mencapai ketuntasan klasikal sebesar 80%. Rata-rata nilai siswa sebesar 68,5 artinya nilai masih dibawah 70. Sehingga perlu melakukan perbaikan agar nilai dapat mencapai KKM.

Lembar obsevasi siswa digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi siswa berjumlah 21 butir aktivitas yang harus diamati oleh peneliti, dengan memberikan skor nilai dari 1 sampai 4. Data ini diambil untuk mengetahui seberapa besar aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I. Berikut tabel hasil observasi siswa pada pelaksanaan siklus I.

Tabel 4. Hasil Observasi Siklus I

No.	Aspek yang Diamati	Skala Partisipasi			
		4	3	2	1
<b>I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>				
	1. Menjawab salam dengan semangat.		√		
	2. Berdoa bersama.		√		
	3. Antusiasme siswa saat apersepsi.			√	
	4. Siap mengikuti pembelajaran.		√		
	5. Mendengarkan tujuan yang disampaikan oleh guru.		√		
	6. Memahami tahapan kegiatan yang disampaikan oleh guru			√	
<b>II</b>	<b>KEGIATAN INTI</b>				
	1. Perhatian siswa terhadap guru pada saat penyampaian materi.		√		
	2. Siswa menyimak materi yang disampaikan oleh guru melalui buku siswa			√	

No.	Aspek yang Diamati	Skala Partisipasi			
		4	3	2	1
3.	Keaktifan siswa dalam bertanya.				√
4.	Siswa membentuk kelompok setiap anggota berjumlah 4 orang.	√			
5.	Ketertiban saat mengikuti proses pembelajaran.		√		
6.	Siswa memperhatikan guru saat pengenalan tanaman sekitar beserta manfaatnya.		√		
7.	Keaktifan siswa dalam bertanya mengenai materi yang disampaikan oleh guru				√
8.	Siswa mengerjakan soal sesuai dengan petunjuk di lembar kerja peserta didik.		√		
9.	Siswa menyelesaikan soal yang diberikan guru.		√		
10.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi bersama kelompok.				√
11.	Keaktifan siswa dalam bertanya, menyanggah atau memberikan tambahan kepada kelompok lain.				√
12.	Siswa mampu merefleksikan hasil pembelajaran.				√
<b>III PENUTUP</b>					
1.	Setelah presentasi selesai siswa mengumpulkan lembar kerja peserta didik kepada guru.		√		
2.	Siswa terlibat dalam menyimpulkan materi bersama guru				√
3.	Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan salam penutup.				√
<b>Jumlah Skors</b>		<b>16</b>	<b>27</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>		<b>59</b>			
<b>Nilai (%)</b>		<b>70</b>			
<b>Kategori</b>		<b>Baik</b>			

$$\text{Nilai (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**Keterangan Skor**

A= 4 (Sangat Baik)  
 B= 3 (Baik)  
 C= 2 (Cukup)  
 D= 1 (Kurang)

**Keterangan Nilai (%)**

Nilai 76-100 (Sangat Baik)  
 Nilai 51-75 (Baik)  
 Nilai 26-50 (Cukup)  
 Nilai 0-25 (Kurang)

Hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus I memperoleh skor 59 dari skor maksimal 84 dan memperoleh nilai 70%. Berdasarkan dari hasil tersebut maka aktivitas siswa pada siklus I tergolong predikat baik.

Lembar observasi guru digunakan untuk mengetahui kesesuaian guru dengan langkah-langkah yang disusun dalam pembelajaran, dalam hal ini adalah pembelajaran dengan materi bagian dan fungsi tumbuhan dengan penerapan *etnobotani* menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS). Lembar observasi guru berjumlah 28 butir aktivitas yang harus diamati oleh peneliti. Dengan memberikan rentang skor 1 sampai 4 sehingga skor maksimal adalah 112 dan skor minimalnya adalah 28. Data ini diambil guna mengetahui seberapa besar aktivitas guru

dalam pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan *etnobotani* menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Observasi Guru Siklus I

