



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthhan Thaha Saifuddin Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthhan Thaha Saifuddin Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sulthhan Jambi

State Islamic University of Sulthhan Thaha Saifuddin Jambi

ANALISIS ETNOSAINS SENI ANYAMAN DAN BUDAYA BETANGAS DI MUARO JAMBI SEBAGAI SUMBER BELAJAR SAINS

SKRIPSI



**EGA LESTARI
NIM. 206190007**

**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2023**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sulthan Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

ANALISIS ETNOSAINS SENI ANYAMAN DAN BUDAYA BETANGAS DI MUARO JAMBI SEBAGAI SUMBER BELAJAR SAINS

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pendidikan



**EGA LESTARI
NIM. 206190007**

**PROGRAM STUDI TADRIS FISIKA
FAKULTAS TARIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
2023**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli;
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah;
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

@ Hak cipta milik UIN Sulthan Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
Jl. Jambi-Ma. Bulian KM 16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36365
Telp/Fax: (0741)58183 – 584118 Website: www.uinjambi.ac.id

PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Nota Dinas
Lampiran : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Di
Tempat

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara/i :

Nama : Ega Lestari
NIM : 206190007
Judul Skripsi : Analisis Etnosains Seni Anyaman dan Budaya Betangas di Muaro Jambi Sebagai Sumber Belajar Sains

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Tadris Fisika Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Tadris/Pendidikan Fisika.

Dengan ini kami berharap agar skripsi/tugas akhir Saudara/i di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu 'alaikum wr.wb

Jambi, 21 Maret 2023
Pembimbing I

Fibrika Rahmat Basuki, M. Pd.
NIP.198802032020121002



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

@ Hak cipta milik UIN Sultha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da. menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl.Jambi-Ma Bulian KM 16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36365
Telp/Fax: (0741)58183 – 584118 Website: www.uinjambi.ac.id

PERSETUJUAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Hal : Nota Dinas
Lampiran : -

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi
Di
Tempat

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara/i :

Nama : Ega Lestari
NIM : 206190007
Judul Skripsi : Analisis Etnosains Seni Anyaman dan Budaya Betangas di Muaro Jambi Sebagai Sumber Belajar Sains

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Program Studi Tadris Fisika Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam bidang Tadris/Pendidikan Fisika.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi/tugas akhir Saudara/i di atas dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.
Wassalamu 'alaikum wr.wb

Jambi, 20 Maret 2023
Pembimbing II

Arif Wiratama, M.Pd.
NIDN. 2024059304



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan da menyebutkan sumber aslinya.
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.

@ Hak cipta milik UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jl.Jambi-Ma.Bulian KM 16 Simp. Sungai Duren Kab. Muaro Jambi 36365
 Telp/Fax: (0741)58183 – 584118 Website: www.uinjambi.ac.id

PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI
 Nomor : B - 271 /D-I/KP.01.2/ 01/ 2023

Skrripsi dengan judul “Analisis Etnosains Seni Anyaman dan Budaya Betangas di Muaro Jambi Sebagai Sumber Belajar Sains”.Yang telah dimunaqasyahkan oleh sidang Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Sultan Thaha Saifuddin Jambi pada:

Hari : Senin
 Tanggal : 10 April 2023
 Jam : 13.00 WIB - Selesai
 Tempat : Ruang Sidang Munaqasyah FTK UIN STS Jambi
 Nama : Ega Lestari
 NIM : 206190007
 Judul : Analisis Etnosains Seni Anyaman dan Budaya Betangas di Muaro Jambi Sebagai Sumber Belajar Sains

Telah diperbaiki sebagaimana hasil sidang diatas dan telah diterima sebagai bagian dari persyaratan pengesahan perbaikan skripsi.

PENGESAHAN PERBAIKAN SKRIPSI			
No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Nova Kafrita, M. Pd (Ketua Sidang)		Jum'at 11 April 2023
2.	Salman Al Farisi, M. Pd (Sekretaris Sidang)		Selesai 18 April 2023
3.	Fauzan Sulman, M. Pd (Penguji I)		Jum'at 11 April 2023
4.	Turino Adi Irawan, M. Pd (Penguji II)		Kamis. 10. April 2023
5.	Fibrika Rahmat Basuki, M. Pd (Pembimbing I)		Rabu 02. Mei 2023
6.	Arif Wiratama, M. Pd (Pembimbing II)		Kamis. 13 April 2023

Jambi, 28 April 2023
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN STS Jambi



Dr. Hj. Fadlilah, M.Pd
 NIP.196707111992032004

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi.

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya susun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi seluruhnya merupakan hasil karya sendiri.

Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi yang saya kutip dari hasil orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan.

Apabila kemudian ditemukan seluruh atau sebagian skripsi bukan hasil karya sendiri atau terindikasi adanya unsur plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jambi, 21 Maret 2023



METERAI
TEMPEL
35504AKX358524661

Ega Lestari
206190007

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT senantiasa memberikan segala nikmat yang berupa kesehatan jasmani, rohani, dan kemampuan dalam menuntut ilmu pengetahuan. Sehingga dengan penuh kemudahan tugas akhir perkuliahan penulis telah terselesaikan.

Skripsi ini penulis persembahkan teruntuk kedua malaikat tanpa bersayap yang selalu memberikan semangat dan mendoakan tiada henti kepada Ayahanda (Asri) dan Ibunda (Ida Lailah). Segala perjuangan, pengorbanan, kasih sayang serta motivasi yang telah beliau berikan selama ini membuat penulis bersemangat dalam mencapai semua tujuan hingga selesai. Teruntuk adik-adikku (Deya Sundari) dan (Mufajri Annur) terima kasih telah bersedia mendengarkan dan memberikan semangat hingga saat ini.

Teruntuk kedua pembimbing terhebatku Bapak Fibrika Rahmat Basuki, M. Pd sebagai pembimbing I dan Bapak Arif Wiratama, M.Pd sebagai pembimbing II, terima kasih selama ini telah bersedia dan sudi dalam membimbing, meluangkan banyak waktu dan tenaga serta memberikan semangat motivasi yang sangat luar biasa.

Teruntuk teman-teman sekaligus sahabat seperjuangan tim etosains terima kasih atas segala pengorbanan, kekompakan, kebersamaan, canda tawa, susah dan senang yang telah dilalui selama penelitian dan tak lupa terima kasih teruntuk adik sepupu ku (Rida Riyani, S.Ag) sekaligus teman fatner yang telah meluangkan banyak waktunya dalam proses penelitian yang telah dilalui hingga selesai. Serta terima kasih kepada seluruh pihak yang terlibat dalam proses ini hingga penulis tidak bisa menyebutkannya satu persatu.

MOTTO

وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا
تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ (٧٧)

Artinya: "Dan carilah pada apa yang telah dianugerahkan Allah kepadamu (kebahagiaan) negeri akhirat, dan janganlah kamu melupakan bahagianmu dari (kenikmatan) duniawi dan berbuat baiklah (kepada orang lain) sebagaimana Allah telah berbuat baik, kepadamu, dan janganlah kamu berbuat kerusakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerusakan". (Q.S. Al-Qasas: 77)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur atas kehadiran Allah SWT, yang Maha Agung yang telah memberikan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan penyusunan penulisan skripsi. Sholawat dan salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan alam yakni baginda Nabi Muhammad SAW. Pembawa risalah pencerahan bagi manusia dan penerang menuju jalan kebenaran sebagai suri teladan yang agung dan semoga kita mendapatkan syafaatnya di yuaumil akhir kelak, Aamiin Ya Robbal ‘Alamiin.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat akademik guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi dengan judul “Analisis Etnosains Seni Anyaman dan Budaya Betangas di Muaro Jambi Sebagai Sumber Belajar Sains”. Dengan terselesaikan penyusunan skripsi ini untuk itu, penulis menyampaikan ribuan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Su’aidi, MA., Ph.D, selaku Rektor UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
2. Ibu Dr. Hj. Fadlillah, M. Pd, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi.
3. Bapak Mukhlis, S.Ag., M.Pd.I dan Habib Muhammad, S.Ag., M.Ag selaku Kaprodi dan Sekprodi
4. Bapak Fibrika Rahmat Basuki, M.Pd. selaku dosen Pembimbing I dan Bapak Arif Wiratama, M.Pd. sebagai Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan mencurahkan pemikirannya demi mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak kepala desa Muara Jambi beserta masyarakat setempat khususnya *informan* pengrajin anyaman pandan dan betangas yang telah memberikan izin dan turut membantu dalam proses penelitian.
6. Bapak kepala sekolah, Guru serta peserta didik SMPN 11 muaro Jambi, SMPN 34 Muaro Jambi, dan MTS Tarbiyah Islamiyah Muaro Jambi yang



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sulthan Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sulthan Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sulthan Jambi
Site Name: University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

turut andil membantu dan mendukung peneliti dalam pelaksanaan penelitian hingga penyusunan skripsi terselesaikan.

7. Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
8. Para karyawan dan karyawan UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yang turut membantu dalam proses penyelesaian berkas skripsi penulis.
9. Kedua orang tua, Ayahanda Asri dan Ibunda Ida Lailah, terima kasih untuk do'a, dukungan, dan kasih sayang serta nasihat yang tiada henti kepada penulis.
10. Teman-teman seperjuangan tadris fisika angkatan 2019 dan tim etnosains, serta seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu oleh penulis namun telah membantu dalam memberikan motivasi tiada henti hingga menjadi kekuatan pendorong bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi penyusunan maupun teknik penulisannya. Oleh karena itu dengan kerendahan hati saran dan kritik dari pembaca diterima dengan senang hati demi tercapainya kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi pengembang ilmu dan mendapat ridho Allah SWT. Aamiin Ya Robbal 'Alaamiin.

Jambi, 21 Maret 2023

Penulis

Ega Lestari
NIM. 20190007



ABSTRAK

Nama : Ega Lestari
Jurusan : Tadris Fisika
Jurusan : Analisis Etnosains Seni Anyaman dan Budaya Betangas di Muaro Jambi Sebagai Sumber Belajar Sains

Berdasarkan hasil angket yang disebarkan di tiga Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Kabupaten Muaro Jambi diperoleh informasi 99% siswa tidak mengetahui tentang seni anyaman pandan dan budaya betangas, 99% siswa tidak mengetahui pada proses pembuatan anyaman pandan dan budaya betangas, dan 100% siswa tidak mengetahui keterkaitan antara konsep sains pada proses pembuatan anyaman dan betangas. Hal ini disebabkan karena guru belum mengkaitkan kearifan lokal anyaman pandan dan betangas dalam pembelajaran IPA di sekolah khususnya Kabupaten Muaro Jambi. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis konsep sains pada proses pembuatan anyaman pandan dan betangas. Jenis Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder, dengan sumber data diperoleh dari *key informan* seorang pengrajin anyaman pandan dan *informan* betangas. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan dokumentasi dan dianalisis menggunakan *flow model analysis* dengan tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembuatan anyaman pandan ini terdapat proses pengambilan pandan, pelayuran pandan, menjangko pandan, perendaman pandan dan menjemuran pandan. Konsep sains pada pembuatan anyaman pandan terdapat materi suhu dan kalor pada perpindahan kalor secara konduksi dan radiasi serta terdapat materi gaya gesek pada proses menganyam. Betangas merupakan mandi uap yang menggunakan bahan alami seperti serai wangi, akar pinang, pandan wangi, daun jeruk purut dan lain-lain. Konsep sains yang terdapat pada proses betangas suhu dan kalor pada perpindahan kalor secara konveksi.

Kata kunci: Etnosains, anyaman pandan, prosesi betangas, sumber belajar sains



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi.

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi
Desain dan Layout: Saifulrahman Thaha Saifuddin Jambi

ABSTRACT

Name : Ega Lestari
Study Program : Physica Education
Title : *Ethnoscience Analysis of Woven Arts and Betangas Culture in Muaro Jambi as a Source of Science Learning*

Based on the results of questionnaires distributed in three Junior High Schools (SMP) in Muaro Jambi Regency, information was obtained that 99% of students did not know about the art of woven pandan and betangas culture, 99% of students did not know the process of making woven pandan and betangas culture, and 100% of students did not know the relationship between the concept of science in the process of making woven and betangas. This is because teachers have not related the local wisdom of woven pandan and betangas in science learning in schools, especially Muaro Jambi Regency. This study aims to explore and analyze the concept of science in the process of making woven pandan and betangas. This type of research is qualitative research with an ethnographic approach. The types of data used in this study are primary data and secondary data, with data sources obtained from key informants of a pandan woven study and betangas informants. Data collection is carried out by observation, interview, and documentation and analyzed using flow model analysis with three stages, namely data reduction, data presentation, and conclusions. The results of this study show that the making of pandan matting has a process of taking pandanus, pandan drifting, menjangko pandanus, soaking pandan and drying pandanus. The concept of science in making pandan webbing is temperature and heat material in heat transfer by conduction and radiation and there is frictional force material in the weaving process. Betangas is a steam bath that uses natural ingredients such as citronella, areca nut root, fragrant pandanus, kaffir lime leaves and others. The concept of science found in the process of temperature and heat control in heat transfer by convection.

Keywords: *Ethnoscience, woven pandanus, betangas procession, science learning resources*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Surba Jember.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Surba Jember.

@ Hak cipta milik

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL
NOTA DINAS	ii
PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN ORSINALITAS	v
PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Fokus Penelitian.....	3
C. Rumusan Masalah.....	4
D. Tujuan Penelitian Dan Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN STUDY RELEVAN	
A. Kajian Pustaka	6
B. Study Relevan	21
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Desain Penelitian	23
B. Setting Dan Subjek Penelitian	23
C. Jenis dan Sumber Data.....	24
D. Teknik Pengumpulan Data	24
E. Teknik Analisis Data	28
F. Pemeriksaan Keabsahan Data.....	30
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	
A. Temuan Umum	31
B. Temuan Khusus dan Pembahasan	32
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	60
B. Saran	61
 DAFTAR PUSTAKA	 62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kisi-kisi lembar observasi proses anyaman dan betangas	25
Tabel 2.2 Kisi-kisi pedoman wawancara proses anyaman dan betangas.....	26
Tabel 2.3 Kisi-kisi dokumentasi proses anyaman dan betangas	27
Tabel 4.1 Hasil wawancara dengan pengrajin anyaman dan betangas	33
Tabel 4.2 Pemetaan konsep sains pada proses anyaman pandan	47
Tabel 4.3 Hasil wawancara dengan informan prosesi betangas.....	48
Tabel 4.2 Pemetaan konsep sains proses betangas	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pandan Duri	13
Gambar 2.2 Anyaman pandan	15
Gambar 2.3 Proses Betangas	19
Gambar 3.1 Triangulasi teknik pengumpulan data	30
Gambar 4.1 pengambilan daun pandan	35
Gambar 4.2 pelayuran daun pandan	36
Gambar 4.3 proses menjangko	36
Gambar 4.4 Perendaman pandan	37
Gambar 4.5 Penjemuran pandan	37
Gambar 4.6 Penyautan pandan	38
Gambar 4.7 Proses Pewarnaan	39
Gambar 4.8 Proses Menganyam	40
Gambar 4.9 Pelayuran pada perpindahan kalor secara konduksi.....	42
Gambar 4.10 Penjemuran pada perpindahan kalor secara radiasi.....	44
Gambar 4.11 Konsep sains proses menganyam	46
Gambar 4.12 Perebusan rempah betangas	51
Gambar 4.13 Proses Betangas.....	52
Gambar 4.14 Perebusan rempah perpindahan kalor secara konveksi	56
Gambar 4.15 Konsep sains proses betangas	57

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
KAMPUS THAHA SA'ITUDDIN
JAMBI

@ Hak cipta milik Universitas Islam Sumatera Utara

State Islamic University of Sulthan Thaha Sa'ituddin Jambi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Angket Siswa.....	66
Lampiran 2 Hasil Angket Siswa	67
Lampiran 3 Pedoman Wawancara Guru	69
Lampiran 4 Hasil Wawancara Guru.....	71
Lampiran 5 Pedoman Wawancara Proses Betangas	82
Lampiran 6 Pedoman Wawancara Proses Anyaman Pandan.....	83
Lampiran 7 Instrumen Observasi Anyaman Pandan dan Betangas	84
Lampiran 8 Instrumen Hasil Wawancara Proses Betangas.....	85
Lampiran 9 Instrumen Wawancara Proses Anyaman Pandan	88
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....	92
Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup	95

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultha Jambi

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anyaman dan betangas merupakan salah satu kearifan lokal yang ada di Daerah Muaro Jambi. Kearifan lokal dapat berupa pengetahuan lokal, keterampilan lokal, sumber daya lokal, proses sosial lokal, nilai-nilai ataupun norma-norma lokal dan adat istiadat setempat (Niman, 2016). Salah satu kearifan lokal anyaman yang ada di Desa Muaro Jambi yaitu kerajinan anyaman pandan. Kerajinan anyaman pandan merupakan kerajinan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat di desa Muaro Jambi yang dapat dijadikan sebagai produk anyaman seperti lapik bayi, tikar, wadah rempah-rempah, dan lain-lain.

Selain anyaman pandan, di Desa Muaro Jambi juga mempunyai salah satu tradisi yang biasa dilakukan untuk menjaga kebugaran tubuh. Salah satunya pada saat menjelang acara proses pernikahan dan untuk kesehatan atau pengobatan yang disebut dengan tradisi betangas. Tradisi betangas merupakan tradisi yang dapat dimanfaatkan dengan bahan alami, sebuah kearifan lokal yang diturunkan secara turun temurun dari generasi ke generasi.

Kenyataannya saat ini banyak generasi muda yang sudah tidak lagi mengetahui bagaimana membuat anyaman dan tradisi betangas. Hanya sebagian kecil masyarakat di Desa Muaro Jambi yang masih mengerinti sebagai pengrajin anyaman dan melakukan tradisi betangas. Hal ini terlihat berdasarkan hasil pengamatan sudah jarang masyarakat membuat anyaman dan melakukan tradisi betangas termasuk diantaranya generasi mudah di Daerah Muaro Jambi. Sehingga perlunya kemajuan kearifan lokal pada masyarakat dan generasi mudah di setiap daerah (Suryanti, 2018).

Berdasarkan hasil survey yang telah dilakukan di tiga sekolah. Bahwa pada hasil angket yang dilakukan hanya terdapat 1% siswa mengetahui



tentang seni anyaman dan tradisi betangas, 1% siswa mengetahui tentang proses pembuatan anyaman pandan dan tradisi betangas, 3% siswa mengetahui bahan-bahan anyaman pandan dan betangas, dan 100% siswa tidak mengetahui konsep IPA/Fisika pada anyaman pandan dan betangas. Hal ini terbukti bahwa masih banyak siswa yang kurang peduli dengan kearifan lokal yang ada disekitar lingkungan daerahnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru IPA SMPN 11 Muaro Jambi SMPN 34 dan MTS Tarbiyah Islamiyah Muaro Jambi diperoleh informasi bahwa guru belum mengkaitkan kearifan lokal seni anyaman pandan dan betangas dalam pembelajaran IPA di sekolah. Hanya sudah pernah mengaitkan pembelajaran IPA dengan kehidupan sehari-hari sedangkan materi mengenai budaya hanya dipelajari pada mata pelajaran seni budaya. Hal ini disebabkan belum terdapatnya sumber belajar/buku IPA berkonteks kearifan lokal anyaman pandan dan tradisi betangas serta data tentang kearifan lokal belum terdokumentasi dengan baik. Menurut (Jufrida et al., 2021) pada saat ini guru masih saja mengalami kesulitan mengintegrasikan kearifan lokal Jambi dalam pembelajaran IPA. Hal ini karena tidak ada buku sains terintegrasi dengan kearifan lokal. Selain itu, guru masih berjuang untuk menganalisis konsep ilmu pengetahuan dalam benda-benda kearifan lokal yang akan dijadikan sebagai sumber belajar ilmu pengetahuan. Dimana pembelajaran IPA sebaiknya dapat mengaitkan antara konsep IPA dengan kehidupan sehari-hari agar pembelajaran lebih bermakna.

Dengan demikian kearifan lokal dapat dijadikan sebagai sumber belajar (Jufrida et al., 2018). Kearifan lokal juga memiliki nilai karakter yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran. Namun, saat ini belum banyak sekolah di provinsi Jambi yang menghubungkan kearifan lokal dengan pembelajaran IPA di sekolah. Dalam hal ini kearifan lokal tidak hanya sebatas pengetahuan budaya saja namun kearifan lokal juga bisa diintegrasikan ke dalam pengetahuan ilmiah/sains yang biasa disebut etnosains.

Pembelajaran terintegrasi etnosains dapat diimplementasikan kedalam pembelajaran di sekolah. Bertujuan agar siswa dapat terus melestarikan

kearifan lokal budayanya sendiri. Namun saat ini beberapa sekolah yang ada di provinsi Jambi khususnya di Kabupaten Muaro Jambi masih belum menerapkan pembelajaran yang mengaitkan IPA terhadap kearifan lokal yang ada, terutama pada seni anyaman pandan dan prosesi betangas.

Menurut penelitian (Basuki et al., 2019) hal ini disebabkan karena data-data kearifan lokal belum terdokumentasi dengan baik, belum ada buku berbasis kearifan lokal, dan belum ada perangkat pembelajaran yang terintegrasi dengan kearifan lokal. Minimnya pengetahuan guru tentang kearifan lokal, sehingga saat proses belajar mengajar di kelas terkesan normal. Artinya, ketika belajar siswa hanya memikirkan perhitungan, pengetahuan alam, dan praktikum IPA. Hal ini terjadi karena masih sedikitnya sumber belajar IPA/fisika dalam konteks kearifan lokal Jambi. Kenyatannya kearifan lokal dapat dikembangkan lagi dengan mempelajari ilmu sehingga dapat dijadikan sumber pembelajaran ilmu yang lebih dikenal dengan etnosains.

Oleh karena itu dengan dikembangkannya kearifan lokal dalam pembelajaran sebagai sumber belajar sains, maka pengetahuan generasi muda terutama pada siswa dapat mengenal budaya lokal yang ada di daerah setempatnya. Pembelajaran berbasis etnosains mendorong siswa untuk berpikir kritis melalui aktivitas mental, dengan penggunaan pembelajaran IPA berbasis etnosains dapat mendukung siswa untuk mengembangkan kemampuannya dalam merespon informasi yang diterima dengan mempertimbangkan segala aspek yang berkaitan dengan informasi tersebut (Sari et al., 2021).

