

Kode>Nama Rumpun Ilmu: 772/Pendidikan Matematika
Bidang Fokus : Pendidikan
Kluster Penelitian : Penelitian Pemula

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN PROGRAM DOSEN WAJIB MENELITI**



**BUDAYA DI LINGKUNGAN LAHAN BASAH DAN
HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) DALAM
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR-ELEKTRONIK MATEMATIKA**

Dibiayai oleh :

DIPA Universitas Lambung Mangkurat Tahun Anggaran 2021

Nomor : SP DIPA – 023.17.2.677518/2021 tanggal 23 November 2020

Universitas Lambung Mangkurat

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Sesuai dengan SK Rektor Universitas Lambung Mangkurat Nomor : 697/UN8/PG/2021

Tanggal 22 Maret 2021

TIM PENELITI

Ketua Tim : Dr. Noor Fajriah, M.Si/NIDN 0027086802

Anggota : Yuni Suryaningsih, M.Pd./NIDN 1104068702

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

NOVEMBER 2021

**HALAMAN PENGESAHAN
PENELITIAN PROGRAM DOSEN WAJIB MENELITI**

Judul Penelitian : Budaya di Lingkungan Lahan basah dan Higher Order Thinkng Skill (HOTS) dalam Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Matematika

Klaster Penelitian : Penelitian Pemula

Ketua Peneliti

a. Nama Lengkap : Dr. Noor Fajriah, M.Si (P)

b. NIDN : 0027086802

c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala/Pembina Tk. I IV B

d. Program Studi : Pendidikan Matematika

e. Perguruan Tinggi : Universitas Lambung Mangkurat

f. Surel (e-mail) : n.fajriah@ulm.ac.id

g. Nomor HP (aktif) : 08195456525

Anggota Peneliti : 1 (satu) orang

a. Nama Lengkap : Yuni Suryaningsih, S.Pd., M.Pd.

b. NIDN : 1104068702

c. Perguruan Tinggi : Universitas Lambung Mangkurat

Mahasiswa yang Terlibat : 3 (tiga) orang

a. Nama Lengkap/NIM (1) : Liko Noor Rofianto R / NIM 17101182100016

b. Nama Lengkap/NIM (2) : Zainuddin/ NIM 1710118210032

c. Nama Lengkap/NIM (3) : Rika Masriani / NIM 1710118210024

Lama Penelitian Keseluruhan: 1 tahun

Tahun Pelaksanaan : Tahun 2021

Biaya Penelitian Keseluruhan: Rp 20.000.000,00 (dua puluh juta rupiah)

Banjarmasin, 22 –11 – 2021

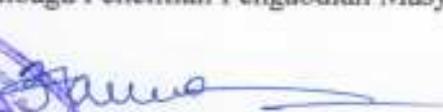
Mengetahui
Devan FKIP ULM,

Dr. Chairil Faif Pasani, M.Si.
NIP19650808 199303 1 003

Ketua Peneliti,

Dr. Hj. Noor Fajriah, M.Si.
NIP 19680827 199303 2 001

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian Pengabdian Masyarakat


Prof. Dr. Ir. Danang Biyatmoko, M.Si.
NIP 19680507 199303 1 020

TERDAFTAR DI PERPUSTAKAAN FKIP ULM BANJARMASIN	
TANGGAL	NOMOR
1/12-2021	510.7 N00 B



RINGKASAN

BUDAYA DI LINGKUNGAN LAHAN BASAH DAN *HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS)* DALAM PENGEMBANGAN BAHAN AJAR-ELEKTRONIK MATEMATIKA

