

Kode>Nama Rumpun Ilmu\* : Utama  
Bidang Fokus\*\* : Pengembangan Pendidikan  
Klaster Penelitian\*\*\* : Utama

## LAPORAN AKHIR PENELITIAN PROGRAM DOSEN WAJIB MENELITI



### PENGEMBANGAN DESAIN TRANSFER *INDIGENOUS KNOWLEDGE* ETNOBOTANI DAYAK BAKUMPAI TERINTEGRASI *GAMES* *COMPETITION* BERBASIS VIDEO DALAM PEMBELAJARAN ETNOBOTANI PADA MAHASISWA DI KAWASAN LAHAN BASAH

Dibiayai oleh :

DIPA Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2023

Nomor : SP DIPA-023.17.2.677518/2023 Tanggal 30/11/2022

Universitas Lambung Mangkurat

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

Sesuai dengan SK Rektor Universitas Lambung Mangkurat Nomor : 064.39/UN8.2/PG/2023

Tanggal 2 Juni 2023

Oleh :

Dr. Dharmono, M.Si

NIDN : 0020106603 (Ketua)

Drs. H. Mahdian, M.Si

NIDN : 0029065907 (Anggota)

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
NOPEMBER 2023

HALAMAN PENGESAHAN

<b>JUDUL PENELITIAN</b>	:	<b>Pengembangan Desain Transfer <i>Indigenous Knowledge</i> Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi <i>Games of Competition</i> Berbasis Video Dalam Pembelajaran Etnobotani Pada Lahan Basah</b>
<b>Kode&gt;Nama Rumpun</b>	:	Pengembangan Lahan Basah
<b>Bidang Fokus</b>	:	Pengembangan Pendidikan
<b>Kluster Penelitian</b>	:	Utama
<b>Ketua Peneliti</b>	:	
a. Nama Lengkap	:	<b>Dr. DHARMONO, M.Si</b>
b. NIDN	:	0020106603
c. Jabatan Fungsional	:	Lektor Kepala
d. Program Studi	:	Pendidikan Biologi
e. No. HP	:	08125021780
f. e-Mail	:	<a href="mailto:धार66@ulm.ac.id">धार66@ulm.ac.id</a>
<b>Anggota Peneliti 1</b>	:	
a. Nama Lengkap	:	Drs. H. Mahdian. M.Si
b. NIDN	:	0029065907
c. Perguruan Tinggi	:	Universitas Lambung Mangkurat
<b>Mahasiswa yang terlibat</b>	:	
Nama Lengkap / NIM	:	Novita Anggriani Yusuf / NIM. 2220113320059
Nama Lengkap / NIM	:	Aulia Halwa / NIM.2220113320023
Nama Lengkap / NIM	:	Muhammad Rio Fadi / NIM. 2220113310001
<b>Lama Penelitian</b>	:	8 (Delapan) Bulan (Mei-Desember 2023)
<b>Biaya Penelitian Keseluruhan</b>	:	<b>Rp. 55.000.000 (Lima Puluh Lima Juta Rupiah)</b>

Mengetahui:

Dekan FKIP ULM,



Prof. Dr. Sunardi Basuki, Drs, M.Kes, AIFO  
NIP. 196610201993031004

Banjarmasin, 15 Nopember 2023

Ketua Pengusul,

**Dr. Dharmono, M.Si**  
NIP. 196610201993031004

Menyetujui,  
Ketua LPPM ULM,

**Prof. Sunardi, S.Si., M.Sc., Ph.D**  
NIP. 197708202005011006

## RINGKASAN

### **Pengembangan Desain Transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competition* Berbasis Video Dalam Pembelajaran Etnobotani Pada Lahan Basah**

**Oleh : Dharmono dan Mahdian**

Suku Dayak Bakumpai adalah salah satu suku dari suku Dayak Ngaju Kalimantan mendiami daerah aliran sungai Barito khususnya di Kabupaten Barito Kuala. Kehidupan sehari-hari masyarakat suku Dayak Bakumpai adalah bertani, berladang, dan memanfaatkan hutan rawa di sekitarnya. Oleh sebab itu penelitian tentang Etnobotani pada masyarakat tersebut perlu dilakukan baik sebagai dokumen maupun sebagai desain pembelajaran. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengembangkan desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Game of Competition* berbasis Video (*TEDABAGCO*) dalam pembelajaran Etnobotani pada lahan basah yang layak (valid, praktis, dan efektif) digunakan dalam pembelajaran Etnobotani apada lahan basah. Desain yang dikembangkan mengacu pada profil transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai yang akan diintergrasikan dengan model pembelajaran *Gamee Competition*.

Jenis yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah *Research and Development (R&D)* model *Plomp*. Uji produk pengembangan dilakukan melalui 3 orang pakar, 2 dosen pengampu, dan 30 mahasiswa di Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat, dan implementasi produk akan dilakukan terhadap anak-anak usia sekolah SMP di Suku Dayak Bakumpai Kabupaten Barito Kuala yang jumlahnya disesuaikan dengan keberadaan anak-anak suia sekolah tersebut. Analisis data dilakukan secara diskriptif terhadap data validitas, kepraktisan, dan keefektifan dari produk pengembangan desain yang dilakukan.

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 3 orang pakar terhadap desain pembelajaran *TEDABAGCO* yang dikembangkan didapatkan didapatkan skor rata-rata adalah 3.9 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Valid. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 3 mahasiswa terhadap produk yang dikembangkan pada uji keterbacaan desain *Edbagacom*, didapatkan skor rata-rata adalah 5 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Sangat Baik dan uji lapangan produk utama melalui uji respon mahasiswa, didapatkan skor rata-rata adalah 4,2 yang termasuk dalam katagori Sangat Praktis. Berdasarkan hasil nilai rata-rata mahasiswa yaitu 80.8 menunjukkan Desain Pembelajaran *Edbagacom* yang dikembangkan dalam katagori sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah Etnobotani

## PRAKATA

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan kelimpahan berkat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan akhir penelitian ini dengan sebaik-baiknya. Penyusunan laporan penelitian akhir berjudul “Pengembangan desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Game of Competition* berbasis Video dalam pembelajaran Etnobotani pada lahan basah “ ini adalah bentuk pertanggungjawaban dari kewajiban meneliti bagi dosen yang mendapatkan hibah dana penelitian PNBP Universitas Lambung Mangkurat tahun anggaran 2023.

Banyak kendala yang dihadapi oleh peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini, oleh sebab itu penulis menyadari bahwa tanpa bantuan berbagai pihak hasil penelitian ini mustahil akan terselesaikan. Untuk itu penulis mengucapkan ribuan terima kasih yang tulus dan setinggi-tingginya kepada bapak Harianto Sholeh JM, S.Sos Lurah Desa Lepasan yang telah memfasilitasi kegiatan penelitian ini, bapak Yusuf, bapak Ahim, nenek Sarimanis, nenek Ratuyah, ibu Yula, dan ibu yang merupakan narasumber utama dalam menggali objek penelitian ini, dan ucapan terima kasih kami untuk semua yang tak bisa kami sebutkan satu per satu atas dedikasinya dalam membantu dalam penelitian ini. Khususnya mahasiswa mahasiswa Program Studi Magister Pendidikan Biologi Pascasarjana Universitas Lambung Mangkurat angkatan 2022 dan Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lambung Mangkurat angkatan 2020 yang telah bersedia meluangkan waktu dan tenaganya guna mendukung penelitian ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas semua amal dan kebaikan yang telah dilakukan. Dan semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarmasin, Nopember 2023

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

### 1. Judul Penelitian :

**Pengembangan Desain Transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion* berbasis Video Dalam Pembelajaran Etnobotani Pada Lahan Basah.**

### 2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Asal Instansi	Alokasi Waktu (jam/mg)
1	Dr. Dharmono, M.Si	Ketua	Ekologi Tumbuhan	FKIP Unlam	4
2	Drs. H. Mahdian. M.Si	Anggota	Kimia An-organik	FKIP Unlam	4

### 3. Subjek dan Objek Penelitian :

Subjek penelitian adalah 3 pakar validasi desain pembelajaran, 2 dosen mitra, dan mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi ULM berjumlah 30 orang, dengan objek penelitian berupa hasil pengembangan Desain Transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion* Berbasis Video Dalam Pembelajaran Etnobotani Pada Lahan Basah.

### 4. Masa Pelaksanaan :

Mulai : Bulan Mei Tahun 2023  
Berakhir : Bulan Desember Tahun 2023

### 5. Usulan Biaya : PNPB Universitas Lambung Mangkurat TA 2023

### 6. Lokasi Penelitian : Dayak Bakumpai Desa Bakumpai Kabupaten Barito Kuala, dan Universitas Lambung Mangkurat.

### 7. Temuan Yang Ditargetkan :

Desain Transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion* Dalam Pembelajaran Etnobotani Pada Lahan Basah berbasis Video yang layak (valid, praktis dan efektif) dalam Pembelajaran Etnobotani pada Lahan Basah.

### 8. Kontribusi di Bidang Ilmu :

Dengan adanya Desain Transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion* Dalam Pembelajaran Etnobotani Pada Lahan Basah berbasis Video yang layak, maka dapat menjadi salah satu inovasi desain pembelajaran berbasis lokal lahan basah.

### 9. Rencana Publikasi :

Publikasi ilmiah yang direncanakan adalah melalui Jurnal internasional terindeks Scopus Q2 atau Scopus Q3, Jurnal Nasional terakreditasi Sinta 2 atau 3, Paten Sederhana, Video dalam Youtube, dan Brosur pada tahun 2023/2024.



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	
DAFTAR TABEL	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR LAMPIRAN	
<b>BAB 1      PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Lingkup Penelitian	3
D. Tujuan Khusus Penelitian	4
E. Urgensi Penelitian	4
F. Luaran Penelitian	4
<b>BAB 2      RENSTRA DAN PETA JALAN PENELITIAN PERGURUAN TINGGI</b>	<b>5</b>
A. Renstra Penelitian Perguruan Tinggi	5
B. Peta Jalan Penelitian Perguruan Tinggi	5
<b>BAB 3      TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>6</b>
A. Pengembangan Desain Pembelajaran Terintegrasi	6
B. <i>Indigenous Knowledge</i>	7
C. Etnobotani	8
D. Suku Dayak Bakumpai	9
E. Road Map Penelitian	
F. Penelitian Yang Telah Dilakukan	10
<b>BAB 4      METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>12</b>
<b>A. Pendekatan Teoritik</b>	
1. Desain Penelitian	12
2. Tempat /Lokasi Penelitian	12
<b>B. Uraian Rinci</b>	
1..Subjek dan Objek Sampel	13
2. Prosedur Penelitian	15
<b>C. Analisa Data</b>	17
<b>BAB 5. HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI</b>	
<b>BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA</b>	
<b>BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>19</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	<b>21</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Hal.</b>
1.1	Rencana Target Capaian Tahunan	5
4.1	Luaran Penelitian Berdasarkan Tahun Kegiatan	13
4.2	Kriteria Validitas	16
4.3	Kategori Keterlaksanaan Produk	16
4.4	Kategori Keefektifan Produk	17
4.5	Klasifikasi Nilai <i>N-gain</i> ( <i>g</i> )	17
5.1	Hasil Validasi Pakar Terhadap desain pembelajaran <i>TEDABAGCO</i>	19
5.2	Hasil Validasi Pakar Terhadap Bahan Ajar	20
5.3	Hasil Validasi Pakar Terhadap Pedoman Praktikum	21
5.4	Hasil Validasi Pakar Terhadap Asesmen	21
5.5	Hasil Uji Keterbacaan Desain Pembelajaran <i>TEDABAGCO</i>	23
5.6	Hasil Uji Respon Mahasiswa	23
5.7	Hasil Uji Coba Lapangan Skala Luas Desain Pembelajaran <i>TEDABAGCO</i>	24
5.8	Rencana Target Capaian Tahunan	26
5.9	Luaran Penelitian Tahun 2023 (September)	26
6.1	Rencana Tahapan Berikutnya	27

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>		<b>Hal</b>
1	Hasil Validasi Pakar Terhadap desain pembelajaran <i>TEDABAGCO</i>	31
2	Hasil Validasi Pakar Terhadap Bahan Ajar	32
3	Hasil Validasi Pakar Terhadap Pedoman Praktikum	33
4	Hasil Validasi Pakar Terhadap Asesmen	34
5	Hasil Uji Keterbacaan Desain Pembelajaran <i>TEDABAGCO</i>	35
6	Hasil Uji Respon Mahasiswa	36
7	Hasil Uji Coba Lapangan Skala Luas Desain Pembelajaran <i>TEDABAGCO</i>	37
8	Surat Tugas Penelitian	38
9	Surat Keterangan Penelitian	39
10	Foto Penelitian	40



# BAB I

## PEDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Memasuki Era Revolusi Industri 4.0 sistem pendidikan dan proses pembelajaran dibanjiri dengan inovasi yang tiada henti. Sistem informasi yang semakin canggih membuat kita terganggu oleh informasi yang melebihi kapasitas. Informasi dan modernisasi dapat menggerus kesadaran dan pemahaman terhadap kearifan lokal apabila filtrasi pendidikan tidak dirapatkan. *Indigenous Knowledge* yang merupakan bagian dari wajah bangsa mulai memudar, bersama memudarnya nilai-nilai karakter bangsa.

*Indigenous Knowledge* merupakan upaya mengakarkan pengajaran dan pembelajaran dalam konteks berbasis komunitas dan tempat mereka (Thomas, 2022). *Indigenous Knowledge* dapat digunakan dalam pembelajaran yang berkelanjutan. merupakan aspek penting dari keragaman budaya dunia, dan menyediakan landasan bagi pembangunan berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi lokal (Hlalele, 2019). Setiap daerah memiliki ciri khas tersendiri di setiap *Indigenous Knowledge* dan kebudayaan yang dimilikinya. Nilai kebudayaan berupa tradisi masyarakat tersebutlah yang membantu melestarikan kearifan lokal yang ada dilingkungan masyarakat sekitar. *Indigenous Knowledge* terbukti menunjukan suatu identitas budaya dalam tiap daerah yang berupa pengetahuan, ide-ide yang setiap orangnya memiliki keuntungan untuk mencari mata pencarian.

*Indigenous Knowledge* sangat penting untuk dilestarikan karena dapat digunakan sebagai benteng untuk mempertahankan nilai-nilai budaya dan moralitas bangsa. Salah satu cara yang diimplementasikan untuk menanamkan kearifan lokal adalah dengan mengintegrasikannya ke dalam dunia pendidikan. Integrasi kearifan lokal dapat dimulai dari sumber belajar, proses pembelajaran, kurikulum, dan implementasi di tingkat lembaga baik sekolah maupun perguruan tinggi. Salah satu upaya pemerintah untuk melestarikan kearifan lokal ialah dengan melakukan penggalian nilai-nilai *Indigenous Knowledge* (etnopedagogi) sebagai fokus dari pendidikan karakter bangsa (Suja, 2011).

Integrasi *Indigenous Knowledge* dalam pembelajaran merupakan model pembelajaran yang diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk berinteraksi langsung dengan budaya lokal dan menggali ilmu pengetahuan (sains) yang terdapat dalam budaya tersebut. Sumber belajar dapat memberikan cakrawala yang mampu menunjang kemampuan dalam aspek mendengarkan dan berbicara, Hasil penelitian Harisanti (2019) menunjukkan bahwa integrasi *Indigenous Knowledge* dalam pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peneliti lain melaporkan, bahwa pengintegrasian etnosains dalam pembelajaran IPA

dapat meningkatkan pemahaman konsep, keterampilan proses, karakter, minat dan prestasi belajar serta kemampuan berpikir kritis peserta didik Mukti *et.al* (2022). Model integrasi *Indigenous Knowledge* merupakan model pembelajaran yang menekankan pada integrasi *Indigenous Knowledge* dalam pembelajaran yang melibatkan orang-orang yang menguasai pengetahuan tertentu sebagai praktisi ahli (Dewi *et al.*, 2017). Berdasarkan hasil-hasil penelitian tersebut, keterlibatan praktisi yang ahli dalam potensi lokal dalam suatu masyarakat sangat diperlukan dalam mengintegrasikan desain pembelajaran.

Desain pembelajaran terintegrasi sebagai satu konsep merupakan pendekatan yang memberikan pengalaman belajar yang bermakna pada anak. Pembelajaran terintegrasi menunjuk pada kegiatan belajar yang terorganisasikan secara lebih terstruktur yang bertolak pada tema-tema tertentu. atau pelajaran tertentu sebagai titik pusatnya (*center core / center of interest*). Pengembangan desain pembelajaran terintegrasi merupakan upaya untuk meningkatkan efektivitas pengembangan sumber daya manusia melalui pendekatan yang berorientasi pada perubahan. Well & Ludwig (2021), Zhao, *et.al* (2022), Wahyuaji & Suparman (2019) melaporkan bahwa desain integrasi belajar dapat meningkatkan pemahaman terhadap pembelajaran dan hasil belajarnya.

