

ANALISIS KEBUTUHAN SISWA SEBAGAI ACUAN MENGEMBANGKAN BUKU PENGAYAAN FISIKA BERKONTEKS KEARIFAN LOKAL PERAHU TRADISIONAL

Rahma Dani^{1,*}, Jufrida², dan Nabilla Eka Wijaya³

^{1,2,3} Pendidikan Fisika, Universitas Jambi, Kota Jambi, Indonesia

Corresponding author email: rahmadani@unja.ac.id

Artikel Info

Diterima:

10 November 2022

Disetujui:

28 Desember 2022

Dipublikasikan:

31 Desember 2022

Abstrak:

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan siswa terhadap bahan ajar yang digunakan dalam proses belajar fisika. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif eksploratif dengan subjek penelitian seorang guru fisika SMA, 30 siswa jurusan IPA kelas 11 SMA dan seorang perajin perahu. Data penelitian diperoleh dari observasi dan pengisian angket kebutuhan. Hasil observasi menunjukkan bahwa pada pembelajaran fisika lebih banyak berisi teks serta rumus fisika namun dikarenakan waktu pembelajaran yang terbatas disetiap pertemuan membuat guru kesulitan untuk memberikan penjelasan contoh konsep fisika yang terdapat pada kehidupan sehari-hari kepada siswa. Hasil analisis angket menunjukkan siswa membutuhkan bahan ajar berupa buku pengayaan sebagai penunjang dalam proses pembelajaran dan dapat digunakan secara mandiri maupun dengan pendamping guru di Sekolah.

Kata kunci: Buku Pengayaan, Fisika

Abstract :

This examine pursuits to research students' wishes for coaching substances used in the physics learning system. This studies is an exploratory descriptive studies with 30 students majoring in science majoring in 11th grade SMA. The studies records became obtained from observation and filling out a wishes questionnaire. observation consequences show that physics learning contains extra texts and physics formulation, but due to the restricted mastering time in each assembly, it's far hard for teachers to provide an explanation for examples of physics concepts determined in normal lifestyles to students. The consequences of the questionnaire analysis display that scholars want teaching substances in the form of enrichment books as a aid within the studying process and can be used independently or with teacher assistants at school.

Keywords: *Enrichment book, Physics*

PENDAHULUAN

Menurut Astra dan Saputra (2018) buku pengayaan dapat digunakan sebagai sumber belajar yang dapat menunjang proses pembelajaran. Buku pengayaan adalah buku yang materinya dapat memperkaya dan meningkatkan penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEK) serta keterampilan dan juga membentuk kepribadian siswa, pendidik, pengelola pendidikan dan masyarakat

lainnya. Buku ini merupakan jenis buku non teks pelajaran yang dapat digunakan di sekolah, namun tidak dijadikan sebagai pegangan pokok dalam kegiatan pembelajaran (Qomariyah,2016).

Fisika merupakan pedoman sekolah sebagai bekal sumber daya manusia (Novitasri, 2017). Fisika adalah ilmu ringkasan yang diajarkan kepada siswa sekolah tetapi kurang disukai. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Jufrida, Basuki dan Rahma (2018) menemukan kesadaran lingkungan yang memiliki kapasitas untuk digunakan sebagai sumber belajar Fisika di tingkat SMA dan Rosyidah (2013) mendapatkan pengetahuan tentang di Perahu konvensional dapat meningkatkan metode belajar dengan hobi siswa. Fisika merupakan ilmu yang mempelajari tentang fenomena alam (Negoro dkk, 2018). Fisika merupakan satu kesatuan pengetahuan yang utuh dan didalamnya terdapat sejumlah materi atau konsep yang saling terkait satu sama lain dan sifatnya menyeluruh (Makhrus dan Hadiprayitno, 2012).

Perahu merupakan sarana transportasi masyarakat khususnya di daerah kawasan aliran sungai . Perahu merupakan warisan budaya masyarakat Muaro Jambi yang saat ini masih dilestarikan secara turun-temurun dan digunakan oleh masyarakat. Perahu memiliki fungsi sosial ekonomi sebagai alat transportasi air, untuk berkomunikasi antar masyarakat, sarana mencari ikan dan mengangkut hasil perkebunan masyarakat.

