

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Objek Penelitian

Seni ukir telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Jepara ratusan tahun lamanya. Sebagai bagian dari keterampilan yang dimiliki masyarakat Jepara. Pelestarian alamiah yang dilakukan turun temurun oleh keluarga perajin dari generasi ke generasi berikutnya juga merupakan salah satu kekuatan seni ukir Jepara. Bahkan ketika anak masih di dalam kandungan ibunya, pelestarian itu telah dilakukan. Bunyi peralatan pertukangan setiap hari merupakan awal pewarisan. Karena itu, walaupun banyak perajin terampil yang hijrah ke kota lain, walaupun banyak orang dari luar Jepara yang belajar seni ukir dari Jepara, kota ini tidak pernah khawatir akan kehabisan tenaga kerja terampil.

Ukir Jepara memang memiliki perjalanan sejarah yang sangat panjang. Keahlian, talenta, dan keterampilan para perajin Jepara tidak hanya didapatkan dari proses belajar, tetapi juga diperoleh dari sebuah tradisi pewarisan keahlian mengukir dari nenek moyang masyarakat Jepara sejak zaman Ratu Shima pada abad VII, Ratu Kalinyamat abad XVII hingga R.A. Kartini pada abad XVI. Perjalanan panjang itulah yang kemudian menjadikan seni ukir mengalami pembauran gaya seni dan bahkan motifnya hingga sekarang. Padahal dalam prosesnya, dalam pembuatan motif ukir dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi siswa. Tanpa disadari, motif ukir bisa dikaji dengan bidang keilmuan lainnya, salah satunya melalui kajian yang berbasis kearifan lokal. Motif ukir dapat dihubungkan dengan disiplin ilmu pengetahuan alam (IPA), seperti halnya pada motif ukir tumbuhan terdapat pokok bahasan struktur tumbuhan yang secara mendalam dijelaskan pada materi kingdom plantae.

B. Deskripsi Data Penelitian

Ukir merupakan salah satu kearifan lokal yang ada di Kabupaten Jepara banyak motif yang ada pada ukiran Jepara salah satu ciri khas yaitu motif ukiran tumbuhan. Sehingga, dalam penelitian ini peneliti melakukan penelitian tentang kearifan lokal yang ada pada motif ukir tumbuhan sebagai sumber belajar. Lokasi penelitian berada di Kecamatan Tahunan dimana kecamatan tersebut merupakan salah satu sentra seni ukir di bidang mebel. Hasil wawancara dengan berbagai narasumber adalah bentuk ukiran motif tumbuhan yang diproduksi di berbagai produksi ukir di Kecamatan

Tahunan antara lain rumah produksi ukir milik Bapak Mashadi bergerak pada produksi gebyog ukir yang terletak di Desa Langon Kecamatan Tahunan dan produksi ukir milik Bapak Zahudi di Desa Ngabul Kecamatan Tahunan bergerak pada produksi meja dan kursi menjadi dasar data kajian ini. Tidak berhenti disitu, untuk memperluas jangkauan data yang diperoleh guna memperkuat hasil penelitian, peneliti melakukan wawancara lebih lanjut dengan salah satu budayawan ukir Jepara yaitu Bapak Drs. Sutarya, MM, yang merupakan penulis buku Mozaik Seni Ukir Jepara. Dari penelitian tersebut peneliti berusaha untuk menggali potensi-potensi kearifan lokal pada motif ukir tumbuhan yang mana nantinya akan dijadikan sebagai sumber belajar IPA materi kingdom plantae.



Pada penelitian ini, peneliti memfokuskan materi yang akan dijadikan sebagai pembelajaran yang menggunakan sumber belajar berbasis kearifan lokal pada motif ukir tumbuhan. Materi yang dijadikan sebagai pembelajaran yaitu materi yang terkait dengan tumbuhan yaitu tentang materi IPA Kingdom Plantae. Adapun Capaian Pembelajaran (CP) pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SMP/MTs yang terkait dengan materi kingdom plantae terdapat pada fase D yaitu peserta didik mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati. Setelah Capaian Pembelajaran (CP) sudah ditentukan maka perlu dibuat tujuan pembelajaran yang hendak dicapai oleh pendidik.

C. Analisis Data Penelitian

1. Karakteristik motif ukir tumbuhan di Kabupaten Jepara

Hasil observasi yang telah peneliti lakukan di dua tempat rumah produksi ukiran Jepara akan dideskripsikan mengenai karakteristik motif ukir tumbuhan di Kabupaten Jepara, peneliti menampilkan jenis ukiran beserta motif ukir tumbuhannya pada tabel 4.1:

Tabel 4. 1 Motif Ukir Tumbuhan

No	Nama produksi	Jenis ukiran	Gambar
1.	Rumah Produksi Ukir Bapak Mashadi	Ukiran Gebyog 1	 <p data-bbox="616 626 969 652">Gambar 4. 1 Motif Ukir Ubi Jalar</p>
		Ukiran Gebyog 2	 <p data-bbox="638 1012 947 1038">Gambar 4. 2 Motif Ukir Teratai</p>
2.	Rumah Produksi Ukir Bapak Zahudi	Ukiran Kursi 1	

			 <p data-bbox="632 552 954 581">Gambar 4. 3 Motif Ukir Anggrek</p>
		<p data-bbox="404 612 495 677">Ukiran Kursi 2</p>	 <p data-bbox="632 1072 941 1102">Gambar 4. 4 Motif Ukir Mawar</p>

		Ukiran Dipan	 <p data-bbox="640 578 952 604">Gambar 4. 5 Motif Ukir Mawar</p>
--	--	--------------	---

Motif tumbuhan merupakan motif yang paling banyak digunakan dalam seni ukir, digambarkan dalam bentuk motif yang distilasi, banyak dikomposisi dalam untaian bunga atau lung-lungan bunga seperti yang terlihat dalam pada tabel 4.1 dengan motif ukiran teratai pada gambar 4.2, motif ukiran anggrek pada gambar 4.3 dan motif ukiran mawar pada gambar 4.4. Motif bergerombol seperti kipas dan terdapat buah dengan jumlah ganjil. Kelompok motif daun membentuk prisma segi tiga dan setiap daun memiliki tiga ujung tangkai, hal ini dapat terlihat pada ukiran motif ubi jalar pada gambar 4.1 dimana daunnya berbentuk prisma segitiga. Arah dan gerak motif tumbuhan menampakkan gerak keseimbangan ke kiri kemudian ke kanan dan seterusnya. Pecahan pada sehelai daun membentuk “sinar”. Garis garis pada sehelai daun, mengarah dari bagian tangkai daun ke ujung daun¹. Motif yang digambarkan dengan stilasi bentuk dan penggambaran secara naturalis serta perbedaan dalam motif daunnya. Pada masa kini terlihat ukiran dalam bentuk yang naturalis pada motif daun dan bunga serta buah angggur, yang diterapkan pada ukiran properti rumah tangga seperti motif tumbuhan yang ada pada tabel 4.1.

Motif-motif ini kemudian diserap secara dinamis oleh seniman ukir Jepara. Karena itu, tidak mudah menemukan dan menentukan motif atau ornamen ukir Jepara karena proses

¹ Hadi Priyanto and others, *Mozaik Seni Ukir Jepara*, Cetakan Pe (Jepara: Lembaga Pelestari Seni Ukir, Batik, dan Tenun Jepara Pemerintah Kabupaten Jepara, 2013).

akulturasi yang sangat lama². Namun demikian, paling tidak kita mendapati ada beberapa ciri yang dapat membedakan ukiran Jepara dengan daerah lainnya, baik motif yang berkembang dan bersumber dari kerajaan-kerajaan di Jawa seperti Pajajaran, Mataram dan Majapahit. Hal ini lebih lanjut dijelaskan oleh narasumber bahwa ukiran Jepara memiliki karakteristik sebagai khasnya.

Ukiran Jepara memiliki ciri khas yang menunjukkan bahwa ukiran itu berasal dari Jepara atau bukan melalui corak dan motifnya. Motif yang sangat terkenal dari ukiran daerah ini adalah Daun Trubusan yang terdiri dari dua macam. Pertama, daun yang keluar dari tangkai relung. Kedua, daun yang keluar dari cabang atau ruasnya. selain itu ciri khasnya adalah tangkai relung yang memutar dengan gaya memanjang dan menjalar membentuk cabang-cabang kecil untuk mengisi ruang dan memperindahkannya. Ciri-ciri khas ini sudah cukup mewakili identitas ukiran Jepara.