Model *Games Competition* adalah prinsipnya mengadopsi model *Team Games Tournament (TGT)* yang merupakan salah satu model dalam pembelajaran kooperatif bagian dari pendekatan konstruktivistik. Pembelajaran kooperatif mendidik siswa untuk mau menerima pendapat orang lain, menerima perbedaan ras, budaya, kelas sosial, kemampuan maupun ketidakmampuan. Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang menekankan adanya kerjasama antar siswa dalam kelompoknya untuk mencapai tujuan belajar. Utama, *e.t.al* (2016) melaporkan, bahwa *Games Competition* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif dalam mengungkapkan pendapat, menghargai pendapat orang lain, berani bertanya, menanggapi, belajar berkompetisi secara jujur, serta mampu menumbuhkan rasa solidaritas siswa.

Pembelajaran berbasis *Indigenous Knowledge* atau yang biasa dikenal dengan kearifan lokal yang diintegrasikan dengan *Games Competition* diharapkan menjadi salah satu alternatif diantara pembelajaran yang sudah ada dalam menstimulasi nilai-nilai. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Rosidi (2011); Widyanti (2015); dan Setiadi (2019) yang menyatakan, bahwa kearifan budaya lokal dapat diinternalisasikan dalam pendidikan, karena memiliki banyak kelebihan, di antaranya: (1) kearifan lokal dapat menjadi sarana pembelajaran bagi setiap

manusia untuk menjadi orang yang cerdas, pandai, dan bijaksana; serta (2) kearifan budaya lokal memiliki nilai-nilai positif untuk ditransformasikan kepada peserta didik guna membentuk kepribadian positif.

Suku Dayak Bakumpai adalah salah satu suku dari suku Dayak Ngaju Kalimantan yang telah memeluk agama Islam dan mendiami daerah aliran sungai Barito khususnya di Kabupaten Barito Kuala. Kehidupan sehari-hari masyarakat suku Dayak Bakumpai adalah bertani, berladang, memanfaatkan lahan hutan rawa di sekitarnya. Meskipun saat ini mereka juga banyak yang sudah bekerja di sektor pemerintah dan sektor swasta, berdagang dan menjalankan usaha mandiri (Bakar & Iqbal, 2017). Saat ini pemanfaatan tumbuhan untuk keperluan hidup sehari-hari oleh suku Dayak Bakumpai masih bergantung kepada tumbuh-tumbuhan yang hidup di sekitar mereka, baik yang masih liar ataupun yang sudah dibudidayakan yang dilakukan secara bijak.

Dokumen resmi tentang bagaimana suku Dayak Bakumpai memanfaatkan tumbuhan di sekitar mereka masih sangat terbatas. Oleh sebab itu penelitian tentang Etnobotani pada masyarakat tersebut perlu dilakukan baik sebagai dokumen maupun sebagai desain pembelajaran. Upaya-upaya pewarisan Indigenous Knowledge suku Dayak Bakumpai ke generasi mudanya dalam mengelola keanekaragaman tumbuhan di sekitarnya sangat memprihatinkan bahwa usia muda suku dayak Bakumpai banyak yang tidak mengetahui nama maupun manfaat tumbuhan yang ada di sekitar mereka (Syakran, *et.al*, 2022 dan Rahmawati, *et.al*, 2022).

Berdasarkan uraian di atas, maka pengembangan desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competition* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah yang dikembangkan khususnya dalam pembelajaran Etnobotani pada lahan basah ini perlu dilakukan dan diharapkan dapat menjadi contoh dan menginspirasi peneliti lain untuk mengembangkan desain pembelajaran berbasis potensi lokal. Selain itu penelitian pengembangan ini juga merupakan salah satu perwujudan dari Visi Universitas Lambung Mangkurat dan Program Studi Pendidikan Biologi dalam mengembangkan desain pembelajaran berbasis potensi lokal dalam lingkup pengembangan lahan basah di Kalimantan Selatan.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah kelayakan (valid, praktis, dan efektif) desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi

*Games of Competetion* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah yang dikembangkan.

### **C. LINGKUP PENELITIAN**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah 1) menggali *Indigenous Knowledge Etnobotany* suku Dayak Bakumpai, 2) menyiapkan buku ajar berupa Tumbuhan yang digunakan oleh suku Dayak Bakumpai, dan 3) mengembangkan desain pembelajaran Etnobotani suku Dayak Bakumpai terintegrasi berbasis Video yang layak berdasarkan validitas, kepraktisan dan keefektifannya, 4) menyiapkan perangkat pembelajaran untuk mengimplementasikan produk yang dikembangkan.

### **D. TUJUAN KHUSUS PENELITIAN**

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengembangkan desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah yang layak berdasarkan validitas, kepraktisan dan keefektifanya.

### **E. URGENSI PENELITIAN**

Etnobotani merupakan salah satu mata kuliah wajib diambil oleh mahasiswa Pendidikan Biologi dan salah satu mata kuliah yang masuk dalam program SPADA Dikti sebagai mata kuliah MBKM yang bergulir mulai tahun 2021. Oleh sebab itu hasil penelitian ini merupakan upaya pengembangan desain pembelajaran yang diharapkan dapat diimplementasikan dalam peningkatan hasil belajar mahasiswa Pendidikan Biologi pada khususnya dan masyarakat luas pada umumnya. Dengan adanya desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah yang akan dikembangkan, memungkinkan mahasiswa memperoleh pengetahuan mengenai invasi desain belajar yang berbasis lokal di lingkungan sekitarnya pada mata kuliah Etnobotani. Selain itu dengan adanya desain yang dikembangkan melalui hasil investigasi pembelajaran etnobotani dari para tetua suku Dayak Bakumpai yang diintegrasikan dengan desain pembelajaran *Game Comptetion* dapat menghidupkan kembali sistem pembelajaran suku Dayak Bakumpai khususnya dalam Etnobotani agar generasi muda suku Dayak Bakumpai kembali menguasai pengetahuan tumbuhan yang di sekitarnya. Di sisi lain, hal tersebut juga bermanfaat untuk turut serta mewujudkan visi FKIP Universitas Lambung Mangkurat yaitu menjadi Fakultas penyelenggara dan penghasil tenaga pendidik dan tenaga kependidikan yang berkarakter dan

berdaya saing pada bidang Lingkungan Lahan Basah yang berarti turut menyumbang visi Universitas Lambung Mangkurat yaitu terwujudnya Universitas Lambung Mangkurat sebagai universitas terkemuka dan berdaya saing di bidang lingkungan lahan basah.

## F. LUARAN PENELITIAN

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

Tabel 1.1 Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran	Wajib	Tambahan
1	Artikel Ilmiah dimuat di Jurnal	Internasional Bereputasi	<i>Accepted/Published</i>
		Nasional terakreditasi	<i>Accepted/Published</i>
2	Artikel Ilmiah dimuat di Prosiding	Internasional	Tidak ada
		Nasional	Sudah dilaksanakan
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah	Internasional	Tidak ada
		Nasional	Tidak ada
4	Visiting lecturer	Internasional	Tidak ada
5	Hak Kekayaan Intelektual (HAKI)	Paten	Tidak ada
		Paten Sederhana	<i>Granted</i>
		Hak Cipta	Sudah dilaksanakan
		Merek Dagang	Tidak ada
		Rahasia Dagang	Tidak ada
		Desain Produk Industri	Tidak ada
		Indikasi Geografis	Tidak ada
		Perlindungan Vrts Tnm	Tidak ada
Perlindungan Topografi	Tidak ada		
6	Teknologi Tepat Guna		Tidak ada
7	Model/Purwarupa/Desain/	Produk/Penerapan	
8	Buku Ajar (ISBN)	Produk/Penerapan	
9	Tingkat Kesiapan Teknologi	Video Kegiatan Penelitian pada YouTube	Produk/Penerapan
		Poster Kegiatan	Produk/Penerapan

## BAB II

### RENSTRA DAN PETA JALAN PENELITIAN PERGURUAN TINGGI

Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Lambung Mangkurat tahun 2020-2024 disusun dalam rangka menyikapi perkembangan global dan mengedepankan keunggulan daerah dengan prioritas pada lingkungan lahan basah dalam upaya mendukung arah pengembangan Universitas Lambung Mangkurat sebagai pusat pengembangan lahan basah di Asia Pasifik pada tahun 2027 diarahkan pada unggulan Lingkungan Lahan Basah dengan 6 fokus bidang unggulan, yaitu; 1) kemandirian dan ketahanan pangan dan kesehatan; 2) ketahanan energi, material maju dan infrastruktur; 3) pengelolaan SDA, lingkungan dan bencana; 4) pendidikan dan seni budaya; 5) teknologi informasi dan komunikasi; 6) sosial humaniora.

Mengacu 6 fokus bidang unggulan di atas, salah satu poin *Road Map* Riset Unggulan Universitas Lambung Mangkurat pada bidang pendidikan dan seni budaya tahun 2022-2023 adalah pemanfaatan dan inovasi IT dalam model pembelajaran Berbasis Lahan Basah dan Kearifan Lokal (*poin 3*). Kegiatan penelitian di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unlam Banjarmasin adalah untuk turut serta mewujudkan poin *Road Map* Riset Unggulan melalui bidang Botani khususnya Etnobotani. Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan desain atau model pembelajaran yang mengacu pada transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai yang akan dintetgrasikan dengan model *Game of Competition* berbasis Video yang layak dalam pembelajaran Etnobotani pada lahan basah.

Hasil penelitian diharapkan dengan pengembangan Desain Transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competition* Dalam Pembelajaran Etnobotani berbasis Video Pada Lahan Basah dalam pembelajaran Etnobotani pada lahan basah yang layak, maka dapat menjadi salah satu inovasi desain/model pembelajaran berbasis lokal lahan basah di Universitas Lambung Mangkurat umumnya dan Pendidikan Biologi khususnya. Selain itu publikasi yang akan dilakukan dari hasil penelitian ini pada Jurnal Internasional terindeks Scopus dan adanya Hak Intelektual terhadap produk penelitian akan turut memperkuat kualitas dan kuantitas penelitian dan publikasi di Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin.

### BAB III TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Pengembangan Desain Pembelajaran Terintegrasi Berbasis Video

Menurut Atkinson (1989) pembelajaran terintegrasi merupakan suatu aplikasi salah satu strategi pembelajaran berdasarkan pendekatan kurikulum terpadu yang bertujuan untuk menciptakan atau membuat proses pembelajaran secara relevan dan bermakna bagi anak. Selanjutnya dijelaskan bahwa dalam pembelajaran terpadu didasarkan pada pendekatan inquiry, yaitu melibatkan siswa mulai dari merencanakan, mengeksplorasi, dan brain storming dari siswa. Dengan pendekatan terpadu siswa didorong untuk berani bekerja secara kelompok dan belajar dari hasil pengalamannya sendiri. Collins dan Dixon (1991) menyatakan tentang pembelajaran terpadu sebagai berikut: *integrated learning occurs when an authentic event or exploration of a topic in the driving force in the curriculum*. Selanjutnya dijelaskan bahwa dalam pelaksanaannya anak dapat diajak berpartisipasi aktif dalam mengeksplorasi topik atau kejadian, siswa belajar proses dan isi (materi) lebih dari satu bidang studi pada waktu yang sama

Model *integrated* adalah model pembelajaran terpadu yang menggunakan pendekatan antar bidang studi. Fokus perhatian pembelajaran terpadu terletak pada proses yang ditempuh siswa saat berusaha memahami isi pembelajaran sejalan dengan bentuk-bentuk keterampilan yang harus dikembangkannya. Pembelajaran yang beranjak dari suatu tema tertentu sebagai pusat perhatian (*center of interest*) yang digunakan untuk memahami gejala-gejala dan konsep lain. Secara umum pembelajaran terpadu pada prinsipnya terfokus pada pengembangan perkembangan kemampuan siswa secara optimal, karena itu dibutuhkan peran aktif siswa dalam proses pembelajaran. Melalui pembelajaran terpadu siswa dapat pengalaman langsung dalam proses belajarnya, hal ini dapat menambah daya kemampuan siswa semakin kuat tentang hal-hal yang dipelajarinya. Pada dasarnya pembelajaran terpadu merupakan suatu sistem pembelajaran yang memungkinkan siswa baik individu maupun kelompok aktif mencari, menggali dan menemukan konsep serta prinsip keilmuan secara holistik, bermakna dan otentik (Rusman, 2011).

Penelitian pengembangan menekankan pada kelayakan terhadap produk yang telah dikembangkan dan bertujuan untuk menghasilkan prototipe yang valid, praktis, dan efektif (Tessmer, 1998). Penjabaran dari ketiga kriteria tersebut adalah sebagai berikut.



### **1. Validitas**

Tessmer (2014) menyatakan, bahwa peningkatkan keakuratan produk awal dapat melibatkan peserta didik untuk memberi pandangan terhadap draf kasar materi. Tujuan kegiatan ini adalah untuk mengidentifikasi kemungkinan terjadi kesalahan, seperti penggunaan bahasa yang salah, penggunaan ejaan yang salah, salah membuat tanda baca, dan petunjuk yang tidak jelas, kesesuaian contoh, sistematika materi dan kemudahan penggunaan, kemenarikan, dan kepuasan peserta didik. Berdasarkan konsep-konsep di atas, maka validitas akan diukur komponen kelayakan isi, komponen kebahasaan, dan komponen penyajian.

### **2. Kepraktisan**

Bahan ajar harus memenuhi aspek kepraktisan yaitu pemahaman dan keterlaksanaan bahan ajar tersebut (Tessmer, 2014). Kepraktisan menunjukkan pada tingkat kemudahan penggunaan dan pelaksanaannya yang meliputi biaya dan waktu dalam pelaksanaan serta pengelolaan dan penafsiran hasilnya. Oleh karena itu, tujuan uji kepraktisan dilakukan adalah untuk mengetahui sejauh mana kemudahan dan keterlaksanaan produk yang dikembangkan.

### **3. Keefektifan**

Keefektifan mengacu pada tingkatan pengalaman dan hasil intervensi yang konsisten dengan tujuan yang dimaksud. Terdapat dua aspek keefektifan yang harus dipenuhi oleh suatu bahan ajar, yaitu Ahli dan praktisi berdasarkan pengalamannya menyatakan bahwa bahan ajar tersebut efektif dan secara operasional model tersebut memberikan hasil sesuai yang diharapkan (Akker, *et.al.*, 2006). Suatu produk dikatakan efektif apabila adanya pengaruh atau akibat, bisa diartikan sebagai kegiatan yang bisa memberikan hasil memuaskan setelah diberi perlakuan. Efektivitas merupakan pengaruh atau dampak yang merupakan hasil dari kebijakan atau langkah yang diambil, yang tentunya diambil dari keinginan-keinginan untuk mencapai target dengan melihat kenyataan yang ada di lapangan.

### **C. Indigenous Knowledge**

Menurut Hlalele (2019), pengetahuan *indigenous* adalah sekumpulan pengetahuan yang diciptakan oleh sekelompok masyarakat dari generasi ke generasi yang hidup menyatu dan selaras dengan alam. Pengetahuan seperti ini berkembang dalam lingkup lokal, menyesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat. Pengetahuan ini juga merupakan hasil kreativitas dan inovasi atau uji coba secara terus-menerus dengan melibatkan masukan internal dan pengaruh eksternal dalam usaha untuk menyesuaikan dengan kondisi baru

setempat. Oleh karena itu pengetahuan *indigenous* ini tidak dapat diartikan sebagai pengetahuan kuno, terbelakang, statis atau tak berubah. Pengetahuan *indigenous* ini berkembang melalui tradisi lisan dari mulut ke mulut atau melalui pendidikan informal dan sejenisnya dan selalu mendapatkan tambahan dari pengalaman baru, tetapi pengetahuan ini juga dapat hilang atau tereduksi. Dengan demikian, pengetahuan *indigenous* dapat dilihat sebagai sebuah akumulasi pengalaman kolektif dari generasi ke generasi yang dinamis dan yang selalu berubah terus-menerus mengikuti perkembangan jaman.

Pengetahuan lokal merupakan konsep yang lebih luas yang merujuk pada pengetahuan yang dimiliki oleh sekelompok orang yang hidup di wilayah tertentu untuk jangka waktu yang lama. Pada pendekatan ini, kita tidak perlu mengetahui apakah masyarakat tersebut penduduk asli atau tidak. Yang jauh lebih penting adalah bagaimana suatu pandangan masyarakat dalam wilayah tertentu dan bagaimana mereka berinteraksi dengan lingkungannya, bukan apakah mereka itu penduduk asli atau tidak.

#### **D. Etnobotani**

Etnobotani berasal dari kata "etnologi" yaitu kajian mengenai budaya, dan "botani" yaitu kajian mengenai tumbuhan adalah suatu bidang ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan. Etnobotani memiliki arti sebagai ilmu yang mempelajari tentang pemanfaatan tumbuh-tumbuhan yang digunakan oleh suatu etnis atau suku tertentu untuk memenuhi kebutuhan sandang, pangan, maupun untuk obat-obatan. Etnobotani merupakan ilmu yang mengkaji hubungan langsung manusia dengan tumbuhan dalam pemanfaatan secara tradisional.