Berdasarkan permasalahan di atas, masih banyak generasi muda yang belum mengetahui seni anyaman pandan dan budaya betangas mulai dari sejarah, alat, bahan, proses pembuatan anyaman pandan dan betangas, pengetahuan konsep IPA/fisika, kurangnya sumber belajar IPA berbasis etnosains, dan kurangnya pengetahuan guru terkait etnosains. Solusi yang dapat diambil adalah dengan mengeksplorasi dan menganalisis kearifan lokal tentang anyaman pandan dan budaya betangas di Muaro Jambi yang bertujuan untuk memperoleh data lengkap yang akan menjadi dasar dalam pembelajaran berbasis etnosains. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengangkat judul



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNTHO JAMBI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

@ Hak cipta milik UIN Suntho Jambi

State Islamic University of Suntho Thaha Saifuddin Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi.

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jambi

Analisis Etnosains Seni Anyaman dan Budaya Betangas di Muaro Jambi Sebagai Sumber Belajar Sains.

B. Fokus Penelitian

Agar penelitian ini lebih fokus dan terarah, maka ruang lingkup penelitian berfokus pada Analisis *indigeneous knowledge* dan konsep sains pada proses pembuatan anyaman dan prosesi betangas di Muaro Jambi sebagai sumber belajar sains, tepatnya di Desa Muara Jambi, Kecamatan Maro Sebo, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi sebagai salah satu tempat yang sejak sekarang masih membuat anyaman pandan dan melakukan prosesi betangas.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian di atas maka peneliti menyusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembuatan anyaman dan prosesi betangas?
2. Apa konsep sains yang terdapat pada proses pembuatan anyaman dan prosesi betangas?
3. Bagaimana kompetensi dasar pada pemetaan konsep sains di objek anyaman pandan dan betangas?

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengeksplorasi kearifan lokal proses pembuatan anyaman dan prosesi betangas
2. Menganalisis konsep sains pada proses pembuatan anyaman dan prosesi betangas.
3. Menganalisis kompetensi dasar pada pemetaan konsep sains di objek anyaman pandan dan betangas

Adapun kegunaan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Dapat mengenalkan kembali proses pembuatan anyaman dan tradisi betangas kepada siswa.

2. Hasil eksplorasi dapat digunakan sebagai sumber literasi sains dan bahan pengembangan para peneliti selanjutnya.
3. Konsep sains pada pengenalan kearifan lokal terhadap proses anyaman dan budaya betangas dapat diintegrasikan dalam pembelajaran IPA di sekolah.

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sunthan Thaha Saifuddin Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

BAB II

KAJIAN PUSTAKA DAN STUDY RELEVAN

A. Kajian Pustaka

1. Etnosains

Ethnoscience berasal dari kata *ethos* dari bahasa Yunani yang berarti budaya atau kearifan lokal dan kata *scientia* dari bahasa latin yang berarti ilmu pengetahuan. Menurut Mayasari (2017) etnosains adalah pengetahuan yang dapat diperoleh dengan memperhatikan kearifan budaya suatu bangsa atau komunitas budaya. Etnosains juga merupakan ilmu pengetahuan yang mendeskripsikan dan melukiskan suatu kepercayaan masyarakat atau kelompok sosial tertentu mengenai suatu unsur dari bagian lingkungannya (Ristanti & Rachmadiarti, 2018). Maka etnosains dapat didefinisikan sebagai suatu ilmu pengetahuan yang menghubungkan antara budaya atau kearifan lokal dengan konsep sains.

Etnosains umumnya diperoleh melalui pengalaman, dan diwariskan dari generasi ke generasi melalui proses pendidikan nonformal. Meskipun tidak diproduksi melalui proses ilmiah menggunakan metode ilmiah, kerangka *ethnoscintific* telah digunakan oleh berbagai suku di dunia dan membantunya dalam memecahkan berbagai masalah yang mereka temukan dalam kehidupan sehari-hari. Keberadaan orang-orang dari berbagai suku membuktikan hal ini. Selanjutnya, banyak pengetahuan *ethnoscintific* yang telah terbukti kebenarannya melalui proses penelitian ilmiah sehingga menjadi pengetahuan ilmiah (Syazali & Umar, 2022).

Selain itu etnosains sendiri mampu mengembangkan pembelajaran sains yang menggabungkan konten budaya dari masyarakat ke dalam bagian kegiatan pembelajaran (Arfianawati et al., 2016). Salah satunya etnosains dapat menstrasnformasikan kegiatan antara sains asli masyarakat dengan sains ilmiah (Sarini & Selamat, 2019). Sains asli tercermin dalam kearifan

lokal sebagai suatu pemahaman terhadap alam dan budaya yang berkembang di kalangan masyarakat.

Pengetahuan sains asli merupakan seluruh pengetahuan mengenai fakta kehidupan masyarakat. keterbatasan pengetahuan dalam menggali potensi sains, etnosains mengangkat budaya dan kearifan lokal untuk dijadikan sebagai objek pembelajaran sains sehingga membuat pembelajaran lebih bermakna (Widyaningrum, 2018). Pembelajaran sains berbasis etnosains, membuat siswa akan lebih tertarik dan antusias terhadap pembelajaran (Rahayu & Sudarmin, 2015). Dengan demikian pengetahuan masyarakat yang bersifat turun-temurun menjadi pengetahuan yang bermanfaat bagi siswa maupun masyarakat setempat. Penerapan pembelajaran berbasis etnosains sangat menguntungkan karena dapat melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis (Sari et al., 2021).

Menurut Emdin dalam Syazali & Umar (2022) Pentingnya etnosains menunjukkan bahwa keterkaitan antara ilmu pengetahuan dan budaya dapat mempengaruhi peningkatan hasil akademik peserta didik. Sejalan dengan Parmin dkk. (2017) pentingnya pembelajaran etnosains untuk penggalian khusus mengenai pengetahuan asli di suatu masyarakat untuk dikaji yang pada gilirannya dapat menjadi jembatan untuk menuju IPA yang formal sebagai kajian pembelajaran di sekolah. Pembelajaran dengan pendekatan *etnoscientific* didasarkan pada pengakuan budaya sebagai bagian fundamental (mendasar dan penting) bagi pendidikan sebagai ekspresi dan komunikasi suatu ide dan pengembangan pengetahuan.

Menurut Shidiq (2016) pembelajaran berbasis etnosains yang tidak memisahkan antara ilmu pengetahuan, budaya dan kearifan lokal serta masyarakat dapat digunakan sebagai pendekatan pembelajaran untuk meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam berilmu pengetahuan. Dengan etnosains siswa tidak memandang sains sebagai budaya asing yang mereka pelajari, tetapi dipandang sebagai bagian dari budaya dan kearifan lokal yang ada. Dengan demikian dapat diajarkan dengan pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga dapat meningkatkan respon siswa



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SARUNGDAT
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi.

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jambi

terhadap sains dan meningkatkan kegunaan praktis sains, nilai-nilai kemanusiaan, dan hubungan antara individu dan lingkungan

Pembelajaran etnosains terpadu merupakan inovasi baru dalam dunia pendidikan yang memadukan budaya dengan ilmu pengetahuan. Integrasi etnosains dalam pembelajaran jangka panjang akan mempengaruhi kesadaran siswa dalam memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memberikan solusi dan melindungi lingkungan (Putri et al., 2022). Etnosains mengangkat budaya dan kearifan lokal untuk dijadikan sebagai objek pembelajaran sains sehingga membuat pembelajaran lebih bermakna (Widyaningrum, 2018). Pembelajaran sains yang mampu menjembatani perpaduan antara budaya siswa dengan budaya ilmiah di sekolah akan dapat mengefektifkan proses belajar siswa.

Penelitian *etnoscientific* bertujuan untuk mengetahui fenomena material mana yang dianggap penting oleh warga suatu budaya dan bagaimana mengatur pengalaman-pengalaman ini dalam pengetahuan. Menurut Sudarmin dkk. (2015) dalam penelitian ini etnosains dipilih karena Indonesia merupakan negara yang kaya akan berbagai budaya nasional dan salah satu budaya turun temurun yang ada di Indonesia. Etnosains adalah pendekatan pembelajaran yang didasarkan pada pandangan konstruktivis dan mengedepankan pembelajaran yang bermakna (*meaningfull learning*) (Suwandani et al., 2022).

Oleh karena itu pentingnya pembelajaran etnosains untuk penggalian khusus mengenai pengetahuan asli di suatu masyarakat untuk dikaji yang pada gilirannya dapat menjadi jembatan untuk menuju IPA yang formal sebagai kajian pembelajaran di sekolah. Pembelajaran etnosains dinilai dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan karakter siswa (Sukesti et al., 2019). Etnosains merupakan pendekatan yang menghubungkan penerapan ilmu pengetahuan dalam kehidupan manusia sehingga ilmu pengetahuan dan budaya menjadi terhubung dalam pembentukan karakter siswa. Pendekatan ini dimaksudkan untuk mendekatkan mahasiswa dengan lingkungan sekitar (Andayani et al., 2021).



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SAIFUDDIN
JAMBI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jambi



2. Kearifan Lokal

Menurut Niman (2016) kearifan lokal merupakan cara berpikir dan bertindak dari masyarakat secara lokal dalam bentuk sederhana tercermin dalam kebiasaan hidup sehari-hari yang telah berlangsung lama dalam kehidupan masyarakat. Sejalan dengan Wafiqni & Nurani (2019) kearifan lokal adalah sebuah investasi yang penting untuk meneruskan keterampilan, kemampuan, dan keunggulan siswa dalam menghadapi dunia global tanpa meninggalkan identitas diri ataupun identitas bangsa. Namun seringkali kearifan lokal yang ada dipahami dan diartikan dengan definisi dan pemaknaan yang beragam. Hal ini dikarenakan penamaan dan pemahaman tersebut bersumber dari interpretasi masing masing tokoh yang mengkaji dan mendalami kearifan lokal dengan keadaan budaya masing-masing kelompok masyarakat.

Asriati (2021) menyatakan bahwa kearifan lokal merupakan modal utama masyarakat dalam membangun dirinya tanpa merusak tatanan sosial yang adaptif dengan lingkungan alam sekitarnya. Secara umum kearifan lokal muncul melalui proses internalisasi yang panjang dan berlangsung turun-temurun sebagai akibat interaksi antara manusia dengan lingkungannya. Sehingga dapat hidup berdampingan dengan alam tanpa harus merusaknya (Sufia et al., 2016). Bahkan dalam kesehariannya istilah kearifan lokal seringkali dikaitkan dan rancu dengan pengertian budaya lokal, potensi lokal dan pengetahuan lokal, sedangkan ketiganya memiliki pemaknaan yang berbeda. Pengertian budaya lokal tidak dapat dibedakan secara tegas dan seringkali dihubungkan dengan kebudayaan suku bangsa.

Menurut Setyaningrum & Diah (2018) Pendefinisian budaya lokal yang lainnya yaitu merupakan salah satu komponen yang memberikan jati diri kita sebagai sebuah komunitas yang spesial, yang eksis diantara bangsa-bangsa di dunia. Sedangkan potensi lokal merupakan potensi sumber daya spesifik yang dimiliki suatu daerah yang mempunyai kemungkinan untuk dapat dikembangkan dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Potensi lokal yang meliputi sumber daya alam, manusia,

teknologi dan budaya dapat dikembangkan untuk membangun kemandirian nasional (Sara & Maryono, 2014).

Lebih lanjut pengetahuan lokal merupakan tubuh kumulatif dari pengetahuan dari sekelompok orang tentang lingkungan sekelilingnya. Mencakup bagaimana cara suatu komunitas lokal memahami, menginterpretasi makan yang ditampilkan oleh lingkungannya. Sedangkan konsep kearifan lokal sebenarnya selama ini telah dimaknai sebagai pengetahuan yang melekat pada kerangka berpikir masyarakat lokal, membentuk ciri khas khas dari pada budaya tertentu sebagai bagian daripada hasil hubungan dua arah antara manusia dengan lingkungannya. Kearifan lokal dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (lokal) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. Kearifan lokal terbentuk sebagai keunggulan budaya masyarakat setempat maupun kondisi geografis dalam arti luas.

Pada konteks pemahaman lainnya, kearifan lokal dapat dipahami sebagai segala sesuatu yang merupakan potensi suatu daerah, baik berasal dari sumber daya alam ataupun sumber daya manusia. Terbentuk melalui hasil olah pikir manusia maupun hasil karyanya yang berisikan nilai kearifan, kebudayaan, pengetahuan serta diturunkan dari generasi ke generasi, sehingga keberadaannya menjadi ciri khas daerah tersebut, muncul melalui proses internalisasi yang panjang, sebagai hasil daripada adanya korelasi terikat antara manusia dengan lingkungannya (Daniah, 2015).

Pemaknaan lain daripada kearifan lokal juga diartikan dan dipandang sebagai suatu aset budaya lokal berisi ajaran yang mengajarkan strategi hidup, sebagai pandangan hidup, yang mengakomodasi kebijakan dan kearifan hidup. Masyarakat memanfaatkan bahan atau sumber daya alam yang dihasilkan dari alam sekitarnya. Dengan membuat sesuatu yang unik atau khas yang menggambarkan kearifan lokal daerah mereka (Listia et al., 2020).

Oleh karena itu kearifan lokal inilah yang merupakan hasil proses budaya masyarakat dengan lingkungan alam sekitarnya dalam jangka waktu



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SARAGOMBI
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jambi

yang lama diturunkan secara turun temurun dari satu generasi ke generasi berikutnya. Kearifan lokal dikalangan pemuda berada pada tataran pengetahuan dan pemahaman belum pada tataran penghayatan dan pengalaman. Urgensi pelestarian kearifan lokal adalah dalam rangka menyeimbang dengan lingkungan dan sekaligus sebagai upaya pelestarian. Menyangkut dengan alam sekitar dapat menjadikan faktor utama yang dapat diperhatikan, dengan melalui kearifan lokal siswa dapat mengkaitkan lingkungan sekitar yang sering dijumpai. Dengan demikian siswa dapat memberikan manfaat kepada dirinya sendiri dengan mengkaitkan kearifan lokal di lingkungan sekitar (Yonanda et al., 2022).

Mengimplementasikan kearifan lokal dalam pembelajaran di sekolah dapat memperluas pengetahuan tentang keanekaragaman di Indonesia pada siswa (Hidayah et al., 2019). Nilai kearifan lokal berawal dari nilai-nilai yang dianggap baik oleh sekelompok masyarakat tertentu di suatu daerah (Fatimah & Sulisty, 2013). Nilai-nilai kearifan lokal dapat dijadikan sebagai basis bagi pendidikan karakter di sekolah. Nilai-nilai budaya yang sudah dianggap baik berupa kearifan lokal dijadikan materi atau sumber pendidikan. Pemahaman budaya akan membantu peserta didik membuat keputusan yang terinformasi dalam masyarakat yang semakin bergantung dan dunia yang saling berhubungan. Kurikulum Pendidikan Dasar di Indonesia juga mengakomodasi tema budaya ke dalam Kompetensi Dasar yang ada di Sekolah (We & Fauziah, 2021).

Bahan ajar yang dapat mempermudah pemahaman siswa dan dapat juga meningkatkan hasil belajar siswa baik dalam aspek pengetahuan, aspek keterampilan dan aspek sikap terhadap lingkungan dan budaya Indonesia (Nazifah & Syamina, 2021). Kurikulum 2013 mengembangkan pengalaman belajar yang memberikan kesempatan luas bagi peserta didik. Dalam menguasai kompetensi yang dibutuhkan untuk kehidupan di masa kini dan masa depan, sekaligus masih mengembangkan kemampuannya sebagai pewaris budaya bangsa dan orang-orang yang peduli terhadap permasalahan masyarakat dan bangsa saat ini (Permendikbud no 68, 2013)



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SAIFUDDIN
JAMBI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jambi



Kebijakan pada kurikulum 2013 yang mengungkapkan bahwa pembelajaran IPA berdasarkan kurikulum 2013 diusulkan oleh guru IPA dan guru diberi kesempatan untuk mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran yang relevan dengan kearifan lokal di sekitar lingkungan siswa. Dalam pembelajaran IPA, siswa membuat korelasi antara topik pembelajaran dengan kegiatan sehari-hari di sekitar lingkungannya sebagai sumber belajar. Dengan demikian akan lebih bermanfaat bagi mereka dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang terintegrasi dengan kearifan lokal (Suwandani et al., 2022).

3. Anyaman Pandan

Anyaman pandan merupakan proses kerajinan yang memiliki nilai seni yang tinggi dan telah menjadi bagian dari budaya Indonesia termasuk Jambi. Sejalan dengan (Evawarni., 2008) Anyarnan pandan adalah salah satu bentuk kebudayaan materi yang merupakan hasil aktivitas dan kreativitas seni dan budaya suatu masyarakat yang diwariskan secara turun temurun dari satu generasi ke generasi berikutnya. Kebudayaan yang diciptakan manusia menjadi alat bantu dalam setiap kegiatan yang dilakukan oleh anggota masyarakat pendukung kebudayaan tersebut.

Kerajinan anyaman pandan merupakan kerajinan tradisional yang dimiliki oleh masyarakat di Desa Muaro Jambi yang dapat dijadikan sebagai produk anyaman seperti lapik bayi, tikar, wadah rempah-rempah, dan lain-lain. Anyaman pandan adalah serat atau iratan daun pandan yang dirangkaikan saling-silang, tumpang-tindih, menelusup-keluar silih berganti dengan hitungan rumus tertentu hingga menjadi sebuah benda yang kaku, lebih lebar, dan lebih besar yang kemudian dibentuk menjadi suatu produk dengan kegunaan tertentu (Zuriyah et al., 2022).

Kerajinan anyaman dari daun pandan inilah yang menjadi sebagai bahan bakunya dalam membuat produk kerajinan tersebut (Gusmailina, 2010). Jenis pandan yang digunakan biasanya adalah jenis *pandanus tectorius* (pandan laut) dan *pandanus furcatus* (pandan jaksi). Tumbuhan pandan adalah salah satu tumbuhan yang mudah dijumpai, karena tumbuhan

pandan dapat tumbuh pada wilayah dataran rendah hingga tinggi. Kemudian daun pandan juga merupakan salah satu hasil hutan yang potensial dan bermanfaat sebagai bahan baku barang kerajinan (Mulyani et al., 2012). Pandan laut mempunyai ciri-ciri panjang daun dapat mencapai 3 m, lebar 6 cm, warna hijau keabuan, tekstur agak kasar, duri pada tepi daun agak rapat, daun muda tumbuh menjulai/jatuh, sistem perakarannya tidak melebar (Susiarti & Rahayu, 2010). Berikut ditunjukkan pada gambar 2.1 pandan duri.



Gambar 2.1 Pandan duri

Sumber: *Pandanaceh.blogspot.com*

Menurut Rahayu dalam Zuriyah et al., (2022) pandan duri berupa pandan pohon sedang hingga besar dan tinggi batang mencapai 15 m. Akar pendukung terlihat jelas, mencapai ketinggian 1 m atau lebih, kulit luar abu-abu kecoklatan. Dedaunan diatur dalam buket padat di ujung atas batang disusun dalam lingkaran dalam 3 lingkaran. Helai daun berukuran 50-300 cm x 5-16 cm, kaku, putih agak lilin, ujung meruncing, tepi berduri kaku-tajam, duri kuning pucat. Permukaan atas berwarna hijau, halus, duri pada lipatan daun atas tidak jelas, tulang daun halus. Permukaan bawah berwarna hijau pucat, tulang daun lebih jelas, duri di sepanjang tulang daun utama, duri berputar sangat jelas. Buah pandan duri berbentuk buah majemuk dua tingkat (*cephalium*). Pandan duri dapat di jadikan sebagai suatu seni kriya yang menghasilkan suatu kerajinan atau produk yang indah.

Sejalan dengan (Zuriyah et al., 2022) Seni kriya adalah kreativitas artistik dengan teknik tertentu yang menghasilkan karya atau produk yang indah dan fungsional. Dalam proses pengerjaan seni kerajinan, diperlukan

sifat dan sikap yang tekun dan telaten dari awal pembuatannya hingga proses akhir atau finishing produk. Jenis seni kriya didasarkan pada jenis bahan baku atau teknik yang digunakan, misalnya: kerajinan kayu, kerajinan logam, kerajinan batik, kerajinan anyaman, dan sebagainya. Kerajinan anyaman, disebut demikian karena metode pembuatannya atau pembuatannya dengan teknik anyaman, sedangkan ketika menggunakan bahan serat pandan, namanya menjadi kerajinan anyaman pandan. Disebut demikian karena metode pembuatan dengan teknik anyaman ketika menggunakan bahan serat pandan namanya menjadi kerajinan anyaman pandan.

Dengan demikian dapat diartikan secara keseluruhan, kerajinan anyaman pandan adalah serat atau iritan daun pandan yang dirangkai secara penampang, tumpang tindih, menelusuri dan keluar satu demi satu dengan hitungan rumus tertentu hingga menjadi benda yang kaku, lebih luas, dan lebih besar yang kemudian dibentuk menjadi produk dengan kegunaan tertentu. Beberapa produk kerajinan anyaman meliputi: tikar, topi, keranjang, tas, dan lainnya. Pandan duri yang dapat dijadikan anyaman adalah daun pandan yang sudah tua dan banyak. Sehingga daun pandan dapat diolah menjadi berbagai macam anyaman salah satunya anyaman tikar. Menurut Prisilia & Yuningsih, (2021) menganyam adalah salah satu teknik reka rakit tekstil dimana setiap helaian disusun dengan pola melipat, menumpuk dan menyilang sesuai dengan jenis motif anyamannya, sehingga pada hasil akhirnya juga akan menampilkan bentuk motif yang berbeda dan memiliki keunikan juga ciri khasnya masing-masing.

Keunikan tiap motif pun akan terasa di setiap daerah bahkan di setiap pengrajin anyaman pandan, hal ini disebabkan oleh pengerjaan tangan masing-masing pengrajin yang akan berpengaruh pada tingkat kerapian, tekstur anyaman dan juga formula pewarnaan yang digunakan oleh pengrajin. Jenis pewarna dan faktor lain juga dapat menentukan kualitas dan hasil akhir dari anyaman itu sendiri. Anyaman pandan dengan motif sasaganda dan motif tunggal adalah anyaman yang paling banyak di produksi.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SARUNGDEG
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunta Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunta Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sunta Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

Disamping itu terdapat beberapa motif anyaman lain yang juga digunakan oleh para pengrajin diantaranya adalah anyaman cayut/mata walik, anyaman rara, anyaman kerancang, anyaman kerancang *peteuy* dan anyaman kepeng (Subekti et al., 2020).