Secara makna, ukiran Jepara bersifat penyesuaian (akomodatif) untuk menjaga keterpaduan, keseimbangan, dan keselarasan di dalam lingkungan hidup masyarakat. Hal itu penting karena masyarakat Jawa menyukai keselarasan dalam kehidupan. Seperti diketahui bahwa orang Jawa yang religius dan mistis selalu mengaitkan berbagai hal kehidupan dengan Tuhan yang bersifat rohaniah, menghoramti roh nenek moyang leluhurnya, serta kepercayaan yang tidak tampak dalam orang Jawa, maka digambarkanlah simbol-simbol. Islam adalah agama yang struktural, memiliki ajaran-ajaran yang harus ditaati oleh pemeluknya (ditentukan oleh aturan-aturan Tuhan) yang mengatur secara pasti kehidupan manusia, baik sebagai perorangan maupun sebagai anggota masyarakat. Oleh karenanya, Islam mempunyai pola komposisi yang simetris, bentuk motif-motif dan penempatannya yang terukur (geometris) dan arah gerak garis ukiran yang pasti, mencerminkan adanya suatu keteraturan dan kepastian yang sejalan dengan landasan pola berpikir yang tumbuh di dalam masyarakatnya³. Perkembangan yang demikian mempunyai pengaruh yang kuat terhadap gaya ukir Jepara. Cahaya merupakan simbol kehadiran Tuhan. Identifikasi cahaya dengan prinsip spiritual yang sekaligus membentuk, mengatur, dan

² Priyanto and others.

³ Priyanto and others.

membebaskan ini merupakan faktor menentukan karya seni Islam. Maka akan menjadi logis apabila ukiran-ukiran di Jepara sebagai sentra daerah Islam garis/benangan-benangan dalam daun seperti berbentuk memancarkan garis cahaya yang menyebar ke segala arah⁴.

2. Kearifan lokal dalam perkembangan motif ukir tumbuhan di Kabupaten Jepara

Hasil observasi yang dilakukan peneliti untuk mendeskripsikan dimensi kearifan lokal di dua tempat rumah produksi ukiran Jepara pada kearifan lokal dalam perkembangan motif ukir tumbuhan sebagai berikut:

1) Kearifan lokal pada dimensi pengetahuan lokal

Pengetahuan lokal merupakan hasil pengetahuan masyarakat daerah setempat dalam melihat perubahan dan siklus iklim kemarau dan penghujan, jenis-jenis fauna dan flora, kondisi geografi, demografi, dan sosiografi. Dimensi pengetahuan lokal yang terdapat pada motif ukir tumbuhan ditunjukkan oleh hasil wawancara narasumber yang dijawab secara rinci pada table 4.2.

Tabel 4. 2 Jawaban Narasumber Berkaitan Pengetahuan Lokal

Pengetahuan lokal	Jawaban Narasumber
Sejarah Ukiran Jepara	ST
	Ukiran Jepara sudah ada sejak zamannya pemerintahan Ratu Kalinyamat sekitar tahun 1549. Anak perempuan Ratu bernama Retno Kencono mempunyai peranan yang besar bagi perkembangan seni ukir. Di zaman ini kesenian ukir berkembang dengan sangat pesat ditambah dengan adanya seorang menteri bernama Sungging Badarduwung yang berasal dari Campa dan sangat ahli dalam seni ukir. Sementara daerah Belakang Gunung diceritakan terdapat sekelompok pengukir yang bertugas untuk melayani kebutuhan ukir keluarga kerajaan. Semakin hari kelompok ini berkembang menjadi semakin banyak karena desa-desa tetangga mereka pun ikut belajar mengukir. Namun, sepeninggal Ratu Kali Nyamat, perkembangan mereka terhenti walau bukan dibidang stagnan dan baru berkembang kemudian di era Kartini, Peranan Raden Ajeng Kartini dalam pengembangan seni

⁴ Priyanto and others.

	<p>ukir sangat besar. Ia melihat kehidupan para pengrajin ukir yang tidak beranjak dari kemiskinan dan hal ini sangat mengusik batinnya. Ia kemudian memanggil beberapa pengrajin dari daerah Belakang Gunung untuk bersama-sama membuat ukiran seperti peti jahitan, meja kecil, figura, tempat perhiasan, dan barang cinderamata lainnya, yang kemudian dijual oleh Raden Ajeng Kartini ke Semarang dan Batavia (sekarang Jakarta), sehingga akhirnya diketahuilah kualitas karya seni ukir dari Jepara ini⁵.</p>	
<p>Motif Ukir Tumbuhan Jepara</p>	<p>MA</p>	<p>ZH</p>
	<p>Mulai membuka mebel sendiri itu tahun 2012. Dari zaman simbah simbah dulu itu aslinya gebyog sudah ada tapi motifnya majapahit terus padjajaran sama kudusan. Tapi kok tak lihat-lihat paling banyak diminati motif kudusan. Motif kudusan itu ukirannya lebih kewes sama luwes, dari padjajaran kelihat cengkoknya ulir lebih gede, kemudian yang kudus standar tidak kecil tidak juga besar. Selama ini tidak punya juragan tetap ada satu bikin ini nanti ada lagi dari juragan lain. Untuk gebyog paling banyak Motif kembang 3</p>	<p>Saya memberanikan diri buka mebel sendiri tahun 2008. Saya ngukir itu berbagai macam barang jadi mebel saya ini tidak ada patokan barang apa. Sesuai pesanan tapi paling banyak kursi sama dipan. Kalau untuk motif ukiran tumbuhannya saya sering dapat orderan anggrek sama mawar. Saya sering buat kedua motif itu sama persis dengan aslinya soalnya dulu pernah ada yang pesen tapi tidak ada gambar yang diinginkan jadi saya ambil contoh gambar ya dari buku yang saya beli tentang tumbuh-tumbuhan</p>

⁵ Sutarya, Wawancara oleh Peneliti, Rabu, 31 Mei, 2023, Wawancara 4, Transkrip

	dimensi ulirannya keongan. Paling banyak dan selalu ada itu gabungan tumbuhan mawar dan teratai. Lengkoknya teratai gambarnya mawar ada yang sudah mekar berbentuk bunga ada yang full kan 3 sap kalau mawar ⁶ .	anggrek ataupun mawar ⁷ .
--	---	--------------------------------------

Berdasarkan hasil wawancara oleh peneliti pengetahuan lokal yang diketahui narasumber bahwa sejarah ukiran Jepara sudah ada sejak zamannya pemerintahan Ratu Kalinyamat sekitar tahun 1549 hingga berkembang pesat di era Kartini, Peranan Raden Ajeng Kartini dalam pengembangan seni ukir sangat besar, bermula ia melihat kondisi perekonomian masyarakat Jepara terbilang stagnan maka Kartini berinisiatif mengembangkan ukir seperti peti jahitan, meja kecil, figura, tempat perhiasan, dan barang cinderamata lainnya, yang kemudian dijual oleh Raden Ajeng Kartini yang hingga sekarang ukiran Jepara tetap terkenal. Tak dipungkiri ukiran Jepara terkenal karena keindahan motifnya Kearifan lokal masyarakat pada dimensi pengetahuan lokal dapat peneliti temukan pada pengetahuan tentang motif ukir tumbuhan apa yang biasanya digunakan sebagai motif ukir ada banyak sekali motif ukir tumbuhan seperti Motif ukir tanaman teratai, motif ukir tanaman mawar, motif ukir tanaman anggrek dan motif ukir sulur ubi jalar.

2) Kearifan lokal pada dimensi nilai lokal

Nilai lokal ini berkaitan bahwa masyarakat memiliki aturan atau nilai-nilai lokal mengenai perbuatan atau tingkah laku yang ditaati dan disepakati secara bersama oleh seluruh anggotanya atau masyarakat, tetapi nilai-nilai tersebut dapat mengalami perubahan sesuai dengan kemajuan masyarakatnya. Nilai lokal yang dikaji pada penelitian ini

⁶ Mashadi, Wawancara oleh Peneliti, Rabu, 29 April, 2023, Wawancara 1, Transkrip

⁷ Zahudi, Wawancara oleh Peneliti, Jumat, 23 Mei, 2023, Wawancara 2, Transkrip

mengarah pada makna penggunaan motif ukir yaitu mengatur hubungan antara manusia dengan Tuhannya, manusia dengan manusia, dan antara manusia dengan alam. Dimensi nilai lokal yang terdapat pada motif ukir tumbuhan ditunjukkan oleh hasil wawancara narasumber yang dijawab secara rinci pada table 4.3.