No.	Aspek yang Diamati	Skala Partisipasi			
		4	3	2	1
I	PENDAHULUAN				
	1. Melakukan pembukaan dengan mengucapkan salam.	√			
	2. Guru bersama siswa berdoa bersama.	√			
	3. Guru mempresensi kehadiran siswa.		√		
	4. Memberikan apersepsi untuk membangkitkan semangat siswa.		√		
	5. Menginformasikan tentang pembelajaran menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan penerapan etnobotani.		√		
	6. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.		√		
	7. Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok		√		
II	KEGIATAN INTI				
	Penguasaan Materi Pembelajaran				
	1. Guru menyampaikan materi kepada siswa menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.		√		
	2. Mengaitkan materi dengan pengetahuan secara faktual dan relevan.			√	
	3. Menyampaikan materi secara tepat.		√		
	4. Mengaitkan materi dengan realita kehidupan.		√		
	Penerapan Etnobotani Menggunakan Metode Jelajah Alam Sekitar				
	1. Guru mengajak siswa melakukan pembelajaran diluar kelas	√			
	2. Guru membimbing jalannya proses pembelajaran.			√	
	3. Guru memperkenalkan tanaman yang ada disekitar sekolah beserta manfaatnya.		√		
	4. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.		√		
	5. Guru memberikan perintah untuk mengerjakan soal pada lembar kerja peserta didik yang telah dibagikan oleh guru		√		
	Pemanfaatan Sumber Belajar				
	1. Memanfaatkan tanaman di lingkungan sekitar sebagai sumber belajar		√		
	2. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan sumber belajar.			√	
	Pembelajaran yang Memicu dan Melibatkan Siswa				
	1. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.		√		
	2. Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa.		√		

No.	Aspek yang Diamati	Skala Partisipasi			
		4	3	2	1
3.	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran.			√	
	Penilaian Proses dan Hasil Belajar				
1.	Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi.			√	
2.	Melakukan penilaian pengetahuan siswa.		√		
3.	Mengumpulkan hasil kerja siswa.		√		
	Penggunaan Bahasa				
1.	Menggunakan bahasa lisan dan tulisan secara jelas, baik, dan benar.		√		
2.	Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai.			√	
<b>III PENUTUP</b>					
1.	Melakukan refleksi/kesimpulan materi pembelajaran dengan melibatkan siswa.			√	
2.	Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam penutup.			√	
	Jumlah Skor	12	57	12	0
	Total Skor			81	
	Nilai (%)			72	
	Kategori			Baik	

$$\text{Nilai (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**Keterangan Skor**

A= 4 (Sangat Baik)

B= 3 (Baik)

C= 2 (Cukup)

D= 1 (Kurang)

**Keterangan Nilai (%)**

Nilai 76-100 (Sangat Baik)

Nilai 51-75 (Baik)

Nilai 26-50 (Cukup)

Nilai 0-25 (Kurang)

Hasil observasi guru siklus I menunjukkan jumlah skor aktivitas guru yang diperoleh adalah 72 yaitu masuk dalam kategori baik. Aktivitas yang memperoleh skor 4 ada 4 butir, yang memperoleh skor 3 ada 19 butir dan yang memperoleh skor 2 ada 6 butir.

**Keberhasilan Siklus II**

Berdasarkan hasil evaluasi berupa tes tertulis yang dilakukan pada akhir pembelajaran siklus II yang menggunakan metode jelajah alam sekitar dengan penerapan *etnobotani* pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya diperoleh nilai hasil belajar siswa pada table berikut:

Tabel 6. Hasil Nilai Siklus II

No	Nama Siswa	KKM	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Belum Tuntas
1	AMU	70	86	√	
2	AJ	70	88	√	
3	ADK	70	94	√	
4	AAH	70	68		√
5	ANM	70	88	√	
6	DLA	70	90	√	
7	DR	70	92	√	
8	MCA	70	86	√	
9	MPDS	70	88	√	
10	MS	70	92	√	
11	NNM	70	66		√
12	SAW	70	90	√	
<b>Jumlah</b>			<b>1028</b>	<b>10</b>	<b>2</b>
<b>Rata-rata</b>			<b>85,6</b>		
<b>Keterangan Klasikal</b>				<b>83%</b>	<b>17%</b>