Salah satu produk kerajinan tangan di daerah ini adalah seni anyaman tas, topi, tikar, keranjang, bosara dan sebagainya. Produk ini merupakan kerajinan anyaman yang dikerjakan langsung oleh tangan-tangan pengrajin, selain itu benda tersebut mengandung nilai tersendiri bagi pengrajin yang membuatnya, yaitu nilai ekonomi, karena keberadaannya ternyata memberikan nilai tambah bagi perekonomian pengrajin yang bersangkutan. Pembuatan produk ini masih tradisional, yaitu masih menggunakan alat yang sangat sederhana sehingga dalam waktu satu bulan hanya mampu menghasilkan beberapa produk saja.

Berikut gambar 2.2 anyaman pandan.



Gambar 2.2 Anyaman pandan
Sumber: Kompasiana.com

Dalam hal ini proses menganyam pandan dilakukan secara tradisional yaitu dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengambilan daun pandan duri

Proses pengambilan daun pandan duri tidak dilakukan langsung oleh pengrajin atau bisa dilakukan melalui orang lain. Daun pandan duri (*Pandanus Tectorius*) adalah sejenis tanaman yang biasa ditemui disekitar kita (Aprilla et al., 2021). Daun pandan yang akan dibuat anyaman merupakan daun pandan yang sudah dipilih dengan kualitas yang baik dan sesuai dengan ukurannya.



2. Pemotongan dan pemanasan daun pandan duri

Pandan duri yang telah diantar ke pengrajin kemudian dicuci menggunakan air lalu selanjutnya dipotong kedua sisi ujung daun pandan. Kemudian dilakukan proses pemanasan pada daun pandan menggunakan bara api. Bagian daun pandan yang dipanaskan menggunakan bara api adalah bagian depan dan belakang daun, kegiatan ini biasa disebut dengan layur. Kegiatan memanaskan daun pandan ini dilakukan dengan jarak \pm 30 cm dari bara api. Hal ini bertujuan agar daun pandan menjadi lembut dan mudah diatur.

3. Pembersihan duri dan proses menjangko

Langkah selanjutnya pembersihan duri pada bagian punggung daun pandan dengan menggunakan pisau atau alat khusus yang dapat membersihkan duri daun pandan. Kemudian daun pandan langsung di jangko sehingga duri pada bagian samping kanan dan kiri langsung terbuang dengan menggunakan alat yang disebut jangko (Jangka). Kegiatan menjangko merupakan kegiatan dalam pembentukan ukuran pada anyaman tikar, dengan menjangko ukuran daun pandan akan terbentuk. Adapun alat jangko yang digunakan ada dua macam yaitu jangko kasar dan jangko halus. Biasanya masyarakat Muara Jambi menggunakan jangka halus untuk membuat anyaman pandan sedangkan jangka kasar untuk anyaman rumbai.

4. Perendaman daun pandan duri

Daun pandan yang sudah di jangko akah direndam selama kurang lebih satu malam. Sampai daun pandan berubah tekstur menjadi lembut. Hal ini dilakukan agar pada proses penganyaman daun pandan tidak mudah patah dan lebih mudah di anyam. Kemudian Untuk memudahkan proses perendaman, sebelum direndam daun pandan diikat dengan tali (dalam beberapa ikatan).

5. Penjemuran sebelum pewarnaan daun pandan duri

Selanjutnya daun pandan dijemur dibawah sinar matahari. Proses penjemuran ini dilakukan sama hal nya seperti menjemur pakaian

menggunakan jemuran. Daun pandan di ikat kemudian digantung dan dijemur sekitar 1 hari apabila cuaca panas/matahari terik, namun apabila cuaca nya mendung proses penjemuran bisa memakan waktu sekitar 2 hari. Proses penjemuran ini berguna untuk menghilangkan kadar asam pada daun pandan dan mengeringkan daun pandan.

6. Penyautan daun pada daun pandan duri

Setelah di jemur daun pandan yang telah kering kemudian memasuki proses penyautan. Di bagian ini daun pandan di saut menggunakan alat saut yang juga dibuat oleh pengrajin sendiri. Proses penyautan dilakukan dengan cara menggosok seluruh bagian daun pandan menggunakan alat saut. Proses saut ini dilakukan secara satu arah selama berulang, hal ini bertujuan agar daun pandan lebih lembut dan mudah diatur serta agar daun pandan rata, lurus, tipis dan lentur sehingga mudah di anyam. Setelah proses penyautan selesai daun pandan sudah bisa untuk dianyam. Penyimpanan daun pandan yang telah diolah namun belum dianyam harus diletakkan di bawah lantai dan ditutup menggunakan kain agar tetap menjaga kelembaban dari daun pandan itu sendiri.

7. Pewarnaan daun pandan duri

Proses pewarnaan dilakukan dengan mencelupkan daun pandan kedalam wajan yang telah berisi air mendidih. Proses perebusan ini dilakukan agar daun pandan lebih lembut lagi dan warna dapat mudah menyerap ke dalam daun pandan. Selain itu proses ini dilakukan agar menghilangkan getah dari daun pandan. Untuk keindahan hasil anyaman, biasanya para penganyam memerlukan daun pandan yang beraneka warna (selain warna asli). Oleh karena itu, proses selanjutnya daun pandan hendaklah diberi pewarna. Mewarnai daun pandan dapat dilakukan dengan cara merendam daun pandan yang sudah bersih di dalam air mendidih yang terlebih dahulu telah diberi pewarna sesuai dengan selera penganyam (kebutuhan) selama \pm 1 jam. Untuk mendapatkan warna yang lebih tua, takaran pewarna lebih besar jika dibandingkan dengan warna yang lebih



muda (Evawarni., 2008). Setelah pewarnaan daun pandan dijemur kembali hingga kering.

8. Terakhir proses menyanyam pada daun pandan duri dapat dilakukan.

Proses terakhir menganyam tikar, untuk membuat anyaman terlebih dahulu disiapkan bahan baku yang diperlukan, kemudian menentukan motif apa yang dipakai. Begitu juga apakah akan memerlukan warna-warna yang bervariasi. Setelah semua siap baru dimulai membuat anyaman sesuai dengan bentuk yang diinginkan. Menurut (Evawarni., 2008) menganyam tikar dimulai dari bagian tengah kemudian daun disusun dengan sudut 90°, satu di atas dan satu di bawah dalam bentuk menyilang. Proses awal memulai menganyam tikar biasa disebut dengan netar kemudian helaian daun selanjutnya ditambahkan hingga sesuai ukuran tikar yang diinginkan.

4. Betangas

Betangas adalah mandi uap dengan menggunakan ramuan yang berasal dari tumbuhan dan rempah-rempah yang bermanfaat dalam pengobatan serta memiliki aroma khas yang sangat harum. Sejalan dengan Putri (2019) betangas adalah mandi uap dengan menggunakan rebusan rempah-rempah seperti serai wangi, daun pandan, daun jeruk purut, daun jeruk nipis, daun sembung untuk mengeluarkan keringat. Selain itu seiring berkembangnya pengetahuan dan pengalaman saat ini, betangas juga dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengobatan tradisional (Pratami et al., 2017).

Menurut sari 2019 dalam Mentari & Yuhaswita (2022) munculnya mandi uap tradisional yang juga sering disebut sebagai sauna (mandi uap) bervariasi di beberapa wilayah nusantara. Di Jambi, mandi uap merupakan tradisi yang sudah berlangsung sejak abad ke-15. Tradisi ini merupakan kegiatan yang dilakukan secara turun temurun. Orang Jambi mengatakan bahwa tradisi mandi uap berkembang setelah Islam masuk ke Nusantara. Hal ini ditunjukkan dengan menggunakan beberapa doa ala Islam dalam proses ritual mandi uap, seperti Bismillah di awal prosesi dan Alhamdulillah di akhir prosesi mandi uap.



Banyak wanita mendambakan kecantikan yang terpancar dari ujung rambut hingga ujung kaki. Oleh karena itu, mereka berlomba-lomba mencari cara untuk mendapatkan kecantikan ini. Salah satunya adalah membersihkan diri menggunakan uap air yang diberi bahan-bahan tertentu yang disebut dengan mandi beruap. Bahan-bahan yang digunakan dalam mandi uap diperoleh dari air matang dari berbagai rempah-rempah. Selain itu, uap yang dihasilkan dari air yang menyerap. Bahan rempah-rempah ini dipercaya mampu mengharumkan tubuh dan mempercantik kulit wanita. Di beberapa daerah di Nusantara, tradisi mandi uap menggunakan rempah-rempah bertujuan untuk memberikan keindahan pada tubuh wanita. Oleh karena itu, masyarakat di beberapa daerah di Indonesia menjadikannya tradisi mandi dengan uap menggunakan bahan alami tradisional (Mentari & Yuhaswita, 2022b). Di bawah ini gambar 2.4 proses betangas.



Gambar 2.4 Proses Betangas

Sumber: kumparan.com

Masyarakat di Muaro Jambi menggunakan bahan-bahan alami untuk proses betangas yang memiliki aroma yang khas seperti jeruk purut, daun salam, cengkeh, serai wangi, kayu manis, pandan wangi, dan akar ilalang. Betangas biasanya dilakukan dibelakang rumah dengan perlengkapan-perengkapan yang telah disiapkan dianggap sebagai penyucian fisik dijadikan sarana untuk membersihkan tubuh. (Yuniar et al., 2018). Tradisi betangas biasanya dilakukan 2 atau 3 hari menjelang hari pernikahan, atau resepsi dengan cara yang sangat sederhana dimasukkan dalam satu tempat



yang telah dipersiapkan biasanya yang sengaja dilingkarkan dan sudah tersedia peralatan betangas.

Lebih lanjut di dalam panci terdapat rempah-rempah betangas yang telah dipersiapkan seperti daun serai wangi, daun pandan dan rempah-rempah lainnya, sambil duduk diatas bangku kecil yang sudah dipersiapkan, pekerjaan selanjutnya adalah mengaduk-mengaduk air yang sudah mendidih, aroma uap air yang mendidih ini akan terserap oleh tubuh melalui pernapasan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam proses betangas yaitu mempersiapkan alat dan bahan betangas, merebus ramuan betangas, dan proses betangas dapat dilakukan.

Dengan demikian selain digunakan menjelang resepsi pernikahan, tradisi betangas juga bisa digunakan untuk kesehatan dengan menggunakan ramuan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan yang bermanfaat dalam pengobatan serta memiliki aroma khas yang sangat harum (Pratami et al., 2017). Tumbuhan yang digunakan dalam ramuan betangas diketahui ada banyak jenis tumbuh-tumbuhan dan rempah-rempah, namun terkadang setiap orang berbeda-beda penggunaan tumbuhan dan rempah-rempah. Selain itu ada yang biasa menggunakan sampai 10 jenis tumbuh-tumbuhan dan rempah-rempah bahkan lebih.

Tumbuhan-tumbuhan alami yang dipakai untuk proses betangas adalah daun jeruk purut (*Citrus hystrix DC*), daun salam (*Syzygium polyanthum*), cengkeh (*Syzygium aromaticum*), serai wangi (*Cymbopogon nardus (L.) Rendl.*), kayu manis (*Cinnamomum burmannii*), pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius roxb*), dan akar ilalang (*Imperata cylindrica L*). Berdasarkan kajian ilmiah tentang Betangas, tradisi ini sebagai spa tradisional memiliki manfaat yang dapat dikelompokkan, yaitu manfaat medis (kesehatan), estetika (kecantikan), bisnis, keuangan, hobi, pendidikan, konservasi, manfaat budaya, manfaat sosial (*community*), dan manfaat ekologis (*environment*) Putri 2017 dalam Mentari & Yuhaswita (2022)

B. Study Relevan



Adapun Study Relevan yang berkaitan dengan Penelitian adalah Sebagai Berikut:

1. Skripsi yang ditulis oleh (Suryanti, 2018) Eksplorasi Kearifan Lokal Hutan Desa Lubuk beringin, Lubuk Larangan, dan Desa Mandiri listrik di Kabupaten Bungo sebagai sumber belajar sains tingkat SMP. Penelitian ini bertujuan mengetahui apa saja objek kearifan lokal di Bungo yang memiliki potensi sebagai sumber belajar Sains dan menghasilkan pemetaan KD tingkat SMP sebagai sumber belajar sains pada objek kearifan lokal Kabupaten Bungo.
2. Penelitian oleh (Jufrida et al., 2021) dengan judul *Ethnoscience analysis of "lemang bamboo" Sumatera traditional food*. Penelitian ini bertujuan untuk merekonstruksi pengetahuan asli masyarakat tentang tradisi pembuatan lemang bamboo menjadi konsep ilmiah melalui kajian etnosains.
3. Penelitian oleh (Jufrida et al., 2018) yang berjudul Potensi Kearifan Lokal Geopark Merangin sebagai Sumber Belajar Sains di SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi nilai-nilai sains yang terdapat pada objek geopark Merangin serta memetakan KD IPA jenjang SMP. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa geopark Merangin memiliki nilai-nilai sains yang terdapat pada objek keragaman geologi yaitu waktu paruh, radioaktivitas dan energi. Pada objek keragaman hayati terdapat nilai sains klasifikasi makhluk hidup dan lingkungan dan pada objek keragaman budaya terdapat nilai sains konsep bunyi dan gerak tubuh manusia. KD yang terpetakan pada kearifan lokal geopark Merangin yaitu pada kelas VII KD 3.2, 3.5, 3.7, 3.10 dan kelas VIII KD 3.1. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kearifan lokal geopark Merangin memiliki potensi untuk dijadikan sebagai sumber belajar sains tingkat SMP.
4. Analisis Potensi Pembelajaran Fisika Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Kecintaan Budaya Lokal Masyarakat Bima oleh (Munandar et al., 2022) Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi

pembelajaran berbasis etnosains untuk meningkatkan kecintaan budaya lokal Bima.

5. Penelitian Oleh (Basuki et al., 2019) yang berjudul *Identification of potential local wisdom of senamat ulu village (electrical independent village) as a source of science learning*. Tujuan penelitian ini menggali dan mengidentifikasi potensi kearifan lokal desa mandiri kelistrikan sebagai sumber pembelajaran IPA dan memetakan kompetensi dasar IPA di SMP terintegrasi dengan kearifan lokal.
6. Penelitian yang ditulis oleh ((Tamelan & Boimau, 2021) yang berjudul Eksplorasi Konsep Fisika pada Proses Pembuatan Anyaman Tikar Tradisional. Penelitian ini dilakukan di Desa Nenoat Suku Amanatun Selatan dengan tujuan untuk mengetahui konsep-konsep fisika yang terdapat pada tahapan proses anyaman tradisional tikar. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis interaktif. Hasil penelitian diperoleh bahwa pada proses pembuatan tikar terdapat konsep-konsep fisika yang dieksplor seperti energi potensial, aksi reaksi, gaya, gaya gesek, tekanan, usaha, kesetimbangan, gaya berat, gaya normal, kalor, perpindahan kalor secara radiasi, gaya tarik, massa, dan percepatan.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SARUNGDEG
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

@ Hak cipta milik UIN Suntho Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif pendekatan *etnographi*. Secara umum pendekatan *etnographi* adalah suatu pengamatan dari penelitian lapangan. Menurut Raco (2018) metode penelitian kualitatif juga sering disebut dengan metode traditional dengan penelitiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*), disebut juga sebagai metode *etnographi*, karena pada awalnya metode ini lebih banyak digunakan penelitian bidang antropologi budaya. Disebut sebagai metode kualitatif karena data yang terkumpul dan analisisnya lebih bersifat kualitatif. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan *etnographi* untuk mengungkapkan fakta dari kearifan lokal yang terdapat dalam seni anyaman dan budaya betangas melalui proses pembuatannya. Dengan demikian dapat dalam pendekatan *etnographi* analisis yang dilakukan dimulai dari tahap pengumpulan data hingga sampai akhir penelitian yang dilakukan secara bertahap, dimana pada akhir penelitian inilah ditentukan sepenuhnya oleh peneliti.

B. Setting Dan Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di tempat pengrajin anyaman pandan dan prosesi betangas di Desa Muara Jambi, Kecamatan Maro Sebo, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Pengambilan lokasi ini dikarenakan terdapat orang pengrajin anyaman pandan dan betangas yang berada dekat dengan wisata percandian. Kedua objek tersebut sama-sama penghasil alam yang dapat digunakan sebagai karya seni dan rempah pengobatan dan kesehatan.

Epurposive sampling dan *snowball sampling* salah satu teknik yang digunakan dalam penelitian ini *purposive sampling*. Teknik ini mengambil sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu yang narasumbernya dianggap paling tahu yang diharapkan peneliti. Penelitian ini dilakukan pada



Januari-Februari 2022/2023 di Desa Muara Jambi, sebagai subjek penelitian ini adalah ahli sains dan satu orang *key informan* pembuat anyaman dan betangas di Desa Muara Jambi, Kecamatan Maro Sebo, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi.

C. Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data dalam penelitian ini menggunakan jenis data primer dan data sekunder. Agar dalam penelitian ini mendapatkan data yang lengkap membutuhkan jenis data yang baik, maka dapat dilihat penjelasannya sebagai berikut:

1. Jenis Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya, diamati dan dicatat untuk pertama kalinya. Data primer yang penulis maksudkan dalam penelitian ini adalah data langsung dari responden atau kenyataan langsung dari lapangan diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti, misalnya jurnal, naska, artikel, dan keterangan-keterangan serta publikasi lainnya.

2. Sumber Data

Sumber data primer adalah responden individu, kelompok fokus, dan internet jika sumber data primer koesioner disebarkan ke media sosial. Sedangkan sumber data sekunder sumber data yang dapat dicari di jurnal, internet, media, dan lain sebagainya. Adapun sebagai sumber data dalam penelitian ini adalah ahli sains dan satu orang *informan* pembuat anyaman pandan dan betangas.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data penelitian ini menggunakan teknik yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi sebagai berikut:



1. Observasi

Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi langsung di tempat anyaman pandan dan betangas. Observasi ini bertujuan untuk mendapatkan data baik itu visual maupun data yang lain. Adapun kisi-kisi instrumen observasi di tunjukkan pada tabel 2.1

Tabel 2.1. Kisi-kisi lembar observasi proses pembuatan anyaman dan betangas.

Kearifan Lokal	Aspek	Indikator
Anyaman Pandan	Bahan Baku	Pandan Duri
	Alat dan Bahan	Jangko, penyaut, pewarna buatan atau <i>wantex</i> .
	Proses Pembuatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengambilan pandan duri 2. Pemotongan dan pemanasan pandan 3. Pembersihan duri dari daun pandan 4. Menjangko pandan 5. Merendam pandan 6. Penjemuran pandan 7. Penyautan pandan 8. Pewarnaan pandan dengan pewarna <i>wantex</i> 9. Terakhir proses menyanyam
Betangas	Alat dan Bahan	Tikar, kain, panci, pengaduk, rempah rempah (jeruk purut, daun salam, cengkeh, serai wangi, kayu manis, pandan wangi, akar ilalang, dan lain-lain).

	Proses Betangas	<p>Mempersiapkan alat dan bahan betangas</p> <p>Merebus ramuan betangas</p> <p>Melaksanakan proses betangas</p>
--	-----------------	---

2. Wawancara

Wawancara dilakukan secara mendalam dan terstruktur kepada key informan. Wawancara memuat daftar pertanyaan yang di ajukan kepada ahli sains dalam bidangnya, seperti ahli sains pada pembuatan anyaman pandan dan betangas serta wawancara dilakukan dengan panduan wawancara. Berikut ditunjukkan tabel 2.2 kisi-kisi wawancara proses anyaman.

Tabel 2.2. *Kisi-kisi wawancara proses pembuatan anyaman dan tradisi betangas.*

Kearifan Lokal	Indikator Pertanyaan	Nomor Pertanyaan
Anyaman Pandan	- Mengetahui tentang anyaman pandan dan bahan dasar yang digunakan.	1-6
	- Mengetahui alat yang digunakan untuk membuat anyaman pandan.	7
	- Mengetahui proses pembuatan anyaman pandan.	8-18





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunter Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunter Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sunter Jambi

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jambi

Betangas	- Mengetahui tentang betangas serta alat dan bahan pada proses betangas.	1-9
	- Mengetahui proses peracikan dan perebusan bahan untuk betangas.	10-18
	- Mengetahui proses didalam ruangan pada saat proses betangas berlangsung.	19-21

3. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan untuk mendokumentasikan foto atau video. Metode dokumentasi dilakukan melalui dua cara yaitu telaah dokumen dan pengambilan gambar atau video. Telaah dokumen dilakukan dengan cara menelaah naska yang berkaitan dengan proses pembuatan anyaman dan tradisi betangas yang terbentuk dokumen tertulis kemudian dianalisis. Telaah dokumen juga dilakukan dengan menelaah dokumen-dokumen yang berupa tulisan yang diterbitkan pada buku ataupun jurnal. Sedangkan metode pengambilan gambar atau video yaitu pengambilan gambar ataupun video proses pembuatan anyaman dan betangas di tempat pengrajin. Dokumentasi digunakan sebagai tambahan dan bukti untuk mencari data mengenai informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Adapun kisi-kisi dokumentasi ditunjukkan pada tabel 2.3

Tabel 2.3 kisi-kisi dokumentasi proses anyamann pandan dan betangas

No	Alat dan Bahan Anyaman Pandan	Foto	Vidio
1.	Pandan Duri		
2.	Jangko		
3.	Penyaut		
4.	Pewarna/wantex		



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi.