Tabel 4. 3 Jawaban Narasumber Berkaitan Nilai Lokal

Nilai lokal	Jawaban Narasumber
Makna atau nilai lokal yang ada pada motif ukir	ST
	Paling banyak yang digunakan dalam ukir property maupun gebyok itu bunga teratai yang dulunya milik orang hindu, tumbuhan yang lain banyak menstilasi, kalau dulu motif tumbuhan banyak diambil disisi pantai seperti pandan ri, tumbuhan yang sifatnya seperti ketela rambat yang menjalar. Jadi ketika sudah diterapkan seperti di kursi atau mebel atau furnitur lainnya ornamen berupa stilasi dari daun ketela rambat itu indah. Dan biasanya motif ukiran itu dari pemesan atau pemberi order jadi mereka sudah punya gambar style sendiri ⁸ .

Berdasarkan hasil wawancara oleh peneliti nilai lokal yang ada pada motif ukir tumbuhan nampak pada pemilihan jenis tumbuhan yang dipilih hal ini terlihat dalam motif ukir tumbuhan teratai, teratai memiliki makna yang sangat dalam secara filosofis pemilihan bunga teratai sebagai motif ukiran melambangkan pengetahuan, spiritual dan kekuatan⁹. Juga mengandung makna bahwa seseorang ketika hidup di dunia tidak terpengaruh oleh ketertarikan duniawi. Motif tumbuhan memiliki makna suci, bermakna indah, berbentuk halus dan simetris atau yang serba estetik¹⁰. Selain makna secara umum dalam setiap motif ukir tumbuhan memiliki makna tersendiri baik dilihat dari filosofis struktur tumbuhan yang terdiri dari batang, bunga, daun dan lainnya.

⁸ Sutarya, Wawancara oleh Peneliti, Rabu, 31 Mei, 2023, Wawancara 4, Transkrip

⁹ Lia Rosmala Schiffer and others, 'TERATAI DI MIHRAB MASJID SANG CIPTA RASA CIREBON THE ACCULTURATION INFLUENCE ON THE MEANING OF LOTUS FLOWER ORNAMENTS IN MIHRAB MASJID SANG CIPTA', *Jurnal Ilmiah Desain Dan Konstruksi*, 18.2 (2019), 124–39.

¹⁰ Fivin Bagus SP, Jati Widagdo, and Zainul Arifin, 'Bentuk Rupa Dan Makna Simbolik Motif', *Jurnal Imajinasi*, XIII.2 (2019).

3) Kearifan lokal pada dimensi sumber daya lokal

Sumber daya lokal adalah masyarakat yang menggunakan sumber daya lokal sesuai dengan kebutuhannya dan tidak akan mengeksploitasi secara besar-besaran atau dikomersilkan. Masyarakat dituntut dapat menyeimbangkan alam agar tidak berdampak bahaya baginya. Dimensi sumber daya lokal yang terdapat pada motif ukir tumbuhan ditunjukkan oleh hasil wawancara narasumber yang dijawab secara rinci pada tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Jawaban Narasumber Berkaitan Sumber Daya Lokal

Sumber daya lokal	Jawaban Narasumber
Penggunaan kayu dalam pembuatan ukir	MA Bahan ukiran kayu harus dipilih jenis kayu yang memiliki serat padat, lurus, tidak terlalu keras, dan tidak mudah pecah serta kembang susutnya rendah. Peralatan yang digunakan untuk produksi harus standar dan sesuai dengan fungsinya. Jika benda yang akan dikerjakan produk ukiran, maka yang digunakan adalah seperangkat peralatan ukir. Jika untuk kerja sekrol maka peralatan sekrol yang digunakan. Alat finishing disesuaikan juga dengan teknik dan bahan finishing apa yang akan digunakan. Jenis kayu yang digunakan biasanya jati dari komponen Sulawesi. Jati dari Sulawesi kualitas ada bahannya lebih bagus warna dan coraknya lebih dominan ke kuning. Kalo jati dari sini kuningnya tidak terlalu matang, mentah katakanlah ¹¹ .

Berdasarkan hasil wawancara oleh peneliti sumber daya lokal ini terkait dengan pemilihan jenis kayu yang akan digunakan sebagai media ukir, apabila kayu yang digunakan tidak sesuai maka pengerjaan pengukiran akan mengalami kendala dan dalam pembuatan motif ukir tumbuhan kurang menampilkan warna yang estetik. Berdasarkan hasil wawancara kayu yang sering digunakan sebagai bahan produksi ialah kayu jati hal ini karena kualitas dan warna lebih bagus. Dalam sebuah penelitian kayu yang menjadi primadona dalam produksi mebel diantaranya jati, mahoni,

¹¹ Mashadi, Wawancara oleh Peneliti, Rabu, 29 April, 2023, Wawancara 1, Transkrip

dan sengon¹². Ukiran berbahan dasar jati ini memiliki nilai ekonomi yang sangat tinggi meskipun begitu para konsumen tetap membelinya.

4) Dimensi keterampilan lokal

Keterampilan lokal adalah setiap masyarakat memiliki kemampuan untuk bertahan hidup (*survival*) untuk memenuhi kebutuhan keluarganya masing-masing atau dapat disebut dengan ekonomi substansi. Dimensi keterampilan daya lokal yang terdapat pada pengembangan motif ukir tumbuhan ditunjukkan oleh hasil wawancara narasumber yang dijawab secara rinci pada tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Jawaban Narasumber Berkaitan Keterampilan Lokal

Keterampilan lokal	Jawaban Narasumber	
	SN	ZH
Proses pengukiran	Secara garis besarnya proses ukir itu dimulai dari memilih alat yang akan digunakan Alat yang tumpul harus diasah hingga tajam. Membuat sketsa-sketsa desain yang paling sederhana. Menyiapkan Pola/mal sesuai bentuk dan ukuran yang akan diukir. Menempel Pola/mal di kayu yang sudah ada. Getak'i)atau membentuk ukiran kasar. Membentuk ukiran. Memberi Coretan pada Motif. Membuat garis-garis pecahan pada ukiran yang sudah terbentuk secara halus sesuai dengan gambar.	Kalau target biasanya soal waktu ya mbak, waktu untuk pengerjaanya seperti seminggu harus jadi atau jika ukiran kecil-kecilan kayak di sikilan kursi itu satu atau dua hari. Kesulitan pasti banyak mbak setiap usaha mboten luput dari kesulitan contoh mawon saat barang sudah dibuat tapi beberapa waktu lama tidak dibayar dan diambil sama yang order. Kalau saat ngukir contoh kecil kayu yang diukir itu susah mbak atos keras seperti itu ada juga

¹² Prameswari, Yoga Putra, and Hendra Try Ardianto. "Kuasa Pengetahuan dalam Rantai Nilai Industri Mebel di Jepara." *Politika: Jurnal Ilmu Politik* 14.1 (2023): 123-140.

	Mengampelas. Terakhir Finishing ¹³	yang motifnya rumit. Kalau untuk motif tumbuhan ya mbak kadang ada yang persis tumbuhan aslinya ada juga yang tidak begitu mirip hanya diambil inti sarinya saja ¹⁴ .
--	---	--



Gambar 4. 6 Keterampilan Membuat Ukiran Jepara

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi keterampilan lokal ini dapat dilihat dari keterampilan masyarakat Jepara khususnya para pengrajin ukir yang mampu mewujudkan pengembangan motif ukir tumbuhan dengan menstilasi bentuk tumbuhan asli menjadi motif ukir yang dituangkan dalam bentuk ukiran. Stilasi sendiri merupakan teknik memberikan gaya pada motif ukir dengan pengurangan, penyederhanaan bentuk atau hanya menyisakan garis luar gambar bentuk aslinya. Keterampilan para pengrajin ukir Jepara dalam membuat motif tumbuhan ini berdasarkan pada tumbuh-tumbuhan yang hidup di lingkungan sekitar. Struktur tumbuhan tersebut bisa berupa cabang, pohon, akar, daun, bunga, biji, kuncup, buah, atau bunga. Struktur dari semua komponen melengkapi satu sama lain sehingga menghasilkan komposisi motif tumbuhan yang indah dan

¹³ Santo, Wawancara oleh Peneliti, Kamis, 30 April, 2023, Wawancara 3, Transkrip

¹⁴ Zahudi, Wawancara oleh Peneliti, Jumat, 23 Mei, 2023, Wawancara 2, Transkrip

padu, seperti ukiran anggrek pada gambar 4.3 dan ukiran mawar pada gambar 4.4 yang memperlihatkan keutuhan tumbuhan sebagai fungsi ukir untuk estetika atau keindahan. Sedangkan ukiran tumbuhan yang hanya diwujudkan dalam bentuk ukiran yang diambil dari salah satu struktur tumbuhan seperti halnya ukiran teratai yang diukir hanya bentuk bunganya saja seperti pada gambar 4.2 itu artinya ukiran tersebut memiliki fungsi untuk menampilkan filosofis.