Keberhasilan ketuntasan belajar pada siklus II mencapai 83%. Siswa yang tuntas memperoleh nilai diatas 70 atau telah mencapai KKM. Sejumlah 17% siswa memperoleh nilai dibawah 70 atau belum mencapai KKM. Ketuntasan klasikal yang dicapai dalam siklus II ini sebesar 83%. Data ini melebihi indikator pencapaian dengan batas  $\geq 80\%$  keberhasilan, sehingga penelitian ini dianggap berhasil.

Lembar observasi siswa digunakan untuk mengetahui seberapa besar aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan penerapan *etnobotani* menggunakan metode Jelaajah Alam Sekitar (JAS) yang dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 7. Hasil Observasi Siswa Siklus II

No.	Aspek yang Diamati	Skala Partisipasi			
		4	3	2	1
<b>I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>				
1.	Menjawab salam dengan semangat.	√			
2.	Berdoa bersama.	√			
3.	Antusiasme siswa saat apersepsi.			√	
4.	Siap mengikuti pembelajaran.			√	
5.	Mendengarkan tujuan yang disampaikan oleh guru.			√	
6.	Memahami tahapan kegiatan yang disampaikan oleh guru			√	
<b>II</b>	<b>KEGIATAN INTI</b>				

No.	Aspek yang Diamati	Skala Partisipasi			
		4	3	2	1
1.	Perhatian siswa terhadap guru pada saat penyampaian materi.		√		
2.	Siswa menyimak materi yang disampaikan oleh guru melalui buku siswa			√	
3.	Keaktifan siswa dalam bertanya.			√	
4.	Siswa membentuk kelompok setiap anggota berjumlah 4 orang.		√		
5.	Ketertiban saat mengikuti proses pembelajaran.		√		
6.	Siswa memperhatikan guru saat apersepsi dan penyampaian materi hak dan kewajiban terhadap tumbuhan di lingkungan rumah.		√		
7.	Keaktifan siswa dalam mengikuti apersepsi dan bertanya terkait materi.			√	
8.	Siswa mengerjakan soal sesuai dengan petunjuk di lembar kerja peserta didik.	√			
9.	Siswa menyelesaikan soal yang diberikan guru.		√		
10.	Siswa mempresentasikan hasil diskusi bersama kelompok.		√		
11.	Keaktifan siswa dalam bertanya, menyanggah atau memberikan tambahan kepada kelompok lain.			√	
12.	Siswa mampu merefleksikan hasil pembelajaran.		√		
<b>III PENUTUP</b>					
1.	Setelah presentasi selesai siswa mengumpulkan lembar kerja peserta didik kepada guru.	√			
2.	Siswa terlibat dalam menyimpulkan materi bersama guru		√		
3.	Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa dan salam penutup.	√			
<b>Jumlah Skor</b>		<b>20</b>	<b>36</b>	<b>8</b>	<b>0</b>
<b>Total Skor</b>				<b>64</b>	
<b>Nilai (%)</b>				<b>76</b>	
<b>Kategori</b>		<b>Sangat</b>		<b>Baik</b>	

$$\text{Nilai (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**Keterangan Skor**

A= 4 (Sangat Baik)

B= 3 (Baik)

C= 2 (Cukup)

D= 1 (Kurang)

**Keterangan Nilai (%)**

Nilai 76-100 (Sangat Baik)

Nilai 51-75 (Baik)

Nilai 26-50 (Cukup)

Nilai 0-25 (Kurang)

Hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar pada siklus II memperoleh skor 64 dari skor maksimal 84 dan memperoleh nilai 76%. Berdasarkan dari hasil tersebut maka aktivitas siswa pada siklus II tergolong predikat sangat baik.