Kajian botani adalah kajian mengenai morfologi yang meliputi jenis perakaran, percabangan batang, serta mengukur bagian-bagian batang (tinggi, diameter dan interkalar), daun, bunga dan buah di habitat aslinya. Kajian etno-farmakologi adalah kajian tentang penggunaan tumbuhan yang berfungsi sebagai obat atau ramuan yang dihasilkan penduduk setempat untuk pengobatan. Kajian etno-sosioantropologi adalah kajian mengenai penggunaan tumbuhan dalam acara ritual keagamaan, kepercayaan dan mitos masyarakat setempat. Kajian ekonomi adalah kajian mengenai nilai ekonomi suatu tumbuhan yang ditekankan pada upaya konservasi yaitu reklamasi vegetasi/revegetasi. Kajian etno-ekologi adalah kajian untuk mengetahui keterkaitan antara tumbuhan yang dikaji terhadap kondisi ekologi atau lingkungannya seperti; kondisi fisiko-kimia tanah, iklim, air dan interaksi tumbuhan tersebut dengan tumbuhannya lainnya. Kajian etno-linguistik adalah kajian yang

mempelajari tentang asal mula kejadian pemberian nama suatu tumbuhan dalam bahasa daerah tersebut (Dharmono, 2018).

### **E. Etnik Dayak Bakumpai**

Asal tentang asal-usul etnik Bakumpai dari sudut pandang historis, bahwa asal-usul suku Bakumpai yang dikelompokkan sebagai salah satu sub etnik dari ras Kahayan, diduga berasal dari suatu desa yang juga menyandang nama Bakumpai di hulu sungai Barito. Mereka menyebar ke Selatan mendiami sepanjang sungai Barito, berbelok ke sungai Kahayan dan sungai Mentaya Sampit sampai ke Tumbang Samba (Kasongan), Kalimantan Tengah. Dalam persebaran itu etnik Bakumpai bertemu dengan suku Melayu dan mulai memeluk agama Islam pada awal tahun 1688 melalui penyebar agama Islam dari Demak. Dari hulu sungai Barito orang-orang Bakumpai menyebar ke hulu sungai Mahakam di Long Putih mengalir sampai ke Long Iram. Bakumpai dalam konteks geografis yang dibahas di sini adalah yang berpusat di Marabahan. Ke arah hulu disebut kampung Ulu Benteng, ke arah hilir meliputi beberapa kampung; yaitu kampung Pasar, kampung Bentok (Tengah), kampung Basahab, kampung Timbuk Ngambu, kampung Ngawa Masjid, kampung Sungai Madang, Kampung Jembatan Tiga, kampung Baliuk Ngaju, kampung Senali (Baliuk Ngawa), Kampung Bagus, kampung Sungai Lukut dan kampung Rumpiang.

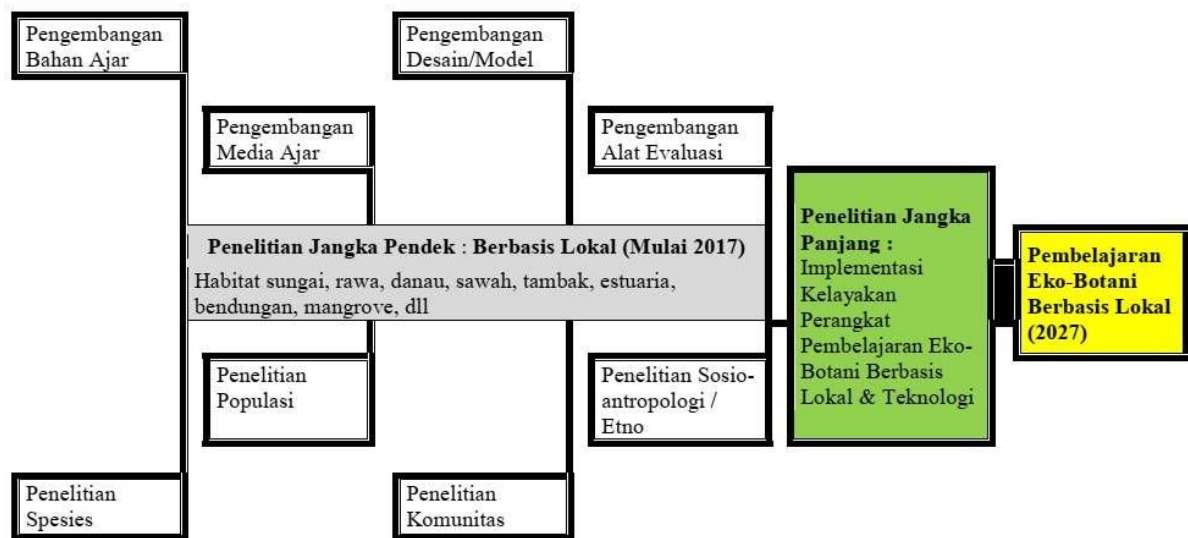
### **F. Road Map Penelitian**

Secara garis besar peta jalan penelitian Eko-Botani (Ekologi Tumbuhan, Phanerogamae, Cryptogamae, dan Etnobotani) di Program Studi Pendidikan Biologi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat (FKIP ULM) Banjarmasin adalah tahapan-tahapan mengembangkan mata kuliah Ekologi Tumbuhan, Phanerogame, Criptogamae, dan Etnobotani yang berupa bahan ajar dengan memanfaatkan teknologi informasi. Media, alat evaluasi, desain, dan perangkat pembelajaran yang materinya lebih banyak berbasis lokal. Oleh sebab itu penelitian-penelitian yang dilakukan adalah kajian terhadap biodiversitas tumbuhan Kalimantan Selatan dan pemanfaatannya yang sebagian besar hidup pada berhabitat lahan basah, yaitu; rawa, sungai, danau, tambak, estuaria dan mangrove. Etnobotani merupakan salah satu mata kuliah wajib diambil oleh mahasiswa Pendidikan Biologi. Etnobotani adalah mata kuliah yang mengkaji tentang tumbuhan yang memiliki banyak fungsi baik untuk ekologis maupun untuk manusia secara etnik.

Kegiatan penelitian Botani di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Unlam Banjarmasin dapat dibedakan atas tiga tahap, yaitu riset dasar, riset pengembangan, dan riset

terapan. Riset dasar meliputi penelitian-penelitian untuk mendapatkan materi utama botani tumbuhan. Riset pengembangan diprioritaskan pada pengembangan perangkat pembelajaran botani tumbuhan (desain, bahan ajar, media, alat evaluasi, pedoman praktikum, perangkat dan lain-lain). Sedangkan riset terapan adalah implementasi dari produk pengembangan terhadap hasil belajar mahasiswa.

Peta jalan penelitian Botani Tumbuhan mengikuti bentuk tulang ikan (*Fish-bond*). Tulang ikan utama (*Vertebrae*) merupakan hasil-hasil penelitian jangka pendek Eko-Botani. Tulang-tulang kerangka ikan merupakan bidang kajian penelitian. Tulang kerangka bagian atas merupakan bidang kajian pengembangan pendidikan dan tulang kerangka bagian bawah adalah bidang kajian spesies, populasi, komunitas tumbuhan, dan Sosio-antropologi / etnobotani.. *Road map* ini disusun untuk 10 tahun ke depan dimulai dari tahun 2017-2027. Secara ringkas dapat digambarkan seperti skema *Fish-bond* yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 1. *Road map* Penelitian Model *Fish-bond*

Penelitian yang dikembangkan pada Botani didasari oleh konsep *Input-Proses-Output* (IPO). Input yang digunakan merupakan sumber daya hayati flora yang hidup pada berhabitat lahan basah, yaitu; rawa, sungai, danau, tambak, estuaria dan mangrove. Sedangkan *output* yang dihasilkan adalah bahan dasar untuk melakukan menyusun desain, bahan ajar, media, alat evaluasi, pedoman praktikum, dan lain-lain. Proses yang digunakan untuk menyusun perangkat pembelajaran Eko-Botani berbasis lokaldengan memanfaatkan teknologi informasi yang layak adalah menggunakan penelitian pengembangan.

Penelitian jangka panjang untuk masa yang akan datang, akan diupayakan bukan hanya menghasilkan mata kuliah berbasis lokal lengkap dengan perangkat pembelajarannya,

tetapi juga akan mampu menghasilkan luaran desain yang implementatif untuk membentuk mahasiswa ULM dan masyarakat luas menjadi kader konservasi tumbuhan di Kalimantan Selatan.

#### **E. PENELITIAN PENDAHULUAN YANG TELAH DILAKSANAKAN**

Sejak 2017 peneliti mulai merintis mengembangkan bahan ajar berbasis lokal.

Diantaranya adalah *handout* populasi tumbuhan hutan pantai Tabanio sebagai materi pengayaan mata kuliah Ekologi Tumbuhan (Dharmono & Mahrudin, 2018). Kepraktisan dan keefektifan *Handout* populasi tumbuhan hutan pantai Tabanio sebagai materi pengayaan mata kuliah Ekologi Tumbuhan (Dharmono & Rifani, 2019). Pengembangan Buku Ilmiah Populer

keanekaragaman tumbuhan lahan basah rawa dalam meningkatkan ketrampilan berpikir tingkat tinggi mahasiswa (Dharmono *et.al.*, 2020). Sementara dalam bidang khusus etnobotani, peneliti bersama-sama dengan tim peneliti melakukan penelitian etnobotani pada masyarakat Suku Dayak Bakumpai yang diantaranya adalah; Sakran, *et.al* (2022) tentang

Etnobotani *Crataeva adansonii* (Tigaron), Putri, *et.al* (2022) tentang Etnobotani *Cerbera manghas* (Bintaro), Handayani, *et.al* (2022) tentang Etnobotani *Cassia alata* L. (Gelinggang).

Kegiatan penelitian dalam jangka waktu antara tahun 2017-2027 masih sangat banyak, baik dalam penelitian pengembangan perangkat pembelajaran maupun materi inti Botani. Sehingga perlu adanya pengembangan desain pembelajaran berbasis potensi lokal. Pada tahun 2023 akan dilakukan penelitian tentang **Pengembangan desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Game of Competition* dalam pembelajaran Etnobotani pada lahan basah**. Penelitian ini akan melengkapi perangkat yang digunakan dalam peningkatan kualitas pembelajaran, yang selanjutnya dapat meningkatkan mutu pendidikan khususnya yang berbasis muatan lokal khususnya dalam bidang lahan basah..

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### A. PENDEKATAN TEORITIK

##### 1. Desain Penelitian

Jenis yang digunakan dalam penelitian pengembangan transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah pada Pendidikan Biologi adalah *Research and Development (R&D)* model Plomp (1997) yang telah dikembangkan oleh Mahanal & Zubaidah (2017) terdiri atas 5 fase, yaitu 1) fase investigasi awal, 2) fase desain, 3) fase realisasi atau konstruksi, 4) fase tes, evaluasi dan revisi, dan 5) fase implementasi. Alur penelitian secara rinci akan disajikan pada prosedur penelitian.

##### 2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Biologi FKIP ULM Banjarmasin selama 1 tahun. Luaran yang diharapkan dari hasil penelitian selama satu tahun (2023) adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1. Luaran Penelitian Berdasarkan Tahun Kegiatan

No	Uraian Kegiatan	Luaran Tahun 2022/2023
1	Penelitian transfer <i>Indigenous Knowledge</i> Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi <i>Games of Competetion</i> dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah yang Valid, Praktis dan Efektif	Artikel Ilmiah pada Seminar Nasional
		<i>Buku</i> ber-ISBN
		Artikel Ilmiah pada Jurnal Internasional terindeks Scopus Q2 atau Q3
		Artikel Ilmiah pada Jurnal Terakreditasi Sinta
		Patent Sederhana Video Desain
		Brosur dan Video Youtube

#### B. URAIAN RINCI

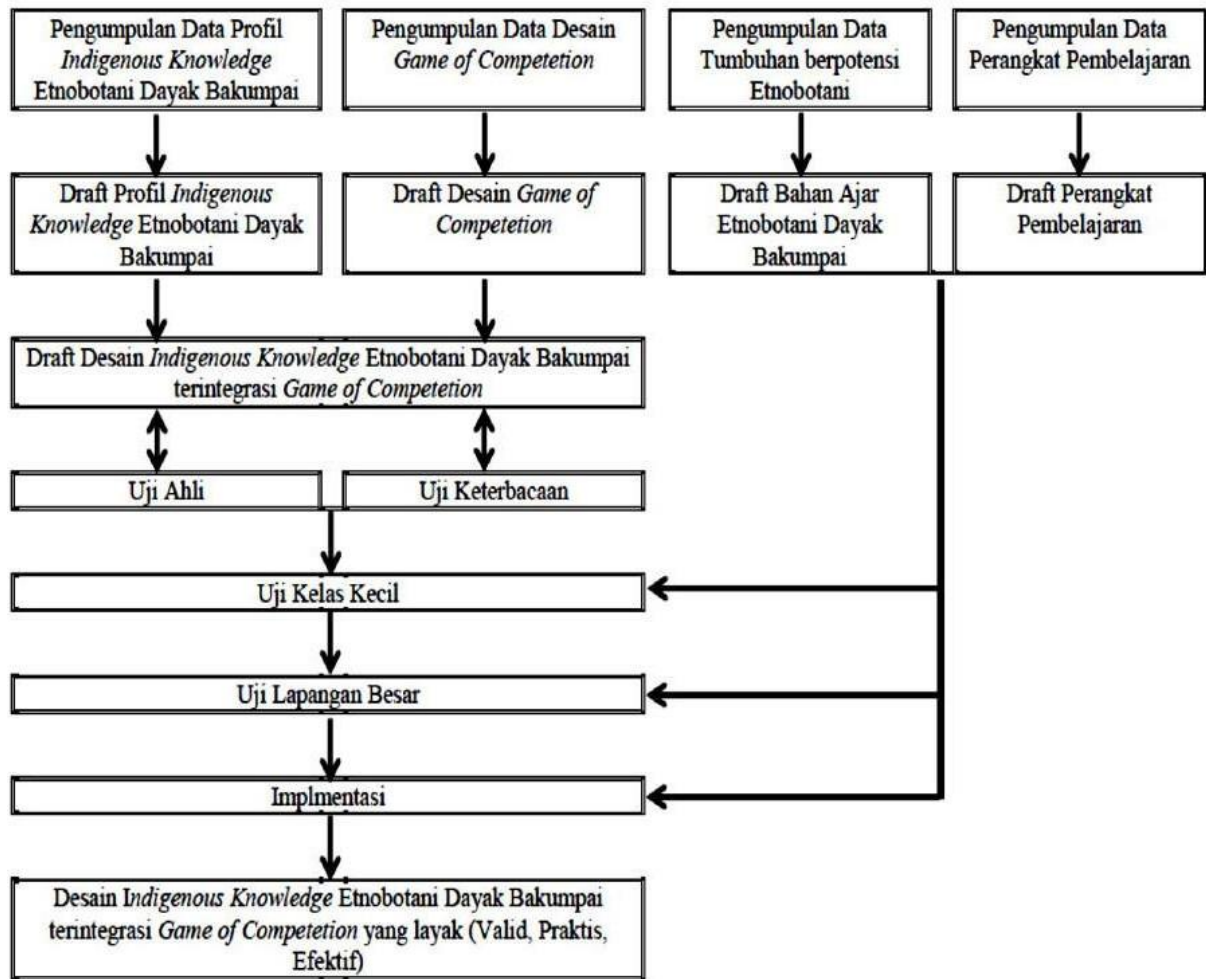
##### 1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah 33 mahasiswa (3 mahasiswa untuk uji keterbacaan, 7 mahasiswa untuk Uji Produk Utama, dan 20 mahasiswa untuk Uji Lapangan Skala Luas) yang telah mengikuti mata kuliah Etnobotani. Sedangkan Objek adalah desain transfer *Indigenous*

*Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competition* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah yang dikembangkan.

## 2. Prosedur Penelitian

Pengembangan desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competition* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah dengan langkah-langkah seperti pada Gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Diagram Alur Penelitian

### (1). Fase Investigasi Awal

Melakukan penelitian pendahuluan untuk mendapatkan data; 1) *Indigenous Knowledge* suku Bakumpai dalam membelajarkan tumbuhan oleh para tetua suku Bakumpai, 2) spesies-spesies tumbuhan yang akan disusun sebagai materi buku ajar pada 3 kelompok Suku Dayak Bakumpai Kabupaten Barito Kuala yaitu Suku Dayak Bakumpai Rumpiang, Suku Dayak Bakumpai Simpang Harja, dan Suku Dayak Bakumpai Bakumpai dengan menggunakan metode jelajah dan *deep interview snowball sampling*. 3) Pengkajian terhadap referensi yang



menunjang desain intergrasi *Game Competiton* yang akan dikembangkan. 4) Selain itu dilakukan pengembangan perangkat yang akan digunakan dalam mengimplmentasikan desain yang dikembangkan.