5) Keputusan lokal

Keputusan lokal ini berupa pemilihan suatu jalur tindakan di antara beberapa alternatif yang tersedia. Sistem pengambilan keputusan ini telah lama diyakini dan dijunjung tinggi oleh masyarakat dari dulu. Dimensi keputusan lokal yang terdapat pada pengembangan motif ukir tumbuhan ditunjukkan oleh hasil wawancara narasumber yang dijawab secara rinci pada tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Jawaban Narasumber Berkaitan Keputusan Lokal

Keputusan lokal	Jawaban Narasumber
Kaidah/norma masyarakat	<p>ST</p> <p>Yang namanya tren jelas siklus, tren juga ada perjalanan kalo zaman dulu yang disuka itu banyak ukirannya sekarang tidak banyak ukirannya dan sekarang timbul minimalis, Minimalis itu sebelumnya di material dan di hiasannya termasuk berbanding lurus dengan minimalis harganya. Masalah gaya itu pengulangan. Iya betul ada pakem, harus ada pakemnya tidak bisa langsung dipakai atau dirubah khasnya rohnya hilang, ada buahnya ada di ujung tersentral di buah cenderung meliuk liuk ritmik iramannya bagus ada namanya masing-masing. Ada dua versi yang satu sumber mengatakan diambil dari daun wuni dan daun ketela merambat itu diujungnya kan ada bunganya tinggal makai yang mana, keduanya boleh dipakai¹⁵.</p>

¹⁵ Sutarya, Wawancara oleh Peneliti, Rabu, 31 Mei, 2023, Wawancara 1, Transkrip



Gambar 4. 7 Pkem Ukiran Stilai Daun Ubi Jalar

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dimensi keputusan lokal yang masih diterapkan dan dipegang teguh terkait pengembangan motif ukir tumbuhan masih adanya pakem ukiran jepara. Pakem tersebut tidak bisa langsung dirubah khasnya apabila dirubah roh dari ukiran Jepara akan hilang, pakem yang dimaksud dalam ukiran meliputi ada buahnya di ujung yang tersentral, sedangkan untuk daunnya ada dua versi yang satu sumber mengatakan diambil dari daun wuni dan daun ketela menjalar keduanya boleh dipakai.

Motif dasar *lung-lungan* merupakan salah satu bentuk dasar dari motif ukiran Jepara. *Lung* bermakna tumbuhan yang menjalar hal ini sesuai dengan penggambaran tanaman ketela rambat atau ubi jalar. Makna yang erat dengan motif *lung-lungan* yakni menggambarkan kesuburan tanah yang ada di Jepara. Sultur ubi jalar memvisualisasikan kesuburan dan melambangkan produk pekarangan yang apabila ditekuni dengan sungguh-sungguh meskipun dengan modal sedikit akan menghasilkan produk pangan yang mencukupi¹⁶. Motif ubi jalar ini adalah ciri khusus atau gaya suatu hasil seni dari wilayah Jepara.

6) Solidaritas lokal

Solidaritas lokal merupakan perasaan emosional dan moral yang tercipta dalam hubungan antar individu atau kelompok menurut rasa saling percaya, kesamaan tujuan dan cita-cita, kesetiakawanan dan rasa sepenanggungan. Manusia

¹⁶ Rahmi Nur Fitria Utami and others, 'Etnomatematika: Eksplorasi Seni Ukir Jepara', *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 7.1 (2021), 23–38 <<https://doi.org/10.37058/jp3m.v7i1.2551>>.

secara gotong royong menjaga dan melindungi lingkungan. Dimensi solidaritas lokal yang terdapat pada pengembangan motif ukir tumbuhan ditunjukkan oleh hasil wawancara narasumber yang dijawab secara rinci pada table 4.7.

Tabel 4. 7 Jawaban Narasumber Berkaitan Solidaritas Lokal

Solidaritas lokal	Jawaban Narasumber	
Kepedulian masyarakat Jepara terhadap keberlangsungan budaya seni ukir	MA	ZH
	<p>Ukiran seperti ini sudah layak nya dan wajib diteruskan oleh anak muda. Karena apa, yang pertama supaya julukan kota ukir untuk Jepara tetap lestari. Yang kedua melestarikan produk apapun yang dimiliki oleh bangsa sendiri kan termasuk cinta tanah air. Kalau saya lihat di sosial media sekarang banyak lho anak muda membuat konten kerajinan daerah masing-masing supaya lebih dikenal banyak masyarakat¹⁷.</p>	<p>Menurut saya biar pemuda sekarang bisa menjaga identitas seni ukir itu, pertama mereka harus mengenal/memelajari seni ukir itu dulu, kalo udah belajar, udah tau asal usul dan sejarah2nya, syukur2 udah bisa ngukir nanti akan muncul rasa ikut memiliki dan pada akhirnya tumbuh rasa mencintai seni itu. Lalu bisa juga dengan menerapkan pengetahuannya tentang teknologi, apalagi sekarang kan eranya teknologi ya, misalnya dengan membantu promosi usaha ukiran, dengan memanfaatkan media sosial bisa posting di internet kalo ada yg acara festival seni ukir¹⁸.</p>
	ST	

¹⁷ Mashadi, Wawancara oleh Peneliti, Rabu, 29 April, 2023, Wawancara 1, Transkrip

¹⁸ Zahudi, Wawancara oleh Peneliti, Jumat, 23 Mei, 2023, Wawancara 2, Transkrip

Kalau dalam pembelajaran ya mbak saya berharap generasi selanjutnya seperti calon pendidik itu bisa memasukkan materi harus ada mulok itu di mapelnya, yang kedua seperti di SMP itu ada widyawisata melihat situs atau observasi langsung yang berhubungan dengan ukir jepara bisa ke masjid mantingan sebagai situs pertama ukiran ratu kalinyamat, terus ke museum kartini ada ukiran khas jepara yang diciptakan R.A Kartini atau juga ke sanggar ukir intinya pelajar bisa mengeksplorasi ukiran jepara terus sebagai pendidik bisa memasukkan local wisdom itu ke pelajaran, kemudian hasilnya bisa melalui bentuk tulisan sebagai rasa memiliki apalagi IPA sebagai ilmu eksak¹⁹.



Gambar 4. 8 Sanggar Ukir

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi solidaritas lokal ini dapat dilihat dari solidaritas masyarakat Jepara dalam upaya melestarikan ukir agar tetap terjaga dan menjadi identitas Kota Jepara. Upaya tersebut meliputi membuat sanggar seni ukir yang bertujuan untuk mencetak generasi pengukir sehingga bakat untuk meneruskan seni ukir tetap ada walaupun zaman telah berganti, kemudian upaya selanjutnya yaitu dengan melakukan penguatan rasa cinta budaya khususnya pelajar dengan cara memasukkan kearifan

¹⁹ Sutarya, Wawancara oleh Peneliti, Rabu, 31 Mei, 2023, Wawancara 1, Transkrip

lokal Ukir Jepara kedalam suatu pelajaran seperti study lapangan dengan widyawisata yaitu melihat situs atau observasi langsung yang berhubungan dengan ukir Jepara.

3. Penerapan motif ukir tumbuhan berbasis kearifan lokal di Kabupaten Jepara sebagai sumber belajar IPA materi kingdom plantae SMP/MTs

Pembelajaran IPA berbasis kearifan lokal daerah merupakan salah satu wujud upaya mengenalkan potensi atau kearifan lokal daerah masing-masing sehingga di masa depan peserta didik dapat menggali potensi daerah lokal dan mengembangkan potensi tersebut. Mengangkat kearifan lokal masyarakat yang dikemas dalam sumber belajar siswa dapat menarik minat siswa untuk mempelajarinya. Sumber belajar siswa yang mengangkat kearifan lokal ini dapat memberikan nilai-nilai budaya dan ilmu pengetahuan. Dengan demikian, siswa belajar dari lingkungan dan melakukan pengamatan seperti peristiwa alam, jenis-jenis flora dan hukum timbal balik yang dilakukan manusia terhadap lingkungannya. Sehingga, setelah melakukan kegiatan yang berbasis kearifan lokal siswa dapat memperoleh makna dalam pembelajaran tersebut dan siswa dapat menguasai materi dalam sumber belajar tersebut sekaligus siswa dapat melestarikan budaya lokal setempat.