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi

5.	Proses pemanasan/pelayuran pandan		
6.	Proses Menjangko		
7.	Proses perendaman daun pandan menggunakan air dingin.		
9.	Penjemuran daun pandan sebelum diberi pewarna		
10.	Penyautan pandan		
11.	Proses pewarnaan pandan .		
12.	Proses penjemuran pandan setelah diberi pewarna		
13.	Pandan yang sudah kering setelah diberi pewarna/wantex.		
14.	Proses menganyam		

No	Alat dan Bahan Betangas	Foto	Vidio
1.	Tikar		
2.	Kain		
3.	Kompor/tungku kayu		
4.	Panci		
5.	Rempah-rempah (daun jeruk purut, pandan wangi, serai wangi, akar ilalang, cengkeh, dan lain-lain)		
6.	Perebusan rempah-rempah dan proses betangas		

E. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan teknik *flow model analysis* dalam penelitian ini menggunakan teori model Miles and Huberman. pada teknik ini mengalir tiga komponen analisis, yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan kesimpulan verifikasi.



1. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih dan memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dalam penelitian ini peneliti telah melakukan observasi dan menemukan potensi-potensi yang terdapat pada proses pembuatan anyaman pandan dan budaya betangas di Muaro Jambi, dimana peneliti memperoleh catatan awal yang telah diperoleh dan dikelompokkan berdasarkan yang penting dan diberi kode sesuai dengan kebutuhan penelitian.

2. Penyajian data

Penyajian data adalah sebuah penyatuan dari informasi atau penyimpulan. Penyajian data membantu dalam memahami atau mengambil aksi berdasarkan pemahaman. Dengan mendisplaykan data, maka akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Kegiatan ini dilakukan setelah tahap mereduksi data. Pada tahap ini peneliti menemukan hubungan antara data hasil pengamatan dengan konsep sains.

3. Penarikan Kesimpulan

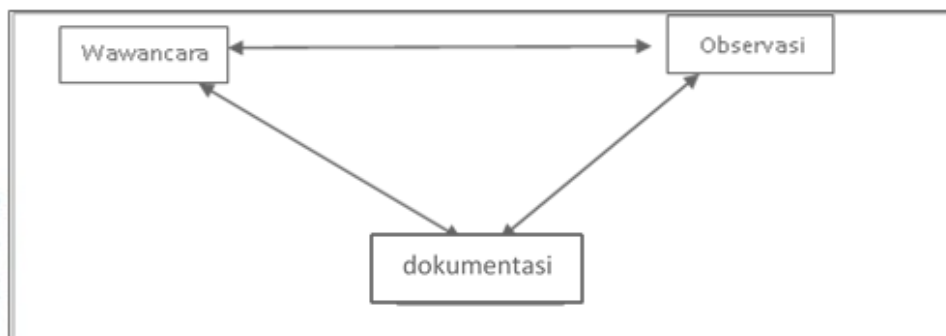
Kegiatan analisis ketiga yang penting adalah menarik kesimpulan dan verifikasi. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan yang kredibel.

Kesimpulan tersebut dapat menjawab pernyataan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin tidak, karena seperti yang telah dinyatakan bahwa masalah dan rumusan masalah masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah berada di lapangan. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah temuan yang dapat berupa deskripsi atau deskripsi objek. Proses verifikasi kesimpulan sementara dapat dilakukan

dengan mengulang langkah-langkah penelitian, yaitu dengan melakukan pengecekan kembali terhadap langkah-langkah penelitian yang telah dilakukan, yaitu dengan memeriksa data yang dikumpulkan dari lapangan, reduksi yang dikumpulkan berdasarkan catatan di lapangan, dan kesimpulan sementara yang telah dirumuskan.

F. Pemeriksaan Keabsahan Data

Keabsahan data dapat dilakukan melalui proses triangulasi. Triangulasi dalam pengujian kredibilitas ini diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan dan berbagai cara. Dengan demikian terdapat triangulasi sumber dan triangulasi teknik, dalam hal ini peneliti menggunakan triangulasi teknik pengumpulan data seperti gambar 3.1



Gambar 3.1. Triangulasi teknik pengumpulan data

Sumber: Sugiyono

Berdasarkan gambar 3.1 triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara memeriksa data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya data diperoleh dengan wawancara, dicek dengan observasi, dan dokumentasi. Jika dengan ketiga teknik pengujian kredibilitas tersebut menghasilkan data yang berbeda-beda, maka peneliti melakukan diskusi lebih lanjut kepada sumber data yang berkaitan.

BAB IV

TEMUAN DAN PEMBAHASAN

A. Temuan Umum

Penelitian dilaksanakan di Desa Muara Jambi, Kecamatan Maro Sebo, Kabupaten Muaro Jambi. Penelitian dimulai pada tanggal 10 Januari- 28 Februari di tempat pengrajin anyaman pandan dan betangas tepatnya di Rt 05 Desa Muara Jambi. Menurut data Badan Pusat Statistik sebagian besar luas wilayah di Desa Muara Jambi adalah 15.50 Km² dengan presentase sebesar 4,31% dari luas area Kecamatan Maro Sebo. Kepadatan penduduk di Desa Muara Jambi sebesar 12% yakni sekitar 2.449 jiwa penduduk. Selain itu di Desa Muara Jambi memiliki berbagai macam tingkat pendidikannya mulai dari Paud, TK, SD, MTS, MAS, dan Madin serta potensi di Desa Muara Jambi rata-rata masyarakat petani, pedagang dan buruh pabrik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Desa Muara Jambi, Desa tersebut memiliki banyak sekali kearifan lokal yang lahir dari hasil interaksi masyarakat lingkungan disekitarnya. Salah satu bentuk kearifan lokalnya adalah dalam bentuk seni anyaman dari bahan dasar pandan duri. Pandan duri merupakan tumbuhan yang banyak tumbuh di Desa Muara Jambi yang diolah menjadi berbagai macam anyaman seperti membuat tikar, lapik bayi, tempat wadah rempah-rempah dan lain-lain. Produk ini merupakan kerajinan anyaman yang dikerjakan langsung oleh tangan-tangan pengrajin, selain itu benda tersebut mengandung nilai tersendiri bagi pengrajin yang membuatnya, yaitu nilai ekonomi dijadikan sebagai mata pencaharian, karena keberadaannya ternyata memberikan nilai tambah bagi perekonomian pengrajin yang bersangkutan. Pembuatan produk ini masih tradisional yaitu masih menggunakan alat yang sangat sederhana seperti jangka, penyaut, alat dan lain sebagainya.

Kemudian kaitannya antar tikar pandan dengan betangas ternyata prosesi betangas juga memanfaatkan tikar pandan dalam proses betangas. Oleh karena itu selain menganyam masyarakat juga dalam memanfaatkan potensi alam terutama digunakan untuk melakukan tradisi dari hasil alam seperti rempah-rempah yang ada disekitar lingkungan masyarakat untuk dijadikan sebagai pengobatan dan kesehatan yang disebut dengan betangas. Betangas merupakan tradisi yang pernah dilakukan di Desa Muara Jambi salah satu budaya masyarakat melayu Jambi yang sudah ada sejak zaman dahulu. Betangas saat ini jarang dipandang sebagai suatu budaya dalam rangkaian persiapan upacara perkawinan, tetapi betangas sudah dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai media pengobatan dan kecantikan (Pratami et al., 2017).

Salah satunya betangas untuk kesehatan dengan berbagai macam tumbuhan rempah-rempah yang banyak tumbuh dan mudah didapat di Desa Muara Jambi yang terdiri dari akar pinang, akar alang-alang, daun sirih, daun pandan wangi, serai wangi, daun jeruk purut dan lain-lain. Dengan demikian dari berbagai macam kearifan lokal yang ada di Desa Muara Jambi khususnya anyaman pandan duri dan tradisi betangas perlu untuk dikembangkan ke generasi muda. Hal ini juga merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan dalam mengaitkan lingkungan dan budaya lokal dalam pembelajaran ke generasi muda (Widiyaningrum & Prihastari, 2021).

B. Temuan Khusus dan Pembahasan

1. Anyaman Pandan

Anyaman Pandan duri adalah seni anyaman khas kearifan lokal Desa Muara Jambi sudah ada sejak zaman dahulu yang di kembangkan secara turun temurun. Menurut informan (Nyai SH), anyaman pandan adalah anyaman yang terbuat dari bahan dasar pandan duri dan banyak tumbuh disekitar lingkungan, rumah, umo maupaun, di hutan dekat di Desa Muara Jambi. Kemudian pandan duri diolah menjadi sebuah anyaman seperti tikar, lapik bayi, wadah rempah-rempah dan lain-lain. Dalam pengambilan daun pandan duri, pandan duri yang bisa dijadikan anyaman



adalah pandan duri yang sudah tua dan besar-besar. Berikut tabel 4.1 hasil wawancara dengan pengrajin anyaman pandan.

Tabel 4.1 Hasil wawancara dengan pengrajin anyaman pandan

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa itu anyaman pandan?	Anyaman pandan adalah anyaman yang di buat dari bahan dasar pandan duri yang ada disekitaran rumah, umo ataupun, dihutan dan diolah menjadi sebuah anyaman seperti tikar, lapik bayi, wadah rempah-rempah dan lain-lain.
2.	Kapan daun pandan bisa diambil atau dipanen untuk bisa diolah menjadi anyaman?	Daun pandan yang diambil dari pohonnya merupakan daun pandan yang sudah tua dan besar-besar. Sedangkan untuk daun pandan yang masih muda tidak bisa digunakan untuk anyaman karena ketika di buat anyaman daun pandan akan mudah mengelupas ketika disaut dan muda rapuh serta gampang rusak.
2.	Apa saja alat yang digunakan dalam membuat anyaman pandan?	Seperti Jangko (Jangko kasar dan halus) untuk membuat ukuran pada daun pandan duri, penyaut (saut) agar daun pandan lebih lembut dan mudah diatur serta agar daun pandan rata, lurus, tipis dan lentur sehingga mudah di anyam, serta pisau dan alat khusus yang dibuat pengrajin untuk mengambil duri bagian punggung pada daun pandan. Kemudian pewarna yang digunakan yaitu pewarna wantex.
3.	Bagaimana proses membuat anyaman	Proses membuat anyaman pandan duri diawali dengan pengambilan daun pandan duri yang sudah tua selanjutnya potong bagian ujung pandan duri hingga menjadi ukuran yang sama panjang. Kemudian daun pandan duri dilayur menggunakan

pandan duri?	<p>tungku kayu hingga daun pandan menjadi layu. Proses selanjutnya pengambilan duri pada bagian punggung daun pandan dengan menggunakan alat khusus dan pisau. Kemudian setelah pengambilan duri punggung daun pandan proses selanjutnya menjagko daun pandan dengan menggunakan alat disebut dengan jangko. Setelah di jangko daun pandan kemudian direndam selama kurang lebih satu malam berfungsi agar pada proses penganyaman daun pandan tidak mudah patah dan lebih mudah dianyam. Selain itu tujuannya adalah agar menghilangkan getah dan warna hijau pada daun pandan dapat berubah menjadi putih kekuningan. Kemudian daun pandan dijemur selama satu hari apabila cuaca panas dan dua hari apabila cuaca mendung proses penjemuran ini berguna untuk menghilangkan kadar asam pada daun pandan dan mengeringkan daun pandan. Setelah daun pandan kering proses selanjutnya penyautan daun pandan dengan menggunakan alat yang disebut dengan penyaut (saut). Kemudian apabila daun pandan ingin diwarnai perebusan dilakukan dengan menambahkan pewarna ke dalam air rebusan, kemudian direbus selama 15-30 menit. Pewarna yang digunakan adalah pewarna wantex. Setelah proses pewarnaan selesai kemudian daun pandan dijemur lagi hingga warna pada daun pandan kering. Selanjutnya proses akhir, daun pandan duri siap untuk dianyam untuk di jadikan tikar. Untuk membuat satu gulungan anyaman tikar pandan bisa mencapai 100-200 lembar daun pandan.</p>
--------------	--



2. Proses Pembuatan Anyaman Pandan

a. Pengambilan daun pandan duri

Proses pembuatan anyaman pandan duri diawali dengan pengambilan daun pandan didekat lingkungan sekitaran rumah warga masyarakat. Berdasarkan hasil wawancara (Nyai SH), proses pengambilan daun diambil langsung dari pohonnya di dekat lingkungan, rumah, umo dan di hutan. Daun pandan yang diambil dari pohonnya merupakan daun pandan yang sudah tua dan besar-besar. Dalam pengambilan daun pandan masyarakat menghitung per lembarannya, dalam 80-100 lembar daun pandan bisa di jadikan satu gulung lapik bayi dan untuk membuat tikar daun pandan yang di butuhkan bisa mencapai 200-300 lembar daun pandan duri. Berikut dapat dilihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Pengambilan daun pandan duri

Sumber: Dokumentasi Pribadi

b. Pemanasan /pelayuran daun pandan duri

Proses selanjutnya pemansan/pelayuran daun pandan duri dilakukan dengan menggunakan tungku kayu agar pandan duri menjadi sedikit lemas dan layu. Bagian yang dilayur adalah bagian belakang daun pandan dengan jarak ± 30 cm dari bara api. Pemanasan daun pandan dilayur hingga daun pandan menjadi layu, bertujuan agar daun pandan menjadi lembut dan berwarna putih ketika dijadikan anyaman. Berikut ditunjukkan pada gambar 4.2



Gambar 4.2 Pelayuran daun pandan duri
Sumber: Dokumentasi Pribadi

c. Pengambilan duri dan menjangko pandan

Proses selanjutnya sebelum daun pandan di jangko dilakukan terlebih dahulu pembersihan duri bagian punggung daun pandan dengan menggunakan pisau dan alat khusus yang dirakit sendiri oleh pengrajin. Setelah itu daun pandan langsung dijangko sehingga duri pada bagian samping kanan dan kiri daun pandan langsung terpisah. Jangko merupakan proses dimana daun pandan dibagi menjadi ukuran yang diinginkan. Proses menjangko dilakukan menggunakan alat khusus yang juga dibuat sendiri oleh pengrajin. Alat jangko ini terdiri dari dua jenis, yaitu jangko kasar dan jangko halus. Jangko kasar digunakan untuk memotong atau membagi daun pandan menjadi ukuran dengan lebar 1 - 2 cm. Sedangkan jangko halus digunakan untuk memotong atau membagi daun pandan menjadi ukuran dengan lebar 0,03 cm. Berikut ditunjukkan pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Proses menjangko
Sumber: Dokumentasi Pribadi



FAKULTAS PENDIDIKAN
STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
JAMBI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jambi

d. Perendaman Pandan

Proses selanjutnya perendaman daun pandan selama kurang lebih satu malam. Proses perendaman daun pandan ini bertujuan agar pandan menjadi mudah diatur dan tidak mudah patah pas dianyam. Selain itu juga dapat menghilangkan getah dan warna hijau pada daun pandan dapat berubah menjadi kuning kecoklatan. Berikut gambar 4.4 perendaman pandan.



Gambar 4.4 proses perendaman pandan
Sumber : Dok. Pribadi

e. Penjemuran Pandan Duri

Proses penjemuran daun pandan dilakukan dibawah sinar matahari selama satu hari apabila cuaca panas dan dua hari apa bila cuaca mendung. Proses penjemuran ini berguna untuk menghilangkan kadar asam pada daun pandan dan mengeringkan daun pandan. Berikut proses penjemuran daun pandan dapat ditunjukkan pada gambar 4.5



Gambar 4.5 Penjemuran daun pandan
Sumber: Dokumntasi Pribadi

f. Penyautan Daun Pandan

Proses penyautan dilakukan dengan cara menggosok seluruh bagian daun pandan menggunakan alat saut. Proses penyautan dilakukan secara satu arah selama berulang bertujuan agar daun pandan lebih lembut dan mudah diatur serta agar daun pandan rata, lurus, tipis, dan lentur sehingga mudah dianyam. Berikut dapat ditunjukkan pada gambar 4.6



Gambar 4.6 Penyautan daun pandan

Sumber: Dokumentasi pribadi

g. Pewarnaan Pandan

Proses pewarnaan daun pandan dilakukan dengan perebusan air dan menambahkan pewarna ke dalam air rebusan. Pewarna yang digunakan adalah pewarna wantex seperti warna hijau, merah, dan biru. Dalam proses pewarnaan pandan dilakukan hanya sekali pewarnaan saja. Setelah daun pandan diwarnai proses selanjutnya daun pandan langsung dijemur kembali hingga warna pada daun pandan mengering dan daun pandan siap dianyam. Proses pewarnaan daun pandan dapat dilihat pada gambar 4.7



Gambar 4.7 Pewarnaan daun pandan duri

Sumber:Doc. Pribadi

h. Penjemuran daun pandan setelah pewarnaan

Proses selanjutnya penjemuran setelah diberi pewarna, penjemuran dilakukan selama satu hari seperti sama halnya dengan penjemuran daun pandan pada proses sebelumnya. Sampai warna pada daun pandan mengering dan daun pandan siap untuk dianyam. Penyimpanan daun pandan yang telah diolah namun belum dianyam harus diletakkan di bawah lantai dan ditutup menggunakan kain agar tetap menjaga kelembaban dari daun pandan itu sendiri.

i. Proses menganyam tikar pandan

Proses terakhir daun pandan dapat dianyam menjadi sebuah tikar. Proses memulainya menganyam tikar dalam bahasa Jambi disebut netar dan proses akhir disebut melepih/meleku. Bagian dari daun atas dilipat ke bawah dan ke atas dengan menghasilkan sudut. Helaian daun kedua dan ketiga terus ditambah terus menerus kiri dan kanan sehingga selesai satu anyaman. Bentuk tikar yang datar dibagi kepada empat ruang atau bagian penting yaitu: badan, kepala, bucu (sudut) dan tepi (pinggir). Badan tikar yaitu ukuran luas tikar secara keseluruhan yang meliputi panjang dan lebar tikar. Di bagian badan inilah nantinya dibentuk berbagai motif anyaman yang menimbulkan keindahan dan keserasian berbagai warna.

Kemudian apabila anyaman tikar memakai motif beberapa warna, maka pembuatannya dilakukan disesuaikan dengan motif dan

warna yang diinginkan. Tikar yang tipis disebut tikar plesir, tikar tebal disebut tikar berlapis dan tikar yang ada kerawang disebut tikar berlapis kerawang. Selanjutnya untuk membuat lapik bayi dan anyaman lain, teknik pembuatannya hampir sama dengan pembuatan tikar yaitu mula-mula disiapkan bahan baku (pandan duri) dan peralatan yang diperlukan. Kemudian tentukan motif dan warna yang akan dipergunakan. Selanjutnya untuk memulai membuat sumpit atau bakul dimulai dari tengah. Hampir sama dengan pembuatan teknik pembuatan tikar. Proses penganyaman dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut.



Gambar 4.8 Proses menganyam tikar pandan

Sumber: Dok. Pribadi

3. Konsep Sains pada Proses Pembuatan Anyaman Pandan Duri

a. Konsep sains pada pandan duri

Menurut informan (Nyai SH), Pandan duri merupakan seni anyaman kearifan lokal Desa Muara Jambi yang ada sejak zaman dahulu yang dikembangkan secara turun-temurun. Pandan duri ini banyak ditemukan di dekat sekitaran rumah warga, umo, maupun dihutan. Tumbuhan yang banyak tumbuh ataupun ditanam dilingkungan daerah Muaro Jambi memiliki duri terletak dibagian punggung, dibagian kanan dan kiri yang diolah sebagai anyaman tikar yang disebut dengan pandan duri. Pandan duri yang bisa dijadikan anyaman adalah pandan duri yang sudah tua sedangkan pandan duri



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SARAGOSA
JAMBI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultan Thaha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultan Thaha Jambi.

yang masih mudah tidak bagus dijadikan bahan anyaman karena ketika dipaud/disaut mudah mengelupas, rapuh dan gampang rusak.

Menurut Ahli sains (FRB) dalam pemilihan pandan untuk dijadikan anyaman adalah pandan yang sudah tua. Hal ini bertujuan karena pandan yang sudah tua memiliki serat yang kuat dalam membuat anyaman. Sedangkan pandan yang masih mudah belum bisa dijadikan dalam membuat sebuah anyaman karena tekstur pandan masih lembut dan mudah pada ketika dianyam. Pemilihan pandan ini juga berfungsi dalam terbentuknya tikar yang bagus dalam sebuah anyaman.

Pandan Duri (*Pandanus tectorius*) merupakan salah satu hasil hutan non kayu yang memiliki keunggulan komparatif dan bersinggungan langsung dengan masyarakat sekitar hutan (Nuryanto & Setiafindari, 2022). Pandan duri merupakan pohon atau semak yang tegak, tinggi 3–7 m, bercabang, kadang-kadang batang berduri, dengan akar tunjang sekitar pangkal batang. Daun umumnya besar, panjang 2–3 m, lebar 8–12 cm, ujung daun segitiga lancip-lancip, tepi daun dan ibu tulang daun bagian bawah berduri, tekstur daun berlilin, berwarna hijau muda-hijau tua. Bunga jantan dan betina terdapat pada tumbuhan yang berbeda. Buah letaknya terminal atau lateral, soliter atau berbentuk bulir atau malai yang besar. Terdiri dari kandungan air, hemiselulosa, selulosa, dan lignin. Pandan duri memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai bahan dasar tikar dan kerajinan. Akar pandan duri memiliki serat paling tinggi dan paling baik untuk bahan tikar (Rustamsyah et al., 2022).

Berikut klasifikasi Ilmiah Pandan Duri (*Pandanus Tectorius*):

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i>
Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Liliopsida</i>
Ordo	: <i>Pandanales</i>



Famili : *Pandanaceae*
 Geneus : *Pandanus*
 Spesies : *Pandanus tectorius*.

b. Konsep sains pemanasan atau pelayuran daun pandan

Menurut informan (Nyai SH), Proses pemanasan atau pelayuran daun pandan duri dilayur diatas api dengan menggunakan tungku kayu agar pandan duri menjadi sedikit lemas dan layu. Proses tersebut termasuk ke dalam konsep kalor pada perpindahann kalor secara konduksi. Menurut (Pela, 2021) Konduksi adalah perpindahan kalor melalui suatu zat perantara tanpa disertai perpindahan partikel-partikel zat tersebut secara permanen. Panas atau kalor adalah energi yang berpindah dari suhu tinggi ke suhu rendah. Perpindahan kalor secara konduksi, konduksi adalah perpindahan panas melalui zat padat yang tidak ikut mengalami perpindahan partikel artinya perpindahan kalor pada suatu zat tersebut tidak disertai dengan perpindahan partikel-partikelnya. Jadi tidak bisa terlihat secara kasat mata partikel itu bergerak-gerak berpindah. Berikut gambar 4.9 proses pelayuran pada perpindahan kalor secara konduksi.