#### (2). Fase Desain

Setelah di lakukan penelitian pendahuluan di susun kerangka desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah. Tahap ini juga dibuat instrumen validasi, instrumen kepraktisan, dan instrumen keefektifan.

#### (3). Fase Realisasi atau Konstruksi

Menyusun draft awal desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah sesuai dengan kerangka yang telah direncanakan. Setelah desain selesai disusun, langkah berikutnya yaitu melakukan validasi yang dilakukan oleh tiga orang ahli. Langkah ini untuk mendapatkan data validitas desain yang dikembangkan.

#### (4). Fase Tes, Evaluasi dan Revisi

Uji lapangan awal dilaksanakan bersamaan dengan uji validitas yang berupa uji Uji Keterbacaan desain terhadap 3 mahasiswa yang telah mengikuti mata kuliah Etnobotani yang dipilih secara acak. Melaksanakan uji kelompok kecil dengan melibatkan 7 orang mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat yang telah memprogramkan mata kuliah Etnobotani dan dipilih secara acak untuk melakukan kegiatan dengan menggunakan desain yangh dikembangkan. Observer melakukan pengamatan pada kegiatan tersebut dengan menggunakan instrumen keterlaksanaan desain yang dikembangkan. Tahap ini untuk memperoleh data kepraktisan desain. Melaksanakan Uji Lapangan dengan melibatkan 30 orang mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Lambung Mangkurat yang telah memprogramkan mata kuliah Etnobotani dan dipilih secara acak untuk melakukan kegiatan dengan menggunakan desain yang dikembangkan. Observer melakukan pengamatan pada kegiatan tersebut dengan menggunakan instrumen keterlaksanaan desain yang dikembangkan. Kegiatan ini dilakukan dengan tiga kali ulangan. Tahap ini untuk memperoleh data keefektifan desain.

#### (5) Desiminasi dan Implementasi

Melakukan pencetakan, Paten Sederhana, *upload* pada *Youtube*, melakukan publikasi melalui seminar nasional, jurnal nasional terakreditasi sinta 2 atau 3, dan jurnal internasional

terindeks Scopus Q2 atau Q3. Implementasi desain akan dilakukan terhadap anak-anak usia sekolah di suku Dayak Bakumapi desa Bakumpai minimal 20 anak atau menyesuaikan jumlah anak usia sekolah di daerah tersebut.

### C. Analisis Data

#### 1. Validitas

Data desain hasil pengembangan dianalisis secara deskriptif dan diukur dengan cara: menghitung skor validitas dari hasil validasi ahli dan dibandingkan dengan Kriteria Validasi yang disusun berdasarkan perhitungan model skala Linkerd (Dharmono, *et al.*, 2020).

Tabel 4.2. Kriteria Validitas

No.	Nilai	Kualifikasi	Keputusan
1.	3.26 – 4.00	Sangat valid	Produk siap dimanfaatkan dilapangan untuk kegiatan lapangan.
2.	2.51 – < 3.26	Valid	Dapat digunakan namun perlu ditambahkan sesuatu yang kurang, penambahan yang dilakukan tidak terlalu besar dan tidak mendasar.
3.	1.76 – < 2.51	Kurang valid	Disarankan tidak perlu dipergunakan karena perlu revisi dengan meneliti kembali secara seksama dan mencari kelemahan produk untuk disempurnakan.
4.	1.00 – < 1.76	Tidak valid	Tidak boleh dipergunakan, merevisi secara besar-besaran dan mendasar tentang isi produk dan memerlukan konsultasi kembali.

#### 2. Kepraktisan

Data kepraktisan merupakan data keterlaksanaan produk dan dianalisis secara diskriptif dengan cara merata-rata dari hasil skor tiap aspek penilaian oleh pengamat dan diukur dengan kategori yang modifikasi dari Dharmono *et al.* (2020) disajikan pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 4.3. Kategori Keterlaksanaan Produk

No	Skor (%)	Keterangan
1	85 – 100	Sangat Praktis
2	70 – < 85	Praktis
3	60 - < 70	Cukup Praktis
4	50 – < 60	Kurang Praktis
5	< 50	Tidak Praktis

#### 3. Keefektifan

Analisis data Keefektifan dilakukan secara diskriptif terhadap hasil belajar mahasiswa yang menggunakan desain pembelajaran hasil pengembangan. Hasil perhitungan dikategorikan modifikasi dari Dharmono *et al.* (2020) seperti pada Tabel 3.

Tabel 4.3. Kategori Keefektifan Produk

No	Skor (%)	Keterangan
1	85 – 100	Sangat Efektif
2	70 – < 85	Efektif
3	60 - < 70	Cukup Efektif
4	50 – < 60	Kurang Efektif
5	< 50	Tidak Efektif

Peningkatan nilai mahasiswa dihitung dengan menggunakan rumus nilai *Gain* yang telah dinormalisasi (*N-Gain* atau *g*). Tinggi rendahnya *Gain* (Hake, 1999) yang dinormalisasi (*N-gain* atau *g*) dapat diklasifikasikan seperti pada Tabel 4.4 berikut ini.

Tabel 4.4. Klasifikasi Nilai *N-gain* (*g*)

No	Nilai <i>g</i>	Kategori
1.	$g \geq 0,7$	Tinggi
2.	$0,7 > g \geq 0,3$	Sedang
3.	$g < 0,3$	Rendah

## BAB V

### HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

#### A. HASIL

##### 1. VALIDITAS DESAIN

Hasil atau produk pengembangan desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competition* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah (selanjutnya disebut **TEDABAGCO**) yang berupa desain atau model pembelajaran dan perangkatnya (bahan ajar, pedoman praktikum, dan asesmen dilakukan Uji terhadap 3 orang pakar untuk mendapatkan data validitas produk yang dikembangkan. Berdasarkan hasil penilaian ketiga pakar tersebut, terdapat saran-saran perbaikan yang harus dilakukan oleh peneliti. Saran-saran tersebut adalah;

- a. Desain atau model pembelajaran; suara diperjelas dengan mengecilkan musik, rekaman video sebaiknya tidak menentang cahaya, tiap adegan selain ada suara sebaiknya diberikan narasi, adegan disusun secara lebih runut.
- b. Bahan ajar; sebaiknya ucapan terima kasih kepada semua narasumber dituliskan secara lengkap, kesalah-kesalahan penulisan diperbaiki dengan seksama, beberapa tumbuhan masih ditemukan kajian yang kurang lengkap, foto atau gambar diletakkan di awal narasi, menampilkan hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan sangat disarankan.
- c. Pedoman praktikum; perbaikan terhadap langkah-langkah yang lebih sistematis perlu dilakukan, instrumen pengamatan sebaiknya diletakkan pada lampiran, tata tulis sebaiknya mengikuti PUEBI.
- d. Asesmen; soal-soal sebaiknya diarahkan kepada apa yang telah dilakukan oleh mahasiswa yang berhubungan dengan aktifitas dalam desain yang dikembangkan, ciri-ciri soal HOTS perlu ditekankan lagi, hindari salah tafsir mahasiswa terhadap soal yang akan dikerjakan.

Setelah dilakukan revisi terhadap saran-saran yang diberikan oleh 3 orang pakar, didapatkan nilai validasi seperti yang disajikan pada Tabel 5.1 sampai dengan Tabel 5.4.

##### **a. Hasil Validasi Desain atau model pembelajaran**

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 3 orang pakar terhadap desain pembelajaran **TEDABAGCO** yang dikembangkan didapatkan hasil seperti yang disajikan Tabel 5.1 berikut ini.

Tabel 5.1. Hasil Validasi Pakar Terhadap desain pembelajaran *TEDABAGCO*

No	Indikator	Penilaian Validator			Jumlah	Rata-rata
		1	2	3		
<b>A. Aspek Ketepatan Desain</b>						
1.	Desain <i>TEDABAGCO</i> menyajikan informasi mengenai kompetensi belajar	4	5	3	12	4,0
2.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang disajikan sesuai dengan karakteristik mahasiswa	3	4	5	12	4,0
3.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang disajikan sesuai dengan karakteristik materi	3	5	3	11	3,7
<b>B. Aspek Kejelasan Metode Pada Desain</b>						
4.	Bahasa yang digunakan pada desain <i>TEDABAGCO</i> mudah dipahami mahasiswa	4	5	3	12	4,0
5.	Materi yang ada pada desain <i>TEDABAGCO</i> disajikan secara efektif	4	3	4	11	3,7
6.	Materi yang ada pada desain <i>TEDABAGCO</i> dikemas secara runtut	5	3	4	12	4,0
7.	Desain <i>TEDABAGCO</i> menyajikan alat evaluasi untuk mengukur pemahaman mahasiswa	4	4	3	11	3,7
8.	Materi yang ada pada desain <i>TEDABAGCO</i> didasarkan pada kehidupan nyata mahasiswa	5	4	4	13	4,3
9.	Proses pembelajaran pada desain <i>TEDABAGCO</i> menyajikan refleksi mahasiswa	3	5	4	12	4,0
10.	Desain <i>TEDABAGCO</i> memberikan pengalaman bermakna bagi mahasiswa	4	3	4	11	3,7
<b>C. Aspek Minat / Perhatian</b>						
11.	Desain <i>TEDABAGCO</i> dapat memotivasi dan meningkatkan perhatian mahasiswa terhadap pembelajaran	5	4	5	14	4,7
12.	Desain <i>TEDABAGCO</i> memudahkan pemahaman peserta terhadap materi	4	4	3	11	3,7
<b>D. Aspek Desain Pesan</b>						
13.	Warna Desain <i>TEDABAGCO</i> dalam video nyaman dilihat	4	4	3	11	3,7
14.	Ketetapan ilustrasi materi pada Desain <i>TEDABAGCO</i> yang disajikan	4	3	4	11	3,7
<b>Jumlah</b>						<b>54,7</b>
<b>Rata-rata</b>						<b>3,9</b>

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas, didapatkan skor rata-rata adalah 3.9 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Valid. Hasil penilaian tersebut menunjukkan, bahwa desain pembelajaran *TEDABAGCO* yang dikembangkan secara struktur dan prosedural layak digunakan dalam pembelajaran mata kuliah Etnobotani sebagai materi pengayaan mata kuliah tersebut. Hal tersebut karena desain pembelajaran *TEDABAGCO* yang dikembangkan telah sesuai kriteria yang ditentukan dan dilakukan perbaikan berdasarkan saran dari validator. Menurut Akbar (2013) dan Widyaningsih (2013) validasi merupakan upaya dalam menghasilkan produk pengembangan yang baik dan relevan dengan landasan teoritik pengembangan untuk memastikan layak tidaknya bahan ajar digunakan dalam proses pembelajaran. Oleh sebab itu perbaikan dilakukan sesuai dengan saran validator. Hal tersebut dinyatakan oleh Setyosari (2013) menjelaskan uji ahli dilakukan untuk melakukan review terhadap produk awal dan memberikan masukan sebagai bahan perbaikan.

#### b. Hasil Validasi Bahan ajar

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 3 orang pakar terhadap bahan ajar yang dikembangkan didapatkan hasil seperti yang disajikan Tabel 5.2 berikut ini.

**Tabel 5.2. Hasil Validasi Pakar Terhadap Bahan Ajar**

Aspek	Kriteria Penulisan Buku Ajar		Skor Validator		
			1	2	3
A. Koherensi	1	Memiliki satu ide pokok pada setiap paragraph.	5	4	5
	2	Menggunakan kata penghubung antar paragraph.	5	5	5
	3	Memperlihatkan ide-ide pokok antar paragraph secara berurutan.	5	4	5
	4	Memperlihatkan kalimat-kalimat penyusun paragraph telah mengarah pada pemahaman.	5	5	4
B. Keterbacaan	5	Menggunakan teks sesuai dengan jenjang pendidikan.	4	4	4
C. Kosa kata: ungkapan, kerja, pilihan, yang berlebihan	6	Penggunaan ungkapan secara berlebihan tidak ditemukan lagi.	5	5	5
	7	Penggunaan kosa kata sesuai dengan jenjang pendidikan.	5	5	5
D. Kalimat aktif dan pasif	8	Kalimat-kalimat penyusun paragraph sudah dapat dipahami maknanya.	5	5	5
E. Melindungi nilai: Kata-kata yang bermakna ketidakpastian	9	Penggunaan kata-kata yang tidak jelas maknanya sudah tidak ada.	4	4	4
F. Aplikasi, implikasi	10	Mengangkat isu-isu terkini dan aplikasinya dalam dunia nyata untuk kepentingan pembaca.	5	5	5
G. Definisi dan penjelasan	11	Menggunakan kata-kata operasional (mendeskripsikan, memberikan contoh, analogi atau metafora) untuk memfasilitasi pemahaman pembaca.	5	5	5
H. Gaya lain perangkat: narasi, humor, analogi	12	Menggunakan analogi untuk menjelaskan ide-ide yang kompleks.	3	3	3

1 3	Menggunakan narasi dengan kata-kata sederhana untuk menjelaskan konteks yang susah dipahami	5	5	5
<b>Jumlah</b>		61	59	60
<b>Sub-Rata-rata</b>		4,7	4,5	4,6
<b>Rata-rata</b>		4,6		

Berdasarkan Tabel 5.2 di atas, didapatkan skor rata-rata adalah 4.6 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Sangat Valid. Hasil penilaian tersebut menunjukkan, bahwa bahan ajar yang dikembangkan secara struktur dan prosedural layak digunakan dalam pembelajaran mata kuliah Etnobotani sebagai materi pengayaan mata kuliah tersebut.

Hasil buku ajar yang dikembangkan memperoleh kategori validitas sangat valid, hal ini dikarenakan isi dari buku ajar yang dikembangkan telah sesuai dengan jenjang pendidikan dan kebutuhan mahasiswa. Nissa *et al.* (2023) menyatakan jika kesesuaian tingkat keterbacaan pada sebuah buku ajar tersebut sangat penting untuk diperhatikan, karena dapat berpengaruh pada minat dan motivasi mahasiswa untuk mempelajari materi-materi yang ada pada buku ajar tersebut. Buku ajar yang digunakan dalam pembelajaran mencerminkan apa sedang yang dipelajari oleh mahasiswa (Nurhasanah & Puspitasari, 2022). Dengan kata lain, buku ajar mewakili proses belajar-mengajar yang sebenarnya (Al Addawiyah & Basuki, 2022).

Buku ajar yang dibuat dan dikembangkan harus dilakukan validasi ahli agar buku ajar tersebut valid digunakan sebagai media pembelajaran (Rohman & Wilujeng, 2022). Hal tersebut sependapat dengan Fajrin, *et. al.* (2021) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Hal ini juga ditambahkan oleh Yolanda & Wahyuni (2022) & Molano (2020) yang menyatakan bahwa validitas merujuk pada kebenaran sebuah buku terhadap berbagai aspek, dimana proses validasi ini dilakukan dengan meminta *expert judgement* dari ahli-ahli atau pakar yang berkompeten pada bidangnya. Karya ilmiah populer ditulis menggunakan bahasa populer, tidak terikat dengan aturan penulisan ilmiah, sehingga menarik minat baca dan mudah dipahami orang awam (Dalman, 2014).

### c. Hasil Validasi Pedoman praktikum

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 3 orang pakar terhadap Pedoman praktikum yang dikembangkan didapatkan hasil seperti yang disajikan Tabel 5.3 berikut ini.

Tabel 5.3. Hasil Validasi Pakar Terhadap Pedoman Praktikum

No	Indikator/ Aspek yang di validasi	Skor Oleh Validator
----	-----------------------------------	---------------------



		1	2	3
1	Penuntun Praktikum memberi penekanan pada aspek proses untuk menemukan konsep	5	5	5
2	Keakuratan kasus yang disajikan	5	5	5
3	Kesistematian tujuan, alat dan bahan, prosedur, hasil pengamatan, analisis data dan kesimpulan	5	5	5
4	Penggunaan gambar yang menarik yang mendukung materi/kasus yang disajikan	5	5	5
5	Penggunaan Bahasa sesuai PUEBI	5	5	5
6	Kesederhanaan struktur kalimat	5	5	5
7	Tampilan Penuntun Praktikum menarik	5	5	5
8	Efisiensi Penuntun Praktikum dalam kaitannya dengan waktu	5	5	5
9	Efisiensi Penuntun Praktikum dalam kaitannya dengan tenaga	5	5	5
Jumlah		45	45	45
Sub-Rata-rata		5	5	5
Rata-rata		5		

Berdasarkan Tabel 5.3 di atas, didapatkan skor rata-rata adalah 5 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Sangat Valid. Hasil penilaian tersebut menunjukkan, bahwa pedoman praktikum yang dikembangkan secara struktur dan prosedural layak digunakan dalam pembelajaran mata kuliah Etnobotani sebagai salah satu bagian perangkat pembelajaran mata kuliah tersebut. Setyosari (2013) menjelaskan uji validasi penuntun praktikum, tujuannya untuk menyempurnakan penuntun praktikum yang dikembangkan walaupun mendapatkan katategori sangat valid peneliti tetap melakukan perbaikan berdasarkan saran, masukan maupun komentar dari validator. Hal ini dilakukan agar penuntun praktikum menjadi lebih sempurna.