Noor Fajriah¹, Yuni Suryaningsih²

^{1,2}Universitas Lambung Mangkurat

Budaya di lingkungan lahan basah khusus pasar terapung sudah mulai ditinggalkan masyarakat karena pembangunan sarana dan prasarana transportasi darat. Kemampuan peserta didik Indonesia dalam menjawab soal setara HOTS masih rendah yang dapat dilihat dari performa PISA peserta didik Indonesia yang tidak ada peningkatan untuk setiap tahun. Adanya pandemi COVID 19 yang mengakibatkan pembelajaran dilaksanakan secara daring. Tiga masalah yang diungkapkan merupakan fakta pendukung urgensi penelitian untuk mengembangkan bahan ajar elektronik berlatar budaya di lingkungan lahan basah terintegrasi HOTS. Metode penelitian pengembangan model Plomp digunakan untuk mengembangkan bahan ajar-elektronik. Tahapan model Plomp ada lima, yaitu investigasi awal, desain, realisasi, tes, evaluasi dan revisi, serta implementasi. Kegiatan yang penting dalam investigasi awal adalah eksplorasi muatan-muatan matematika di pasar terapung yang ada di Kalimantan Selatan melalui observasi, wawancara, studi literatur untuk pendukung penemuan di lapangan. Tahap dua dan tiga adalah tahap perencanaan dan pelaksanaan menyusun materi, gambar, animasi, dalam bahan ajar dengan menggunakan media *flipbook*. Tahap empat ada tahap pengujian kualitas bahan ajar-elektronik yang dikembangkan. Uji validasi diperoleh dari ahli, kepraktisan diperoleh dari pendapat pendidik dan peserta didik, efektif diperoleh dari tes yang dijawab oleh peserta didik di Kotamadya Banjarmasin. Prototipe akhir bahan ajar-elektronik yang dikembangkan diperoleh dari hasil akhir tahap empat. Hasil penelitian akan disebarluaskan dengan membuat poster pada kegiatan seminar yang diikuti, membuat buku, dan supaya lebih terjamin akan HKI maka diajukan hak ciptanya. Bahan ajar-elektronik yang dikembangkan diharapkan akan mengenalkan pasar terapung kepada peserta didik sehingga mereka lebih mencintai kebudayaan khususnya kebudayaan di lingkungan lahan basah.

Kata kunci: budaya, lahan basah, HOTS, pengembangan, bahan ajar-elektronik

PRAKATA

Puji syukur diucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian dengan judul **Budaya di Lingkungan Lahan basah dan Higher Order Thinkign Skill (HOTS) dalam Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Matematika.**

Tim Peneliti mengucapkan terima kasih kepada.

1. Rektor Universitas yang berkenan memberikan dana dalam program dosen wajib meneliti.
2. Ketua LPPM Universitas Lambung Mangkurat yang memberikan ijin dan rekomendasi sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan.
3. Kepala Sekolah dan Guru Matematika SMPN 2 Banjarmasin yang memberikan kesempatan peneliti melakukan uji bahan ajar dengan melihat respon peserta didik berdasarkan angket yang diberikan.
4. Mahasiswa yang menjadi penelitian payung sebagai pembantu peneliti.
5. Semua pihak yang selalu memberikan motivasi agar Tim peneliti menyelesaikan kemajuan penelitian.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, kami persembahkan kemajuan penelitian sebagai bentuk pertanggungjawaban Tim Peneliti.

Banjarmasin,
Tim Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
RINGKASAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	9
BAB 4 METODE PENELITIAN	14
BAB 5 HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI	17
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN-LAMPIRAN	31