Gambar 4.9 Proses pelayuran pada perpindahan kalor secara konduksi

Sumber: Dok.Pribadi

Proses pemanasan/pelayuran pada gambar 4.9 termasuk kedalam konsep sains pada perpindahan kalor secara konduksi. Oleh karena itu

ketika pandan dipanaskan/dilayur lama kelamaan ujung pandan mengalami perubahan menjadi panas. Hal ini berkaitan dengan ketika benda yang terbuat dari logam akan terasa hangat atau panas jika ujung benda tersebut salah satu ujungnya dipanaskan misalnya kita memegang kembang api yang sedang dibakar, yang dibakar ujungnya maka pangkal yang dipegang akan terasa sedikit panas. Semua benda akan mengalami perubahan bentuk dan ukurannya apabila benda tersebut diberikan suatu gaya, benda padat sekalipun jika diberikan gaya yang sangat besar juga akan mengalami perubahan bentuk.

Menurut Ahli sains (FRB) dalam proses pemanasan atau pelayuran daun pandan duri ketika daun pandan dipanaskan atau dilayur kalor yang diberikan dan energi yang diterima dari pertikel-partikel kecil bergetar dan bergerak maka ketika daun pandan dipanaskan akan bergerak semakin kuat atau semakin bergetar. Kemudian akan membuat jarak antar partikelnya itu merenggang. Sebelum dipanaskan daun pandan tersebut kaku ketika dipanaskan jaraknya akan merenggang, pada saat merenggang struktur atau teksturnya berubah menjadi lemas dan elastis. Benda yang elastis artinya benda yang dapat mempertahankan bentuknya dan kembali menjadi ke bentuk semula setelah diberi gaya. Proses konduksi terjadi ketika panas dari kompor/ tungku kayu berpindah ke pandan.

c. Konsep sains pada perendaman daun pandan

Menurut informan (Nyai SH) Proses perendaman daun pandan, direndam menggunakan air dingin dilakukan selama kurang lebih satu malam sampai daun pandan berubah tekstur menjadi lembut. Bertujuan agar dalam proses penganyaman daun pandan tidak mudah patah dan lebih mudah dianyam. Selain itu juga dapat menghilangkan getah dan warna hijau pada daun pandan dapat berubah menjadi kuning kecoklatan. Daun tanaman mengandung pigmen yang digunakan dalam fotosintesis dan proses seluler lainnya.



Klorofil adalah pigmen yang bertanggung jawab untuk fotosintesis. Menyerap energi dari sinar matahari dan membantu mengubahnya menjadi energi kimia, selama reaksi fotosintesis terjadi bergantung cahaya matahari. Pigmen lainnya yang juga ada dalam daun disebut *karotenoid*. *Karotenoid* berkisar dalam warna dari merah ke orange ke kuning, sehingga membantu proses fotosintesis dan melindungi struktur di daun (Amalia et al., 2021).

Menurut Ahli Sains (FRB) proses perendaman daun pandan yang dilakukan selama kurang lebih satu malam bertujuan untuk menghilangkan kadar asam di dalam pandan. Sehingga yang mula-mula warna daun pandan hijau terang berubah dan terjadi penurunan tingkat warna menjadi warna kuning kecoklatan. Hal ini dikarenakan dalam proses perendaman klorofil didalam daun rusak dan pigmen karotenoid menjadi terlihat, sehingga warna dalam proses perendaman berubah menjadi kuning kecoklatan.

d. Konsep sains pada penjemuran daun pandan



Gambar 4.10 Proses penjemuran pandan pada perpindahan kalor secara radiasi

Sumber: Dok. Pribadi

Proses penjemuran daun pandan dilakukan selama satu hari apabila cuaca panas dan dua hari apa bila cuaca mendung. Penjemuran daun pandan dilakukan untuk menghilangkan kadar air, daun pandan

di jemur di bawah terik matahari hingga kering yang di tandai dengan warna daun telah berubah menjadi putih cerah. Menjemur berarti benda tersebut membutuhkan energi panas dari cahaya matahari (Tamelan & Boimau, 2021). Sehingga pada proses penjemuran pandan ketika pandan dijemur air pandan menguap dan suhu udara meningkat dari cahaya matahari (T). Dengan demikian kalor dilambangkan dengan (Q). Banyaknya kalor yang diberikan pada suatu benda sebanding dengan kenaikan suhu (ΔT), massa benda (m) dan kalor jenis bendanya (c). Peristiwa yang terjadi dalam penjemuran ini termasuk ke dalam konsep fisika kalor dan perpindahan kalor secara radiasi dapat dituliskan:

$$Q = m.c.\Delta T$$

Keterangan:

Q = Banyaknya kalor diterima atau dilepas oleh suatu benda (J)

m = Masa benda yang menerima atau melepas kalor (Kg)

c = Kalor jenis zat (J/Kg°C)

ΔT = Perubahan suhu (°C)

Dengan adanya radiasi matahari maka yang terjadi pada daun pandan pengurangan kadar air melalui proses penguapan dari sinar matahari secara langsung. Perpindahan kalor secara radiasi dapat dituliskan:

$$P = e\sigma AT^4$$

Keterangan:

P = Daya Radiasi (W)

e = Koefisien emisivitas ($0 \leq e \leq 1$)

σ = Konstanta Stefan-Boltzmann ($5,6703 \times 10^{-8} \text{ W.m}^{-2} \text{ K}^{-4}$)

T = Suhu mutlak (k)

A = Luas penampang (m^2)(Tamelan & Boimau, 2021)

e. Konsep sains pada pewarnaan daun pandan

Proses pewarnaan daun pandan menggunakan pewarna wantex. Proses pewarnaan pandan kering dilakukan dengan cara mencelupkan kedalam air rebusan yang telah diberikan pewarna hingga warna



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
JAMBI

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sunthan Thaha Saifuddin Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi.

merata kemudian dilakukan penjemuran dibawah terik matahari hingga kering kembali. Pewarnaan daun pandan yang sudah kering dengan menggunakan pewarna wantex. Pandan yang sudah diwantex terdapat peristiwa penyerapan zat warna oleh daun pandan kering. Pewarna wantex merupakan pewarna sintesis tekstil yang mengandung atau zat berbahaya bila masuk ke dalam tubuh. Pewarna tekstil buatan memiliki sifat tidak mudah luntur dan tahan terhadap sinar matahari.

Jenis pewarna naptol digunakan dengan teknik celup, zat warna naptol terdiri dari dua komponen yaitu naptol sebagai komponen dasar dan garam diazonium atau garam naptol sebagai komponen. Sedangkan zat warna indigosol atau bejana larutan adalah zat warna yang ketahanan luntarnya baik berwarna merata dan cerah. Zat warna ini dapat dipakai dengan cara pencelupan dan coletan. Warna tersebut dapat timbul setelah dibangkitkan dengan Natrium Nitrat dan asam sulfat atau asam florida.

f. Konsep sains pada penganyaman tikar pandan



Gambar 4.11 Konsep sains penganyaman

Sumber: Pribadi

Proses menganyam dimana proses menentukan pola yang akan dibuat tikar. Menganyam merupakan karya seseorang, dalam proses menganyam tikar ketika sedang menarik irisan daun pandan terdapat gaya gesek (Fs). Disebut gaya gesek karena sebuah benda yang



memberikan gaya harus menyentuh benda lain yang dikenai gaya tersebut atau pada saat tangan pengrajin yang sedang memegang daun pandan maka ada gesekan langsung dari permukaan daun pandan dengan tangan pengrajin. Menurut Tamelan & Boimau (2021) Secara matematis dapat dituliskan:

$$F_s = \mu_s \times N$$

Keterangan:

$$F_s = \text{Gaya gesek sintesis (N)}$$

$$\mu_s = \text{Koefisien gesek statis}$$

$$N = \text{Gaya normal}$$

$$F = ma$$

Keterangan:

$$F = \text{Gaya}$$

$$m = \text{Massa benda (kg)}$$

$$a = \text{Percepatan (m/s}^2\text{)}$$

4. Pemetaan Konsep Sains Proses Pembuatan Anyaman Pandan

Pemetaan konsep sains pada proses anyaman pandan duri terdapat kompetensi dasar pada sekolah menengah pertama. Berikut tabel 4.2 pemetaan konsep sains pada proses pembauatan anyaman pandan.

Tabel 4.2 Pemetaan konsep sains pada proses pembuatan anyaman pandan.

Kelas	Kompetensi Dasar (KD)	Konsep Sains
VII	3.1 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan yang diamati.	Klasifikasi tumbuhan pada pandan duri
	3.2 Menganalisis konsep suhu, kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan.	pemanasan/pelayuran dan penjemuran daun pandan duri
VIII	3.2 Mendeskripsikan proses perolehan nutrisi dan transformasi energi pada tumbuhan hijau.	Perendaman daun pandan duri



5.3	Mengkomunikasikan informasi tentang kegunaan dan efek samping bahan kimia	Pewarnaan pada daun pandan
6.1	Mengidentifikasi jenis-jenis gaya, penjumlahan gaya dan pengaruhnya pada suatu benda yang dikenai gaya.	Proses menganyam

5. Betangas

Betangas merupakan salah satu tradisi mandi uap yang dilakukan secara tradisional dan biasanya ritual yang dilakukan menjelang prosesi pernikahan dengan menggunakan ramuan yang berasal dari tumbuhan dan rempah-rempah yang bermanfaat dalam pengobatan serta memiliki aroma khas yang sangat harum. Menurut informan (Nyai SH) Rempah-rempah yang digunakan dalam betangas berbagai macam tumbuhan rempah yang ada di sekitaran lingkungan Desa Muara Jambi seperti daun jeruk purut, serai wangi, pandan wangi, akar alang-alang, daun inai, daun kunyit, daun jeruk nipis, akar pinang, serta kembangan seperti bunga melati, bunga kaca piring, bunga cempaka dan lain-lain. Perebusan rempah-rempah dilakukan hingga mendidih dan prosesi betangas dapat dilakukan di dalam gulungan tikar dengan menyisakan ruang untuk orang yang akan melakukan prosesi betangas serta bagian atas tikar ditutup menggunakan kain. Selama proses betangas berlangsung orang yang berada di dalam gulungan tikar berdiam diri sekitar 15-20 menit, hal ini bertujuan agar uap pada perebusan rempah dapat menempel ke badan. Berikut tabel 4.3 hasil wawancara dengan salah satu informan prosesi betangas.

Tabel 4.3 Hasil wawancara dengan informan prosesi betangas

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apa itu betangas?	Betangas adalah mandi uap dengan menggunakan ramuan yang berasal

		dari tumbuhan dan rempah-rempah yang bermanfaat dalam pengobatan serta memiliki aroma khas yang sangat harum.
2.	Apa saja alat bahan-bahan yang digunakan untuk betangas?	Tikar digunakan sebagai ruang tertutup sebagai proses betangas, kain digunakan sebagai penutup atas sebagai proses betangas, panci, tempat duduk proses betangas, dan kompor, serta rempah-rempah yang digunakan seperti jeruk purut, cengkeh, serai wangi, kayu manis, cengkeh, daun sirih, daun inai/pacar, daun kunyit, pandan wangi, akar ilalang, akar pinang dan masih banyak lagi.
3.	Bagaimana proses kegiatan betangas?	Menyiapkan semua alat dan bahan kemudian merebus seluruh rempah-rempah menggunakan panci hingga mendidih. Rebusan rempah-rempah diletakkan di dalam tikar yang telah disiapkan, tikar tersebut digulung tegak sampai menyisakan ruang untuk orang yang akan melakukan prosesi betangas. Setelah sedikit mendidih orang yang akan melakukan prosesi betangas masuk kedalam tikar yang telah digulung tegak, lalu bagian atas tikar ditutup menggunakan kain. Selama proses betangas berlangsung orang yang berada di dalam gulungan



		tikar berdiam diri sekitar 15-20 menit. Hal ini bertujuan agar uap pada perebusan rempah dapat menempel ke badan.
4.	Mengapa dibutuhkan ruang tertutup dan penutup atas pada proses betangas?	supaya uap dari rebusan ramuan betangas bisa tetap berada didalam dan supaya uap panas tidak keluar.
5.	Dalam proses betangas, berapakah perbandingan air dan bahan-bahan untuk betangas?	Perbandingan air dan bahan betangas menyesuaikan, apabila bahan yang digunakan banyak, maka air yang digunakan juga banyak.
6.	Apakah pada saat waktu perebusan bahan perlu di aduk?	Diaduk pada saat sebelum orang yang akan betangas memasuki ruang tertutup, agar ramuan dapat tercampur, sehingga uap yang dihasilkan lebih wangi
7.	Selama proses bertangas, berapa lama kita berdiam diri didalam tempat tertutup?	Idealnya sekitar 15-30 menit agar uap betangas bisa meresap dengan baik ke tubuh dan juga tidak boleh terlalu lama dalam betangas dapat menyebabkan tubuh menjadi lemas karena kehabisan air badan.
8.	Apa manfaat dari betangas?	Manfaat dari betangas membuat badan terasa ringan, segar dan harum/wangi, menghilangkan bau badan, menghilangkan stress dan lain-lain



6. Proses Betangas

a. Mempersiapkan alat dan bahan betangas

Proses betangas diawali dengan mempersiapkan alat dan bahan-bahan yang akan digunakan dalam betangas. Menurut informan (Nyai SH), alat dan bahan yang dipersiapkan untuk betangas diantaranya panci, baskom, kompor, tikar, kain dan tempat duduk betangas serta rempah-rempah yang digunakan dalam betangas adalah tumbuhan rempah yang memiliki aroma yang khas yang harum seperti serai wangi, daun jeruk purut, pandan wangi, akar alang-alang, akar kelapa, daun sirih, akar pinang, daun sirih, daun jeruk nipis, dan lain-lain.

b. Perebusan Ramuan Betangas

Setelah bahan dan alat disiapkan, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah merebus seluruh rempah-rempah menggunakan panci hingga mendidih. Menurut informan (Nyai SH), dalam proses perebusan perbandingan air dan bahan rempah-rempah menyesuaikan, apabila rempah yang digunakan banyak maka perbandingan airnya juga banyak. Kemudian pada saat waktu perebusan bahan diaduk pada saat sebelum orang yang akan betangas memasuki ruang tertutup, agar ramuan dapat tercampur sehingga uap yang dihasilkan lebih wangi. Proses perebusan rempah-rempah dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut.



c

Gambar 4.12 Perebusan rempah-rempah

Sumber: Dok. Pribadi

c. Proses Inti Betangas

Langkah terakhir melakukan proses betangas di dalam gulungan tikar. Menurut informan (Nyai SH), dalam proses betangas orang yang akan melakukan prosesi betangas masuk kedalam tikar yang telah digulung tegak kemudian bagian atas tikar ditutup menggunakan kain. Selama proses betangas berlangsung orang yang berada di dalam gulungan tikar berdiam diri sekitar 15-20 menit. Hal ini bertujuan agar uap pada perebusan rempah dapat menempel ke badan. Proses berdiam diri didalam gulungan tikar juga tidak boleh terlalu lama karena dapat mengakibatkan tubuh menjadi lemas karena kehabisa air badan. Adapun manfaatnya dalam betangas diantaranya badan terasa lebih segar dan harum/wangi ketika selesai betangas. Proses betnagas dapat dilihat pada gambar 4.13 berikut.



Gambar 4.13 Proses betangas

Sumber: Dok. Pribadi

7. Konsep Sains Pada Proses Betangas

a. Konsep sains pada pemilihan tumbuhan rempah betangas

Menurut informan (Nyai SH), dalam pemilihan tumbuhan rempah-rempah betangas bercirikan dengan memiliki aroma yang khas yang sangat harum. Tumbuhan yang digunakan dalam ramuan betangas diketahui ada banyak jenis tumbuh-tumbuhan dan rempah-

rempah, namun terkadang setiap orang berbeda-beda penggunaan tumbuhan dan rempah-rempahnya. Beberapa tumbuhan yang digunakan dalam proses betangas ada yang memang menjadi tumbuhan yang ditanam di pekarangan rumah atau di beli di pasar yang memiliki banyak manfaatnya dalam pengobatan maupun dalam betangas diantaranya seperti serai wangi, pandan wangi, daun jeruk purut, daun inai, daun sirih, daun kunyit, akar pinang, akar alang-alang, daun jeruk nipis dan lain-lain. Adapun klasifikasi ilmiah pada tumbuhan rempah tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Klasifikasi ilmiah serai wangi (*Cymbopogon nardus* (L.)

Rendle) Sulaswatty (2014):

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Subkingdom	: <i>Trachebionta</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Subdivisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Monocotyledonae</i>
Sub Kelas	: <i>Commelinidae</i>
Ordo	: <i>Poales</i>
Famili	: <i>Poaceae</i>
Genus	: <i>Cymbopogon</i>
Species	: <i>Cymbopogon nardus</i> (L.) <i>Rendle</i>



Gambar Serai Wangi
(Sumber: Dok. Pribadi)

2. Klasifikasih ilmiah pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius roxb*):

Divisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Liliopsida</i>
Subkelas	: <i>Arecidae</i>
Bangsa	: <i>Pandanales</i>
Suku	: <i>Pandanacea</i>
Marga	: <i>Pandanus</i>





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunta Jember.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunta Jember.

@ Hak cipta milik UIN Sunta Jember

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jember

Spesies : *Pandanus amaryllifolius*



Gambar Pandan Wangi
(Sumber: Dok.Pribadi)

Pandanus amaryllifolius merupakan tanaman yang banyak digunakan dalam industri makanan, minuman, upacara adat, maupun untuk pengobatan. Dalam industri makanan maupun minuman pandan digunakan untuk memberikan aroma pandan (ACPY) dan pewarna. Dalam pengobatan tradisional *P. amaryllifolius* digunakan sebagai obat diabetes dan bahan sauna (mandi uap tradisional) (Silalahi, 2018).

3. Klasifikasi ilmiah daun jeruk purut (*Citrus hystrix DC*):

Kingdom : *Plantae*
 Subkingdom : *Tracheobionta*
 Super Divisi : *Spermatophyta*
 Divisi : *Magnoliophyta*
 Kelas : *Magnoliopsida*
 Sub kelas : *Rosidae*
 Ordo : *Sapindales*
 Famili : *Rutaceae*
 Genus : *Citrus*
 Spesies : *Citrus hystrix DC*



Gambar Daun jeruk purut
(Sumber: Dok.Pribadi)

Berdasarkan sumber kajian ilmiah, Jeruk Purut mengandung minyak atsiri yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri. Bioaktivitas dari minyak atsiri Jeruk Purut dilaporkan cukup luas Megumi 2017 dalam (Mulyanti & Novalina, 2020).



4. Klasifikasi ilmiah daun inai /pacar kuku (*Lawsonia inermis* Linn) Menurut *Global Biodiversity Information Facility* dalam Safawati (2022).

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Subkingdom	: <i>Tracheobionta</i>
Super divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Devisi	: <i>Magnoliophyta</i>
Kelas	: <i>Magnoliopsida</i>
Sub Kelas	: <i>Rosidae</i>
Ord	: <i>Myrtales</i>
Famili	: <i>Lythraceae</i>
Genus	: <i>Lawsonia</i>
Spesies	: <i>Lawsonia inermis</i> Linn



Gambar Daun inai
(Sumber: Dok.Pribadi)

5. Klasifikasi ilmiah kunyit (*Curcuma domestica* Val) Menurut Haposh dan Rahmawati dalam Putri (2020).

Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Sub-divisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Monocotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Zingiberales</i>
Famili	: <i>Zingiberaceae</i>
Genus	: <i>Curcuma</i>
Species	: <i>Curcuma domestica</i> Val

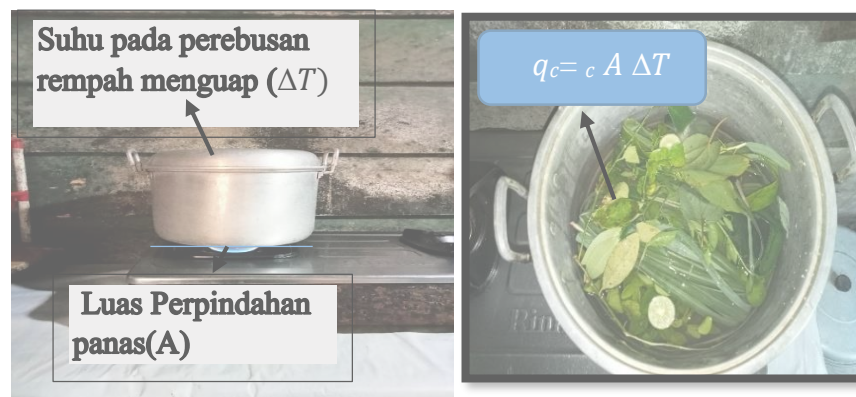


Gambar Daun Kunyit
(Sumber: Dok.Pribadi)

b. Konsep sains pada perebusan rempah-rempah

Menurut informan (Nyai SH), perbandingan air dan bahan rempah-rempah dalam proses perebusan menyesuaikan apabila rempah yang digunakan banyak maka perbandingan airnya juga banyak. Dalam perebusan rempah-rempah ketika kompor dinyalakan maka perubahan suhu benda yang ada didalam panci berubah. Hal ini akan

menimbulkan energi kalor. Energi kalor dapat berpindah dari satu benda ke benda lain. Semakin besar energi kalor yang dimiliki benda, maka makin tinggi suhu benda. Energi kalor berpindah dari benda bersuhu tinggi ke benda bersuhu rendah sehingga energi kalor berpindah dari api kompor ke panci dan air. Ketika suhu dipanaskan setelah mencapai suhu tinggi berikutnya berubah menjadi uap panas dan kemudian uap tersebut turun dan mendingin karena terjadi adanya peristiwa perpindahan kalor secara konveksi. Berikut gambar 4.14 perebusan rempah proses yang terjadi pada perpindahan kalor secara konveksi.



Gambar 4.14 Perebusan rempah-rempah pada proses Perpindahan kalor secara konveksi.