#### d. Hasil Validasi Asesmen

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 3 orang pakar terhadap Asesmen yang dikembangkan didapatkan hasil seperti yang disajikan Tabel 5.4 berikut ini.

Tabel 5.4. Hasil Validasi Pakar Terhadap Asesmen

No.	Indikator/Aspek yang divalidasi	Nomor Soal					
		1	2	3	4	5	6
1.	Petunjuk dalam menjawab soal diberikan dengan jelas	5	5	5	5	5	5
2.	Setiap butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	5	5	5	5	5	5
3.	Penggunaan Bahasa sesuai PUEBI	5	5	5	5	5	5
4.	Kesederhanaan Bahasa dalam butir soal	5	5	5	5	5	5

Jumlah	20	20	20	20	20	20
Sub-Rata-rata	5	5	5	5	5	5
Rata-rata	5					

Berdasarkan Tabel 4.4 di atas, didapatkan skor rata-rata adalah 5 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Sangat Valid. Hasil penilaian tersebut menunjukkan, bahwa asesmen yang dikembangkan secara struktur dan prosedural layak digunakan dalam pembelajaran mata kuliah Etnobotani sebagai alat evaluasi pada mata kuliah tersebut.

## 2. KEPRAKTISAN DESAIN PEMBELAJARAN *TEDABAGCO*

Hasil atau produk pengembangan yang telah dinyatakan valid oleh pakar dilanjutkan dengan uji produk utama untuk mendapatkan data kepraktisan desain pembelajaran *TEDABAGCO* yang dikembangkan terhadap 3 mahasiswa melalui uji keterbacaan dan respon mahasiswa yang dikembangkan oleh pengamat. Hasil uji keterbacaan dan respon mahasiswa desain pembelajaran *TEDABAGCO* disajikan pada Tabel 5.5 dan Tabel 5.6.

### a. Uji Keterbacaan

Hasil penilaian terhadap desain pembelajaran *TEDABAGCO* yang dikembangkan yang dilakukan uji oleh pemakai atau uji keterbacaan kepada mahasiswa berjumlah 3 orang disajikan pada Tabel 5.5 berikut ini.

Tabel 5.5. Hasil Uji Keterbacaan Desain Pembelajaran *TEDABAGCO*

No	Butir Pernyataan	Responden			Jml	Rata-rata
		1	2	3		
<b>A. Aspek Menarik Minat Belajar Peserta Didik</b>						
1.	Tampilan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan menarik	5	5	5	15	5
2.	Gambar atau film desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan menarik	5	5	5	15	5
3.	Warna yang ditampilkan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan menarik	5	5	5	15	5
<b>B. Aspek Penyajian Materi</b>						
4.	Materi yang disajikan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan mudah dipahami	5	5	5	15	5
5.	Langkah-langkah dalam isi desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan mudah dipahami	5	5	5	15	5
6.	Bahasa yang digunakan pada desain <i>TEDABAGCO</i> mudah dipahami	5	5	5	15	5
7.	Huruf-huruf yang disajikan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan terbaca dengan jelas	5	5	5	15	5
8.	Materi yang disajikan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan didasarkan pada kehidupan nyata	5	5	5	15	5

<b>C. Perhatian dan Motivasi</b>					0	0
9.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan mampu meningkatkan perhatian	5	5	5	15	5
10.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan mampu mampu memotivasi belajar	5	5	5	15	5
Jumlah					150	50
Rata-rata					5	

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 3 mahasiswa terhadap produk yang dikembangkan pada uji keterbacaan desain *TEDABAGCO* (Tabel 5.5), didapatkan skor rata-rata adalah 5 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Sangat Baik. Hasil penilaian tersebut menunjukkan, bahwa desain yang dikembangkan menurut mahasiswa adalah dapat digunakan dengan sangat baik dalam pembelajaran mata kuliah Etnobotani.

#### b. Respon Mahasiswa

Hasil penilaian mahasiswa terhadap respon produk yang dikembangkan yang dilakukan pada tahap uji produk utama terhadap 30 mahasiswa, didapatkan data seperti yang disajikan pada Tabel 5.6 berikut ini.

Tabel 5.6. Hasil Uji Respon Mahasiswa

No.	Pertanyaan	Jml	Rata-rata
<b>A. Aspek Hasil Produk</b>			
1.	Kesesuaian isi dalam desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan dengan bahan ajar	120,0	4,0
2.	Daya tarik tampilan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	135,0	4,5
3.	Kemudahan pemahaman dalam penyajian desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	126,0	4,2
4.	Kejelasan suara/audio desain <i>TEDABAGCO</i> dalam pemahaman materi	128,0	4,3
5.	Kemudahan penguasaan materi dalam desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	125,0	4,2
6.	Kesederhanaan dan kemudahan pemahaman bahasa dalam desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	130,0	4,3
7.	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan PUEBI	126,0	4,2
<b>B. Aspek Kefektifan Bagi Siswa</b>			
8.	Kepraktisan penggunaan Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	122,0	4,1
9.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan memungkinkan digunakan berulang-ulang	131,0	4,4

10.	Ketepatan penggunaan bahasa dalam Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	115,0	3,8
11.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan menimbulkan minat saya untuk belajar	130,0	4,3
12.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan memperjelas saya dalam belajar	127,0	4,2
13.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan memudahkan saya dalam belajar	133,0	4,4
14.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan meningkatkan motivasi saya belajar secara mandiri	124,0	4,1
15.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan memungkinkan saya belajar secara mandiri	133,0	4,4
16.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan mempengaruhi saya dalam memahami materi	125,0	4,2
		2030,0	67,7
			4,2

Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 30 mahasiswa pada tahap uji lapangan produk utama melalui uji respon mahasiswa, didapatkan skor rata-rata adalah 4,2 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Sangat Praktis. Hasil penilaian tersebut menunjukkan, bahwa desain *TEDABAGCO* yang dikembangkan menurut siswa adalah mudah digunakan atau sangat praktis digunakan pada pembelajaran mata kuliah mata kuliah etnobotani. Kondisi seperti ini adalah salah satu yang membuat peserta didik dapat dengan antusias dan menumbuhkan motivasi semangat yang tinggi untuk mempelajari suatu materi menggunakan desain *TEDABAGCO* ini. Menurut Suprihatin (2015) motivasi dapat diartikan sebagai kekuatan seseorang yang dapat menimbulkan tingkat kemauan dalam melaksanakan suatu kegiatan. Hal ini sejalan dengan penelitian Irwandi dkk. (2019) motivasi belajar peserta didik dapat dilihat dari respon peserta didik yang baik dari segi minat dan perhatian peserta didik terhadap pelajaran, semangat peserta didik melakukan tugas-tugas belajarnya, reaksi yang ditunjukkan peserta didik terhadap stimulus yang telah diberikan guru, rasa senang dan puas terhadap tugas yang diberikan.

### **3. KEEFEKTIFAN DESAIN PEMBELAJARAN *TEDABAGCO***

Hasil atau produk pengembangan yang telah dinyatakan valid oleh pakar dan uji lapangan produk utama terhadap 3 mahasiswa melalui uji keterbacaan dengan katagori sangat baik dan uji respon yang dikembangkan oleh 30 mahasiswa dengan katagori sangat praktis, maka dilanjutkan dengan Uji Coba Lapangan Skala Luas untuk mendapatkan data tentang keefektifan desain pembelajaran *TEDABAGCO* yang berupa hasil belajar mahasiswa. Hasil Uji Coba Lapangan Skala

Luas disajikan pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7. Hasil Uji Coba Lapangan Skala Luas Desain Pembelajaran *TEDABAGCO*

No	NIM	Hasil Nilai/Pertemuan			NA	Ket
		1	2	3		
1	2010119310019	74,0	82,0	77,0	78,1	A-
2	2010119210003	76,0	75,0	75,0	75,3	B+
3	2010119220036	81,0	78,0	82,0	80,1	A
4	2010119120015	76,0	76,0	83,0	78,1	A-
5	2010119110017	74,0	76,0	75,0	75,1	B+
6	2010119110013	77,0	81,0	82,0	80,1	A
7	2010119120001	77,0	81,0	83,0	80,4	A
8	2010119120007	82,0	82,0	82,0	82,0	A
9	2010119220011	82,0	82,0	82,0	82,0	A
10	2010119220013	82,0	82,0	82,0	82,0	A
11	2010119220021	77,0	81,0	82,0	80,1	A
12	2010119220033	77,0	81,0	83,0	80,4	A
13	2010119220027	82,0	82,0	82,0	82,0	A
14	2010119220005	77,0	81,0	83,0	80,4	A
15	2010119220031	82,0	82,0	82,0	82,0	A
16	2010119220039	82,0	82,0	82,0	82,0	A
17	2010119320001	77,0	82,5	81,0	80,4	A
18	2010119320005	78,0	82,0	80,0	80,2	A
19	2010119320015	82,0	82,0	82,0	82,0	A
20	2010119320017	77,0	80,0	81,0	79,4	A-
21	2010119120002	80,5	85,0	83,0	83,1	A
22	2010119120004	81,5	79,0	81,0	80,4	A
23	2010119120010	82,0	80,0	82,0	81,2	A
24	2010119120012	81,5	84,0	80,0	82,1	A
25	2010119120014	81,5	87,0	83,0	84,2	A
26	2010119120018	81,5	87,0	83,0	84,2	A
27	2010119220006	80,5	82,0	83,0	81,9	A
28	2010119220014	82,0	82,0	83,0	82,3	A
29	2010119220016	81,0	85,0	83,0	83,2	A
30	2010119220018	80,5	80,0	81,0	80,5	A
31	2010119220032	80,5	82,0	80,0	81,0	A
32	2010119220038	81,5	85,0	81,0	82,8	A
33	2010119220042	81,5	82,0	83,0	82,2	A
34	19100119320019	75,0	74,0	83,0	77,0	A-
35	2310119810001	81,0	85,0	83,0	83,2	A
36	2010119210003	77,0	79,0	81,0	79,0	A-
Jumlah		2861,0	2928,5	2934,0	2909,9	

Rata-rata	79,5	81,3	81,5	80,8	A
-----------	------	------	------	------	---

Berdasarkan hasil pada Tabel 5.7, terlihat hasil nilai rata-rata 80.8. Hal tersebut menunjukkan, bahwa Desain Pembelajaran *TEDABAGCO* yang dikembangkan dalam katagori sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah Etnobotani. Dari hasil penelitian semua peserta didik pada uji lapangan memperoleh nilai rata-rata paling rendah pada pertemuan ke-1 dan pada pertemuan ke-3 rata-rata paling tinggi. Hal ini terjadi karena peserta didik memiliki karateristik yang berbeda, tidak semua peserta didik pemikirannya sama, selain itu juga peserta didik mempunyai kelebihan dan keterbatasannya masing-masing dalam proses berpikir, ada beberapa peserta didik yang menempuh kegiatan belajar secara lancar namun di sisi lain tidak sedikit pula peserta didik yang justru mengalami kesulitan. Data hasil belajar menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan Desain Pembelajaran *TEDABAGCO* menghasilkan belajar jadi lebih bermakna karena hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik.

Menurut Guskey (2010) meskipun tingkat belajar dan modalitas peserta didik sangat bervariasi, jika guru dapat menyediakan waktu yang diperlukan dan kondisi pembelajaran yang sesuai, hampir semua peserta didik dapat mencapai tingkat pencapaian yang tinggi dan baik. Bloom (1976) percaya bahwa hampir semua peserta didik ketika diberikan kondisi belajar yang lebih baik dari penguasaan pembelajaran, dapat benar-benar menguasai konten akademis.

## B. LUARAN PENELITIAN YANG DICAPAI

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini seperti yang disajikan pada Tabel 5.8 berikut ini.

Tabel 5.8. Rencana Target Capaian Tahunan

No	Jenis Luaran	Wajib	Tambahan
1	Artikel Ilmiah dimuat di Jurnal	Internasional Bereputasi	<i>Accepted/Published</i>
		Nasional terakreditasi	<i>Accepted/Published</i>
2	Artikel Ilmiah dimuat di Prosiding	Internasional	Tidak ada
		Nasional	Sudah dilaksanakan
3	<i>Invited speaker</i> dalam temu ilmiah	Internasional	Tidak ada
		Nasional	Tidak ada
4	Visiting lecturer	Internasional	Tidak ada
5	Hak Kekayaan Intelektual (HAKI)	Paten	Tidak ada
		Paten Sederhana	<i>Granted</i>
		Hak Cipta	
		Merek Dagang	Tidak ada
		Rahasia Dagang	Tidak ada
		Desain Produk Industri	Tidak ada
		Indikasi Geografis	Tidak ada
		Perlindungan Vrts Tnm	Tidak ada
6	Teknologi Tepat Guna	Perlindungan Topografi	Tidak ada
			Tidak ada

7	Model/Purwarupa/Desain/		Produk/Penerapan	
8	Buku Ajar (ISBN)		Produk/Penerapan	
9	Tingkat Kesiapan Teknologi	Video Kegiatan Penelitian pada YouTube	Produk/Penerapan	
		Poster Kegiatan	Produk/Penerapan	

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dimulai sejak penandatanganan Kontrak Penelitian pada bulan Mei 2023, luaran yang berhasil direalisasikan disajikan pada Tabel 5.9 berikut ini.

Tabel 5.9. Luaran Penelitian Tahun 2023 (Desember)

No	Rencana Luaran Tahun 2023/2024	Realisasi Luaran Tahun 2023/2024
<b>A</b>	<b>Utama</b>	
	Publikasi Jurnal Ilmiah Internasional	Artikel dalam proses submit edirting dan validasi Bahasa pada Jurnal: Psychology and Education Journal. Sqopus Q2
	Pemakalah dalam pertemuan ilmiah Nasional	Telah diikuti pada seminar nasional “Webinar Masyarakat Biodeversitas Indonesia” Tanggal 28 Oktober 2023.
	Buku Ajar (ISBN)	Buku Etnobotani Suku Dayak Bakumpai ISBN: 978-623-88015-9-6 oleh Penerbit CV. Batang Anggota IKAPI.
	Hak Kekayaan Intelektual (HAKI)	Dalam proses pengusulan Paten Sederhana ke LPPM ULM
	Brosur dan Video	Brosur dalam bentuk Banner dan Video telah diunggah pada Chanel Youtube; <a href="https://youtu.be/6tKFxDi7tKo">https://youtu.be/6tKFxDi7tKo</a>
<b>B</b>	<b>Tambahan</b>	
	Publikasi Jurnal Ilmiah Nasional	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan Tumbuhan pada Ritual Tradisi Mandi Pengantin Masyarakat Suku Dayak Bakumpai di Kalimantan Selatan. Telah Publis: Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA), 1(1) 2020: 106-111, Sinta 4.</li> <li>2. Plants Used in Bapalas Bidan Tradition By Dayak Bakumpai Community at Lepasn Village, Barito Kuala Regency. LoA : BIOSCIENCE - Universitas Negeri Padang, Sinta 4.</li> <li>3. Jenis Tumbuhan Pada Adat Mandi 7 Bulan Masyarakat Suku Dayak Bakumpai Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan. LoA : Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam <a href="https://online-journal.unja.ac.id/edusains">https://online-journal.unja.ac.id/edusains</a> , Sinta 6.</li> </ol>



## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. KESIMPULAN**

Hasil penelitian pengembangan desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion (TEDABAGCO)* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 3 orang pakar terhadap desain pembelajaran *TEDABAGCO* yang dikembangkan didapatkan skor rata-rata adalah 3.9 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Valid.
2. Berdasarkan hasil penilaian yang dilakukan oleh 3 mahasiswa terhadap produk yang dikembangkan pada uji keterbacaan desain *TEDABAGCO* (Tabel 4.5), didapatkan skor rata-rata adalah 5 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Sangat Baik dan uji lapangan produk utama melalui uji respon mahasiswa, didapatkan skor rata-rata adalah 4,2 yang berarti produk pengembangan termasuk dalam katagori Sangat Praktis.
3. Berdasarkan hasil nilai rata-rata 80.8 yang menunjukkan Desain Pembelajaran *TEDABAGCO* yang dikembangkan dalam katagori sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam mempelajari mata kuliah Etnobotani.