Tujuan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Subjek penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMA yang berjumlah 30 orang, 1 orang guru fisika,serta 1 orang perajin perahu. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan wawancara. Instrument yang digunakan berupa lembar tes diagnostic siswa, analisis wawancara guru, serta wawancara perajin perahu.

Metode Penelitian

Prosedur pengumpulan data terdiri dari 4 tahap yaitu wawancara guru fisika, wawancara dengan tokoh masyarakat yang mengetahui sejarah perahu tradisional, observasi lanjut serta memberikan angket tes diagnostic sebanyak 3 soal pada siswa. Uji keabsahan data dilakukan dengan triangulasi teknik yaitu pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui studi kearifan lokal. Populasi subjek pada penelitian ini adalah siswa kelas 11 IPA SMAN 5 Kota Jambi sebanyak 40 Orang. Pada analisis ini peneliti melakukan tes diagnostik yang diberikan kepada siswa kelas 11 IPA SMA 5 Kota Jambi untuk mengetahui kelemahan-kelemahan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Tes diagnostik ini terdiri atas 3 (tiga) soal dengan jawaban terbuka yang membahas tentang pengetahuan siswa terhadap penerapan konsep fisika pada tahapan penggunaan Perahu Tradisional.

Penelitian ini menggunakan instrument lembar wawancara dan lembar tes diagnostic siswa. Dengan melakukan wawancara pada seorang guru fisika, dan wawancara bersama seorang perajin perahu tradisional, serta menyebarkan lembar tes diagnostic pada siswa kelas 11 IPA SMAN 5 Kota Jambi. Data yang diperoleh dalam penelitian pengembangan ini adalah data kualitatif deskriptif. Data kualitatif diperoleh dari masukan dan komentar guru,perajin perahu dan siswa yang berisi jawaban pada tes dan dianalisis secara deskriptif. Analisis data kualitatif dilakukan secara intensif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Wawancara Analisis Lingkungan Belajar

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Bagaimana ketersediaan fasilitas yang terapat diruangan kelas? Apakah dalam mengajar menggunakan media papan tulis atau fasilitas tambahan seperti proyektor dan lain sebagainya?	Fasilitas sekolah untuk kelas sudah dilengkapi dengan papan tulis dan proyektor.
2.	Bagaimana ketersediaan alat-alat laboratorium pendidikan fisika disekolah ini? Apakah dilengkapi dengan kit-kit untuk praktikum fisika?	Alat-alat praktikum disekolah cukup lengkap, kit juga ada.

3.	Percobaan fisika apa saja yang dilakukan pada kelas X, XI dan XII?	Ada beberapa saja yang bisa dilakukan karena keterbatasan waktu belajar disekolah.
4.	Bagaimana ketersediaan sumber belajar di perpustakaan sekolah ini?	Ada buku-buku cetak dari DANA BOS yang tersedia.
5.	Bagaimana ketersediaan buku teks disekolah ini?	Ada banyak buku teks di perpustakaan sekolah.
6.	Bagaimana ketersediaan buku pengayaan disekolah ini? Jika ada, berapa penerbit yang ada sekolah ini?	Sepertinya ada banyak buku pengayaan di perpustakaan tapi kurang tahu jumlah penerbitnya.
7.	Bagaimana pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar di sekolah ini?	Guru sebisa mungkin mengangkat contoh dari lingkungan sekoalah.
8.	Apakah ada buku pengayaan yang dikaitkan dengan kearifan lokal Jambi?	Saat ini belum ada buku pengayaan yang berkaitan dengan kearifan lokal.
9.	Apakah ada buku pengayaan mata pelajaran fisika?	ada
10.	Apakah ada buku pengayaan fisika berkonteks kearifan lokal Perahu Tradisional Jambi?	Belum ada

Hasil wawancara menunjukkan fasilitas di sekolah saat ini terutama di ruang kelas telah di lengkapi dengan papan tulis dan juga infocus untuk menampilkan media digital, selain itu fasilitas di laboratorium juga cukup lengkap dengan KIT praktikum, namun hanya beberapa kegiatan praktikum yang dapat dilakukan hal ini di karena jam pembelajaran yang terbatas sehingga siswa tidak bias mengetahui lebih banyak praktik. Selain KIT sekolah juga mendapatkan bantuan buku cetak dari DANA BOS, salah satunya juga jenis buku pengayaan tetapi buku tersebut disimpan di perpustakaan dan tidak di ketahui jumlah pastinya. Guru fisika juga berusaha untuk mengangkat contoh penerapan konsep fisika yang ada di lingkungan sekolah, karena saat ini di sekolah belum ada buku pengayaan atau penunjang yang berkaitan dengan kearifan lokal terutama tentang perahu tradisional Jambi.