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tingkat Validitas.....	20
Tabel 4.2 Tingkat Respon Peserta Didik.....	20
Tabel 5.1 Materi yang Berpotensi Konteks Lingkungan Lahan Basah.....	28
Tabel 5.2 Hasil Validasi Bahan Ajar Elektronik.....	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 5.1 Suasana Pasar Terapung Lok Baintan	22
Gambar 5.2 Penyusutan Sungai Martapura dengan Perahu Mesin	22
Gambar 5.3 Rumah Ano	23
Gambar 5.4 Rumah Lanting	23
Gambar 5.5 Kampung Biru	24
Gambar 5.6 Barang Dagangan Acil B	25
Gambar 5.7 Barang Dagangan Acil C	25
Gambar 5.8 Barang Dagangan Acil E	26
Gambar 5.9 Pengarahan Tim Peneliti kepada Peserta Didik	31
Gambar 5.10 Tim Peneliti melakukan Klarifikasi	31
Gambar 5.11 Tim Peneliti dan Peserta Didik	32
Gambar 5.12 Tim Peneliti dan Guru Matematika	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Instrumen Penelitian	32
Lampiran 2. Personalia Tenaga Pelaksana dan Kualifikasinya HAKI Penelitian Payung a.n Zainuddin	43
Lampiran 3. ARTIKEL SINTA 3 “EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika – PPJP ULM”	60
Lampiran 4. Video Pelaksanaan Penelitian.....	61
Lampiran 5. Dua Skripsi Mahasiswa yang menjadi Penelitian Payung yang sudah selesai.....	62
Lampiran 6. HAKI Penelitian Payung a.n Zainuddin	63
Lampiran 7. Loa dan Sertifikat Seminar Internasional	65
Lampiran 8. Poster	67
Lampiran 9. Bahan Ajar-Elektronik.....	68
Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian	69
Lampiran 11. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian	70

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Budaya yang berkembang dalam masyarakat sangat dipengaruhi oleh lingkungan. Lingkungan akan mempengaruhi bahasa, bentuk dan ornament rumah, mata pencaharian mayoritas, atau segala aktivitas dalam keseharian yang diteruskan secara turun temurun. Misalkan cara menanam dan jenis padi di lingkungan dataran tinggi dengan di lingkungan pasang surut akan berbeda karena kapasitas air yang tersedia. Begitu juga budaya yang di sekitarnya banyak sungai yang diistilahkan dengan lingkungan lahan basah memiliki ciri tersendiri.

Budaya di lingkungan lahan basah yang cukup unik adalah pasar terapung. Pasar terapung adalah pasar yang berada di sungai dimana penjual dan pembeli melakukan aktivitasnya dengan menggunakan perahu. Seiring dengan perkembangan zaman maka aktivitasnya juga mulai ditinggalkan oleh masyarakat di lingkungan lahan basah (Pradana, 2020); (Abdurrahman & Abduh, 2020); (Afdholy, 2017). Contohnya, keberadaan pasar terapung Muara Kuin sudah tidak ada lagi sehingga hanya satu pasar terapung alami yang ada di Kalimantan Selatan yaitu pasar terapung Lok Baintan yang kegiatan jual beli masih dilakukan di sungai.

Aktivitas jual beli pasar terapung agar tidak hilang begitu saja maka pemerintah Kalimantan Selatan menjadikan pasar terapung sebagai objek pariwisata unggulan daerah lahan basah dan membangun ulang pasar terapung buatan di Piere Tende dan Kuin. Hal ini juga dilakukan oleh pemerintah di Thailand menjadikan pasar terapung menjadi salah satu tujuan wisata dan membangun kembali pasar terapung buatan (Pongajarn et al., 2018).

Pendidik sebagai anggota masyarakat juga dapat menyebarluaskan objek wisata ini kepada peserta didik secara teratur dan terencana. Caranya, dengan memanfaatkan konteks pasar terapung yang ada di Kalimantan Selatan pada mata pelajaran yang diajarkan. Agar pemanfaatan konteks budaya dalam mata pelajaran maksimal, terutama mata pelajaran matematika maka perlu kajian eksplorasi muatan matematika pada budaya tersebut. Beberapa penelitian yang

mengeksplorasi budaya menemukan bahwa banyak muatan matematika pada budaya yang diteliti, antara lain kampung tradisional, bangunan, kebaya, kerajinan tradisional, dan aktivitas masyarakat dimana pelakunya belum tentu belajar matematika secara formal (Arisetyawan et al., 2014); (Suherman, 2018); (Maryati & Indra Prahmana, 2018); (Kane et al., 2017); (Fouze & Amit, 2018).