#### **B. SARAN-SARAN**

Pengembangan desain transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competetion (TEDABAGCO)* dalam pembelajaran Etnobotani berbasis Video pada lahan basah ini memiliki beberapa kelemahan. Oleh sebab itu beberapa saran yang harus diperhatikan bagi penelitian-penelitian serupa berikutnya. Saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Implementasi produk penelitian hanya dilakukan terhadap siswa-siwa SMP. Oleh sebab itu implmentasi pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan terhadap anak SD, MA, dan remaja-remaja putus sekolah.
2. Responden suku Dayak Bakumpai sebageian besar adalah perempuan yang masih aktif bekerja di sawah. Oleh sebab itu penelitian selanjutnya perlu koordinasi yang lebih baik dengan responden-responden tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akker, J.V.D, Gravemeijer, K., Mc.Keenney, S., Nieveen, N. (2006). *Educational Design Research*. London : Routledge.
- Atkinson, K.E. (1989) *An Introduction to Numerical Analysis*. 2nd Edition, John Wiley & Sons, Hoboken.
- Bakar, H.M., Iqbal. (2017). Dinamika Kebudayaan Suku Dayak Bakumpai Di Kalimantan Tengah. *Jurnal Humanika*. 1(2). 2017, 314-329.
- Collin, G. dan Dixon, H (1991). *Integrated Learning*. Australia: Bookshelf Publishing
- Dewi, I. N., Peodjiastoeti, S., & Prahani, B. K. (2017). ELSII Learning Model Based Local Wisdom to Improve Students Problem Solving Skills and Scinetific Communications. *International Journal of Education and Research*, 5(1), 107-118.
- Dharmono, dan Mahrudin,. (2017). Pengembangan Handout Struktur Populasi Tumbuhan Kawasan Tepi Sungai Maluka Kabupaten Tanah Laut Pada Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan. *Prosiding Seminar Nasional, Pascasarjana Pendidikan Sains Universitas Negeri Surabaya*.
- Dharmono, Mahrudin. (2018). Pengembangan Handout Populasi Tumbuhan Hutan Pantai Tabanio Sebagai Materi Pengayaan Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Basah LPPM Universitas Lambung Mangkrat 2018*. 273-280.
- Dharmono, Rifani, M.K, (2019). Kepraktisan dan Keefektifan Handout Populasi Tumbuhan Hutan Pantai Tabanio Sebagai Materi Pengayaan Mata Kuliah Ekologi Tumbuhan. *Journal "Wahana-bio" Biological Journal and Learning XXI( 2-1)*. July the 2019. 36-42.
- Dharmono (2020). *Pengembangan Buku Ilmiah Populer Keanekaragaman Tumbuhan Lahan Basah Rawa Dalam Meningkatkan Ketrampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa. Laporan Penelitian* (Tidak dipublikasikan). LPPM Universitas Lambung Mangkurat.
- Hake, R.R. (1999). *Analyzing Change/Gain Scores*. Dept. Of Physicsn Indiana University. <http://physics.indiana.edu>.
- Handayani, A., Dharmono, Irianti, R. (2022). Kajian Etnobotani *Cassia alata* L. (Gelinggang) Pada Masyarakat Dayak Bakumpai Desa Bagus Kabupaten Barito Kuala Sebagai Buku Ilmiah Populer. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. Vol. 1. No. 4 November 2022. P.139-152.
- Harisanti. B.M. (2019). Implementasi Model Intergrasi Kearifan Lokal Dalam Pembelajaran Untuk Mendeskripsikan Ketrampilan Komunikasi Ilmiah Siswa. *Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi*. Vol. 7, No. 2. P. 182-191.

- Hlalele, D.J. (2019). Indigenous Knowledge Systems and Sustainable Learning in Rural South Africa. *Australian and International Journal of Rural Education*, Vol.29 No.1 p88-100 2019 <https://eric.ed.gov/?id=EJ1240246>.
- Mahanal, S., Zubaidah, S. (2017). Model Pembelajaran Riscore Yang Berpotensi Memberdayakan Ketrampilan Berfikir Kreatif. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 2, No. 5, Bln Mei, Thn 2017, Hal 676—685
- Mukti, H. Suastra, I.Ws. Aryana, I.D.P (2022). Integrasi Etnosains dalam pembelajaran IPA. *JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)* . Vol. 7, No. 2, 2022, pp. 356-362
- Putri, S.E., Dharmono, Irianti, R. (2022) . Kajian Etnobotani *Cerbera manghas* (Bintaro) Pada Masyarakat Dayak Bakumpai Desa Bagus Kabupaten Barito Kuala Sebagai Buku Ilmiah Populer. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. Vol. 1. No. 4 November 2022. P.139-152.
- Rusman. 2011. *Model –Model Pembelajaran*.Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Suja, I.W. (2011). Revitalisasi etnosains untuk mendukung literasi Ethnoscience revitalization to support literacy. *Bivalen: Chemical Studies Journal*, Vol. 5(1),p. 1-10.
- Syakran, M., Dharmono, Utami, N.H. (2022). Etnobotani *Crataeva adansonii* (Tigaron) Pada Suku Dayak Bakumpai Desa Bagus Kabupaten Barito Kuala Berbentuk Buku Ilmiah Populer. *JUPEIS: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. Vol. 1. No. 4 November 2022. P.105-114
- Thomas, H. (2022). *Indigenous Knowledge Is Often Overlooked in Education..* New York: Longman Inc.
- Tessmer, M. (1998). *Planning and Conduction Formative Evaluations, Improving the Quality of Education and Training*. Kogan Page: London.
- Utama,E.J.P., Rivasinta, E., Purmintasari, Y.D., Januardi, A. (2016). Pendekatan *Cooperative Learning* dengan Strategi *Games Competetion* Sebagai Upaya Meningkatkan Aktifitas Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Sejarah: Candrasangkala*. P. 56-63.
- Wahyuaji, N.R., Suparman. (2019). Development Of Stem Integrated E-Learning Design To Improve Student’s Creative Thinking Capabilities. *International Journal of Scientifict & Technology Research* Vol. 8 Issue 10 October 2019. P. 1164-1168.
- Well, F. & Ludwig, F. (2021), Development of an Integrated Design Strategy for Blue-Green Architecture.Development of an Integrated Design Strategy for Blue-Green Architecture. *Sustainability* 2021, 13, 7944.
- Zhao, D., Gomez, R., Davis, J., Rittenbruch, M. (2022), Engaging solution-based design process for integrated STEM program development: an exploratory study through autoethnographic design practice. *International Journal of Technology and Design Education* (2023) 33:717–748.

## LAMPIRAN 1

### Hasil Validasi Pakar Terhadap desain pembelajaran *TEDABAGCO*

No	Indikator	Penilaian Validator			Jumlah	Rata-rata
		1	2	3		
<b>A. Aspek Ketepatan Desain</b>						
1.	Desain <i>TEDABAGCO</i> menyajikan informasi mengenai kompetensi belajar	4	5	3	12	4,0
2.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang disajikan sesuai dengan karakteristik mahasiswa	3	4	5	12	4,0
3.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang disajikan sesuai dengan karakteristik materi	3	5	3	11	3,7
<b>B. Aspek Kejelasan Metode Pada Desain</b>						
4.	Bahasa yang digunakan pada desain <i>TEDABAGCO</i> mudah dipahami mahasiswa	4	5	3	12	4,0
5.	Materi yang ada pada desain <i>TEDABAGCO</i> disajikan secara efektif	4	3	4	11	3,7
6.	Materi yang ada pada desain <i>TEDABAGCO</i> dikemas secara runtut	5	3	4	12	4,0
7.	Desain <i>TEDABAGCO</i> menyajikan alat evaluasi untuk mengukur pemahaman mahasiswa	4	4	3	11	3,7
8.	Materi yang ada pada desain <i>TEDABAGCO</i> didasarkan pada kehidupan nyata mahasiswa	5	4	4	13	4,3
9.	Proses pembelajaran pada desain <i>TEDABAGCO</i> menyajikan refleksi mahasiswa	3	5	4	12	4,0
10.	Desain <i>TEDABAGCO</i> memberikan pengalaman bermakna bagi mahasiswa	4	3	4	11	3,7
<b>C. Aspek Minat / Perhatian</b>						
11.	Desain <i>TEDABAGCO</i> dapat memotivasi dan meningkatkan perhatian mahasiswa terhadap pembelajaran	5	4	5	14	4,7
12.	Desain <i>TEDABAGCO</i> memudahkan pemahaman peserta terhadap materi	4	4	3	11	3,7
<b>D. Aspek Desain Pesan</b>						
13.	Warna Desain <i>TEDABAGCO</i> dalam video nyaman dilihat	4	4	3	11	3,7
14.	Ketetapan ilustrasi materi pada Desain <i>TEDABAGCO</i> yang disajikan	4	3	4	11	3,7
<b>Jumlah</b>						<b>54,7</b>
<b>Rata-rata</b>						<b>3,9</b>

## LAMPIRAN 2

### Hasil Validasi Pakar Terhadap Bahan Ajar

Aspek	Kriteria Penulisan Buku Ajar		Skor Validator		
			1	2	3
A. Koherensi	1	Memiliki satu ide pokok pada setiap paragraph.	5	4	5
	2	Menggunakan kata penghubung antar paragraph.	5	5	5
	3	Memperlihatkan ide-ide pokok antar paragraph secara berurutan.	5	4	5
	4	Memperlihatkan kalimat-kalimat penyusun paragraph telah mengarah pada pemahaman.	5	5	4
B. Keterbacaan	5	Menggunakan teks sesuai dengan jenjang pendidikan.	4	4	4
C. Kosa kata: ungkapan, kerja, pilihan, yang berlebihan	6	Penggunaan ungkapan secara berlebihan tidak ditemukan lagi.	5	5	5
	7	Penggunaan kosa kata sesuai dengan jenjang pendidikan.	5	5	5
D. Kalimat aktif dan pasif	8	Kalimat-kalimat penyusun paragraph sudah dapat dipahami maknanya.	5	5	5
E. Melindungi nilai: Kata-kata yang bermakna ketidakpastian	9	Penggunaan kata-kata yang tidak jelas maknanya sudah tidak ada.	4	4	4
F. Aplikasi, implikasi	10	Mengangkat isu-isu terkini dan aplikasinya dalam dunia nyata untuk kepentingan pembaca.	5	5	5
G. Definisi dan penjelasan	11	Menggunakan kata-kata operasional (mendeskripsikan, memberikan contoh, analogi atau metafora) untuk memfasilitasi pemahaman pembaca.	5	5	5
H. Gaya lain perangkat: narasi, humor, analogi	12	Menggunakan analogi untuk menjelaskan ide-ide yang kompleks.	3	3	3
	13	Menggunakan narasi dengan kata-kata sederhana untuk menjelaskan konteks yang susah dipahami	5	5	5
	3				
<b>Jumlah</b>			61	59	60
<b>Sub-Rata-rata</b>			4,7	4,5	4,6
<b>Rata-rata</b>			4,6		

### LAMPIRAN 3

#### Hasil Validasi Pakar Terhadap Pedoman Praktikum

No	Indikator/ Aspek yang di validasi	Skor Oleh Validator		
		1	2	3
1	Penuntun Praktikum memberi penekanan pada aspek proses untuk menemukan konsep	5	5	5
2	Keakuratan kasus yang disajikan	5	5	5
3	Kesistematian tujuan, alat dan bahan, prosedur, hasil pengamatan, analisis data dan kesimpulan	5	5	5
4	Penggunaan gambar yang menarik yang mendukung materi/kasus yang disajikan	5	5	5
5	Penggunaan Bahasa sesuai PUEBI	5	5	5
6	Kesederhanaan struktur kalimat	5	5	5
7	Tampilan Penuntun Praktikum menarik	5	5	5
8	Efisiensi Penuntun Praktikum dalam kaitannya dengan waktu	5	5	5
9	Efisiensi Penuntun Praktikum dalam kaitannya dengan tenaga	5	5	5
Jumlah		45	45	45
Sub-Rata-rata		5	5	5
Rata-rata		5		

## LAMPIRAN 4

### Hasil Validasi Pakar Terhadap Asesmen

No.	Indikator/Aspek yang divalidasi	Nomor Soal					
		1	2	3	4	5	6
1.	Petunjuk dalam menjawab soal diberikan dengan jelas	5	5	5	5	5	5
2.	Setiap butir soal sesuai dengan tujuan pembelajaran	5	5	5	5	5	5
3.	Penggunaan Bahasa sesuai PUEBI	5	5	5	5	5	5
4.	Kesederhanaan Bahasa dalam butir soal	5	5	5	5	5	5
Jumlah		20	20	20	20	20	20
Sub-Rata-rata		5	5	5	5	5	5
Rata-rata		5					

## LAMPIRAN 5

### Hasil Uji Keterbacaan Desain Pembelajaran *TEDABAGCO*

No	Butir Pernyataan	Responden			Jml	Rata-rata
		1	2	3		
<b>A. Aspek Menarik Minat Belajar Peserta Didik</b>						
1.	Tampilan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan menarik	5	5	5	15	5
2.	Gambar atau film desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan menarik	5	5	5	15	5
3.	Warna yang ditampilkan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan menarik	5	5	5	15	5
<b>B. Aspek Penyajian Materi</b>						
4.	Materi yang disajikan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan mudah dipahami	5	5	5	15	5
5.	Langkah-langkah dalam isi desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan mudah dipahami	5	5	5	15	5
6.	Bahasa yang digunakan pada desain <i>TEDABAGCO</i> mudah dipahami	5	5	5	15	5
7.	Huruf-huruf yang disajikan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan terbaca dengan jelas	5	5	5	15	5
8.	Materi yang disajikan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan didasarkan pada kehidupan nyata	5	5	5	15	5
<b>C. Perhatian dan Motivasi</b>						
9.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan mampu meningkatkan perhatian	5	5	5	15	5
10.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan mampu mampu memotivasi belajar	5	5	5	15	5
Jumlah					150	50
Rata-rata					<b>5</b>	



**LAMPIRAN 6**  
**Hasil Uji Respon Mahasiswa**

No.	Pertanyaan	Jml	Rata-rata
<b>A. Aspek Hasil Produk</b>			
1.	Kesesuaian isi dalam desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan dengan bahan ajar	120,0	4,0
2.	Daya tarik tampilan desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	135,0	4,5
3.	Kemudahan pemahaman dalam penyajian desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	126,0	4,2
4.	Kejelasan suara/audio desain <i>TEDABAGCO</i> dalam pemahaman materi	128,0	4,3
5.	Kemudahan penguasaan materi dalam desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	125,0	4,2
6.	Kesederhanaan dan kemudahan pemahaman bahasa dalam desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	130,0	4,3
7.	Kesesuaian penggunaan bahasa dengan PUEBI	126,0	4,2
<b>B. Aspek Kefektifan Bagi Siswa</b>			
8.	Kepraktisan penggunaan Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	122,0	4,1
9.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan memungkinkan digunakan berulang-ulang	131,0	4,4
10.	Ketepatan penggunaan bahasa dalam Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan	115,0	3,8
11.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan menimbulkan minat saya untuk belajar	130,0	4,3
12.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan memperjelas saya dalam belajar	127,0	4,2
13.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan memudahkan saya dalam belajar	133,0	4,4
14.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan meningkatkan motivasi saya belajar secara mandiri	124,0	4,1
15.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan memungkinkan saya belajar secara mandiri	133,0	4,4
16.	Desain <i>TEDABAGCO</i> yang dikembangkan mempengaruhi saya dalam memahami materi	125,0	4,2
		2030,0	67,7
			4,2

**LAMPIRAN 7**  
**Hasil Uji Coba Lapangan Skala Luas Desain Pembelajaran *TEDABAGCO***

No	NIM	Hasil Nilai/Pertemuan			NA	Ket
		1	2	3		
1	2010119310019	74,0	82,0	77,0	78,1	A-
2	2010119210003	76,0	75,0	75,0	75,3	B+
3	2010119220036	81,0	78,0	82,0	80,1	A
4	2010119120015	76,0	76,0	83,0	78,1	A-
5	2010119110017	74,0	76,0	75,0	75,1	B+
6	2010119110013	77,0	81,0	82,0	80,1	A
7	2010119120001	77,0	81,0	83,0	80,4	A
8	2010119120007	82,0	82,0	82,0	82,0	A
9	2010119220011	82,0	82,0	82,0	82,0	A
10	2010119220013	82,0	82,0	82,0	82,0	A
11	2010119220021	77,0	81,0	82,0	80,1	A
12	2010119220033	77,0	81,0	83,0	80,4	A
13	2010119220027	82,0	82,0	82,0	82,0	A
14	2010119220005	77,0	81,0	83,0	80,4	A
15	2010119220031	82,0	82,0	82,0	82,0	A
16	2010119220039	82,0	82,0	82,0	82,0	A
17	2010119320001	77,0	82,5	81,0	80,4	A
18	2010119320005	78,0	82,0	80,0	80,2	A
19	2010119320015	82,0	82,0	82,0	82,0	A
20	2010119320017	77,0	80,0	81,0	79,4	A-
21	2010119120002	80,5	85,0	83,0	83,1	A
22	2010119120004	81,5	79,0	81,0	80,4	A
23	2010119120010	82,0	80,0	82,0	81,2	A
24	2010119120012	81,5	84,0	80,0	82,1	A
25	2010119120014	81,5	87,0	83,0	84,2	A
26	2010119120018	81,5	87,0	83,0	84,2	A
27	2010119220006	80,5	82,0	83,0	81,9	A
28	2010119220014	82,0	82,0	83,0	82,3	A
29	2010119220016	81,0	85,0	83,0	83,2	A
30	2010119220018	80,5	80,0	81,0	80,5	A
31	2010119220032	80,5	82,0	80,0	81,0	A
32	2010119220038	81,5	85,0	81,0	82,8	A
33	2010119220042	81,5	82,0	83,0	82,2	A
34	19100119320019	75,0	74,0	83,0	77,0	A-
35	2310119810001	81,0	85,0	83,0	83,2	A
36	2010119210003	77,0	79,0	81,0	79,0	A-
Jumlah		2861,0	2928,5	2934,0	2909,9	
Rata-rata		79,5	81,3	81,5	80,8	A

LAMPIRAN 8  
SURAT TUGAS PENELITIAN



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET DAN TEKNOLOGI  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
J. Brigjend. H. Hasan Basry - Banjarmasin Telp. (0511) 3305240 – Fek. (0511) 3305240

**SURAT TUGAS**  
Nomor : 726 /UN8.2/PG/2023

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin dengan ini menugaskan kepada :

No.	Nama	NIP	Keterangan
1.	Dr. Dharmono, M.Si	196610201993031004	Ketua
2.	Drs. Mahdian, M.Si	196404281991031002	Anggota

Untuk melaksanakan Kegiatan Penelitian dengan Judul "*Pengembangan Desain Transfer Indigenous Knowledge Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi Games of Competition Berbasis Video dalam Pembelajaran Etnobotani pada Lahan Basah*" adapun Waktu Penelitian dilaksanakan selama 8 bulan (Mei-Desember).

Surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Dikeluarkan di : Banjarmasin  
Tanggal : 27 Juni 2023  
Ketua LPPM  
  
Prof. Sunardi, S.Si., M.Sc., Ph.D  
NIP. 197708202005011006



**Lampiran:**

**SUSUNAN TIM PENELITI DAN TENAGA PENUNJANG PENELITIAN**

No	Nama	NIP/NIDK/NIM	Jabatan
<b>A. Tim Peneliti dan Penunjang Penelitian:</b>			
1	Dr. Dharmono, M.Si		Ketua Peneliti
2	Drs. Mahdian, M.Si		Anggota Peneliti
3	Prof. Dr. H. Muhammad Zaini, M.Pd		Reviewer Desain 1
4	Prof. Dr. H. Aminuddin PP., M.Pd		Reviewer Desain 2
5	Dr. Syahmani, M.SI		Reviewer Desain 3
6	Dr. Suyidno, S.Pd., M.Pd		Reviewer Artikel 1
7	Hery Fajeryadi, S.Pd., M.Pd		Reviewer Artikel 2
8	Mahrudin, S.Pd., M.Pd		Editor Video Pempl.
9	Riza Arisandi, S.Pd., M.Pd	-	Tenaga Sekretariat 1
10	A. Ready, S.Kom	-	Tenaga Sekretariat 2
11	Rabiatul, S.Pd	-	Analisis Data
12	Novita Anggriani	2220113320059	Pembantu Lapangan 1
13	Aulia Halwa	2220113320023	Pembantu Lapangan 2
14	Muhammad Rio Fadhil	2220113320001	Pembantu Lapangan 3
15	Nur Abdi Suga, S.Pd., M.Pd	-	Pembantu Lapangan 4
16	Halim Mudair, S.Pd	-	Pembantu Lapangan 5
17	Farhan Azhari, S.Pd	-	Pembantu Lapangan 6
18	Yusuf		Praktisi 1
19	Ahim		Praktisi 2
<b>B. Mahasiswa yang Terlibat Penelitian</b>			
1	MUHAMMAD IQBAL TRINAJAH	2010119310019	Mhs / Subjek Penelitian
2	MUHAMMAD ZAINAL ABIDIN	2010119210003	Mhs / Subjek Penelitian
3	NURHALIZA ABDILLAH	2010119220036	Mhs / Subjek Penelitian
4	BETNI PUTRINI	2010119120015	Mhs / Subjek Penelitian
5	MUHAMMAD ALDY NURRACHMAN	2010119110017	Mhs / Subjek Penelitian
6	MUHAMMAD RIZALDI	2010119110013	Mhs / Subjek Penelitian
7	ERNA	2010119120001	Mhs / Subjek Penelitian
8	RIZKI AMALIA PUTRI	2010119120007	Mhs / Subjek Penelitian
9	APRILILA KARTIKA SARI	2010119220011	Mhs / Subjek Penelitian
10	ANNISA FUJIANI	2010119220013	Mhs / Subjek Penelitian
11	ELILINA RIZKA	2010119220021	Mhs / Subjek Penelitian
12	WULANDARI	2010119220023	Mhs / Subjek Penelitian

13	MUSLIMAH	2010119220027	Mhs / Subjek Penelitian
14	MORLIAN ARMY	2010119220029	Mhs / Subjek Penelitian
15	AISYAH	2010119220031	Mhs / Subjek Penelitian
16	ANNISA LUTHFIANA	2010119220039	Mhs / Subjek Penelitian
17	PUSPITA PUTRI SYADILA	2010119320001	Mhs / Subjek Penelitian
18	HIKMATUL FAZRIAH	2010119320005	Mhs / Subjek Penelitian
19	ANIS FADHIL FAISAL R.	2010119320015	Mhs / Subjek Penelitian
20	HILMAWATI RIDHATI	2010119320017	Mhs / Subjek Penelitian
21	FAURINA RAHMA	2010119120002	Mhs / Subjek Penelitian
22	ZUHRAH INTAN SAFITRI	2010119120004	Mhs / Subjek Penelitian
23	AMELIA HIDAYATI	2010119120010	Mhs / Subjek Penelitian
24	EFI WIJAYANTI	2010119120012	Mhs / Subjek Penelitian
25	ELOK SRI MULYATI	2010119120014	Mhs / Subjek Penelitian
26	FATMALIA	2010119120018	Mhs / Subjek Penelitian
27	KAMILA NUR FAIZZA	2010119220006	Mhs / Subjek Penelitian
28	NUR ERVINA FEBRIANTI	2010119220014	Mhs / Subjek Penelitian
29	SOFIA CANDRIKANINGTYAS	2010119220016	Mhs / Subjek Penelitian
30	TIWI LESTARI	2010119220018	Mhs / Subjek Penelitian
31	SALNA SELVIA	2010119220032	Mhs / Subjek Penelitian
32	ENDAH PUTERI PRATIWI	2010119220038	Mhs / Subjek Penelitian
33	SORAYA ZAHIRA DHUHA	2010119220042	Mhs / Subjek Penelitian

**LAMPIRAN 9**  
**SURAT KETERANGAN TELAH PENELITIAN**

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 500/96/LPN/2023

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Harianto Sholeh Jm, S.Sos  
NIP : 19680616 201001 1005  
Jabatan : Lurah Lepas Kecamatan Bakumpai  
Kabupaten Barito Kuala

Menyatakan bahwa:

Nama Ketua : Dr. Dharmono, M.Si  
NIP. : 196610201993031004  
Instansi : Program Studi Pendidikan Biologi FKIP  
Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin  
Alamat : Jl. Gajahmada No. 70 Komplek Beruntung Iaya Banjarmasin

Telah selesai melakukan penelitian yang berjudul Pengembangan Desain Transfer *Indigenous Knowledge* Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi *Games of Competition* Berbasis Video Dalam Pembelajaran Etnobotani Pada Lahan Basah di Kelurahan Lepas Kecamatan Bakumpai Kabupaten Barito Kuala.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Lepas, 4 Agustus 2023

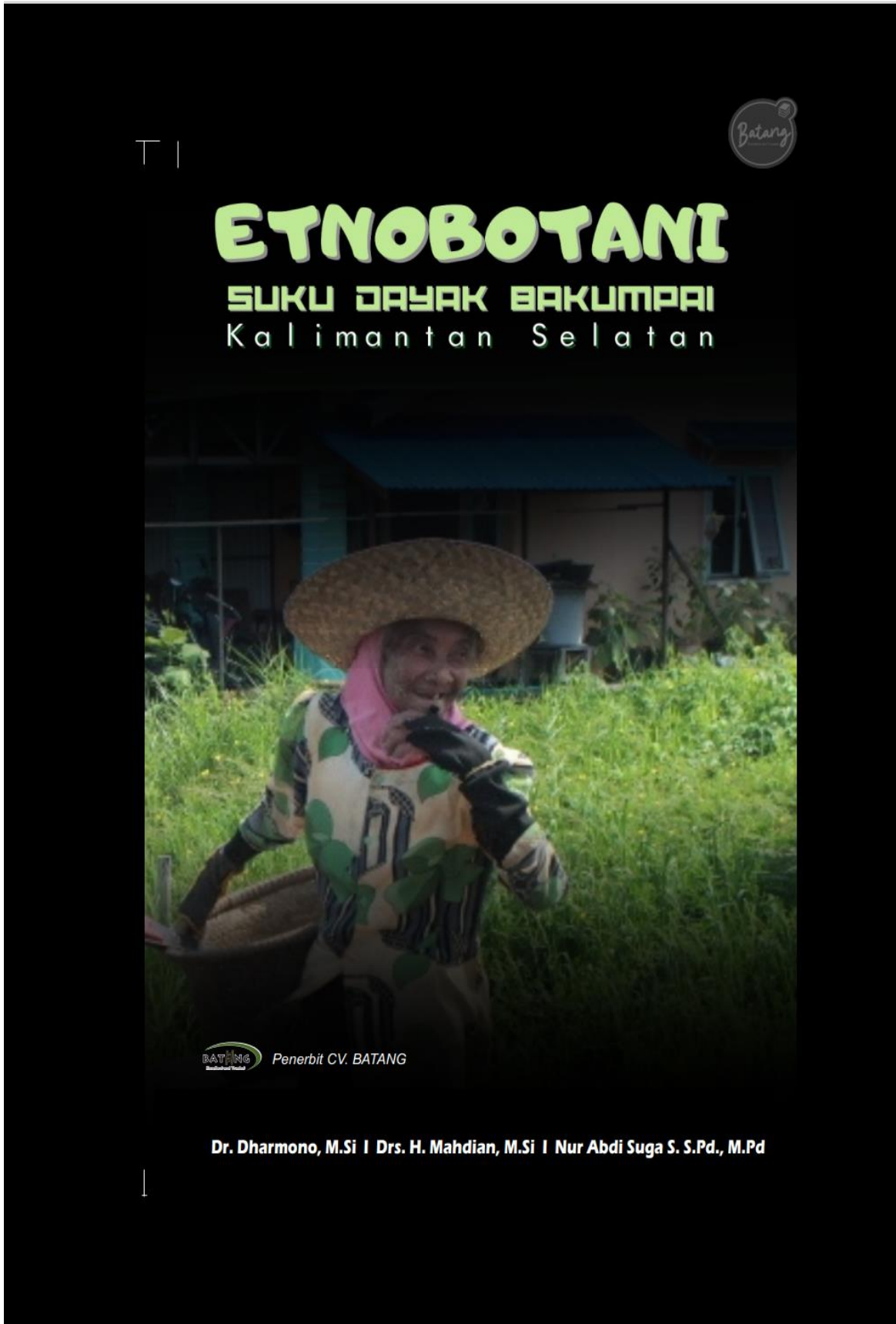
  
Lurah,  
  
**HARILANTO SHOLEH, Jm, S.Sos**  
NIP. 19680616 201001 1005



**LAMPIRAN 10**  
**FOTO PELAKSANAAN PENELITIAN PENGEMBANGAN**

		
<p style="text-align: center;"><b>Gambar 1</b> <b>Penelitian Dasar Profil Etnobotani</b> <b>Dayak Bakumpai 1</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Gambar 2</b> <b>Penelitian Dasar Profil Etnobotani</b> <b>Dayak Bakumpai 2</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Gambar 3</b> <b>Uji Keterbacaan Desain</b> <b>TEDABAGCO</b></p>
		
<p style="text-align: center;"><b>Gambar 4</b> <b>Uji Skala Kecil 1 Desain</b> <b>TEDABAGCO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Gambar 5</b> <b>Uji Skala Kecil 2 Desain</b> <b>TEDABAGCO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Gambar 6</b> <b>Uji Skala Kecil 3 Desain</b> <b>TEDABAGCO</b></p>
		
<p style="text-align: center;"><b>Gambar 7</b> <b>Uji Skala Luas 1 Desain</b> <b>TEDABAGCO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Gambar 8</b> <b>Uji Skala Luas 2 Desain</b> <b>TEDABAGCO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Gambar 9</b> <b>Uji Skala Luas 3 Desain</b> <b>TEDABAGCO</b></p>
		
<p style="text-align: center;"><b>Gambar 6</b> <b>Implementasi Desain</b> <b>TEDABAGCO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Gambar 6</b> <b>Implementasi Desain</b> <b>TEDABAGCO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Gambar 6</b> <b>Implementasi Desain</b> <b>TEDABAGCO</b></p>

LAMPIRAN 11  
Cover Buku Ber-ISBN





**ETNOBOTANI SUKU DAYAK BAKUMPAI  
KALIMANTAN SELATAN**

Dr. Dharmono, M.Si.  
Drs. H. Mahdian, M.Si.  
Nur Abdi Suga S. S.Pd., M.Pd.

Diterbitkan oleh: **CV. BATANG, 2023**  
Penerbitan Buku  
Jl. Alalak Utara RT. 02 RW. 01 Kelurahan Alalak Utara  
Kecamatan Banjarmasin Utara, Kode Pos 70125  
Banjarmasin – Kalimantan Selatan  
Telp. 0813 5001 0956

**Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang**  
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini  
tanpa  
izin tertulis dari Penerbit, kecuali untuk kutipan singkat demi  
penelitian ilmiah atau resensi

**Anggota IKAPI (No. 004/KSL/2021)**

xvi + 671 halaman, 15,5 cm X 23 cm  
Cetakan pertama, September 2023

**ISBN: 978-623-88015-9-6**

Editor : Nurul Hidayati Utami, S.Pd., M.Pd  
Mahrudin, S.Pd., M.Pd.  
Halimudair. S.Pd.

*Etnobotani Suku Dayak Bakumpai Kalimantan selatan* | iii



**Pemanfaatan Tumbuhan pada Ritual Tradisi Mandi Pengantin Masyarakat Suku Dayak Bakumpai di Kalimantan Selatan**

***Utilization of Plants in the Bridal Bath Ritual Tradition of the Bakumpai Dayak Community at South Kalimantan***

**Novita Anggriani Yusuf\*, Dharmono, Badruzaufari, & Mahdian**

Prodi Magister Pendidikan Biologi, Program Pascasarjana, Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

**Abstrak**

Tradisi mandi pengantin atau disebut mandi bapapai dilaksanakan secara turun-temurun oleh suku Dayak Bakumpai yang berada di Kelurahan Lelasan Kabupaten Barito Kuala Kalimantan Selatan. Tradisi ini merupakan acara adat yang memanfaatkan tumbuhan sebagai makna simbolis dalam pelaksanaannya. Tujuan dari artikel ini untuk mengetahui potensi lokal tumbuhan yang digunakan dalam acara adat dan difokuskan terhadap penggunaan jenis-jenis serta bagian tumbuhan yang dimanfaatkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif untuk menghasilkan gambaran yang sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta, ciri-ciri serta hubungan antar fenomena tumbuhan yang dimanfaatkan dalam ritual adat mandi pengantin atau mandi bapapai. Hasil penelitian melalui instrumen wawancara menunjukkan bahwa masyarakat memanfaatkan sebanyak 9 spesies dalam 7 famili pada ritual adat mandi pengantin, antara lain Rosaceae (*Rosa hybrida* L.), Oleaceae (*Jasminum sambac*), Anonaceae (*Cananga odorata*), Magnoliaceae (*Michelia champaca* L.), Araceae (*Areca catechu* & *Cocos nucifera*), Poaceae (*Saccharum officinarum* & *Oriza sativa*), dan Musaceae (*Musa paradisiaca* L.).

**Kata Kunci:** Manfaat tumbuhan; Ritual Adat Mandi Pengantin (Bapapai); Dayak bakumpai

**Abstract**

The tradition of bridal bathing or called mandi bapapai is carried out from generation to generation by the Dayak Bakumpai tribe in Lelasan Village, Barito Kuala Regency, South Kalimantan. This tradition is a traditional event that utilizes plants as a symbol in its implementation. The purpose of this article is to determine the local potential of plants used in traditional events and focuses on the use of plant species and parts used. This research uses a descriptive approach to produce a systematic, factual, and accurate description of the facts, characteristics, and relationships between plant phenomena used in the traditional ritual of bridal bathing or bathing bapapai. The results of research through interview instruments show that the community utilizes as many as nine species in seven families in the traditional ritual of bridal bathing, including Rosaceae (*Rosa hybrida* L.), Oleaceae (*Jasminum sambac*), Anonaceae (*Cananga odorata*), and Magnoliaceae (*Michelia champaca* L.). Araceae (*Areca catechu* & *Cocos nucifera*), Poaceae (*Saccharum officinarum* & *Oriza sativa*), and Musaceae (*Musa paradisiaca* L.).