Pembelajaran IPA yang melalui kearifan lokal setempat termasuk sarana membangun karakter peserta didik dalam membentuk Profil Pelajar Pancasila pada Kurikulum Merdeka²⁰. Pembelajaran yang berkaitan dengan kearifan lokal dapat menguatkan nilai-nilai karakter peserta didik sesuai dengan budaya Indonesia yaitu sesuai dengan nilai Pancasila²¹. Kearifan lokal motif ukir tumbuhan dengan IPA yang secara khusus terdapat pada materi kingdom plantae, motif ukir tumbuhan ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar berupa media pembelajaran kontekstual yang dapat membantu pembelajaran. Sumber belajar yang digunakan yaitu berupa bahan ajar, booklet, LKPD yang berbasis kearifan lokal pada motif ukir tumbuhan. Bahan ajar tersebut bisa digunakan sebagai pedoman dalam salah satu proses kegiatan dengan melalui

²⁰ Lintang Safitri, Maya Susanti, and Cindy Anggun, 'Jurnal Muara Pendidikan Vol. 8 No. 1 (2023) Penguatan Nilai-Nilai Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran E-ISSN 2621-0703 P-ISSN 2528-6250', *Jurnal Muara Pendidikan Vol.*, 8.1 (2023), 223–29.

²¹ Wayan Eka Santia, 'Penguatan Nilai-Nilai Kearifan Lokal Bali Dalam Membentuk Profil Pelajar Pancasila', *Jurnal Pendidikan Dan Konseling Volume*, 4 (2022), 6182–95.

observasi atau study lapangan rumah produksi ukir di Jepara sehingga dapat menambah wawasan, dan menambah rasa percaya diri pada peserta didik serta mendukung penguatan program profil pelajar pancasila sebagai bentuk rasa cinta budaya tanah air.

Adapun Capaian Pembelajaran (CP) pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) SMP/MTs yang terkait dengan materi kingdom plantae terdapat pada fase D yaitu peserta didik mampu melakukan klasifikasi makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati. Dari CP tersebut dapat diturunkan tujuan pembelajaran yang berbasis kearifan lokal, sehingga tujuan pembelajarannya adalah:

- a. Melalui kegiatan observasi motif ukir Jepara peserta didik dapat menganalisis struktur dan fungsi organ pada tumbuhan.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah disebutkan diatas maka perlu adanya suatu aktivitas melalui kegiatan observasi. Hal ini dapat dilakukan dengan observasi ke tempat produksi ukir Jepara, siswa diberikan kebebasan untuk memilih tempat produksi ukir sebagai tempat observasi. Sebelum siswa melakukan observasi ke tempat produksi ukir siswa perlu diberikan lembar observasi sehingga saat observasi dilakukan siswa mengetahui apa saja yang perlu diamati. Berdasarkan hasil observasi siswa diminta untuk melakukan analisis data dan memberikan penjelasan motif tumbuhan apa yang mereka amati, observasi tersebut terdiri dari struktur dan fungsi tumbuhan, taksonomi tumbuhan, dan ciri khusus tumbuhan.

Pada motif ukir mawar hampir seluruh komponen struktur tumbuhan distilasi sebagai motif ukir mulai dari batang, daun, dan bunga hal ini karena mawar memperlihatkan sebagai motif ukir yang menonjolkan unsur keindahan. Begitupun semua komponen struktur tumbuhan juga nampak pada ukiran tumbuhan anggrek, struktur daun, batang, dan bunga distilasi menjadi motif ukir tumbuhan utuh hal ini juga memperlihatkan bahwa motif ukir anggrek menonjolkan unsur keindahan. Pada motif ukir teratai struktur tumbuhan yang distilasi sebagai motif ukir hanya pada bunganya, karena secara filosofis bunga teratai melambangkan bahwa ukiran tersebut menunjukkan kemandirian bunga teratai tanpa adanya unsur bentuk yang lain. Pada motif ukir ubi jalar struktur tumbuhan tumbuhan

yang distilasi menjadi menjadi motif ukir yang digunakan hanya pada daunnya yang menjalar, hal ini memvisualisasikan kesuburan dan melambangkan produk pekarangan yang apabila ditekuni dengan sungguh-sungguh meskipun dengan modal sedikit akan menghasilkan produk pangan yang mencukupi. Dengan demikian, siswa akan diminta untuk melakukan observasi sebagaimana yang sudah disajikan pada lembar observasi yang telah disediakan seperti yang ada pada template observasi gambar 4.9, gambar 4.10, gambar 4.11, dan gambar 4.12.

Dari observasi dapat diperoleh manfaat bahwa siswa dapat memahami kearifan lokal sekaligus belajar untuk mengetahui bagaimana bentuk struktur dan fungsi masing-masing tumbuhan yang diamati sehingga siswa dapat membandingkan secara langsung bentuk struktur motif ukiran yang menstilasi tumbuhan asli dan bentuk struktur tumbuhan aslinya seperti apa.



Motif Ukir Mawar

ROSA HIPOIDA

MOTIF UKIR MAWAR



GAMBAR MAWAR ASLI



TAKSONOMI

Kingdom
Plantae
Divisi
Spermatophyta.
Sub divisi
Angiospermae
Kelas
Dicotyledonae
Ordo
Rosanales
Genus
Rosa
Spesies
Rosa Hiproida

STRUKTUR DAN FUNGSI

Bentuk Daun



Bunga mawar memiliki sekitar 5 sampai 9 anak daun pada satu cabang. Bentuknya bulat kecil memanjang memiliki ukuran sekitar 2 sampai 3 cm. Ada yang berbentuk meruncing, ada juga yang berbentuk bergerigi. Daun bunga mawar tumbuh menumpang pada batang.

Bentuk Batang



Pada batang bunga mawar tumbuh duri-duri dan batangnya bercabang-cabang. Batang tanaman ini berwarna abu-abu, keoklatan dan hijau lumut. Batang bunga mawar berfungsi sebagai penyokong cabang dan bunga pada tanaman bunga mawar.

Bentuk Bunga



Bunga tanaman ini berbentuk hampir seperti bulat yang terdiri dari beberapa lapisan bunga yang berjumlah kurang lebih sekitar 20 sampai 26 lapisan bunga bahkan bisa lebih tergantung besar kecilnya ukuran bunga.

Bentuk Akar



Mawar ini memiliki sistem perakaran tunggang, dengan akarnya yang memanjang kebagian bawah, dengan bentuk akar bulat, memanjang berwarna keoklatan muda ataupun tua. Berfungsi untuk menopang tumbuhan agar dapat berdiri dengan tegak untuk menyerap air dari dalam tanah.

CIRI KHUSUS

Mawar memiliki ciri khusus berupa modifikasi struktur pada batang. Mawar memiliki duri-duri tajam pada batangnya yang berfungsi sebagai mekanisme pertahanan untuk melindungi tanaman dari hewan pemakan tanaman dan membantu tanaman menajak dan merambat dengan mencengkeram penyangga.

Gambar 4. 9 Template Observasi Motif Ukiran Mawar

46

REPOSITORI IAIN KUDUS

Motif Ukir Anggrek

DENDROBIUM SP

<p>MOTIF UKIR ANGGREK</p> 	<p>STRUKTUR DAN FUNGSI</p> <p>Bentuk Daun </p> <p>Daun anggrek mempunyai tulang daun sejajar dengan helaian daun. Daun melekat pada batang dengan kedudukan satu helai tiap buku dan berhadapan dengan daun pada buku berikutnya atau berpasangan.</p> <p>Bentuk Batang </p> <p>Berdasarkan tipe pertumbuhannya anggrek terbagi menjadi 2 (dua) jenis, yaitu tipe monopodial dan simpodial. Monopodial memiliki ciri pertumbuhan yang lurus ke atas tanpa batas dan hanya memiliki 1 (satu) batang utama. Sedangkan simpodial memiliki ciri pertumbuhan yang akan terhenti saat memasuki fase generatif dan akan dilanjutkan dengan keluarnya tangkai bunga dan tunas baru pada bagian samping di bagian rhizoma.</p> <p>Bentuk Bunga </p> <p>Bunga anggrek ini terdiri atas daun kelopak, mahkota, benang sari, putik dan calon buah serta daun kelopak dari tanaman anggrek ini biasanya memiliki jumlah tiga buah. Fungsi dari bunga ini juga bisa menarik perhatian bagi para serangga untuk hinggap sehingga bisa terjadinya penyerbukan.</p> <p>CIRI KHUSUS</p> <p>Anggrek membutuhkan pohon yang lebih tinggi agar mampu bertahan hidup. Dengan menempel pada pohon yang lebih tinggi sebagai inang, maka anggrek pun dapat memperoleh makanan serta mendapatkan banyak sinar matahari agar proses fotosintesis berjalan dengan baik. Meskipun anggrek memperoleh banyak keuntungan dari si inang, akan tetapi pohon tinggi tidak dirugikan maupun mendapat keuntungan dari ditumpanginya oleh anggrek, oleh karena itu jenis interaksi anggrek adalah simbiosis komensalisme.</p>
<p>GAMBAR ANGGREK</p> 	
<p>TAKSONOMI</p> <ul style="list-style-type: none"> Kingdom Plantae Divisi Spermathophyta Subdivisi Angiospermae Kelas Lilioida Ordo Orchidales Famili Orchidaceae Genus Dendrobium Spesies Dendrobium sp. 	