Pemanfaatan konteks budaya dalam pembelajaran matematika ternyata dapat mempengaruhi peningkatan kemampuan pemecahan masalah, aktivitas, berpikir kritis, berpikir kreatif, hasil belajar dan karakter (Samo et al., 2018); (Imswatama & Lukman, 2018); (Nida et al., 2017); (Fouze & Amit, 2018); (Saironi & Sukestiyarno, 2017). Fajriah dan Yuni (2019) mengembangkan modul dan media komik dengan memanfaatkan konteks Masjid Jami Sungai Jingah sebagai budaya objek wisata religius dari konten geometri di sekolah menengah pertama. Jadi pemanfaatan konteks budaya pasar terapung perlu dimasukkan dalam pengembangan bahan ajar matematika sehingga peserta didik dapat mengenal budaya lokal sebagai objek wisata lingkungan lahan basah dan belajar matematika.

Pengembangan bahan ajar matematika berbasis budaya lahan basah diharapkan dapat menarik minat belajar peserta didik terutama pada pembelajaran daring masa pandemi COVID-19. Artinya bahan ajar yang dikembangkan tidak hanya memuat materi, gambar tetapi dapat menyajikan animasi dan video sehingga tampilan bahan ajar lebih menarik (Rusnilawati & Gustiana, 2017). Animasi dan video pasar terapung akan disajikan pada bahan ajar-elektronik yang dikembangkan.

Bahan ajar-elektronik yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif telah dikembangkan di tingkat SMP, SMA, SMK dan PT, mayoritas dari bidang fisika dan biologi (Setiyo et al., 2018); (Hayati et al., 2015); (Rahmawati et al., 2017); (Hayati et al., 2015); (Hidayatullah, 2016). Pengembangan bahan ajar-elektronik kebanyakan dilakukan untuk bidang IPA karena materi yang dibahas memerlukan praktek sehingga sangat cocok menampilkan animasi dan video dan metode pengembangan ADDIE yang digunakan. Penelitian ini akan menggunakan metode pengembangan Plomp dengan menampilkan animasi dan video aktivitas di pasar terapung yang ada di Kalimantan Selatan. Pemanfaatan bahan ajar-elektronik

dirasa sangat perlu karena dapat mempengaruhi pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik (Mulyaningsih et al., 2013).

Bahan Ajar-elektronik yang akan dikembangkan juga diharapkan dapat membantu peserta didik mengonstruksi kemampuan HOTS. Bahan ajar merupakan media utama antara pendidik dan peserta didik serta salah satu tempat berlatihnya kemampuan HOTS peserta didik (Pratama & Retnawati, 2018); (Rahmawatiningrum et al., 2019). HOTS menjadi sangat penting karena merupakan syarat kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik di abad 21 ini.

Kenyataannya, prestasi peserta didik Indonesia masih rendah. Hal tersebut dilihat dari performa hasil tes matematika PISA setiap tahun tidak pernah mengembirakan. (Tanudjaya & Doorman, 2020) dalam melakukan evaluasi pembelajaran matematika berbasis HOTS di SMP dan menemukan bahwa sebagian besar peserta didik dapat membuat model matematika dari permasalahan yang diberikan, namun mengalami kesulitan dalam mengembangkan model matematika dengan konteks kehidupan sehari-hari, sulit untuk berpikir kreatif. Selain itu, beberapa pendidik memahami bahwa HOTS diperuntukkan bagi peserta didik berbakat, dan bahwa soal HOTS memiliki tingkat kesulitan yang tinggi serta alur cerita yang panjang. Artinya, pengetahuan dan pengenalan pembelajaran matematika berbasis HOTS sangat diperlukan untuk pendidik dan peserta didik. Salah satu caranya adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang mengintegrasikan kemampuan tersebut di dalamnya.