LEMBAR VALIDASI AHLI INSTRUMEN TES DIAGNOSTIC SISWA PADA PERAHU TRADISIONAL JAMBI

A. Identitas
 Nama: Prof. Drs. Maimon, M.Si., Ph.D.
 NIP: 196705031993031004
 Instansi: FKIP Universitas Jambi

B. Petunjuk Pengisian
 1. Isilah dan diminta untuk memberikan penilaian terhadap instrumen tes diagnostic siswa untuk mengidentifikasi kemampuan awal siswa pada perahu tradisional Jambi.
 2. Pengisian lembar validasi ini dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom skala penilaian validasi.

C. Tabel Penilaian

No	Indikator Penilaian	Pernyataan	Skala Penilaian					Keterangan
			1	2	3	4	5	
1.	Spektr perahu	a. Penunjuk instrumen tes diagnostic siswa ditempatkan dengan jelas.					✓	
2.	Cakupan instrumen tes diagnostic siswa	b. Item-item tes diagnostic siswa sesuai dengan materi pembelajaran.					✓	
		c. Item-item tes diagnostic siswa disusun secara kuan dan mendalam sesuai materi pembelajaran.					✓	
		d. Item-item tes diagnostic siswa dibuat untuk mengidentifikasi kemampuan awal siswa pada perahu tradisional Jambi.					✓	
		e. Fakta, konsep, prinsip dan hukum pada soal susunan jawaban dipelekan dengan tepat dan akurat.					✓	
3.	Akurasi terhadap konsep, prinsip dan hukum	f. Kelengkapan					✓	

D. Penilaian Umum terhadap Instrumen (Isi angka pada angka yang disediakan)

Informasi soal	1	2	3	4	5
4. Tata bahasa					✓
g. Tata bahasa yang digunakan sesuai EYD.					✓
h. Kalimat yang digunakan pada setiap item tes konstruktif dan mudah dipahami.					✓
i. Kalimat pada pernyataan tidak memiliki makna ganda.					✓
j. Pengaparan nilai dan simbol konsisten.					✓

Keterangan: 1 = Tidak baik, 2 = Kurang baik, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Baik sekali

E. Komentar dan Saran

Jambi, 2022
 Prof. Drs. Maimon, M.Si., Ph.D.
 NIP: 196705031993031004

Gambar 1. Hasil Validasi Instrumen

Daftar Pertanyaan

1. Apa saja alat transportasi air tradisional yang kamu ketahui?
2. Jelaskan penerapan konsep fisika pada alat transportasi air tradisional (sesuai jawaban responden)?
3. Konsep fisika apa yang terdapat pada Perahu Tradisional?