Gambar 4. 10 Template Observasi Motif Ukiran Teratai

Motif Ukir Teratai

NYPHAEAE ALBA L

<p>MOTIF UKIR TERATAI</p> 	<p>STRUKTUR DAN FUNGSI</p> <p>Bentuk Daun </p> <p>Daun teratai sendiri memiliki bentuk yang sangat bulat, lebar, dan sebenarnya sangat tipis. Fungsi dari daun yang lebar ini salah satunya adalah untuk mengapung di permukaan air.</p> <p>Bentuk Batang </p> <p>Bagian batang dari tanaman ini tidak terlalu terlihat. Karena tenggelam di bawah air bagian batang memiliki fungsi utama untuk membantu menopang daun agar bisa mengapung dengan baik.</p> <p>Bentuk Bunga </p> <p>Bunga teratai mempunyai kelopak bunga yang banyak dan mengapung dengan baik. Bunga teratai mempunyai kelopak bunga yang banyak dan berlapis selain itu warna bunga teratai memiliki warna yang indah, warna gradasi dari warna merah muda dan memutih sampai pada ujung bunga.</p> <p>Bentuk Akar </p> <p>Terletak di dasar kolam atau rawa-rawa akar tanaman teratai memiliki fungsi untuk merekatkan tumbuhan teratai ke dasar air. Hal ini agar tumbuh tumbuhan teratai tidak terbawa arus atau tidak mudah dicabut. Tumbuhan teratai memiliki akar pendek karena mereka tumbuh dan hidup di air sehingga tidak memerlukan banyak air.</p> <p>CIRI KHUSUS</p> <p>Teratai adalah salah satu tumbuhan yang hidup di air atau disebut dengan hidrofrit. Bentuk penyesuaian diri yang dilakukan oleh tumbuhan teratai dengan lingkungannya adalah memiliki daun yang tipis dan lebar mengandung banyak stomata sehingga memudahkannya untuk melakukan penguapan.</p>
<p>GAMBAR TERATAI ASLI</p> 	
<p>TAKSONOMI</p> <ul style="list-style-type: none"> Kingdom Plantae Divisi Tracheophyta Sub Divisi Spermatophytina Kelas Magnoliopsida Ordo Nymphaeales Famili Nymphaeaceae Genus Nymphaea L Spesies Nymphaea alba L 	

Gambar 4.11 Template Observasi Motif Ukiran Angrek

Motif Ukir Ubi Jalar

IPOMOEA BATATAS

MOTIF UKIR UBI JALAR



STRUKTUR DAN FUNGSI

Bentuk Daun



Daun berbentuk bulat sampai lonjong dengan tepi rata, sedangkan bagian ujung daun meruncing. Helian daun berukuran lebar, menyatu mirip bentuk jantung, namun adapula yang bersifat menjari.

Bentuk Batang



Batang ubi jalar berbentuk bulat, tidak berkayu, berbuku-buku, dan tipe pertumbuhannya tegak atau merambat (menjalar).

Bentuk Bunga



Bentuk bunga tanaman ubi jalar sangat cantik, menyerupai terompet yang tersusun dari 5 buah helai mahkota, kemudian 5 helai daun bunga, dan hanya ada satu tangkai putik.

Bentuk Akar



Akar ubi jalar terdiri dari akar serabut dan akar tunggang. Akar serabut tumbuh pada ruas dan pangkal batang. Akar serabut tumbuh jika dibiakkan dengan stek (vegetatif). Ubi jalar berakar tunggang bila dibiakkan dengan biji (generatif).

GAMBAR UBI JALAR



TAKSONOMI

- Kingdom
- Plantae
- Divisi
- Spermatophyta
- Subdivisi
- Angiospermae
- Kelas
- Dicotylodonnae
- Ordo
- Convolvulales
- Famili
- Convolvulaceae
- Genus
- Ipomoea
- Spesies
- Ipomoea batatas

CIRI KHUSUS

Ada banyak jenis ubi yang tersebar di seluruh Indonesia, seperti salah satunya adalah ubi jalar ungu, sesuai dengan namanya bagian umbinya memiliki warna ungu gelap. Tidak hanya umbinya saja, tapi ubi jalar ungu ketika masih muda atau saat bertunas daunnya juga berwarna ungu.

Gambar 4. 12 Template Observasi Motif Ukiran Teratai

- b. Melalui kegiatan diskusi yang telah disajikan pada sumber belajar peserta didik mampu mengklasifikasikan tumbuhan.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah disebutkan diatas maka akan dilakukan dengan kegiatan diskusi, kegiatan ini merupakan kelanjutan dari hasil observasi pada tujuan pembelajaran yang pertama. Dengan demikian kegiatan diskusi ini akan membedah dari struktur dan takson yang telah dianalisis siswa, sehingga pembahasan siswa akan lebih mendalam ke pembahasan klasifikasi tumbuhan. Tumbuhan yang sering dijumpai adalah tumbuhan berbiji (Spermatophyta). Tumbuhan tersebut dibagi menjadi dua sub divisi yakni tumbuhan Gymnospermae dan tumbuhan Angiospermae. Tumbuhan Gymnospermae adalah tumbuhan yang memiliki biji terbuka. Sebaliknya, tumbuhan Angiospermae adalah tumbuhan yang memiliki biji tertutup. Namun, diantara keduanya yang paling banyak komoditasnya adalah tumbuhan dengan berbiji tertutup. Tumbuhan Angiospermae dalam istilah lain dikatakan dengan tumbuhan berbunga, dan terdiri dari dua kelas yakni kelas monokotil dan kelas dikotil²².

Tumbuhan yang telah dianalisis yaitu anggrek, mawar dan ubi jalar berada pada tingkatan takson yang sama. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi bahwa ketiga tumbuhan tersebut berada pada divisi dan sub divisi yang sama, akan tetapi walaupun sama-sama tumbuhan angiospermae bisa dibedah lagi apakah tumbuhan tersebut termasuk dikotil atau apakah termasuk monokotil. Dengan demikian nantinya siswa akan diminta berdiskusi untuk mengklasifikasikan tumbuhan berdasarkan bijinya apakah tumbuhan tersebut masuk kedalam kelas monokotil atau kelas dikotil seperti pada template kegiatan diskusi yang disajikan pada gambar 4.13, gambar 4.14, dan gambar 4.15.

Dari aktivitas diskusi dapat diperoleh manfaat bahwa siswa dapat mendiskusikan secara bersama sehingga seluruh anggota kelompok dapat memberikan informasi beserta analisisnya untuk dibahas bersama. Sagala dalam Fatchhurrohman menyatakan bahwa diskusi merupakan

²² Putri, Erisa Alifia, et al. "Keanekaragaman Tumbuhan Angiospermae Di Hutan Kota Malabar, Kota Malang, Jawa Timur." *Ekologia: Jurnal Ilmiah Ilmu Dasar dan Lingkungan Hidup* 23.1 (2023): 47-55.

percakapan ilmiah yang bersifat responsif yang di dalamnya berisi pertukaran pendapat yang dijalin dengan pertanyaan problematis, pemunculan ide yang dilakukan oleh beberapa orang yang tergabung dalam kelompok dengan tujuan untuk memperoleh pemecahan masalah dan mencari kebenaran²³. Dengan demikian, siswa dapat mengklasifikasikan jenis tumbuhan dikotil dan monokotil melalui kegiatan diskusi dan dengan penguatan bukti literatur ilmiah sehingga dapat ditarik kesimpulan yang sesuai dan tepat.



²³ Anis Eka Fatchurrohmah, 'Pengaruh Problem Based Learning Melalui Demonstrasi Dan Diskusi Terhadap Kemampuan Verbal Abstrak', *Journal of Primary Education*, 6.2 (2017).

DISKUSI AGENDA

KELOMPOK

JENIS TUMBUHAN: MAWAR

PROJECTS

- Lakukan diskusi dengan kelompok masing-masing!
- Diskusikan jenis tumbuhan yang kalian temukan saat observasi dan klasifikasikan jenis tumbuhan tersebut!
- Analisislah apakah tumbuhan tersebut termasuk kedalam kelas monokotil atau dikotil, berikan penjelasan!
- Gambarkan motif ukir tumbuhan yang kalian jelaskan!

KLASIFIKASI

Berdasarkan tingkatan takson mawar merupakan jenis tumbuhan spermatophyta (tumbuhan berbiji) dengan golongan angiospermae (berbiji tertutup). Selain itu, tumbuhan ini juga disebut dengan Anthophyta (tumbuhan bunga), bunga merupakan salah satu ciri tumbuhan berbiji tertutup. Mawar berada di kelas Dicotyledonae (dikotil).