Berdasarkan pembahasan di atas maka perlu dikembangkan bahan ajar-elektronik matematika yang berlatar konteks budaya di lingkungan lahan basah terintegrasi HOTS.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan keterangan di atas maka dirumuskan masalah penelitian adalah bagaimana mengembangkan bahan ajar-elektronik matematika yang berkualitas berlatar konteks budaya di lingkungan lahan basah dan terintegrasi HOTS?

1.3 Batasan Masalah

Masalah penelitian dibatasi sehingga penelitian menjadi fokus. Adapun batasan penelitian dapat dituliskan sebagai berikut.

- a. Media *flipbook* yang akan digunakan dalam mengembangkan bahan ajar-elektronik.
- b. Aktivitas budaya di lingkungan lahan basah yang akan diamati adalah aktivitas jual beli di pasar terapung Lok Baintan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Bahan Ajar

Berbicara mengenai proses pembelajaran, tentunya kegiatan tersebut tidak lepas dari istilah bahan ajar yaitu bahan-bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran (Sadjati, 2012). Bahan ajar juga dapat diartikan sebagai seluruh bahan baik berupa informasi, teks, maupun alat yang disusun secara sistematis, dan memuat kompetensi yang harus dicapai peserta didik secara utuh, serta digunakan dalam pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelahaan implementasi pembelajaran (Prastowo, 2012). Selain itu, bahan ajar merupakan informasi atau isi materi pembelajaran yang diperlukan dalam proses pembelajaran. Jadi bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Abidin, 2014).

Bahan ajar berdasarkan bentuknya, cara kerjanya, dan sifatnya, yang akan diuraikan sebagai berikut (Prastowo, 2012).

(1) Bahan Ajar Menurut Bentuknya

- (a) Bahan cetak (*printed*), yaitu bahan ajar dicetak pada kertas untuk kepentingan pembelajaran, contohnya modul, handout, LKS, dan sebagainya.
- (b) Bahan ajar dengan atau program audio, sistemnya menggunakan sinyal radio secara langsung, yang dapat didengarkan, seperti kaset, radio, *compact disk audio*.
- (c) Bahan ajar pandang dengan (audiovisual), bahan ajar ini menggabungkan audio dengan gambar bergerak. Contohnya *video compact disk*, film.
- (d) Bahan ajar interaktif, bahan ajar yang mengkombinasikan dua atau lebih media (gambar, teks, grafik, gambar, animasi, dan video) yang diorganisasikan agar dapat memberikan perintah atau perilaku dari suatu presentasi.

(2) Bahan Ajar Menurut Cara Kerjanya

- (a) Bahan ajar yang tidak diproyeksikan, yaitu bahan ajar yang tidak

membutuhkan proyektor, sehingga peserta didik dapat menggunakannya langsung (dibaca, dilihat, diamati). Contohnya foto, diagram, model, dan sebagainya.

- (b) Bahan ajar yang diproyeksikan, yaitu bahan ajar memerlukan proyeksi untuk bisa digunakan. Contohnya *slide, filmstrip*, dan proyeksi komputer.
- (c) Bahan ajar audio, yaitu bahan ajar yang direkam dalam suatu media rekam. Penggunaannya memerlukan alat pemain (*player*) media rekam tersebut, seperti *CD player, VCD player, multimedia player*, dan sebagainya. Contoh bahan ajar ini adalah kaset, CD, dan sebagainya.
- (d) Bahan ajar video, yaitu bahan ajar yang memerlukan alat pemutar seperti *video tape player, VCD player, DVD Player*, dan sebagainya. Bahan ajar ini juga memerlukan media rekam seperti bahan ajar audio, bedanya media rekam harus dapat merekam gambar. Contoh bahan ajar ini adalah video, film, dan sebagainya.
- (e) Bahan ajar (media) komputer, yaitu segala bahan ajar noncetak yang memerlukan komputer untuk penggunaannya. Contohnya *computer mediated instruction, computer based multimedia*, dan sebagainya.