Lembar observasi guru digunakan untuk mengetahui kesesuaian guru dengan langkah-langkah yang disusun dalam pembelajaran. Berikut tabel hasil observasi guru pada siklus II.

Tabel 8. Hasil Observasi Guru Siklus II

No.	Aspek yang Diamati	Skala Partisipasi			
		4	3	2	1
<b>I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>				
	1. Melakukan pembukaan dengan mengucapkan salam.	√			
	2. Guru bersama siswa berdoa bersama.	√			
	3. Guru mempresensi kehadiran siswa.	√			
	4. Memberikan apersepsi untuk membangkitkan semangat siswa.		√		
	5. Menginformasikan tentang pembelajaran menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) dengan penerapan etnobotani.		√		
	6. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.		√		
	7. Guru membagi siswa menjadi 3 kelompok		√		
<b>II</b>	<b>KEGIATAN INTI</b>				
	<b>Penguasaan Materi Pembelajaran</b>				
	1. Guru menyampaikan materi kepada siswa menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa.		√		
	2. Mengaitkan materi dengan pengetahuan secara faktual dan relevan.		√		
	3. Menyampaikan materi secara tepat.		√		
	4. Mengaitkan materi dengan realita kehidupan.		√		
	<b>Penerapan Etnobotani Menggunakan Metode Jelajah Alam Sekitar</b>				
	1. Guru mengajak siswa melakukan pembelajaran diluar kelas	√			
	2. Guru membimbing jalannya proses pembelajaran.		√		
	3. Guru memperkenalkan tanaman yang ada disekitar sekolah beserta manfaatnya.		√		
	4. guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.		√		
	5. Guru memberikan perintah untuk mengerjakan soal pada lembar kerja peserta didik yang telah dibagikan oleh guru		√		
	<b>Pemanfaatan Sumber Belajar</b>				
	1. Memanfaatkan tanaman di lingkungan sekitar sebagai sumber belajar	√			
	2. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan sumber belajar.			√	
	<b>Pembelajaran yang Memicu dan Melibatkan Siswa</b>				
	1. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.			√	
	2. Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon siswa.		√		
	3. Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam pembelajaran.		√		
	<b>Penilaian Proses dan Hasil Belajar</b>				
	1. Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi.		√		
	2. Melakukan penilaian pengetahuan siswa.		√		
	3. Mengumpulkan hasil kerja siswa.		√		
	<b>Penggunaan Bahasa</b>				
	1. Menggunakan bahasa lisan dan tulisan secara jelas, baik, dan benar.		√		
	2. Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai.			√	
<b>III</b>	<b>PENUTUP</b>				

No.	Aspek yang Diamati	Skala Partisipasi			
		4	3	2	1
1.	Melakukan refleksi/kesimpulan materi pembelajaran dengan melibatkan siswa.		√		
2.	Mengakhiri kegiatan pembelajaran dengan doa dan salam penutup.	√			
<b>Jumlah Skor</b>		<b>24</b>	<b>57</b>	<b>6</b>	<b>0</b>
<b>Total Skor</b>		<b>87</b>			
<b>Nilai (%)</b>		<b>78</b>			
<b>Kategori</b>		<b>Sangat Baik</b>			

$$\text{Nilai (\%)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Keterangan Skor	Keterangan Nilai (%)
A= 4 (Sangat Baik)	Nilai 76-100 (Sangat Baik)
B= 3 (Baik)	Nilai 51-75 (Baik)
C= 2 (Cukup)	Nilai 26-50 (Cukup)
D= 1 (Kurang)	Nilai 0-25 (Kurang)

Hasil observasi guru siklus II menunjukkan jumlah skor aktivitas guru yang diperoleh adalah 78 yaitu masuk dalam kategori sangat baik. Aktivitas yang memperoleh skor 4 ada 6 butir, yang memperoleh skor 3 ada 19 butir dan yang memperoleh skor 2 ada 3 butir.