DIKOTIL

Berdasarkan klasifikasi tumbuhan, mawar merupakan tumbuhan angiospermae dengan kelas dikotil karena dari strukturnya menunjukkan ciri yang ada pada tumbuhan dikotil seperti: Batangnya bercabang-cabang. Akarnya berbentuk tunggang dan Jumlah kelopak bunganya dua, empat, lima, atau kelipatannya.

MONOKOTIL

GAMBAR UKIRAN MAWAR



Gambar 4. 13 Template Lembar Diskusi Ukiran Mawar

DISKUSI AGENDA

KELOMPOK

JENIS TUMBUHAN: ANGGREK

PROJECTS

- Lakukan diskusi dengan kelompok masing-masing!
- Diskusikan jenis tumbuhan yang kalian temukan saat observasi dan klasifikasikan jenis tumbuhan tersebut!
- Analisislah apakah tumbuhan tersebut termasuk kedalam kelas monokotil atau dikotil, berikan penjelasan!
- Gambarkan motif ukir tumbuhan yang kalian jelaskan!

KLASIFIKASI

Berdasarkan tingkatan takson anggrek merupakan jenis tumbuhan spermatophyta (tumbuhan berbiji) dengan golongan angiospermae (berbiji tertutup). Selain itu, tumbuhan ini juga disebut dengan Anthophyta (tumbuhan bunga), bunga merupakan salah satu ciri tumbuhan berbiji tertutup. Anggrek berada di kelas liliopsida sebutan lain dari tumbuhan monokotil.

DIKOTIL

MONOKOTIL

Berdasarkan klasifikasi tumbuhan, anggrek merupakan tumbuhan angiospermae dengan kelas monokotil karena dari strukturnya menunjukkan ciri yang ada pada tumbuhan monokotil seperti: Daun anggrek biasanya oval memanjang dengan tulang daun memanjang pula, khas daun monokotil. Daun dapat pula menebal dan berfungsi sebagai penyimpanan air.

GAMBAR UKIRAN ANGGREK



Gambar 4. 14 Template Lembar Diskusi Ukiran Anggrek

DISKUSI AGENDA

KELOMPOK

JENIS TUMBUHAN: UBI JALAR

PROJECTS

- Lakukan diskusi dengan kelompok masing-masing!
- Diskusikan jenis tumbuhan yang kalian temukan saat observasi dan klasifikasikan jenis tumbuhan tersebut!
- Analisislah apakah tumbuhan tersebut termasuk kedalam kelas monokotil atau dikotil, berikan penjelasan!
- Gambarkan motif ukir tumbuhan yang kalian jelaskan!

KLASIFIKASI

Berdasarkan tingkatan takson ubi jalar merupakan jenis tumbuhan spermatophyta (tumbuhan berbiji) dengan golongan angiospermae (berbiji tertutup). Selain itu, tumbuhan ini juga disebut dengan Anthophyta (tumbuhan bunga), bunga merupakan salah satu ciri tumbuhan berbiji tertutup. Ubi jalar berada di kelas dicotylodonnae (dikotil).

DIKOTIL

Berdasarkan klasifikasi tumbuhan, ubi jalar merupakan tumbuhan angiospermae dengan kelas dikotil karena dari strukturnya menunjukkan ciri yang ada pada tumbuhan dikotil seperti: Daun ubi jalar berbentuk menjari, sedangkan pada tanaman monokotil biasanya bentuk daunnya yaitu melengkung atau juga sejajar.

MONOKOTIL

GAMBAR UKIRAN UBI JALAR



Gambar 4. 15 Template Lembar Diskusi Ukiran Ubi Jalar

- c. Melalui study lapangan peserta didik dapat memahami kearifan lokal dalam budaya motif ukir Jepara.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah disebutkan diatas tidak terlepas dari kegiatan observasi dan diskusi yang telah dilakukan. Study lapangan ini merupakan suatu rangkaian dari kegiatan yang telah dilakukan pada aktivitas di tujuan pembelajaran pertama dan tujuan pembelajaran kedua. Study lapangan dilakukan dengan mengunjungi rumah produksi mebel ukir secara langsung, melalui study lapangan siswa akan lebih mengenali serta memahami nilai-nilai kearifan lokal dalam budaya motif ukir Jepara, siswa diminta untuk melakukan wawancara, selain itu siswa diberikan pertanyaan-pertanyaan yang bisa menanamkan sikap pelestarian terhadap budaya. Siswa ditunjukkan dan diminta untuk menganalisis seperti pada Gambar 4.16 dan Gambar 4.17. Referensi tersebut berdasarkan observasi peneliti di sentra ukir di wilayah sekitar.

Strategi pembelajaran yang melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dan pengalaman langsung diperlukan untuk membangun keterampilan proses sains agar siswa dapat menyelesaikan masalah apa pun yang ada di lingkungan sekitarnya¹. Kearifan lokal adalah strategi pembelajaran yang dapat digunakan dengan mengelola sumber daya alam sebagai sumber belajar dengan memanfaatkan potensi budaya dan lingkungan masyarakat. Melalui study lapangan peserta didik bisa memanfaatkan untuk berdiskusi, bertanya langsung, berinteraksi dengan sumbernya, juga berlatih untuk wawancara. Hal ini merupakan kegiatan untuk meningkat keterampilan proses sains (KPS) karena mereka melakukan penelitian secara langsung bukan melalui sumber sekunder akan tetapi merupakan sumber primer atau sumber utama yang ada di lapangan.

¹ Novita Orab, Abdul Haris Odja, and Tirtawaty Abdjul, 'The Effect of Local Wisdom Based Learning Media on Science Process Skills in Straight Motion Material Kearifan Lokal Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Materi Gerak Lurus', *Science Education Journal (SEJ)*, 7.1 (2023), 73–87 <<https://doi.org/10.21070/sej.v>>.

Kearifan Lokal

Motif Ukir Tumbuhan

Kabupaten Jepara

Kelompok:

Rumah Produksi ukir:

Lakukan Study Lapangan dengan mengunjungi rumah produksi ukir di sekitar tempat tinggalmu, lakukan wawancara dan analisislah dimensi kearifan lokal berdasarkan pengetahuan masyarakat.

No	DIMENSI KEARIFAN LOKAL	PENGETAHUAN MASYARAKAT
1.	Pengetahuan Lokal	Pengetahuan lokal ini terdapat pada pengetahuan tentang motif ukir tumbuhan apa yang biasanya digunakan sebagai motif ukir ada banyak sekali motif ukir tumbuhan seperti Motif ukir tanaman teratai, motif ukir tanaman mawar, motif ukir tanaman anggrek dan motif ukir sulur ubi jalar.
2.	Nilai Lokal	Nilai lokal yang ada pada motif ukir tumbuhan nampak pada pemilihan jenis tumbuhan yang dipilih hal ini terlihat dalam motif ukir tumbuhan teratai, teratai memiliki makna yang sangat dalam secara filosofis pemilihan bunga teratai sebagai motif ukiran melambangkan pengetahuan, spiritual dan kekuatan
3.	Sumber Daya Lokal	Sumber daya lokal ini terkait dengan pemilihan jenis kayu yang akan digunakan sebagai media ukir, apabila kayu yang digunakan tidak sesuai maka pengerjaan pengukiran akan mengalami kendala dan dalam pembuatan motif ukir tumbuhan kurang menampilkan warna yang estetis.

Gambar 4. 16 Template Study Lapangan Kearifan Lokal 1

Kearifan Lokal

Motif Ukir Tumbuhan

Kabupaten Jepara

Kelompok:

Rumah Produksi Ukir:

Lakukan Study Lapangan dengan mengunjungi rumah produksi ukir di sekitar tempat tinggalmu, lakukan wawancara dan tentukan dimensi kearifan lokal berdasarkan pengetahuan masyarakat.

No	DIMENSI KEARIFAN LOKAL	PENGETAHUAN MASYARAKAT
4.	Keterampilan Lokal	Para pengrajin ukir yang mampu mewujudkan pengembangan motif ukir tumbuhan dengan menstilasi bentuk tumbuhan asli menjadi motif ukir yang dituangkan dalam bentuk ukiran. Keterampilan para pengrajin ukir membuat motif tumbuhan iniberdasarkan pada tumbuh-tumbuhan yang hidup di lingkungan sekitar.
5.	Keputusan Lokal	Keputusan lokal yang masih diterapkan dan dipegang teguh terkait pengembangan motif ukir tumbuhan masih adanya pakem ukiran jepara. Pakem tersebut tidak bisa langsung dirubah khususnya apabila dirubah roh dari ukiran jepara akan hilang, pakem yang dimaksud dalam ukiran meliputi ada buahnya di ujung yang tersentral, sedangkan untuk daunnya ada dua versi yang satu sumber mengatakan diambil dari daun wuni dan daun ketela menjalar keduanya boleh dipakai.
6.	Solidaritas Lokal	Solidaritas masyarakat Jepara dalam upaya melestarikan ukir agar tetap terjaga dan menjadi identitas Kota Jepara. Upaya tersebut meliputi membuat sanggar seni ukir yang bertujuan untuk mencetak generasi pengukir sehingga bakat untuk meneruskan seni ukir tetap ada walaupun zaman telah berganti, kemudian upaya selanjutnya yaitu dengan melakukan penguatan rasa cinta budaya khususnya pelajar dengan cara memasukkan kearifan lokal Ukir Jepara kedalam suatu pelajaran seperti study lapangan.