Tabel 2. Hasil Wawancara Tes Diagnostik

NO	NAMA	SOAL 1	SOAL 2	SOAL 3
1	WP	Kapal, Kapal Selam, Perahu, Kapal Layar, Kapal Pesiar, Sampan	Terapung karena terdapat gabungan antara hukum archimedes dan hukum newton	archimedes
2	ZDF	Perahu, Rakit, Kapal	gaya angkat ke atas pada suatu benda jika dimasukkan ke dalam fluida (zat cair atau gas).	konsep arcimedes dan hukum newton
3	AAHDK	Kapal, Perahu	Perahu memiliki bentuk berongga sehingga volume air yang dipindahkan akan lebih besar dan gaya angkat ke atas pun juga menjadi lebih besar.	konsep hukum archimedes, gaya angkat ke atas pada suatu benda jika dimasukkan ke dalam fluida (zat cair atau gas). contohnya perahu yang tidak tenggelam saat berada di air.
4	VDA	Perahu Atau Kapal	Agar perahu dapat terapung, bagian dalam badan perahu dibuat berongga. Rongga ini berisi udara yang memiliki massa jenis lebih kecil daripada air. Dengan adanya rongga ini, massa jenis rata-rata badan perahu dapat dibuat lebih kecil daripada massa jenis air ($\rho_{\text{badan kapal}} < \rho_{\text{air}}$).	hukum archimedes
5	TPA	Rakit, Perahu, Kapal	Penerapan konsep fisika pada alat transportasi air tradisional adalah menggunakan penerapan momentum dan impuls Konsep fisika ini ditemukan ketika perahu dalam kondisi diam, ketika perahu dari kondisi diam kemudian bergerak dipercepat serta ketika terdapat penumpang perahu yang melompat.	momentum dan impuls
6	MRA	Kapal Layar	Hukum archimedes. karena jika benda dicelupkan ke dalam zat cair, maka benda tersebut akan mendapat gaya yang disebut gaya apung sebesar berat zat	prinsip tekanan udara

			cair yang dipindahkan akibat adanya gaya apung, berat benda zat cair akan berkurang. Penerapan konsep fisika pada alat transportasi yaitu pergerakan benda pada kapal dilakukan dengan alat superkonduktor yang dapat menggerakkan benda.	tekanan hidrostatik
7	NR	Kapal,Perahu		
8	RN	Kapal Selam	alat angkut yang di gunakan di air	hukum archimedes
9	DWF	Perahu, Kapal Layar	penerapan konsep fluida, yaitu tentang debit air/aliran hukum archimedes karena jika benda dicelupkan kedalam zat cair, maka benda tersebut mendapat gaya apung sebesar berat zat cair yang dipindahkan akibat adanya gaya apung	konsep fluida
10	VR	Perahu, Rakit, Sampan, Perahu Ketek.		hukum archimedes
11	FAA	Ketek,Sampan,Perahu	dayung	benda bergerak/superkonduktor
12	NSM	Perahu Dan Rakit	Bisa mengapung karena menerapkan hukum archimedes Konsep fisika yang diterapkan pada alat transportasi air tradisional adalah Hukum Archimedes yang menyatakan "sebuah benda dicelupkan pada zat cair maka benda tersebut akan mendapatkan gaya ke atas atau gaya apung sebesar berat zat cair yang dipindahkan" Penerapan konsep gerakan benda pada transportasi tradisional	konsep momentum/ hukum archimedes
13	ZF	Perahu, Kapal Layar		gaya dorong
14	SAD	Perahu,Rakit,Kora-Kora		archimedes
15	MFH	Perahu, Sampan, Perahu Ketek.	archimedes	hukum archimedes
16	SFL	Kapal, Perahu	Perahu Tradisional merupakan salah satu contoh penerapan Hukum Archimedes dalam kehidupan sehari-hari. Perahu Tradisional mampu mengatur massa	penerapan gerakan alat/benda yang di gunakan untuk menggerakkan perahu

			<p>jenisnya didalam air agar bisa menyelam, melayang, dan mengapung di permukaan air. Caranya adalah dengan mengeluarkan atau memasukkan air untuk mengurangi atau menambah massa jenisnya.</p> <p>massa jenis kapal lebih kecil dari massa jenis air. Kapal terbuat dari berbagai macam material berat seperti logam dan kayu yang memiliki massa jenis lebih besar</p>	
17	SAP	Ketek, Perahu, Kapal, Dll.	<p>dibandingkan dengan air, namun kapal dapat mengapung dengan air. Sesuai dengan hukum Archimedes yang mengatakan bahwa jika sebuah benda ingin mengapung maka berat benda tersebut harus sama dengan berat volume air yang dipindahkannya.</p>	prinsip tekanan uap air
18	CAP	Perahu, Sampan, Kora-Kora	<p>penerapan gerakan benda pada alat transportasi tradisional</p>	hukum archimedes
19	NPD	Sampan, Perahu, Rakit, Ketek.	<p>alat angkut yang di gunakan di air</p> <p>Penerapan konsep fisika pada alat transportasi tradisional adalah ketika massa jenis alat transportasi air tradisional (perahu)</p>	archimedes
20	MZ	Pompong, Ketek	<p>lebih kecil dibandingkan massa jenis air, maka perahu tersebut akan mengapung</p> <p>Hukum archimedes, karena jika benda dicelupkan kedalam zat cair, maka benda tersebut akan mendapat gaya yang disebut gaya apung sebesar berat zat cair yang dipindahkan akibat adanya gaya apung, berat benda zat cair akan berkurang.</p>	hidrotstatis
21	MFA	Ketek, Sampan, Pompong Dan Rakit		konsep hukum archimedes