Kegiatan siswa dalam pembelajaran ini termasuk dalam kategori sangat baik, yaitu dengan skor 64 dari skor maksimal berjumlah 82. Berdasarkan refleksi pada siklus II pelaksanaan siklus II mampu memperbaiki siklus I, hal ini ditunjukkan siswa dalam memperoleh hasil belajar siswa meningkat. Tercapainya indikator keberhasilan yang telah ditetapkan disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu telah diperbaiki proses belajar mengajar yang dilaksanakan berdasarkan refleksi pada hasil siklus I dan penyempurnaan dalam perencanaan dan proses pembelajaran. Penyempurnaan dan perbaikan yang dilakukan pada proses belajar mengajar di siklus II membantu siswa lebih aktif dan lebih memahami materi dengan melihat, menyentuh dan mengidentifikasi objek pembelajaran secara langsung. Penyampaian guru dengan memadukan kegiatan langsung menyatu dengan alam dan melihat obyek tumbuhan membuat siswa mudah mengingat dan memahami sesuai tujuan pembelajaran. Hasil pada siklus II secara keseluruhan dapat dinyatakan bahwa penelitian tindakan kelas telah berhasil mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Dengan demikian siklus selanjutnya dapat dihentikan atau tidak perlu dilaksanakan. Indikator ini dapat dibuktikan dengan data hasil tes tertulis yang dilakukan di akhir pembelajaran IPA pada materi tersebut pada setiap siklusnya.

Tabel 9. Hasil Rekapitulasi Nilai Siswa

No.	Keterangan	Hasil Observasi	Siklus I	Siklus II
1	Nilai terendah	50	54	66
2	Nilai tertinggi	74	82	94
3	Nilai rata-rata kelas	64,9	68,5	85,6
4	Kriteria ketuntasan minimal belajar	70	70	70
5	Jumlah Siswa yang mencapai KKM	4	7	10
6	Jumlah siswa yang belum mencapai KKM	8	5	2
7	Presentase siswa yang mencapai KKM	33%	58%	83%
8	Presentase siswa yang belum mencapai KKM	67%	42%	17%

Berdasarkan tabel rekapitulasi hasil belajar diatas dapat diketahui ketuntasan klasikal dari hasil observasi ke siklus I mengalami peningkatan dari 33% menjadi 58%. Begitu juga dengan siklus II yang mengalami peningkatan dari ketuntasan 58% menjadi 83%, dari kedua data tersebut maka dapat diketahui bahwa pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan penerapan *etnobotani* menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) berhasil meningkatkan hasil belajar siswa.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian penerapan *etnobotani* menggunakan metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi bagian dan fungsi tumbuhan pada siswa kelas IV MI Ma'arif Rowoboni, Kec. Banyubiru tahun pelajaran 2022/2023. Hal ini dapat dibuktikan dengan membandingkan hasil observasi awal dan hasil setelah dilaksanakan penelitian. Terjadi peningkatan hasil ketuntasan pada proses pembelajaran. Sebelum dilakukan penelitian beberapa siswa memiliki tingkat ketuntasan belajar masih di bawah KKM. Selanjutnya terjadi kenaikan ketuntasan hasil belajar dari siklus I sejumlah 58% dan pada siklus II sejumlah 83% siswa tuntas hasil belajar.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, T. (2019). *Penerapan Metode Jelajah Alam Sekitar (JAS) Pada Materi Ekosistem Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Di SMPN 1 Kluet Timur Aceh Selatan* Doctoral dissertation, UIN AR-RANIRY
- Anjani, A., Syapitri, G. H., & Lutfia, R. I. (2020). Analisis Metode Pembelajaran di Sekolah Dasar. *FONDATLA*, 4(1), 67-85.
- Apriani, D. T. (2023). Studi Etnobotani Pada Ritual Adat Masyarakat Suku Karo di Kecamatan Merdeka Kabupaten Karo Sumatera Utara. *BIOMA: Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*, 5(1), 1-16.