Gambar 4.17 Template Study Lapangan Kearifan Lokal 2

Penerapan sumber belajar berbasis kearifan lokal dalam IPA SMP dapat digunakan dalam bentuk booklet, modul ataupun LKPD. Adapun rancangan guna memberikan gambaran dalam penyusunan bahan ajar IPA berdasarkan sumber belajar kearifan lokal ini terdiri dari komponen inti yaitu pendahuluan, isi dan akhir.

- 1) Pada bagian pendahuluan akan tersaji sejarah dari ukiran jepara sehingga dengan adanya pemaparan sejarah ukir jepara peserta didik akan memahami bahwa ukiran jepara itu sangat penting sebagai identitas budaya dengan begitu peserta didik sadar dan turut serta dalam upaya melestarikan ukir jepara.


PENDAHULUAN	
<p>Sejarah Ukiran Jepara</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <h3 style="text-align: center;">UKIRAN JEPARA DALAM BINGKAI SEJARAH</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Seni ukir telah menjadi bagian dari kehidupan masyarakat Jepara ratusan tahun lamanya. Sebagai bagian dari keterampilan yang dimiliki masyarakat Jepara, seni ukir akhirnya menemukan jalannya serta mampu mengangkar taraf hidup masyarakat secara luas. Keahlian, talenta, dan keterampilan para perajin Jepara tidak hanya didapatkan dari proses belajar, tetapi juga diperoleh dari sebuah tradisi pewarisan keahlian mengukir dari nenek moyang masyarakat Jepara sejak zaman Ratu Shima pada abad VII, Ratu Kalinyamat abad XVII hingga R.A. Kartini pada abad XVI. Perjalanan panjang itulah yang kemudian menjadikan seni ukir mengalami pembauran gaya seni dan bahkan motifnya hingga sekarang.</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Pada ukir khas Jepara terdapat beberapa desain motif ukiran yang berbentuk tumbuh-tumbuhan baik itu dilihat dari motif daun, bunga, batang, dan sebagainya. Dengan melihat hal tersebut maka pendidik dapat menjadikan Motif Ukir khas Jepara sebagai salah satu sumber belajar bagi peserta didik pada pembelajaran IPA di tingkat SMP. Untuk menanamkan budaya menghargai potensi dan kearifan lokal pada peserta didik, perlu dilakukan integrasi budaya, potensi, dan kearifan lokal dalam suatu bidang studi. Menjadikan Ukiran Jepara sebagai sumber belajar juga merupakan salah satu bentuk upaya untuk mengenalkan dan melestarikan budaya sekitar.</p> </div> </div>  </div>


- 2) Bagian isi terdiri dari nilai-nilai kearifan lokal dalam motif ukir tumbuhan, dan materi-materi yang terkait dengan kingdom plantae.

ISI	
<p>Motif Tumbuhan</p>	<div style="text-align: center;">  <p>MOTIF TUMBUHAN</p> <p>KARAKTERISTIK</p>  </div> <p>Motif tumbuhan merupakan motif yang paling banyak digunakan dalam seni ukir, digambarkan dalam bentuk motif yang distilasi, banyak dikomposisi dalam antalan bunga atau lung-lungan bunga. Motif bergerombol seperti kipas dan terdapat buah dengan jumlah ganjil. Kelompok motif daun membentuk prisma segi tiga dan setiap daun memiliki tiga ujung tangkai. Garis garis pada sebelah daun, mengarah dari bagian tangkai daun ke ujung daun. Motif yang sangat terkenal dari ukiran daerah Jepara ini adalah Daun Trubusan yang terdiri dari dua macam. Pertama, daun yang keluar dari tangkai relung. Kedua, daun yang keluar dari cabang atau ruasnya. selain itu ciri khasnya adalah tangkai relung yang memutar dengan gaya memanjang dan menjalar membentuk cabang-cabang kecil untuk mengisi ruang dan memperindahinya.</p>
<p>Materi kingdom plantae</p>	<div style="text-align: center;"> <p>KINGDOM PLANTAE</p>  </div> <p>Kingdom plantae termasuk salah satu dalam pembahasan klasifikasi makhluk hidup. Kingdom plantae adalah salah satu materi yang dipelajari di sekolah menengah pertama menerapkan prinsip kategorisasi untuk membagi tumbuhan menjadi beberapa bagian berdasarkan pengamatan morfologi, metagenesis tumbuhan, dan keterkaitan fungsinya dalam kelangsungan hidup di bumi. Kingdom Plantae disebut juga dunia tumbuhan karena beranggotakan berbagai jenis tumbuhan. Berdasarkan sistem kontemporer, dunia tumbuhan digolongkan menjadi tiga divisi utama yaitu tumbuhan lumut (Bryophyta), tumbuhan paku (Pterydophyta), dan tumbuhan berbiji (Spermatophyta). Selanjutnya, berdasarkan keberadaan jaringan tubuhnya, kingdom Plantae dibedakan menjadi Thallophyta (berupa talus yang belum memiliki akar, batang dan daun) dan Cormophyta (sudah memiliki akar, batang dan daun).</p>


KLASIFIKASI TERATAI

TERATAI

Kingdom : Plantae Divisi : Tracheophyta Sub-Divisi : Spermatophyta Kelas : Magnoliopsida Ordo : Nymphaeliales Famili : Nymphaeaceae Genus : Nymphaea L. Spesies : Nymphaea alba L.	
---	---




Teratai merupakan tumbuhan air dengan tingkatan takson Tracheophyta, teratai masuk kedalam sub divisi spermatophyta artinya teratai merupakan tumbuhan ber biji dengan kelas magnoliopsida sebutan lain dari kelas dicotyledonae (dikotil)



STRUKTUR TERATAI

Secara filosofis pemilihan bunga teratai sebagai motif ukiran melambangkan pengetahuan, spiritual dan kekuatan. Juga mengandung makna bahwa seseorang ketika hidup di dunia tidak terpengaruh oleh ketertarikan duniawi. Bunga teratai mempunyai banyak fungsi yang bermanfaat bagi kehidupan manusia.

Struktur dan fungsi teratai memiliki akar yang tidak sempurna, akar teratai hanya memiliki fungsi untuk membantu menopang bagian teratai yang mengapung. Daun teratai sendiri memiliki bentuk yang sangat bulat, lebar, dan sebenarnya sangat tipis. Bagian teratai memiliki fungsi utama untuk membantu menopang daun agar bisa mengapung dengan baik. Bunga teratai mempunyai kelopak bunga yang banyak dan mengapung dengan baik. Bunga teratai mempunyai kelopak bunga yang banyak dan berlapis selain itu warna bunga teratai memiliki warna yang indah, warna gradasi dari warna merah muda dan memutih sampai pada ujung bunga.



- 3) Pada bagian akhir terdiri dari evaluasi berisikan soal-soal yang dikaitkan materi kingdom plantae dengan kearifan lokal. Evaluasi ini dapat dikembangkan dan disesuaikan oleh guru dengan kondisi di lapangan.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini tidak terlepas dari keterbatasan didalamnya. Peneliti melakukan penelitian pada objek yang terbatas tidak semua motif ukir tumbuhan diukir

secara lengkap strukturnya ada yang berupa daunnya saja ataupun bunganya saja, sehingga peneliti memerlukan waktu lebih untuk melakukan observasi dengan berpindah tempat dari rumah produksi ukir satu ke rumah produksi ukir lainnya hingga peneliti menemukan tempat yang sesuai untuk dilakukan penelitian. Peneliti mengalami kendala dalam melakukan wawancara yaitu beberapa pertanyaan dalam kisi-kisi wawancara harus di buang karena tidak sesuai dengan fakta yang ada dilapangan dan tidak sesuai dengan keadaan informan. Sebagaimana terdapat pertanyaan mengenai makna filosofis tumbuhan yang digunakan sebagai motif ukir, hanya satu motif ukir tumbuhan teratai yang dapat dijawab makna filosofisnya. Keterbatasan selanjutnya belum adanya pengembangan sumber belajar motif ukir dalam bentuk bahan ajar.