22	Z	Perahu,Rakit,Kapal	penerapan gerak benda pada transportasi air tradisional	penerapan gerakan alat/benda yang di gunakan untuk menggerakkan perahu konsep gaya apung yang ada. suatu benda yang dimasukkan dalam zat cair akan mendapatkan gaya ke atas atau gaya apung
23	HND	Ketek, Sampan, Perahu, Kapal Laut.	Penerapan gerakan benda pada transportasi tradisional	konsep fisika yang terdapat pada Perahu Tradisional adalah hukum archimedes
24	AR	Perahu, Rakit, Kapal Layar, Sampan Dan Kayak.	Penerapan gerakan benda pada transportasi tradisional Hal ini karena adanya gaya angkat pada benda didalam zat cair, atau yang biasa disebut dengan gaya Archimedes.	
25	SKD	Perahu, Kapal Layar	Menyatakan bahwa setiap benda yang tercelup baik keseluruhan maupun sebagian dalam fluida akan menerima dorongan gaya ke atas (atau gaya apung). Kapal laut dapat terapung karena bagian dalam badan kapal laut dibuat berongga. Rongga ini berisi udara yang memiliki massa jenis lebih kecil daripada udara. Massa beroperasi rata-rata badan kapal laut dapat dibuat lebih Kecil daripada massa	prinsip tekanan uap air
26	NP	Perahu, Kapal Layar	Beroperasi udara (ρ badan Kapal $<$ ρ udara). Dengan jenis badan kapal yang lebih kecil dari massa jenis air itu, akan diperoleh berat kapal (W) lebih kecil dari gaya ke atas (F A) dari air sehingga kapal laut dapat tetap terapung di permukaan air. Kapal laut dapat terapung karena bagian dalam badan kapal laut dibuat berongga. Rongga ini berisi udara yang memiliki massa jenis lebih kecil	konsep fisika momentum dan impuls
27	NPS	Perahu, Kapal, Rakit	Rongga ini berisi udara yang memiliki massa jenis lebih kecil	hukum archimedes

			<p>daripada udara. Massa beroperasi rata-rata badan kapal laut dapat dibuat lebih Kecil daripada massa Beroperasi udara (ρ badan Kapal $<$ ρ udara). Dengan jenis badan kapal yang lebih kecil dari massa jenis air itu, akan diperoleh berat kapal (W) lebih kecil dari gaya ke atas (F_A) dari air sehingga kapal laut dapat tetap terapung di permukaan air.</p> <p>Prinsip kerjanya menggunakan penggerak berupa uap air yang keluar dari pipa dalam kapal. Adanya sumbu api pada pipa didalam kapal mengakibatkan pemanasan yang dapat meningkatkan pemanasan yang dapat meningkatkan suhu air. Uap yang dihasilkan dari air panas ini mendorong keluar air dalam kapal</p>	
28	ARA	Perahu, Kapal Feri	<p>Alat angkut yang di gunakan di air</p>	hukum archimedes
29	AN	Kapal, Perahu, Speedboat	<p>Konsep hukum archimedes</p>	hukum archimedes
30	LAG	Rakit, Perahu, Kapal	<p>Momentum adalah kuantitas gerak dan massa yang dimiliki suatu objek. Momentum adalah besaran yang dihasilkan dari jumlah perkalian skala massa benda dan vektor kecepatan gerak benda. Keberadaan momentum adalah dalam ilmu fisika sangat dipengaruhi oleh besaran arah atau arah kecepatan.</p>	penerapan gerakan alat atau benda yang digunakan untuk menggerakkan perahu
31	KDU	Kapal, Perahu	<p>Impuls adalah peristiwa gaya yang bekerja pada benda</p>	prinsip tekanan uap air
32	AM	Perahu, Rakit		prinsip tekanan uap air