Sumber: Dok.Pribadi

Pada gambar 4.14 Merupakan salah satu proses perpindahan kalor secara konveksi yaitu saat mendidihkan air yang berisi ramuan rempah-rempah di dalam panci. Panas akan mengalir melalui kompor menuju panci secara konveksi. Panas dari panci akan mengalir dengan memanaskan air yang berada di bagian bawah (ΔT). Air pada bagian bawah akan panas dan kemudian naik, sedangkan air yang lebih dingin bergerak turun untuk menggantikannya. Akan ada gerakan siklus berputar secara konveksi yang mengindikasikan terjadinya perpindahan panas. Konveksi adalah perpindahan kalor melalui suatu zat yang disertai dengan perpindahan partikel-partikel zat

perantaranya (Purnamasari et al., 2015). Berikut secara matematis perpindahan kalor secara konveksi.

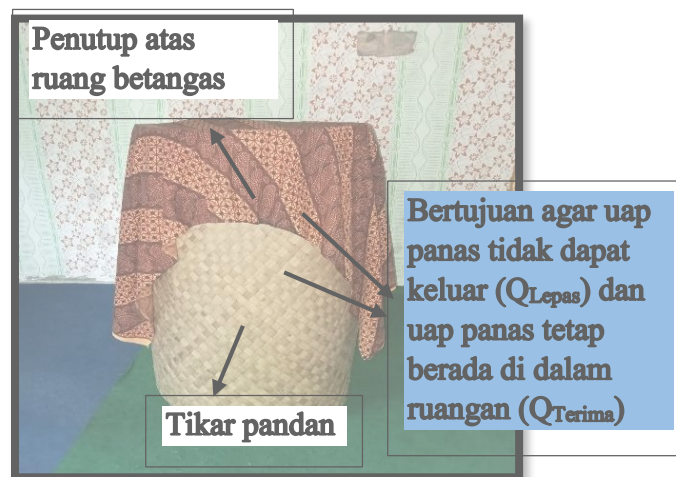
$$q_c = c A \Delta T$$

Keterangan:

- q_c : laju perpindahan panas dengan cara konveksi
 c : Koefisien konveksi ($W/m^2 \cdot k$)
 A : luas perpindahan panas (m^2)
 ΔT : perubahan suhu (K)

c. Konsep sains proses inti betangas

Menurut informan (Nyai SH) selama proses betangas berlangsung orang yang berada di dalam gulungan tikar berdiam diri sekitar 15-20 menit. Hal ini bertujuan agar uap pada perebusan rempah dapat menempel ke badan. Proses berdiam diri didalam gulungan tikar juga tidak boleh terlalu lama karena dapat mengakibatkan tubuh menjadi lemas karena kehabisa air badan. Adapun manfaatnya dalam betangas diantaranya badan terasa lebih segar dan harum/wangi ketika selesai betangas. Pada saat melakukan prosesi betangas di ruang tertutup aroma uap air rempah-rempah terasa harum dan tubuh terasa segar serta keringat bercucuran keluar dari tubuh.



Gambar 4.15 Konsep sains pada Proses betangas

Sumber: Dok. Pribadi

Menurut Ahli Sains (FRB) tikar yang dipakai dalam proses betangas dibentuk bulat dan ditutup, sehingga uap panas dengan suhu yang cukup tinggi bisa mengisi ruang tikar tersebut. Sehingga terjadi dalam proses tersebut yaitu proses pemansan. Uap panas tersebut memanaskan tubuh sehingga terjadi transfer energi (pembakaran) sehingga akhirnya keluarlah keringat tersebut. Hal ini disebabkan karena keringat merupakan cairan tubuh yang di keluarkan manusia ketika tubuh merasa panas karena keringat memiliki peran penting dalam *homeostatis* tubuh. *Homeostatis* merupakan kemampuan tubuh menyesuaikan lingkungan internalnya untuk mempertahankan keseimbangan yang stabil, dimana orang yang berada di dalam gulungan tikar suhu badanya akan terasa dan mengeluarkan keringat. Oleh karena itu manusia dapat mengatur suhu tubuh melalui proses metabolisme internal yang dapat mempertahankan suhu tubuh yang sempit.

Pengeluaran keringat diatur oleh bagian kecil otak yang disebut dengan *hipotalamus*. *Hipotalamus* dapat mendeteksi kenaikan suhu tubuh seperti termometer alami tubuh, selain itu hipotalamus juga merespon dengan memberikan umpan balik untuk mencegah kerusakan tubuh akibat terlalu panas ataupun terlalu dingin. Oleh sebab itu dalam kondisi lingkungan yang sangat panas suhu tubuh akan menjadi panas, dalam hal inilah *hipotalamus* memrintahkan kelenjar ekrin memproduksi lebih banyak keringat untuk mengeluarkan lebih banyak panas. (Putri, 2020).

Dengan demikian keringat akan berhenti diproduksi dan panas akan berhenti dikeluarkan. Dalam proses betangas keringat akan keluar ketika berada di ruang tertutup, kemudian lama kelamaan suhu atau uap di dalam ruang tersebut berkurang dan uap yang keluar dari rempah-rempah betangas menempel ke tubuh dan menghasilkan keringat. Sehingga dari keringat yang dikeluarkan badan akan terasa lebih segar dan harum. Oleh karena itu di dalam proses betangas uap



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

panas yang di keluarkan dari rempah-rempah pelan-pelan akan masuk ke dalam tubuh dan aroma dari rempah-rempah akan menempel ditubuh dan mengeluarka keringat.

8. Pemetaan Konsep Sains Pada Peosesi Betangas

Pemetaan konsep sains terhadap kompetensi dasar di Sekolah Menengah Pertama pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Pemetaan konsep sains pada proses betangas

Kelas	Kompetensi Dasar (KD)	Konsep Sains
VII	3.1 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.	Klasifikasi pada tumbuhan bahan rempah-rempah betangas
	3.2 Menganalisis konsep suhu, pemuaiian kalor, perpindahan kalor, dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk mekanisme menjaga kestabilan suhu tubuh pada manusia dan hewan.	Perebusan rempah-rempah betangas
	3.3 Memahami mekanisme pengaturan suhu tubuh yang melibatkan hipotalamus dalam kehidupan sehari-hari	Proses betangas



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa anyaman pandan merupakan anyaman yang terbuat dari bahan dasar pandan duri. Proses pembuatan anyaman pandan dapat dilakukan beberapa tahapan yang diawali dengan pengambilan pandan, pemanasan/pelayuran pandan, menjangko, merendam pandan, menjemur, penyautan pandan, pewarnaan, penjemuran pandan setelah diberi pewarna kemudian pandan siap untuk dianyam. Sedangkan betangas merupakan mandi uap dengan bahan alami yang memiliki aroma yang khas. Proses betangas dapat dilakukan beberapa tahapan yang diawali dengan mempersiapkan alat (tikar, tempat duduk, kain, panci, baskom, dan pengaduk) dan bahan (serai wangi, pandan wangi, akar pinang, daun jeruk purut, dan lain-lain) dan merebus seluruh rempah-rempah hingga mendidih serta proses inti betangas dapat dilakukan.

Konsep sains yang terdapat pada proses pembuatan anyaman pandan dan betangas adalah suhu dan kalor. Terdapat materi pada perpindahan kalor secara konduksi, konveksi dan radiasi serta gaya gesekan pada saat proses menganyam. Integrasi-integrasi pada proses pembuatan anyaman dan prosesi betangas dapat dilakukan pemetaan berdasarkan Kompetensi dasar (KD) diantaranya konsep sains pada tumbuhan daun pandan dan pelayuran serta penjemuran daun pandan terdapat pada materi kelas VII dengan kompetensi dasar (KD) mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan yang diamati, perpindahan kalor secara konduksi, dan perpindahan kalor secara radiasi. Kemudian konsep sains pada perendaman, pewarnaan, dan proses menganyam pada materi kelas VIII dengan KD mendeskripsikan perolehan energi pada tumbuhan hijau, kegunaan dan efek samping bahan kimia, dan pengaruhnya gaya gesekan pada suatu benda. Kemudian pada proses pemilihan rempah-rempah, perebusan rempah betangas, dan proses inti

betangas terdapat konsep sains materi kelas VII dengan KD Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda yang diamati, perpindahan kalor secara konveksi, dan mekanisme pengaturan suhu tubuh.

B. Saran

1. Kepada peneliti selanjutnya, disarankan dapat mengembangkan dan membuat bahan ajar, buku atau media pembelajaran pada objek anyaman pandan dan betangas berbasis etnosains atau kearifan lokal berdasarkan KD IPA pada setiap jenjang sekolah, terkhusus untuk SMP sehingga dapat diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran di sekolah.
2. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan bisa melakukan penelitian untuk menguji pengaruh lama pemanasan/pelayuran terhadap elastisitas daun pandan.
3. Kepada peneliti selanjutnya, disarankan dapat menggali dan menganalisis kearifan lokal setempat dengan merekonstruksikan pada konsep sains.
4. Dengan adanya pemetaan kearifan lokal berdasarkan kompetensi dasar pada proses pembuatan anyaman pandan dan prosesi betangas, diharapkan terkhususnya guru mata pelajaran IPA dapat menerapkan pembelajaran etnosains sebagai sumber dalam pembelajaran di Sekolah.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SARAGIHIN
JAMBI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi

@ Hak cipta milik UIN Suntho Jambi

State Islamic University of Suntho Thaha Sarifuddin Jambi

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, L., Sontani, F. D., & Nurkamilah, S. (2021). Kajian Etnobotani Tumbuhan Canguang (*Pandanus furcatus* Roxb.) di Masyarakat Adat Kampung Pulo Garut. *Journal Civics & Social Studies*, 5(2), 158–167. <https://doi.org/10.31980/civicos.v5i2.1324>
- Andayani, Y., Anwar, Y. A. S., & Hadisaputra, S. (2021). *Pendekatan etnosains dalam pembelajaran kimia untuk pembentukan karakter siswa: Tanggapan guru kimia di NTB*. 16(1), 39–43. <https://doi.org/10.29303/jpm.v16i1.2269>
- Aprilla, N., Viora, D., Syafriani, & Afiah. (2021). Olahan Daun Pandan Duri (*Pandanus Tectorius*) Menjadi Tikar Di Kabupaten Kampar. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(5), 2693–2700. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/5310>
- Arfianawati, S., Sudarmin, & Woro Sumarni. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Psymphatic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 2(2), 133–140. <https://doi.org/10.15575/psy.v2i2.454>
- Arifatun Nisa, Sudarmin, S. (2015). Efektivitas Penggunaan Modul Terintegrasi Etnosains Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *USEJ - Unnes Science Education Journal*, 4(3), 1049–1056.
- Asriati, N. (2021). Mengembangkan karakter peserta didik berbasis kearifan lokal melalui pembelajaran di sekolah. *Nuevos Sistemas de Comunicación e Información*, 2013–2015.
- Basuki, F. R., Jufrida, & Suryanti, K. (2019). Identification of potential local wisdom of senamat ulu village (electrical independent village) as a source of science learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1185(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1185/1/012102>
- Basuki, Fibrika Rahmat, Kurniawan, W., Jufrida, & Kurniawan, D. A. (2019). *Pemetaan Kompetensi Dasar dan Integrasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran IPA SMP Di Kabupaten Muaro Jambi*. 1(2), 301–322.
- Daniah. (2015). Kearifan lokal (*local wisdom*) sebagai basis pendidikan karakter. *Syria Studies*, 7(1), 37–72.
- Evawarni. (2008). *Kerajinan anyaman pandan di Jambi*.
- Fatimah, F. N., & Sulisty, E. T. (2013). *Cerita rakyat dewi sritanjung sebagai upaya kearifan lokal*. 606–610.
- Gusmailina. (2010). Peningkatan teknik pengolahan pandan (Bagian I). *Jurnal Penelitian Hasil Hutan*, 28(Bagian I), 66–76.
- Hidayah, Y., Feriandi, Y. A., & Saputro, E. A. V. (2019). Transformasi Kearifan Lokal Jawa Dalam Pendidikan Karakter Sekolah Dasar. *Auladuna: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 6(1), 50. <https://doi.org/10.24252/auladuna.v6i1a6.2019>
- Jufrida, Basuki, F. R., Oksaputra, M. F., & Fitaloka, O. (2021). Ethnoscience



- analysis of “lemang bamboo” Sumatera traditional food. *Journal of Physics: Conference Series*, 1731(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1731/1/012085>
- Jufriada, Basuki, F. R., & Rahma, S. (2018). Potensi Kearifan Lokal Geopark Merangin Sebagai Sumber Belajar Sains Di SMP. *EduFisika*, 3(01), 1–16. <https://doi.org/10.22437/edufisika.v3i01.5773>
- Listia, R., Chandra, N. E., & Elyani, E. P. (2020). Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal bagi Guru-Guru MGMP Bahasa Inggris Tingkat SMP Kabupaten Tanah Laut. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 17. <https://doi.org/10.20527/btjpm.v2i1.1794>
- Mayasari, T. (2017). Integrasi budaya Indonesia dengan Pendidikan Sains. *Seminar Nasional Pendidikan Fisika*, 2010, 12–13. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/snpf/article/view/1606/1261>
- Mentari, G., & Yuhaswita. (2022a). *The Spread of “ Tradisi Mandi Uap ” as a Track Identification of Spices in Indonesia*. 4(1), 40–50.
- Mentari, G., & Yuhaswita. (2022b). *The spread of traditional steam bathing as a track*. 11(1), 28–40.
- Mulyani, A. S., Sulaiman, & Arnila, R. A. (2012). *Journal of Business Issues*. *Journal of Business Issues*, 1(1), 1–9.
- Mulyanti, V., & Novalina, D. (2020). *Sistematic review: Aktivitas antibakteri jeruk purut (Citrus hystrix) terhadap bakteri potagen*. 1–12.
- Munandar, R., Ristanti, C. I., Busyairi, A., & Rokhmat, J. (2022). *Analisis Potensi Pembelajaran Fisika Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Kecintaan Budaya Lokal Masyarakat Bima*. <https://doi.org/10.29303/jppfi.v4i1.169>
- Nazifah, N., & Syamina. (2021). *Meta Analisis Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Terintegrasi Kearifan Lokal terhadap Hasil Belajar Siswa*. 7(2), 154–162.
- Niman, E. M. (2016). Kearifan Lokal dan Upaya Pelestarian Lingkungan Alam. *Pendidikan Dan Kebudayaan Missio*, 11(1), 91–106.
- Nuryanto, D. A., & Setiafindari, W. (2022). Business Plan Produksi Tote Bag Untuk Pemanfaatan Pandan Duri Sebagai Potensi Sumber Daya Alam Di Kota Kendari. *Journal of Entrepreneurship, Management and Industry (JEMI)*, 4(4), 193–212. <https://doi.org/10.36782/jemi.v4i4.2234>
- Parmin, Sajidan, Ashadi, Sutikno, & Fibriana, F. (2017). Science integrated learning model to enhance the scientific work independence of student teacher in indigenous knowledge transformation. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 365–372. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i2.11276>
- Pela, S. O. (2021). *Pengembangan E-Modul Fisika Berbasis Kearifan Lokal Berupa Batik Tulis Lampung Pada Materi Suhu Kalor Untuk Peserta Didik Kelas Xi*. 1–108.
- Pratami, d., zuhud, e. A. M., hermawan, r., & tumanggor, d. R. (2017). Keanekaragaman tumbuhan untuk bahan betangas (*The Diversity of Plants for Berangas Materials*). *Media Konservasi Vol. 22 No. 1 April 2017: 87-91*, 22(1), 87–91.
- Prisilia, E., & Yuningsih, S. (2021). *Eksplorasi Teknik Sulam Pada Permukaan Anyaman Pandan Tasikmalaya*. 24(2), 99–108.
- Purnamasari, N. E., Samsudin, A., Suhendi, E. (2015). Pengembangan Multimedia



- Komputer untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Konsep Perpindahan Kalor. ... *Nasional Inovasi Dan ...*, 2015(Snips).
- Putri, A. (2020). *Uji daya hambatan ekstrak daun kunyit terhadap pertumbuhan jamur*.
- Putri, D. A. H., Asrizal, & Usmeldi. (2022). Pengaruh Integrasi Etnosains Dalam Pembelajaran Sains Terhadap Hasil Belajar: Meta Analisis. *Orbita: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 8(1), 103. <https://doi.org/10.31764/orbita.v8i1.7600>
- Putri, e. (2019). Pengembangan modul elektronik berbasis kearifan lokal tradisi betangas menggunakan aplikasi kvisoft flipbook maker untuk kelas v sekolah dasar. 2, 1–13.
- Raco, J. (2018). *Metode penelitian kualitatif: jenis, karakteristik dan keunggulannya*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/mfzuj>
- Rahayu, W. E., & Sudarmin. (2015). Pengembangan Modul Ipa Terpadu Berbasis Etnosains Tema Energi Dalam Kehidupan Untuk Menanamkan Jiwa Konservasi Siswa. *Unnes Science Education Journal*, 4(2). <https://doi.org/10.15294/usej.v4i2.7943>
- Ristanti, A. D., & Rachmadiarti, F. (2018). Kelayakan Buku Ajar Berbasis Etnosains Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Melatihkan Berpikir Kritis Siswa Smp. *E-Jurnal Pensa*, 06(02), 151–155. <https://media.neliti.com/media/publications/253614-kelayakan-buku-ajar-berbasis-etnosains-p-60371461.pdf>
- Rustamsyah, A., Nuraeni, S., Fadhlillah, F. M., Kusmiyati, M., & Sujana, D. (2022). Review: Studi Etnobotani Farmakologi Dan Fitokimia Pandanus Tectorius Di Indonesia. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 5(2), 192–202. <https://doi.org/10.36387/jifi.v5i2.1080>
- Safawati, N. (2022). *Uji aktivitas antibakteri etanol daun pacar kuku (Lawsonia inermis Linn .) terhadap bakteri Salmonella typhi dan Staphylococcus aureus*.
- Sara, S., & Maryono. (2014). Kefektifan Pembelajaran Berbasis Potensi Lokal Dalam Pembelajaran Fisika SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Universitas Muhammadiyah Semarang*, 02(01), 6–13.
- Sari, S. P., Mapuah, S., & Sunaryo, I. (2021). Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Berbasis Etnosains untuk Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *EduBase: Journal of Basic Education*, 2(1), 9. <https://doi.org/10.47453/edubase.v2i1.284>
- Sarini, P., & Selamat, K. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Etnosains Bali bagi Calon Guru IPA. *Jurnal Matematika, Sains, Dan Pembelajarannya*, 13(1), 27–39.
- Setyaningrum, B., & Diah, N. (2018). Budaya Lokal Di Era Global. *Ekspresi Seni*, 20(2), 102. <https://doi.org/10.26887/ekse.v20i2.392>
- Shidiq, A. S. (2018). *Pembelajaran sains kimia berbasis etnosains untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa*. 227–236.
- Silalahi, M. (2018). *Pandanus amaryllifolius Roxb (Pemanfaatan dan potensinya sebagai pengawet makanan)*. 626–636.
- Subekti, P., Hafiar, H., & Komariah, K. (2020). *Word of mouth* sebagai upaya promosi batik sumedang oleh perajin batik (Studi Kasus pada Sanggar Batik



- Umimay). *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 37(1), 41–54. <https://doi.org/10.22322/dkb.V36i1.4149>
- Sufia, R., Sumarmi, & Amirudin, A. (2016). Kearifan Lokal Dalam Melestarikan Lingkungan Hidup (Studi Kasus Masyarakat Adat Desa Kemiren Kecamatan Glagah Kabupaten Banyu Wangi). *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(4), 726–731.
- Sulaswatty, A. (2014). *Quo vadis minyak serai wangi dan dan produk turunanya*.
- Suryanti, K. (2018). Eksplorasi Kearifan Lokal Hutan Desa Lubuk beringin, Lubuk Larangan, dan Desa Mandiri listrik di Kabupaten bungo sebagai sumber belajar sains tingkat SMP. *In Syria Studies* (Vol. 7, Issue 1).
- Susiarti, S., & Rahayu, M. (2010). Kajian Etnobotani Pandan Samak(Pandanus Tectorius Sol.) Dikabuapen Tasikmalaya Jawa Barat. Kajian etnobotani pandan samak (*Pandanus Tectorius Sol.*) Dikabupaten tasikmalaya, jawa barat, 1–18.
- Suwandani, L., Sudjarwo, & Jalmo, T. (2022). *Pengaruh pendekatan etnosains dalam pembelajaran IPA di sekolah di tinjau dari filsafat ilmu*. 2(2), 129–137.
- Syazali, M., & Umar. (2022). Peran Kebudayaan Dalam Pembelajaran IPA Di Indonesia: Studi Literatur Etnosains. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(1), 344–354. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i1.2099>
- Tamelan, N., & Boimau, I. (2021). *Eksplorasi Konsep Fisika pada Proses Pembuatan Anyaman Tikar Tradisional*. 4(1), 1–8.
- Wafiqni, N., & Nurani, S. (2019). Model Pembelajaran Tematik Berbasis Kearifan Lokal. *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 10(2), 255–270. <https://doi.org/10.14421/al-bidayah.v10i2.170>
- We, A. Y., & Fauziah, P. Y. (2021). *Tradisi Kearifan Lokal Minangkabau “ Manjujai ” untuk Stimulasi Perkembangan Anak Usia Dini*. 5(2), 1339–1351. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.660>
- Widiyaningrum, R., & Prihastari, E. B. (2021). Integrasi Kearifan Lokal Pada Pembelajaran di SD Melalui Etnomatematika dan Etnosains (Ethnomathscience). *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 335–341. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5243>
- Widiyaningrum, R. (2018). Analisis Kebutuhan Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Etnosains Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Ipa Dan Menanamkan Nilai Kearifan Lokal Siswa Sekolah Dasar. *Widya Wacana: Jurnal Ilmiah*, 13(2), 26–32. <https://doi.org/10.33061/ww.v13i2.2257>
- Yonanda, D. A., Supriatna, N., Hakam, K. A., & Sopandi, W. (2022). Kebutuhan Bahan Ajar Berbasis Kearifan Lokal Indramayu Untuk Menumbuhkan Ecoliteracy Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 173–185.
- Yuniar, S., Syah, I., & Basri, M. (2018). Betangas pada Adat Perkawinan Masyarakat Palembang di Desa Payakabung Kecamatan Indralaya Utara. *FKIP Unila*, 01, 12.
- Zuriyah, Z., Eskak, E., & Salma, I. R. (2022). Kriya anyaman pandan : industri kreatif berbasis kearifan lokal *Pandanus Woven Crafts : Creative Industry Based on Local Wisdom*. 1–11.