**Keywords:** Utilization Plants; Traditional Bridal bath ritual (Bapapai); Dayak Bakumpai

**How to Cite:** Yusuf, N. A., Dharmono, Badruzaufari, & Mahdian (2023). Pemanfaatan Tumbuhan pada Ritual Tradisi Mandi Pengantin Masyarakat Suku Dayak Bakumpai di Kalimantan Selatan. *Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA)*, 5(2) 2023: 126-137

\*E-mail: [novitaanggriani97297@gmail.com](mailto:novitaanggriani97297@gmail.com)

ISSN 2722-9777 (Online)

ive

AUTHORS	TITLE	VIEWS	STATUS
Fadil, Dharmono	PLANTS USED IN BAPALAS BIDAN TRADITION BY DAYAK BAKUMPAL...	—	Archived

1  
of the five-step submission process.

IGNORED

ARTICLE	TITLE	STATUS	ACTION
<i>There are currently no reffbacks.</i>			

Select All





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI**  
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT**  
**LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**  
Jl. Brigjen H. Hasan Basry Banjarmasin – 70123 Telp. (0511) 3305240, 3302789 Fax. (0511) 3305240

**SURAT PERNYATAAN**

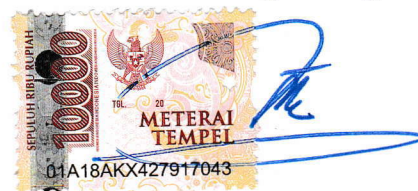
Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Dharmono, M.Si  
Tempat, Tanggal Lahir : Karanganyar , 20 Oktober 1966  
NIP : 196610201993031004  
NIDN : 0020106603  
Pangkat, Gol./Ruang : IV/a  
Jabatan Fungsional : Lektor Kepala  
Fakultas : KIP  
Jurusan/Prodi : FKIP / Pendidikan Biologi  
Alamat Rumah : Jl. Gajahmada No. 70 Kompleks Beruntung Jaya Banjarmasin  
No. HP (WA) : 08125021780  
Judul Penelitian : Pengembangan Desain Transfer Indigenous Knowledge Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi Games Competetion berbasis Video Dalam Pembelajaran Etnobotani Pada

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tulisan/data yang saya muat dalam karya ilmiah ini bukan merupakan hasil plagiat dan apabila di kemudian hari ditemukan dokumen/data terindikasi adanya penyimpangan/pemalsuan pada bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Banjarmasin, 31 Mei 2023  
Dosen Yang Bersangkutan,



Dr. Dharmono, M.Si  
NIP 196610201993031004





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT  
Jl. Brigjen H. Hasan Basry Banjarmasin – 70123 Telp. (0511) 3305240, 3302789 Fax. (0511) 3305240

## SURAT PERNYATAAN TANGGUNGJAWAB MUTLAK

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Dharmono, M.Si  
NIDN : 0020106603  
Jabatan : Ketua Tim Peneliti

Menyatakan saya yang bertanggungjawab penuh atas penggunaan dan bantuan Pelaksanaan Program Dosen Wajib Meneliti (PDWM) dengan Skema pembiayaan PNPB Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2023 yang berjudul :

**Pengembangan Desain Transfer Indigenous Knowledge Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi Games Competetion berbasis Video Dalam Pembelajaran Etnobotani Pada Lahan Basah**  
dan biaya sebesar Rp 55.000.000 ,- ( Lima puluh lima juta rupiah Rupiah )

Bukti - bukti transaksi atas penggunaa dana tersebut disimpan sesuai ketentuan yang berlaku pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Lambung Mangkurat untuk kelengkapan administrasi dan keperluan pemeriksaan aparat pengawasan fungsional.

Demikian pernyataan ini kami buat dengan sebenar-benarnya.

Banjarmasin, 31 Mei 2023



Dr. Dharmono, M.Si  
NIDN 0020106603



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. Dharmono, M.Si  
NIP/NIDN : 196610201993031004 / 0020106603  
Fakultas/Prodi : FKIP / Pendidikan Biologi  
Anggota Peneliti : 1. Drs. Mahdian, M.Si NIDN 0029065907  
2. - NIDK -  
3. - NIDK -

Selaku penerima bantuan pelaksanaan Program Dosen Wajib Meneliti dengan Skema Pembiayaan PNBPU Universitas di lingkungan Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2023 yang berjudul :

**Pengembangan Desain Transfer Indigenous Knowledge Etnobotani Dayak Bakumpai terintegrasi Games Competetion berbasis Video Dalam Pembelajaran Etnobotani Pada Lahan Basah**

menyatakan **SANGGUP** untuk :

1. Memenuhi kewajiban mengikuti Seminar Nasional Lahan Basah LPPM ULM Tahun 2023;
2. Menyelesaikan luaran wajib penelitian sesuai kluster penelitian yang disetujui yakni kluster Utama pada tahun 2023;
3. Mengikuti Monitoring dan Evaluasi Internal Penelitian yang diselenggarakan oleh LPPM ULM.

Demikian pernyataan ini dibuat dan akan dipertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Banjarmasin, 31 Mei 2023



Dr. Dharmono, M.Si  
0020106603

## Pasal 1

(1) **PIHAK PERTAMA** menugaskan kepada **PIHAK KEDUA** untuk melaksanakan Penelitian sebagai berikut :

No	Nama Lengkap	Judul	Fakultas	Jumlah Dana (Rp.)
1.	Dr. Dharmono, M.Si	Pengembangan Desain Transfer	KIP	55.000.000,-
2.	Drs. Mahdian, M.Si	Indigenous Knowledge		
3.	-	Etnobotani Dayak Bakumpai		
4.	-	terintegrasi Games Competetion		

- (2) **PIHAK PERTAMA** menyerahkan dana penelitian sebagaimana dimaksud dalam ayat 1 sebesar : **Rp. 55.000.000,- ( Lima puluh lima juta rupiah R** melalui Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) Nomor : SP - DIPA SP DIPA - 023.17.2.677518/2023 tanggal 30 November 2022 kepada **PIHAK KEDUA**;
- (3) **PIHAK KEDUA** bertanggungjawab penuh atas pelaksanaan Penelitian, Pengadministrasian, Pembelanjaan dan Pelaporan Keuangan pekerjaan sebagaimana dimaksud pada ayat 1 sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- (4) Apabila **PIHAK KEDUA** tidak dapat melaksanakan Penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) maka **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan sisa dana yang tidak dibelanjakan ke Kas Negara melalui **PIHAK PERTAMA**.

## Pasal 2

### Cara Pembayaran dan Mekanisme Pencairan Dana

Dana Penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** secara bertahap dengan ketentuan sebagai berikut :

- Pembayaran Tahap Pertama sebesar 70% dari Total Dana Penelitian (100%) yaitu : 70 **Rp. 55.000.000,- = Rp. 38.500.000,- ( Tiga puluh delapan juta lima ratus ribu rupiah )** setelah **PIHAK KEDUA** menandatangani Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian PDWM TA 2023 dan mengumpulkan :
  - 1 (satu) eksemplar **Revisi Proposal** Penelitian Program Dosen Wajib Meneliti sesuai Klaster yang disetujui dilengkapi dengan RAB 70% dan 30% dari dana yang disetujui dalam bentuk *hardcopy* dijilid Soft Cover Laminating (SCL);
  - Mengunggah *softcopy* **Revisi Proposal** Penelitian Program Dosen Wajib Meneliti yang dilengkapi RAB dari dana yang disetujui untuk pelaksanaan penelitian ke Aplikasi **DASIKU LPPM** sebelum tanggal **23 Mei 2023** Jam 23.59 Wita;
  - Mengunggah 1 (satu) bendel dokumen berupa : NPWP dan No Rekening pada Bank yang ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**;
- Pembayaran Tahap Kedua sebesar 30% dari Total Dana Penelitian (100%) yaitu : 30% **Rp. 55.000.000,- = Rp. 16.500.000,- ( Enam belas juta lima ratus ribu rupia** setelah **PIHAK KEDUA** menyerahkan :
  - 2 (dua) eksemplar Laporan Penggunaan Dana Tahap I (70%), SPTB dan Tahap II (30%);
  - 2 (dua) eksemplar Buku Catatan Harian Penelitian;
  - 2 (dua) eksemplar Laporan Akhir dalam bentuk *hardcopy* dijilid Soft Cover Laminating (SCL);
  - Mengunggah *softcopy* **Laporan Akhir** dan **Luaran Wajib** (sesuai ketentuan untuk **Klaster** yang disetujui) di Aplikasi **DASIKU LPPM** paling lambat tanggal **15 Desember 2023** jam 23.59 Wita;
  - Kewajiban lain sesuai dengan proposal yang disetujui pendanaannya.

## Pasal 3



## Pembayaran Melalui Rekening PIHAK KEDUA

- (1) Dana Penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 tersebut dibayarkan melalui rekening atas nama **PIHAK KEDUA** pada Bank yang ditunjuk oleh **PIHAK PERTAMA** sebagai berikut :  
Nama : Dharmono, Drs. M.Si  
Nomor Rekening : 0201235821  
Nama Bank : BNI
- (2) **PIHAK KEDUA** memberikan kuasa penuh kepada **PIHAK PERTAMA** untuk melakukan blokir saldo sejumlah dana yang telah dibayarkan oleh **PIHAK PERTAMA** kepada **PIHAK KEDUA** apabila **PIHAK KEDUA** belum memenuhi segala kewajiban dan persyaratan pencairan;
- (3) **PIHAK PERTAMA** tidak bertanggungjawab atas keterlambatan dan/atau tidak terbayarnya sejumlah dana sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) tersebut yang disebabkan karena kesalahan **PIHAK KEDUA** dalam memberikan data rekening.

### Pasal 4

#### Pajak, Materai dan Biaya Lainnya

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban membayar pajak sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
- (2) Materai dan biaya lainnya yang berkaitan dengan Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini menjadi beban **PIHAK KEDUA** sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### Pasal 5

#### Monitoring dan Evaluasi Penelitian

- (1) **PIHAK KEDUA** wajib menyampaikan Laporan Kemajuan Pelaksanaan Kegiatan Penelitian kepada **PIHAK PERTAMA** sesuai dengan ketentuan pada Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Program Dosen Wajib Meneliti LPPM ULM;
- (2) **PIHAK PERTAMA** melakukan Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Penelitian kepada **PIHAK KEDUA**;
- (3) Ketentuan lebih lanjut mengenai Monitoring dan Evaluasi Penelitian ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**.

### Pasal 6

#### Luaran Penelitian

- (1) **PIHAK KEDUA** berkewajiban memenuhi Luaran Penelitian yang telah ditetapkan dalam Proposal Penelitian sesuai dengan Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Program Dosen Wajib Meneliti LPPM ULM Tahun 2023;
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyebarluaskan Hasil Penelitian dengan cara diseminarkan, minimal dipresentasikan secara oral di Seminar Hasil Penelitian LPPM ULM tahun berjalan (dibuktikan dengan Undangan dan Sertifikat).

### Pasal 7

#### Pelaporan Penelitian

- (1) **PIHAK KEDUA** wajib membuat Buku Catatan, Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir Pelaksanaan Penelitian;
- (2) **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyampaikan Laporan Keuangan 70% dan 30% kepada **PIHAK PERTAMA**;
- (3) Batas waktu pelaporan adalah sebagai berikut :
  - Laporan Kemajuan, Laporan Keuangan 70% dan BHP Tahap I dikumpul di **Subbag. Program LPPM ULM** paling lambat tanggal **29 September 2023 jam 16.00 Wita**, dan diunggah di Aplikasi **DASIKU LPPM**



paling lambat tanggal **30 September 2023 jam 23.59 Wita**;

- Laporan Keuangan 30%, BCHP Tahap II, SPTB dan Laporan Akhir dikumpul di **Subbag. Progam LPPM ULM** paling lambat tanggal **15 Desember 2023 jam 16.00 Wita**, dan diunggah di Aplikasi **DASIKU LPPM** paling lambat tanggal **15 Desember 2023 jam 23.59 Wita**.

- (4) Laporan Akhir Hasil Penelitian wajib memenuhi persyaratan berikut :
- a) Laporan diketik dengan huruf Times New Roman Font 12, spasi 1,5;
  - b) Bentuk/ukuran kertas kwarto A4, warna Cover sesuai ketentuan;
  - c) Untuk *hard copy* dijilid Soft Cover Laminating (SCL);
  - d) Dibawah bagian cover depan ditulis :

**Dibiayai oleh :**  
**DIPA Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2023**  
**Nomor : SP - DIPA SP DIPA - 023.17.2.677518/2023 tanggal 30 November 2022**  
**Universitas Lambung Mangkurat**  
**Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi**  
**sesuai dengan SK Rektor Universitas Lambung Mangkurat Nomor : 615/UN8/PG/2023**  
**Tanggal 31 Mei 2023**

- (5) Ketentuan lebih lanjut mengenai Laporan Penelitian ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**.

#### **Pasal 8** **Perubahan Susunan Personalia Penelitian**

Perubahan terhadap susunan Tim Pelaksana dan Substansi Pelaksanaan Penelitian dapat dibenarkan apabila telah mendapat persetujuan tertulis dari Rektor Universitas Lambung Mangkurat melalui **PIHAK PERTAMA**.

#### **Pasal 9** **Pelanggaran Kode Etik Ilmiah**

- (1) Pengusulan dan Pelaksanaan Penelitian harus berdasarkan kode etik ilmiah;
- (2) Apabila di kemudian hari ternyata judul Penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal 1 ditemukan adanya pelanggaran kode etik ilmiah, maka kegiatan Penelitian tersebut dinyatakan batal dan **PIHAK KEDUA** wajib mengembalikan dana yang telah diterima.

#### **Pasal 10** **Pemberian Sanksi**

- (1) Apabila sampai dengan batas waktu yang telah ditentukan, **PIHAK KEDUA** belum memenuhi kewajibannya maka **PIHAK KEDUA** dapat dikenakan sanksi oleh **PIHAK PERTAMA**;
- (2) Sanksi yang dimaksud pada ayat (1) ditentukan oleh **PIHAK PERTAMA**.

#### **Pasal 11** **Kepemilikan Hasil Penelitian**

- (1) Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang dihasilkan dari Pelaksanaan Penelitian menjadi milik Universitas Lambung Mangkurat, diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan;

- (2) Hasil Kegiatan Penelitian berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari kegiatan ini adalah milik Universitas Lambung Mangkurat, dan penyerahan dari Peneliti ke Universitas Lambung Mangkurat dinyatakan dengan Berita Acara Serah Terima (BAST).

**Pasal 12**  
**Penyelesaian Perselisihan**

- (1) Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** dalam Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum dengan memilih tempat di Pengadilan Negeri Banjarmasin, sebagai upaya hukum tingkat pertama dan terakhir;
- (2) Hal-hal yang belum diatur dalam Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini diatur kemudian hari antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA**.

**Pasal 13**  
**Addendum dan Penutup**

- (1) Hal-hal yang belum diatur dalam Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini diatur kemudian antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** yang akan dituangkan dalam bentuk Addendum dan merupakan bagian tak terpisahkan dari surat penugasan ini;
- (2) Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini dibuat rangkap 2 (dua) dan bermaterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

**PIHAK PERTAMA**

**Rakhman Farisi, S.T**  
**NIP 197708241999031003**



**PIHAK KEDUA**  
**Dr. Dharmono, M.Si**  
**NIDN 0020106603**

**MENGETAHUI**  
**Dekan Fakultas KIP**  
**Universitas Lambung Mangkurat**

**Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si**  
**NIDN 0008086503**

**Pasal 11**  
**Kepemilikan Hasil Penelitian**

- (1) Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang dihasilkan dari Pelaksanaan Penelitian menjadi milik Universitas Lambung Mangkurat, diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan;
- (2) Hasil Kegiatan Penelitian berupa peralatan dan/atau alat yang dibeli dari kegiatan ini adalah milik Universitas Lambung Mangkurat, dan penyerahan dari Peneliti ke Universitas Lambung Mangkurat dinyatakan dengan

Berita Acara Serah Terima (BAST).

**Pasal 12**  
**Penyelesaian Perselisihan**

- (1) Apabila terjadi perselisihan antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** dalam Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini akan dilakukan penyelesaian secara musyawarah dan mufakat, dan apabila tidak tercapai penyelesaian secara musyawarah dan mufakat maka penyelesaian dilakukan melalui proses hukum dengan memilih tempat di Pengadilan Negeri Banjarmasin, sebagai upaya hukum tingkat pertama dan terakhir;
- (2) Hal - hal yang belum diatur dalam Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini diatur kemudian hari antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA**.

**Pasal 13**  
**Addendum dan Penutup**

- (1) Hal - hal yang belum diatur dalam Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini diatur kemudian antara **PIHAK PERTAMA** dan **PIHAK KEDUA** yang akan dituangkan dalam bentuk Addendum dan merupakan bagian tak terpisahkan dari surat penugasan ini;
- (2) Surat Penugasan Pelaksanaan Penelitian ini dibuat rangkap 2 (dua) dan bermaterai cukup sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

**PIHAK PERTAMA**

**PIHAK KEDUA**



**Rakhman Farisi, S.T**  
**NIP 197708241999031003**

**Dr. Dharmono, M.Si**  
**NIDN 0020106603**

**MENGETAHUI**  
**Dekan Fakultas KIP**  
**Universitas Lambung Mangkurat**

**Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si**  
**NIDN 0008086503**