			dalam waktu hanya sesaat.	
33	MIPL	Perahu	Mata angin	archimedes
34	DNP	Perahu	gerak lurus	konsep hukum archimedes
35	ARP	Ketek,Sampan,Perahu	Transportasi air tradisional tersebut akan berubah kecepatannya tergantung pada arus air Alat transportasi air atau kendaraan air adalah kendaraan atau alat angkut yang digunakan di air, mencakup kapal, perahu, kapal bantalan udara, dan kapal selam. Alat transportasi air biasanya memiliki kemampuan propulsif (baik melalui penggunaan layar, dayung, maupun mesin), dan oleh karena itu berbeda dari sarana-sarana transportasi air sederhana yang hanya mampu mengambang, semisal rakit kayu gelondongan. Contohnya	impuls dan momentum
36	DTT	Ketek, Perahu, Kapal, Dll.	penghitungan jarak tempuh kapal yang diterapkan dalam ilmu fisika	momentum dan impuls
37	MS	Sampan, Perahu, Rakit, Ketek	Alat transportasi dapat mempermudah untuk menuju ke suatu tempat yang di tuju	gerak lurus
38	MRS	Sampan, Perahu, Getek, Rakit	Menggunakan dorongan air	gerak lurus berubah beraturan
39	FRN	Perahu Dayung	Bisa mengapung karena menerapkan hukum archimedes	gerak lurus berubah beraturan penerapan gerakan alat/benda yang digunakan untuk menggunakan perahu
40	JTN	Perahu	Seperti tekana hidrostatis.Bahwa tekanan kapal tetap berada di atas air karena tekanan dari bawah air	penerapan gerakan alat/benda yang digunakan untuk menggerakkan perahu
41	NJT	Kapal,Perahu		
42	WU	Perahu Tradisional, Rakit	Hidrotstatis	Perahu Tradisional dapat digunakan sebagai perahu nelayan untuk menangkap ikan dan sebagai alat transportasi

Analisis kemampuan prasyarat dan kemampuan awal. Aspek yang digunakan dalam analisis ini ialah Perahu yang berkaitan dengan materi fisika. Aspek materi digunakan untuk membantu peneliti dalam menentukan materi yang dikuasai siswa setelah menggunakan produk buku pengayaan yang dikembangkan. Tahap analisis kemampuan prasyarat dan kemampuan awal dilakukan dengan memberikan tes diagnostik yang terdiri dari 3 soal uraian yang sebelumnya telah divalidasi oleh dosen pembimbing. Berdasarkan analisis kemampuan belajar yang telah dilakukan diketahui bahwa 78,4% siswa berada pada tingkat kemampuan C2, namun 21,6% siswa yang berada pada tingkat kemampuan C3 dan C4.

Tabel 3. Hasil Wawancara Perajin Perahu

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Sejak kapan Perahu Tradisional masuk ke Jambi?	Sejak zaman kerajaan, tepatnya tahun berapa Penulis tidak tau.
2.	Terbuat dari apa Perahu Tradisional tersebut?	Terbagi menjadi 2 yaitu perahu kayu, dan perahu papan
3.	Jenis kayu apa yang dipilih untuk pembuatan Perahu Tradisional tersebut?	Untuk daerah Jambi bahan perahu yang digunakan ialah kayu Jati sebagai bahan pembuatan perahu disebabkan karena kekuatan, keawetan, serta kelenturan kayu yang bagus.
4.	Berapa umur kayu yang menjadi kriteria untuk membuat Perahu Tradisional tersebut?	Umur 11-15 th, yang tidak terlalu muda atau terlalu tua
5.	Berapa ukuran kayu yang akan dipakai untuk membuat Perahu Tradisional tersebut?	Terdapat perbedaan tergantung dari jenis perahu yang akan dibuat. Tiap bagian perahu itu memiliki ukuran yang beragam jadi ga hanya 1 ukuran
6.	Berapa ukuran kayu yang dipakai untuk membuat gayung Perahu Tradisional tersebut?	Terdapat perbedaan tergantung dari jenis perahu yang akan digunakan biasanya antara 1,15 m - 1,3 m.
7.	Bagaimana proses pembuatan dari Perahu Tradisional tersebut?	Pembagian batang, Pembentukan perahu, Penghalusan, Pengujian kelayakan perahu.
8.	Apa fungsi dan peranan dari perahu tradisioal tersebut?	Sebagai alat transportasi, dan hiburan atau wisata.
9.	Kapan biasanya masyarakat Jambi menggunakan Perahu Tradisional tersebut?	Saat ingin menyebrangi danau atau sungai.
10.	Berapa kapasitas yang bisa di angkut oleh Perahu Tradisional?	Tergantung ukuran, kalo kecil bisa 1-4 orang.