- Fauziatul Azma, I. Z., Fakhriyah, F., & Purbasari, I. (2023). Perilaku Adaptasi Kedisiplinan Anak Terhadap Gaya Belajar Pasca Pandemi SD Negeri Cengkalsewu 01. *Jurnal Tunas Pendidikan*, 5(2), 297-310.
- Herlina Widyastuti. 2020. Perancangan Buku Bergambar Sebagai Media Pengenalan Tumbuhan Bagi Anak. *Arty: Jurnal Seni Rupa A* 9 (3); Hal. 239-252
- Insan Wijaya. Oktarina. 2016. Sumbangan Ilmu Etnobotani Dalam Memfasilitasi Hubungan Manusia Dengan Tumbuhan Dan Lingkungannya. *Jurnal-Jurnal Ilmu Pertanian Nolume* 16 Nomor 2; Hal. 61-69
- Irene, Gunanto, Wini Kristianti, Dhesy Adhalia. *BUPENA Buku Penilaian Tema Indahnya Kebersamaan, Tema Selalu Berhemat Energi, dan Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup*. Jakarta: Erlangga. 2016.
- Kelana, J. B., & Wardani, D. S. (2021). *model pembelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia.
- Mubit, R. (2016). Peran Agama Dalam Multikulturalisme Masyarakat Indonesia. *Epistemé: Jurnal Pengembangan Ilmu Keislaman*, 11 (1), 163–184.
- Nugraheni, Sinta. *Peduli Terhadap Makhluk Hidup Seri Pembelajaran Tematik*. Sukoharjo: CV Hasan Pratama. 2020.
- Pristiwanti, D., Badariah, B., Hidayat, S., & Dewi, R. S. (2022). Pengertian Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 7911-7915.
- Raharjo, W. T., & Kristin, F. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Ipa Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran Make a Match Pada Kelas 4 Sd. *Satya Widya*, 35(2), 168-175.
- Rizki Nisfi Ramdhini, Adelya Irawan Manalu, Ismi Puji Ruwaida, Dkk. 2021. *Anatomi Tumbuhan*. Kota Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Rohim, M., & Afendi, A. R. (2022). Peningkatan Kemampuan Guru SDN 010 Bontang Selatan dalam Membuat Soal Higher Order Thinking Skills (HOTS) melalui Kegiatan Workshop Tahun Ajaran 2021-2022.
- Sari, I. P., & Kartijono, N. E. (2012). Pemanfaatan Kebun sebagai Sumber Belajar dengan Menerapkan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS). *Journal of Biology Education*, 1(2).
- Subekti, S., Sasmito, A., Lestari, S. P., Agustin, N. C., & Nizar, F. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemanfaatan Sampah Rumah Tangga Menjadi Kompos Untuk Pupuk Tanaman Obat Di Desa Bandungrejo Mranggen Demak. *Merdeka Indonesia Jurnal International*, 3(1), 1-8.
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi dan tujuan pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29-39.
- Syafitri, F. R., Sitawati, S., & Setyobudi, L. (2014). *Kajian etnobotani masyarakat desa berdasarkan kebutuhan hidup* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).

- Trianto, V., Mujiwati, E. S., & Mukmin, B. A. (2022). Pengembangan Media Poster untuk Materi Sumber dan Bentuk Energi Siswa Kelas IV SDN Mojoroto 4 Kota Kediri. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 1559-1564.
- Ulvah, R. (2018). *Pengaruh metode jelajah alam sekitar (jas) berbasis inkuiri terhadap hasil belajar peserta didik materi spermatophyta kelas vii MTs Darul Amin Palangka Raya* (Doctoral dissertation, IAIN Palangka Raya).
- Wijaya, F. A. (2023). Kajian Etnobotani Tanaman Hanjuang (*Cordyline fruticosa*) pada Wawatjan Babad Sumedang. *KLOROFIL: Jurnal Ilmu Biologi dan Terapan*, 7(1), 34-41.