Lampiran 1 Angket Siswa

Angket siswa anyaman pandan dan betangas

A. Petunjuk Pengisian

1. Isilah data diri dengan benar !
2. Isilah pertanyaan pada kolom dengan teliti dan jujur dengan memberi tanda *checklist* (√)

B. Data Responden

Nama :

Kelas :

Sekolah :

C. Pertanyaan

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah kamu tahu tentang sejarah anyaman pandan dan tradisi betangas		
2.	Apakah kamu tahu bahan-bahan yang digunakan pada anyaman pandan dan betangas		
3.	Apakah kamu tahu proses pembuatan anyaman pandan dan proses betangas		
4.	Apakah kamu pernah melihat orang menganyam tikar dan betangas		
5.	Apakah kamu tahu alat yang digunakan untuk betangas tersebut		
6.	Apakah kamu tahu penerapan konsep anyaman pandan dan tradisi betangas		

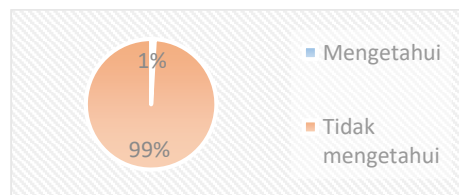


Lampiran 2 Hasil Angket Siswa

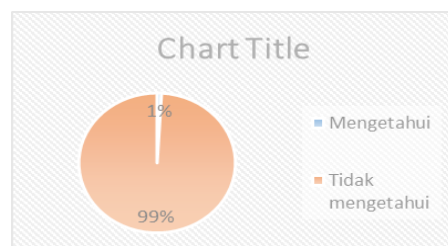
Hasil angket siswa

No	Nama	Jumlah Pertanyaan							Jumlah	Skor Maks	Nilai
		1	2	3	4	5	6	7			
1	Cici Afriyani	0	0	0	10	0	10	0	20	100	20
2	Fikri Haikal	10	0	10	10	10	10	0	50	100	50
3	Fadlan	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
4	Wanda Ulandari	0	0	0	0	0	10	0	10	100	10
5	Nabila Aprilia	0	0	0	10	10	10	0	30	100	30
6	Salima Khozila	0	10	0	0	10	0	0	20	100	20
7	Hulwatun Khumairah	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
8	Keyla Rahim	0	0	0	10	0	0	0	10	100	10
9	Tri Nurhidayat	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
10	M. Teddy	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
11	Vinno Afrianto	0	0	0	10	0	0	0	10	100	10
	Total Nilai										150
	Total Nilai Keseluruhan										1100
	Presentase = (Total Nilai/ Total										
	Nilai Keseluruhan) x 100%										
	0,14										
	presentase = 14%										

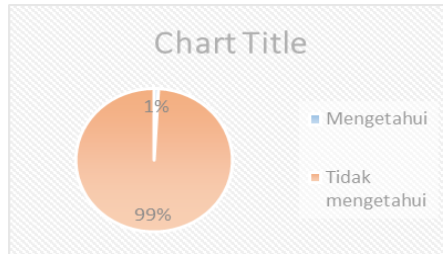
1. Sejarah anyaman pandan dan tradisi betangas



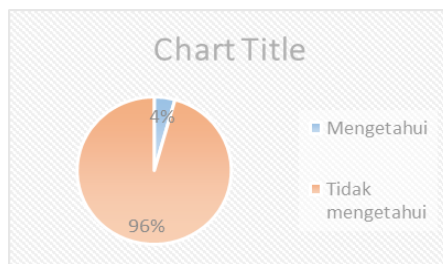
2. Bahan-bahan yang digunakan pada anyaman pandan dan betangas



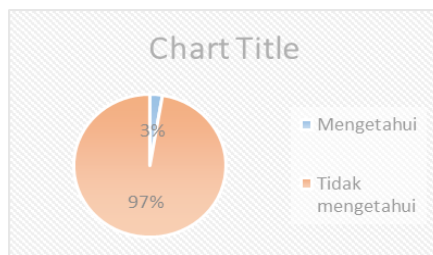
3. Proses pembuatan anyaman pandan dan betangas



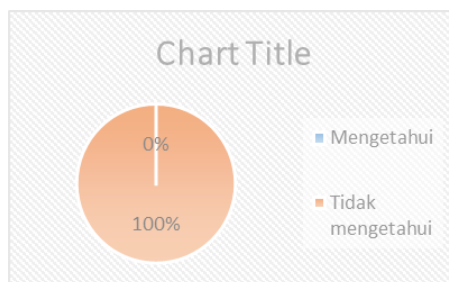
4. Pernah melihat orang menganyam dan proses betangas



5. Alat yang digunakan untuk betangas



6. Penerapan konsep anyaman pandan dan tradisi betangas



Lampiran 3 Pedoman Wawancara Guru

A. Identitas Responden

Nama :
 Jabatan :
 Sekolah :

B. Daftar Pertanyaan

1. Berdasarkan pengamatan bapak /ibu di kelas, bagaimana respon siswa terhadap proses pembelajaran IPA?
2. Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA apakah telah mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM)
3. Apa saja media yang digunakan oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?
4. Metode apa yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA? Apakah metode tersebut efektif?
5. Bahan ajar apa saja yang digunakan guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?
6. Apakah bahan ajar tersebut efektif digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang di inginkan?
7. Apakah bahan ajar tersebut tersedia di perpustakaan?
8. Apakah siswa mengetahui dan mengenal beberapa jenis kearifan lokal (batik, senandung jolo, zikir berdah, anyaman pandan, tradisi betangas, candi muaro jambi, makanan tempoyak, dan gula aren) yang terdapat di daerahnya?
9. Apakah dalam pembelajaran sudah pernah mengaitkan kearifan lokal tersebut dengan konsep IPA/Fisika?
10. Apakah ibu/bapak tau di dalam kearian lokal ada konsep IPA/Fisika?
11. Apakah siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari?
12. Apakah guru dan siswa menggunakan sumber referensi tambahan seperti buku non teks? jika iya apakah buku tersebut tersedia di



perpustakaan?

13. Apa saja jenis buku non teks yang tersedia di perpustakaan? contohnya seperti buku pengayaan?
14. Apakah buku pengayaan tersebut di kaitkan dengan kehidupan sehari hari /kearifan lokal? jika belum mengapa?

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sunthan Thaha Saifuddin Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Lampiran 4 Hasil Wawancara Guru

A. Identitas Responden

Nama : Sarah, S.Pd
 Jabatan : Guru Mata Pelajaran IPA
 Sekolah : SMPN 11 Muaro Jambi

B. Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu di kelas, bagaimana respon siswa terhadap proses pembelajaran IPA?	Respon yang diberikan oleh siswa positif. Tergantung metode yang digunakan, jika ceramah terus menerus siswa cenderung bosan tetapi jika dilakukan diskusi siswa akan lebih semangat dan responsive dalam pembelajaran.
2.	Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA? Apakah telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)?	Sekitar 70%-80% semua siswa telah mencapai KKM yang ditetapkan. Tergantung materinya juga, jika susah maka akan ada perbaikan.
3.	Apa saja media yang digunakan oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?	Buku paket dari pemerintah, alat praktikum, ppt, sumber internet, alat dan chatime.
4.	Metode apa yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA? Apakah metode tersebut efektif?	Metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Metode tersebut sejauh ini cukup efektif.
5.	Bahan ajar apa saja yang digunakan guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?	Buku paket pemerintah, LKPD yang dibuat sendiri.

6.	Apakah bahan ajar tersebut efektif digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan?	Efektif karena siswa membawa buku yang dipinjamkan kerumah, sehingga dapat dipelajari terlebih dahulu.
7.	Apakah bahan ajar tersebut tersedia di perpustakaan?	Tersedia
8.	Apakah siswa mengetahui dan mengenal beberapa jenis kearifan lokal yang terdapat di daerahnya?	Beberapa kearifan lokal pasti mereka mengetahuinya, contohnya Candi Muara Jambi yang berada di sekitar sekolah ini.
9.	Apakah dalam pembelajaran sudah pernah mengaitkan kearifan lokal dengan konsep IPA?	Belum, hanya sudah pernah mengaitkan dengan kehidupan alam sekitar dan kehidupan sehari-hari.
10.	Apakah siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari?	Untuk beberapa materi iya, tetapi sekitar 50% siswa sudah dapat menerapkannya.
11.	Apakah guru dan siswa menggunakan sumber referensi tambahan seperti buku non teks? Jika iya, apakah buku tersebut tersedia di perpustakaan?	Iya dan buku tersebut di sediakan di perpustakaan.
12.	Apa saja jenis buku non teks yang tersedia di perpustakaan? Contohnya seperti buku pengayaan?	Buku yang tersedia di perpustakaan yaitu buku pena yang berisi LKPD dan digunakan.
13.	Apakah buku pengayaan tersebut telah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari/kearifan lokal? Jika belum, mengapa?	Belum.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi.

@ Hak cipta milik UIN Suntho Jambi

Hasil Analisis Wawancara Guru IPA di SMPN 11 Muaro Jambi:

1. Menurut guru respon siswa dalam pembelajaran IPA di SMP N 11 Muaro Jambi positif, jika menggunakan metode diskusi siswa lebih semangat untuk mengikuti proses pembelajaran tetapi siswa cenderung bosan jika menggunakan metode ceramah terus menerus.
2. Hasil belajar IPA di SMP N 11 Muaro Jambi sudah mencapai KKM yang di tetapkan.
3. Menurut guru, media yang digunakan di SMP N 11 Muaro Jambi yaitu buku paket, alat praktikum, ppt, dan sumber internet.
4. Adapun metode yang digunakan dalam pembelajaran IPA di SMP 11 yaitu tanya jawab, cerah, dan diskusi.
5. Bahan ajar yang digunakan guru dan siswa di SMP 11 saat ini LKPD yang di buat sendiri dan buku paket.
6. Menurut guru, bahan ajar pembelajaran IPA efektif karena siswa bebas meminjam buku sehingga dapat di pelajari dahulu.
7. Bahan ajaran sudah tersedia di perpustakaan SMP N 11 Muaro Jambi.
8. Siswa sudah mengetahui kearifal lokal di Muaro Jambi, seperti Candi Muaro Jambi, tetapi siswa belum mengetahui semua kearifan lokal yang ada di Muaro Jambi.
9. Guru belum pernah mengaitkan kearifan lokal dengan konsep pembelajaran IPA, tetapi guru mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari.
10. Menurut guru, ada beberapa siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep IPA tetapi 50% siswa sudah dapat menerapkannya.
11. Guru dan siswa sudah menggunakan sumber referensi buku non teks dan sudah tersedia di perpustakaan SMP N 11 Muaro Jambi.
12. Ada beberapa buku yang tersedia di perpustakaan yaitu buku pena yang berisi LKPD yang di gunakan.
13. Buku pengayaan belum di kaitkan dalam kehidupan sehari-hari dan kearifal lokal.

State Islamic University of Suntho Thaha Saifuddin Jambi



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunter Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunter Jambi.

@ Hak cipta milik UIN Sunter Jambi

Hasil Wawancara Guru

A. Identitas Responden

Nama : Solawati, S.Pd
Jabatan : Guru Mata Pelajaran IPA
Sekolah : SMPN 34 Muaro Jambi

B. Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu di kelas, bagaimana respon siswa terhadap proses pembelajaran IPA?	Positif dan baik, namun seperti yang kita ketahui bahwa IPA adalah materi yang sedikit sulit bagi siswa, jadi terkadang para siswa kurang antusias untuk mengikuti pelajaran.
2.	Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA? Apakah telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)?	Tergantung materi, apabila materinya mudah dimengerti siswa, maka para siswa pada saat latihan atau ulangan harian banyak yang sudah mencapai KKM.
3.	Apa saja media yang digunakan oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?	Buku paket dari pemerintah dan alat praktikum.
4.	Metode apa yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA? Apakah metode tersebut efektif?	Metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. Metode tersebut sejauh ini cukup efektif.
5.	Bahan ajar apa saja yang digunakan guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?	Buku paket pemerintah.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Kalijaga.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Kalijaga.

6.	Apakah bahan ajar tersebut efektif digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan?	Efektif karna buku paket tersebut boleh dibawa pulang, sehingga peserta didik dapat mempelajari dirumah maupun disekolah.
7.	Apakah bahan ajar tersebut tersedia di perpustakaan?	Tersedia.
8.	Apakah siswa mengetahui dan mengenal beberapa jenis kearifan lokal yang terdapat di daerahnya?	Beberapa kearifan lokal pasti mereka mengetahuinya, contohnya Candi Muaro Jambi yang berada di sekitar sekolah ini.
9.	Apakah dalam pembelajaran sudah pernah mengaitkan kearifan lokal dengan konsep IPA?	Belum, hanya sudah pernah mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari saja.
10.	Apakah siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari?	Untuk beberapa materi iya, seperti dalam proses fotosintesis tumbuhan, dll.
11.	Apakah guru dan siswa menggunakan sumber referensi tambahan seperti buku non teks? Jika iya, apakah buku tersebut tersedia di perpustakaan?	Belum
12.	Apa saja jenis buku non teks yang tersedia di perpustakaan? Contohnya seperti buku pengayaan?	Belum
13.	Apakah buku pengayaan tersebut telah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari/kearifan lokal? Jika belum, mengapa?	Belum



Hasil Analisis Wawancara Guru IPA di SMPN 34 Muaro Jambi:

1. Menurut guru, respon siswa di SMPN 34 Muaro Jambi terhadap pembelajaran IPA positif dan baik, namun masih banyak siswa yang menganggap pembelajaran IPA itu sulit, oleh karena itu siswa kurang antusias untuk mengikuti pembelajaran tersebut.
2. Menurut guru, mata pembelajaran IPA sudah mencapai KKM namun tergantung materi yang mudah di mengerti oleh siswa.
3. Adapun media yang digunakan guru dan siswa di SMPN 34 Muaro Jambi adalah buku paket dari pemerintah dan alat praktikum.
4. Metode yang digunakan dalam pembelajaran IPA di SMPN 34 Muaro Jambi yaitu diskusi, ceramah, dan tanya jawab metode ini sangat efektif.
5. Mengenai mata pembelajaran IPA guru dan siswa di SMPN 34 Muaro Jambi menggunakan buku paket pemerintah.
6. Menurut guru, bahan ajar di sekolah sangat efektif karena buku paket boleh di bawa pulang, siswa dapat belajar di rumah.
7. Bahan ajar sudah tersedia di perpustakaan.
8. Menurut guru, siswa SMPN 34 Muaro Jambi sudah ada yang mengenal kearifan lokal seperti Candi Muaro Jambi yang berada di sekitaran sekolah tetapi tidak mengenal semua kearifan lokal yang ada di Muaro Jambi.
9. Dalam proses pembelajaran IPA di SMPN 34 Muaro Jambi belum mengaitkan kearifan lokal ke dalam pembelajaran IPA, hanya mengaitkan pembelajaran IPA dengan kehidupan sehari-hari.
10. Menurut guru, siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep fisika dalam kehidupan sehari-hari.
11. Guru dan siswa belum menggunakan sumber referensi tambahan seperti buku non teks dan belum tersedia di perpustakaan.
12. Buku pengayaan dan buku non teks belum tersedia di perpustakaan SMPN 34 Muaro Jambi.
13. Buku pengayaan belum di kaitkan kedalam kehidupan sehari-hari.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suntho Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suntho Jambi.

@ Hak cipta milik UIN Suntho Jambi

State Islamic University of Suntho Jambi

Hasil Wawancara Guru

A. Identitas Responden

Nama : Fatimah, S.Pd
 Jabatan : Guru Mata Pelajaran IPA
 Sekolah : MTS Tarbiyah Islamiyah

B. Daftar Pertanyaan

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Berdasarkan pengamatan Bapak/Ibu di kelas, bagaimana respon siswa terhadap sistem pembelajaran IPA?	Respon siswa baik, tetapi kalau kito terapkan K13 nian tu dak biso. Karena biso dibidang setiap anak tu memiiki kecerdasan berbeda. Jadi, kalau murni kito tetapkan K13 dio dak paham. Samo di fisika “apo ni bu?”, “fisika kok ado rumus?”, “IPA kok ado hitung-hitungan ado rumus?”. Jadi bingung kan... setidaknya kito kasih arahan kayak mano, masuklah dio paham baru biso kito kasih tentang lain. Baru biso kito kajikan ini kek ini, ini kaitannya ke ini lo baru biso dio mikir oh kek gitu contohkan kek kelajuan bu... dalam Matematika ado bu ini ni itu bedanyo disini baru dio paham walaupun kito terapkan K13 dalam pembelajaran.
2.	Bagaimana hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA? Apakah telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM)?	InsyaAllah iyo, paling kalau misalnya dak ado tu memang kito dak biso kan ngatokan anak ni lolo mungkin pemahamannyo belum sampe kek itu. Palingan di mano yang dak ngerti di mano yang kurang paham jadi nanyo nyo kek itu



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Kalijaga.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Kalijaga.

<p>@ Hak cipta milik UIN Sunan Kalijaga</p>		<p>jadi kalau dak sampe yo kito bantulah ke mano atau di remedialkan di bantulah sampe dio biso. Daklah soalnya gini yang untuk kito untuk hasil ulangan kito umumkan jadi hasil ulangan yang dak lulus kito remedil ulang untuk yang sudah lulus kito tambah nilai jadi biak nilai kalian itu jadi seimbang jadi motivasi dio oh aku harus lulus ke itu lah.</p>
<p>State Islamic University of Sunan Kalijaga</p>	<p>3. Apa saja media yang digunakan oleh guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?</p>	<p>Cuman media visual. Karena disini untuk alat peraga masih belum ado. Kecuali biologi. Cuman kalau berhubungan dengan alat sederhana kayak bandul kan biso dibuat dewek. Kalau getaran paling kito manfaatkan tali atau mistar. Kalau visual pakai infocus dan download materi. Dan efektif lah selama ini. Soalnya ado aplikasi yang biso kito langsung praktek, kayak Macromedia.</p>
<p>UIN Sunan Kalijaga</p>	<p>4. Metode apa yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA? Apakah metode tersebut efektif?</p>	<p>Metode <i>Scientific learning</i>, nah itu idak biso jadi dio harus tetap diarahkan, dak biso kito lepaskan gitu bae. Apo lagi yang <i>scientific learning</i> tu dio memang betul-betul mencari kan di sini jugo istilahnyo kalau sekolah-sekolah lain tu dengan teknologi dak? Kalau disini jangankan dengan teknologi sinyal untuk nyari misalnya kito ngasih materi apo itu sinyal nyo susah. Jadi respon anak-anak tu belajar IPA tu membutuhkan arah dulu dalam</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

<p>@ Hak cipta milik UIN Sunan Gunung Djati Bandung</p>		<p>proses pembelajaran, kasih motivasi. Apo sih hubungannyo untuk kehidupan sehari-hari apo sih manfaatnyo untuk kito belajar iko. Nah kalau cair itu kan ado panas nyo kalau fisika suhu dan kalornyo. Jadi apo hubungannyo apo manfaatnyo, kek gini be dak usah jauh-jauh sayo be dulu waktu masih sekolah kan dak dijelasin tu samo guru apo sih manfaat nyo dak kito belajar ini apo di mano ketemu itu kan dak tahu ha jadi kalau sebelum kito ngasih tu kito di kasih tahu ini lo kalian ketemunya saat ini atau perubahan wujud zat saat kalian mau masak aek itu kan ado uap-uap atau kalian masukkan air ke kulkas jadi beku itu kan perubahan wujud tu oh gitu baru dio paham.</p>
<p>Islamic University of Sunan Gunung Djati Bandung</p>	<p>5. Bahan ajar apa saja yang digunakan guru dan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA?</p>	<p>Bahan ajar Buku dari sekolah kebanyakan. Kalau LKS tu ado, modul tu pun kito buat dewek kalau sekarang, kalau modul tu adolah tapi yang berhubungan untuk yang untuk di praktekan ngikut dari KD nyo tu nah biasonyo KI biaso.</p>
<p>Sunan Gunung Djati Bandung</p>	<p>6. Apakah bahan ajar tersebut efektif digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan?</p>	<p>Efektif, tetapi kasih arahan dahulu baru kito masuk lah dio paham baru biso kito kasih tentang lain.</p>
<p>Gunung Djati Bandung</p>	<p>7. Apakah bahan ajar tersebut tersedia di perpustakaan?</p>	<p>Masih belum untuk saat ini</p>
<p>Jakarta</p>	<p>8. Apakah siswa mengetahui dan mengenal beberapa jenis kearifan lokal yang terdapat di daerahnya?</p>	<p>Belum ado.</p>



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi.

9.	Apakah dalam pembelajaran sudah pernah mengaitkan kearifan lokal dengan konsep IPA?	Kek nyo kalau tahu tu paling kayak perbahan wujud tunkan ado perubahan wujud kimia, fisika itu palingan adolah yang mengkaitkan, tadi masalah makanan itu pasti ado tapi tu dak tahu apakah itu berhubungan dengan kearifan lokal itu dak tahu. Tapi kalau mengkaitkannyo ado. Mungkin kito adolah ngasih tahu kan ke anak tu ini kek ini tapi dak tau kalau itu tu sudah berhubungan dengan kearifan lokal gitu nah.
10.	Apakah siswa mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari?	Tidak kesulitan.
11.	Apakah guru dan siswa menggunakan sumber referensi tambahan seperti buku non teks? Jika iya, apakah buku tersebut tersedia di perpustakaan?	Masih belum ado.
12.	Apa saja jenis buku non teks yang tersedia di perpustakaan? Contohnya seperti buku pengayaan?	Belum ado.
13.	Apakah buku pengayaan tersebut telah dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari/kearifan lokal?	Belum.