Diperkirakan perahu masuk ke Jambi itu sejak zaman kerajaan, dimana saat itu perahu di pergunakan untuk berdagang serta berpindah-pindah antar wilayah. Perahu tradisional terbagi menjadi 2 macam berdasarkan bahan pembuatannya yaitu perahu kayu, perahu papan. Daerah Jambi pada zaman dahulu biasanya menggunakan bahan kayu jati untuk membuat perahu hal ini karena kekuatan, keawetan, serta kelenturan kayu yang bagus. Usia kayu yang digunakan untuk membuat perahu berkisar 11-15 tahun karena tidak terlalu muda atau terlalu tua. Terdapat beberapa ukuran kayu yang digunakan hal ini karena jenis perahu yang memiliki beberapa ukuran pula, untuk membuat dayung perahu juga memiliki beberapa ukuran antara 1,15 meter-1,3 meter. Dengan proses pembuatan perahu yang di mulai dari membagi batang pohon, pembentukan perahu, menghaluskan perahu, serta menguji kelayakan perahu. Saat ini perahu masih eksis digunakan sebagai alat transportasi, dan juga media hiburan atau wisata air, contohnya yang terdapat pada wisata Danau Sipin dan juga di sungai Batanghari. Perahu kecil yang bias dimuat 1-4 orang untuk mengitari danau atau sungai.

KESIMPULAN

Simpulan dapat bersifat generalisasi temuan sesuai permasalahan penelitian, dapat pula berupa rekomendasi untuk langkah selanjutnya.

REFERENSI

- Astra, I. M., dan Saputra, F. (2018). The Development of a Physics Knowledge Enrichment Book “Optical Instrument Equipped with Augmented Reality” to Improve Students Learning Outcomes. *Journal of Physics*. 1-8.
- Jufrida., Basuki, F. R., dan Rahma, S. (2018). Potensi Kearifan Lokal Geopark Merangin Sebagai Sumber Belajar Sains di SMP. *Edu Fisika Jurnal Pendidikan Fisika*. 3 (1) : 1-16.
- Makhrus, M., dan Hadiprayitno, G. (2012). Penerapan Perangkat Pembelajaran Fisika Berorientasi Pembelajaran IPA Terpadu Tipe Connected. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 19(2), 237–242.
- Negoro, R. A., Hidayah, H., Rusilowati, A., dan Subali, B. (2018). Upaya Membangun Keterampilan Berpikir Kritis Melalui Peta Konsep. *Jurnal Pendidikan (Teori Dan Praktik)*, 3(1), 45–51.
- Novitasari, L., P. A. Agustina., R. Sukesti., M. F. Nazri., J. Handhika. (2017). Fisika, Etnosains, dan Kearifan Lokal dalam Pembelajaran Sains. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Fisika II*.
- Rosyidah, Anis Nur., Sudarmin, dan Kusnoro, S. (2013). Pengembangan Modul IPA Berbasis Etnosains Zat Aditif Dalam Bahan Makanan Untuk Kelas VIII SMP Negeri 1 Pengandon Kendal. *USEJ*. 2(1): 133-139.
- Qomariyah, N., Desnita., dan Permana, A. H. (2016). Pengembangan Buku Pengayaan Pengetahuan Kajian Fisis Fenomena Gunung Berapi untuk Siswa SMA. *Prosiding SNIPS*. 607-613. ISBN: 978-602-610.