Hasil Analisis Wawancara Guru IPA di MTS Tarbiyah Islamiyah:

1. Menurut guru, respon siswa terhadap pembelajaran IPA baik, tetapi ketika kita terapkan K13 tidak bisa karena siswa mempunyai kecerdasan yang



- berbeda beda, sehingga kalau kita terapkan K13 banyak siswa yang tidak memahami pembelajaran IPA tersebut.
2. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA itu 80% siswa udah mencapai batas KKM tetapi masih ada siswa yang belum sampai pemahamannya, maka guru bisa memberikan nilai ulangan.
 3. Media yang digunakan di MTS Tarbiyah Islamiyah adalah media visual karena di sekolah tersebut sebagian belum ada alat peraga, maka guru memakai alat-alat praktikum sederhana yang bisa dibuat sendiri dan macromedia.
 4. Metode yang di gunakan adalah *scientific learning*
 5. Bahan ajar yang di gunakan guru dalam pembelajaran IPA buku dari sekolah, dan guru tersebut membuat modul sendiri.
 6. Bahan ajar yang digunakan di MTS Tarbiyah Islamiyah efektif namun kita perlu memberikan arahan kepada siswa terlebih dahulu.
 7. Bahan ajar belum tersedia di perpustakaan.
 8. Siswa belum mengenal beberapa jenis kearifan lokal yang ada di Muaro Jambi
 9. Menurut guru, kearifan lokal belum pernah di kaitkan ke dalam pembelajaran IPA hanya di kaitkan dalam kehidupan sehari-hari.
 10. Siswa tidak mengalami kesulitan dalam menerapkan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.
 11. Guru dan siswa di MTS Tarbiyah Islamiyah belum menggunakan sumber referensi.
 12. Belum ada buku non teks di perpustakaan MTS Tarbiyah Islamiyah.
 13. Belum mengaitkan buku pengayaan di sekolah tersebut.

Lampiran 5 Pedoman Wawancara Betangas

Narasumber Pewawancara :

Lokasi / Tempat :

Daftar Pertanyaan Wawancara

1. Apa itu betangas?
2. Apakah di daerah sini masih melakukan proses betangas?
3. Apa saja bahan yang digunakan untuk betangas?
4. Bagaimana proses kegiatan betangas?
5. Apakah ada berat dan ukuran tertentu dari bahan-bahan tersebut yang dapat digunakan untuk betangas?
6. Apabila dari bahan-bahan tersebut ada yang tidak tersedia, apakah akan mempengaruhi proses betangas?
7. Bahan yang bagaimana yang dapat digunakan untuk betangas?
8. Apa yang digunakan sebagai ruang tertutup pada proses betangas?
9. Apakah ada alternatif lain yang bisa digunakan sebagai penutup?
10. Dalam proses betangas, berapakah perbandingan air dan bahan-bahan untuk betangas?
11. Berapa lama waktu yang digunakan untuk merebus bahan-bahan tersebut, yang kemudian dapat dilakukan dalam proses betangas?
12. Kira-kira sampai di suhu berapakah rebusan tersebut dapat digunakan untuk betangas?
13. Bagaimana ciri-ciri kalau rebusan itu sudah bisa digunakan untuk betangas?
14. Apa yang terjadi jika perebusan bahan lebih singkat dari yang seharusnya?
15. Apakah pada saat waktu perebusan bahan perlu di aduk?
16. Dalam proses perebusan, menggunakan kompor atau kayu api?
17. Bagaimana besar api yang digunakan?
18. Apakah api harus tetap konstan besarnya dari awal sampai akhir proses?
19. Apakah bahan dari tempat penutup mempengaruhi aroma pada proses betangas?
20. Selama proses betangas didalam tempatnya, apa yang terjadi kalau waktu berdiam dirinya dipersingkat?
21. Selama proses bertangas, berapa lama kita berdiam diri didalam tempat tertutup itu?

Lampiran 6 Pedoman Wawancara Pengrajin Anyaman Pandan

Narasumber Wawancara :

Lokasi / Tempat :

Daftar Pertanyaan Wawancara

1. Apa itu anyaman pandan?
2. Anyaman apa saja yang bisa dibuat dari bahan dasar pandan?
3. Pandan yang seperti apa yang bisa digunakan dalam membuat anyaman tikar?
4. Apakah pandan tersebut ditanam sendiri atau tumbuh liar?
5. Kapan pandan bisa di ambil atau di panen untuk bisa diolah menjadi anyaman?
6. Berapa banyak pandan yang di butuhkan dalam membuat anyaman tikar?
7. Apa saja alat yang digunakan dalam proses pembuatan anyaman pandan?
8. Bagaimana proses pembuatan anyaman secara keseluruhan?
9. Berapa lama waktu proses penjemuran anyaman pandan?
10. Berapa lama proses menjangko dalam membuat anyaman pandan?
11. Berapa lama proses merendam daun pandan setelah dijangko?
12. Kenapa daun pandan harus direndam?
13. Mengapa pandan yang dibuat anyaman setelah penjemuran itu disaut lagi?
14. Berapa lama waktu menyaut pandan sehingga bisa di buat anyaman?
15. Apakah pandan yang telah dianyam bisa diberi pewarna?
16. Untuk pewarna yang digunakan apakah pewarna alami atau khusus pewarna untuk anyaman pandan bu?
17. Berapa lama waktu proses pewarnaan anyaman pandan yang digunakan?
18. Ketika membuat sebuah anyaman apakah pandan tersebut diukur sama panjang atau bisa berbeda-beda ukuran?
19. Berapa banyak pandan yang digunakan dalam membuat satu gulung anyaman pandan?

Lampiran 7 Instrumen Observasi

**Instrumen Lembar Observasi
Anyaman Pandan dan Prosesi Betangas**

Objek Kearifan Lokal	Indikator
Anyaman Pandan	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui alat dan bahan yang digunakan untuk membuat anyaman pandan - Mengetahui proses pembuatan Anyaman Pandan - Mengetahui proses pembersihan pandan - Mengetahui proses pengeringan Pandan - Mengetahui proses menganyam Pandan
Betangas	<ul style="list-style-type: none"> - Mengetahui alat dan bahan pada proses Betangas - Mengetahui proses kegiatan betangas - Mengetahui proses peracikan dan perebusan bahan untuk betangas - Mengetahui proses didalam ruangan pada saat proses betangas berlangsung



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SULTAN THAHA SARUNDEG
J A M B I

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sultan Thaha Jambi
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sultan Thaha Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sultan Thaha Jambi

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jambi

Lampiran 8 Instrumen Hasil Wawancara Proses Betangas

No	Pertanyaan	Jawaban	Hasil Analisis	Pertanyaan Mendalam	Hasil Analisis
1	Apa itu betangas?	Betangas itu mandi uap dengan banyak rempah-rempah yang banyak manfaatnya dalam pengobatan dan jugo wangi yang khas	Betangas adalah mandi uap dengan menggunakan ramuan yang berasal dari tumbuhan dan rempah-rempah yang bermanfaat dalam pengobatan serta memiliki aroma yang khas.	Dalam proses betangas manakah yang lebih bagus mandi terlebih dahulu atau betangas?	Lebih utamanya sebelum betangas mandi terlebih dahulu baru melakukan proses betangas agar ramuan pada saat betangas menyerap ke badan dan tidak boleh terlalu lama dalam betangas karena ndapat mengakibatkan tubuh menjadi lemas karena kehabisa air badan
2	Apa saja bahan yang digunakan untuk betangas?	Pandan wangi, sere wangi, daun jeruk purut, daun inai, daun sirih, akar ilalang, dan lain-lain	Bahan yang digunakan dalam betangas dapat berupa pandan wangi, serai wangi, daun jeruk purut, daun sirih daun inai, akar ilalang dan lain-lain.	Apa saja manfaat dari betangas?	Manfaatnya badan terasa lebih segar, bau badan menjadi harum/wangi, menghilangkan stres dan lain-lain.
3	Bagaimana proses kegiatan betangas?	Menyiapkan semua alat dan bahan untuk kito betangas, terus merebus rempah-rempah untuk betangas dan terakhir orang yang nak betangas masuk di dalam gulungan tikar selamo 15-20 menit lah biak uap dari	Proses betangas dapat dilakukan dengan menyiapkan semua alat dan bahan kemudian merebus seluruh rempah-rempah menggunakan panci hingga direbus sampai mendidih. Kemudian proses betangas dapat dilakukan dengan orang yang akan melakukan prosesi betangas masuk ke	Apakah ada proses pendiaman rempah-rempah atau langsung direbus semuanya?	Rempah-rempah langsung direbus hingga air mendidih.



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi.

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi		rempah-rempah tadi nempel ke bandan kito.	dalam tikar yang digulung tegak, lalu bagian atas tikar ditutup dengan kain. Selama proses betangas berlangsung orang yang berada di dalam gulungan tikar berdiam diri sekitar 15-20 menit. Hal ini bertujuan agar uap pada perebusan rempah dapat menempel ke badan.		
4	Apa yang digunakan sebagai ruang tertutup pada proses betangas?	Tikar pandan atau tikar rumbai	Alat yang digunakan sebagai ruang penutup pada proses betangas yaitu tikar pandan atau tikar rumbai.		
5	Mengapa dibutuhkan ruang tertutup?	karno biak uap dari rempah-rempah betangas tetap adi di dalam ruangan betangas tu.	Supaya uap dari rebusan ramuan betangas bisa tetap berada didalam ruangan tersebut.	Berapa suhu udara hingga seseorang bisa melakukan betangas dengan baik?	
6	Apa yang digunakan untuk penutup atas?	kain	Alat yang digunakan sebagai penutup atas pada prosesi betangas yaitu kain.		
7	Mengapa bagian atas perlu ditutup	Supayo uap idak keluar secara langsung.	Supaya uap panas tidak keluar.		
8	Apakah bahan dari tempat penutup mempengaruhi aroma pada proses betangas?	Iyo mempengaruhi aroma dari rempah-rempah apo lagi tempat penutupnyo kito pakek tikar itu uapnyo akan lamo di dalam ruangan betangas tu.	Bahan dari tempat penutup pada proses betangas apabila menggunakan bahan yang digunakan alami seperti tikar pandan, itu akan lebih membuat uap lebih lama bertahan didalam.	Berapa ukuran tikar yang diperlukan?	Ukuran tikar sedang yang tegap/teguh yang dapat menutup ruang untuk proses betangas.



UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
JAMBI

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang: Undang-
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

9	Dalam proses betangas, berapakah perbandingan air dan bahan-bahan untuk betangas?	Menyesuaikan lah kalo rempahnyo banyak aek nyo jugo.	Perbandingan air dan bahan-bahan untuk betangas menyesuaikan, apabila bahan yang digunakan banyak, maka air nya juga banyak. Perbandingan nya kira-kira 50:50.		
10	Berapa lama waktu yang digunakan untuk merebus bahan-bahan tersebut, yang kemudian dapat dilakukan dalam proses betangas?	Sampe aeknyo mendidih sekitar 15-20 menit.	Waktu yang digunakan untuk merebus bahan-bahan betangas Sekitar 15-20 menit atau air sampai mendidih		
11	Bagaimana besar api yang digunakan?	Api sedang atau konstan.	Besarnya api yang digunakan dalam merebus bahan-bahan betangas yaitu dengan menggunakan api sedang dan konstan.		
12	Apakah pada saat waktu perebusan bahan perlu diaduk?	Iyo perlu pas perebusan rempah-rempah diaduk dulu biar merata.	Pada waktu perebusan bahan diaduk pada saat sebelum orang yang akan betangas memasuki ruang tertutup, agar ramuan dapat tercampur, sehingga uap yang dihasilkan lebih wangi.		
13	Selama proses bertangas, berapa lama kita berdiam diri didalam tempat tertutup itu?	Setelah kitolah jangan be sampe lamo nian agek aek badan kito habis jadi lemas kito buatnyo karno kehabisan aek badan tadi.	Idealnya sekitar 15-30 menit atau sesangup kita berada di dalam ruangan betangas tersebut, agar uap betangas bisa meresap dengan baik ke tubuh.		

Lampiran 9 Instrumen Wawancara Hasil Proses Anyaman Pandan

No	Pertanyaan	Jawaban	Hasil Analisis	Pertanyaan Mendalam	Hasil Analisis
1.	Apa itu anyaman pandan?	Anyaman yang terbuat dari bahan dasarnya pandan duri, yang ado di lingkungan sekitar rumah warga, di umo dan ado jugo di hutan.	Anyaman adalah anyaman yang terbuat dari bahan dasarnya pandan duri. Pandan yang tumbuh di lingkungan sekitaran rumah, umo, dan hutan.		
2.	Anyaman apa saja yang bisa dibuat dari bahan dasar pandan?	Macam anyaman tikar, lapik bayi, wadah rempah-rempah dan banyak lagi. Tapi kalau nyai khusus buat tikar, lapik bayi bae kalau ado pandan duri nyo.	Seperti tikar, lapik bayi, wadah rempah, dan lain-lain.	Apakah ada pantangan-pantangan tertentu baik dalam proses pengambilan daun pandan duri hingga proses akhir daun pandan duri sudah bisa di anyam?	Ada, pantangannya semejak orang zaman dahulu tidak boleh mengambil daun pandan di soreh hari mengakibatkan batang daun pandan duri mati.
3.	Pandan yang seperti apa yang bisa digunakan dalam membuat anyaman?	Pandan duri, kalau pandan wangi beda lagi itu untuk pewarna makanan, rempah betangas biso jugo.	Pandan yang bisa digunakan dalam membuat anyaman adalah pandan duri.	Apakah banyak jenis daun pandan yang bisa di jadikan dalam membuat anyaman atau hanya satu jenis daun pandan saja yang bisa di jadika sebagai anyaman?	Satu jenis pandan duri inilah yang bisa dibuat anyaman tikar.
4.	Kapan pandan bisa di ambil atau di panen untuk bisa diolah menjadi anyaman?	Daun pandan yang sudah tuo dan besak-besak.	Daun pandan yang sudah tua dan besar-besar.		

1. Ditaring mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN KALIJAGA SEMARANG
J.A.M.S.I.

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sunan Kalijaga



1. Ditaring mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli.
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi.

5	Berapa banyak pandan yang di butuhkan dalam membuat anyaman?	Kalau untuk buat lapik bayi satu ikat daun pandan biso sekitaran 100 lebar daun pandan lah. Kalau untuk tikar 2-3 ikat gulungan pandan sekitar 100-200 lembar pandan duri karno kalau tikar kan nak besak dikit buatnyo, makonyo lebih dari buat lapik bayi daun pandannyo.	Pandan dibutuhkan dalam membuat anyaman untuk membuat lapik bayi dibutuhkan satu ikat gulung pandan atau sekitar 100 lembar daun pandan, sedangkan untuk membuat tikar bisa 2-3 ikat gulung pandan.		
6	Bagaimana proses pemanasan atau pelayuran daun pandan	Pertamo daun pandan di potong samo rato dulu bagian ujung dan pangkalnyo. Terus dilayurlah di atas tungku atau kompor biso jgo sekitar 30 cm lah dri api, biak pandannyo jadi layu.	Daun pandan di potong kedua ujungnya agar sama rata dan dipanaskan/dilayur diatas api dengan \pm 30 cm supaya pandan menjadi sedikit lemas atau layu.	Apa manfaat dari proses pelayuran pada pandan duri?	Supaya pandan duri yang dianyam menjadi tikar bagus putihnya dan lembut.
7	Bagaimana cara menghilangkan duri daun pandan	Kalau nak hilangkan durinyo tu pakek alat khusus. Pertamo kito ambek duri punggung daun pandan dlu pakek piso dan alat khusus yang nyai buat dari kayu samo kawat buat kayak ketapel tu. Habis tu barulah di jangko biak terbentuk ukuran dri daun pandan tadi.	Cara menghilangkan duri daun pandan yaitu daun pandan dibersihkan dari duri nya menggunakan alat, bagian duri yang dibersihkan adalah bagian samping kiri dan kanan, dan bagian punggung pandan dan cara pembersihan nya dengan disayat searah secara berulang sampai durinya bersih.		
9	Bagaimana proses menjangko dalam membuat	Proses menjangko dengan alat yang di sebut jangko. Alat jangko terbagi duo yaitu jangko kasar dan halus yang	Proses menjangko dalam membuat anyaman yaitu daun pandan di jangko atau di potong menjadi		

	anyaman pandan?	terbuat dari mata piso dan kayu. Cara menjagko dengan menyayat ujung atas sampai ujung bawah daun pandan dan terbentuklah ukuran daun pandan duri.	beberapa bagian dengan menggunakan alat jangko, alat jangko ini terbuat dari mata pisau dan kayu. Cara menjagko dengan menyayat ujung atas sampai ujung bawah daun pandan searah.		
10	Berapa lama proses merendam daun pandan setelah dijangko?	Kurang lebih satu malam lah di rendam di aek bisao, biak teksturnyo jadi lembut.	Proses merendam daun pandan setelah di jangko direndam menggunakan air dingin dilakukan selama ± satu malam sampai daun pandan berubah tekstur menjadi lembut.	Apakah berpengaruh waktu proses perendaman daun pandan lebih dari satu malam?	Berpengaruh, jika lebih dari satu malam merendam pandan mengakibatkan pandan tersebut busuk.
11	Kenapa daun pandan harus direndam?	Karno biak enak pas waktu di anyam tiko idak mudah patah dan jugo supayo dapat menghilangkan getah dan warno hujau di daun pandannyo hinggo warno daun pandan sedikit berubah jadi kuning kecoklatan.	Hal ini dilakukan agar pada proses penganyaman daun pandan tidak mudah patah dan lebih mudah di anyam. Selain itu tujuannya adalah agar menghilangkan getah dan warna hijau pada daun pandan dapat berubah menjadi kuning kecoklatan		
12	Bagaimana proses penyautan daun pandan?	Caronyo menyaut/mengosok daun pandan dengan alat saut dengan dilakukan searah dengan berulang, biak daun pandannyo jadi halus, licin, dan lebut pas dianyam.	Proses penyautan daun pandan dilakukan dengan menyaut/menggosok daun pandan dengan menggunakan alat saut. Proses saut dilakukan satu arah selama berulang bertujuan agar daun pandan lebih		

			lembut dan mudah diatur sehingga mudah dianyam.		
13	Untuk pewarna yang digunakan apakah pewarna alami atau khusus pewarna untuk anyaman pandan?	Pewarna buatan disebut dengan pewarna wantex daun pandan.	Pewarna buatan yaitu wantex.		
14	Berapa lama waktu proses pewarnaan anyaman pandan yang digunakan?	Kurang lebih 15-30 menit lah airnya direbus dlu sampe mendidih barulah ditambah pewarno tadi ke dalam aek rebusan.	Apabila daun pandan ingin diwarnai perebusan dilakukan dengan menambahkan pewarna ke dalam air rebusan. Kemudian direbus selama 15-30 menit.	Berapa kali proses pencelupan pewarnaan pada anyaman pandan?	Sekali pewarnaan saja.
15	Berapa lama waktu proses penjemuran anyaman pandan?	Penjemuran daun pandan di jemur selamo 1 hari iru kalau cuacanyo panas kalau idak panas biso sampe 2 hari.	Proses penjemuran anyaman pandan dilakukan selama 1 hari apabila cuaca panas dan 2 hari apabila cuaca mendung.		
16	Mengapa daun pandan dijemur?	Biak kering selan itu jugo menghilangkan kadar asam yang ado di dalam daun pandan.	Karena proses penjemuran ini berguna untuk menghilangkan kadar asam pada daun pandan dan mengeringkan daun pandan.		
18	Mengapa pandan yang sudah diolah belum dianyam ditutupi kain?	Biak daun pandan tetap lembab dengan caro di tarok di bawah lantai dan ditutup dengan kain.	Penyimpanan pandan yang sudah diolah dan belum dianyam diletakkan di bawah lantai dan ditutup kain agar tetap menjaga kelembaban dari daun pandan.		

Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian



Wawancara awal



Izin Riset



Pengambilan pandan



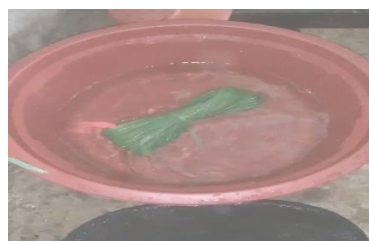
Pemotongan pandan



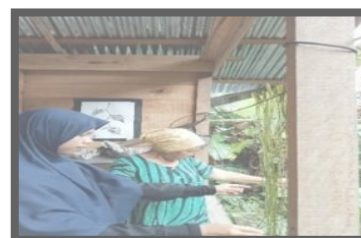
Pelayuran pandan



Menjangko pandan



Perendaman pandan



Penjemuran pandan



FACULTY OF EDUCATION
STATE ISLAMIC UNIVERSITY OF SULTAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI
J A M B I

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:

1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sultan Thaha Saifuddin Jambi

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi



Penyautan pandan



Alat anyaman pandan



Pewarna/wantex tikar



Pewarnaan pandan



Pandan yang sudah kering



Menganyam tikar pandan



Hasil anyaman pandan



Tikar pandan untuk betangas



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
 1. Diarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi.
 2. Diarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sunhan Thaha Saifuddin Jambi



Perebusan rempah betangas



Bahan-bahan betangas



Proses betangas

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



UNIVERSITAS ISLAM SUNDAH
SULTHAN THAHA SAIFUDDIN
J A M B I

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi

Lampiran 11 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP (*CURICULUM VITAE*)



Nama : Ega Lestari
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Tempat/ Tanggal Lahir : Kedotan, 11 November 2000
 Alamat : Jl. Moyang Saduto, Desa Kedotan RT 06, Kec. Sekernan, Kab. Muaro Jambi, Prov. Jambi
 Email : egalestariasri@gmail.com

Pendidikan Formal

1. Madrasah Diniyah Takmiliyah Awaliyah Nurul Falah Desa Kedotan (2012)
2. Sekolah Dasar (SD) Negeri 39/IX Tantan (Tahun 2013)
3. Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 21 Muaro Jambi (Tahun 2016)
4. Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 8 Muaro Jambi (Tahun 2019)

Pengalaman Organisasi

1. Anggota Departemen Olahraga Himpunan Mahasiswa Prodi (HMP) Tadris Fisika UIN STS Jambi (2019-2020)
2. Anggota Departemen Keagamaan Himpunan Mahasiswa Prodi (HMP) Tadris Fisika UIN STS Jambi (2020-2021)
3. Anggota Lembaga Dakwah Kampus (LDK) UIN STS Jambi (2020-2022)
4. Wakil Ketua Departemen Keagamaan Himpunan Mahasiswa Prodi (HMP) Tadris Fisika UIN STS Jambi (2021-2022)

@ Hak cipta milik UIN Sunha Jambi

State Islamic University of Sulthan Thaha Saifuddin Jambi



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang:
1. Dilarang mengutip sebagian dan atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber asli:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Sunha Jambi
 2. Dilarang memperbanyak sebagian dan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Sunha Jambi