(3) Bahan Ajar Menurut Sifatnya

- (a) Bahan ajar yang berbasiskan cetak, misalnya buku, pamflet, peta, buku kerja peserta didik, panduan belajar peserta didik, dan sebagainya.
- (b) Bahan ajar yang berbasiskan teknologi, misalnya *slide, filmstrip, computer based tutorial*, video interaktif, multimedia, dan sebagainya.
- (c) Bahan ajar yang digunakan untuk praktik atau proyek, misalnya lembar observasi, lembar wawancara, *kit sains*, dan sebagainya.
- (d) Bahan ajar yang dibutuhkan untuk keperluan interaksi manusia (terutama untuk keperluan pendidikan jarak jauh), misalnya telepon, *handphone, video conference*, dan sebagainya.

Bahan ajar yang dikembangkan pada penelitian ini adalah bahan ajar berbasis teknologi. Dengan kata lain, bahan ajar yang dikembangkan adalah bahan ajar elektronik.

2.2 Bahan Ajar Elektronik

Menurut Abdillah (2010) bahan ajar elektronik adalah seperangkat materi atau substansi pelajaran yang disusun secara runtut dan sistematis serta menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dikemas dalam interaktif multimedia (Riwu et al., 2019). Menurut Risdianto (2008) bahan ajar elektronik adalah bahan ajar yang isi materinya dimuat dalam bentuk elektronik yaitu bisa berupa audio, audio visual, ataupun berupa multimedia interaktif. Mengacu pada pengertian bahan ajar sebelumnya, bahan ajar elektronik adalah seperangkat materi yang disusun secara runtut dan sistematis serta menampilkan kebutuhan dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dalam proses pembelajaran yang diramu dalam interaktif multimedia (Sriwahyuni et al., 2019). Pendapat lain mengatakan bahwa bahan ajar elektronik didefinisikan sebagai materi pembelajaran yang dibuat menggunakan alat bantu teknologi informasi dan komunikasi sehingga menghasilkan sebuah paket materi pembelajaran yang meramu berbagai macam media, memiliki interaktifitas, dan penyajiannya terintergrasi dengan metode pembelajaran (Batubara, 2018).

Satu dari sekian teknologi yang dapat digunakan untuk mendesain bahan ajar elektronik adalah *flipbook*. Menurut (Rusnilawati & Gustiana, 2017) dengan menggunakan *flipbook* guru dapat menyajikan bahan ajar elektronik yang lebih menarik karena *flipbook* dapat menyajikan gambar, video, tulisan, animasi, dan sebagainya. Menurut (Wibowo et al., 2018) *flipbook* dapat menjadikan interaktif sebuah media pembelajaran karena terdapat animasi bergerak, video, audio, dan sebagainya, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton.

Menurut (Hidayatullah, 2016) menjelaskan bahwa dengan menggunakan *flipbook* minat belajar peserta didik bisa meningkat dan menjadi lebih mudah memahami materi sehingga hasil belajarnya juga meningkat. *Flipbook* juga dapat meningkatkan proses saintifik peserta didik, hal ini sesuai dengan pendekatan yang digunakan di Kurikulum 2013 yaitu pendekatan saintifik. Dengan tambahan video dan flash membuat e-book menjadi komunikatif bagi penggunanya. Video dapat melatih observasi, mengklasifikasi, bertanya, dan merumuskan hipotesis.

Sedangkan flash dapat digunakan untuk membantu pengguna berlatih menanya, merumuskan hipotesis, dan kemampuan berkomunikasi (Apsari & Kustijono, 2017). Penggunaan *flipbook* ini diharapkan mampu membantu peserta didik memahami materi sehingga dapat memperbaiki hasil belajarnya.

Bahan ajar elektronik berbantuan media *flipbook* yang dikembangkan pada penelitian ini berlatar budaya di lingkungan lahan basah.

2.3 Budaya di Lingkungan Lahan Basah

Berdasarkan Konvensi Ramsar 1991 (Convention on Wetlands of International Importance Especially as Waterfowl Habitat), yaitu sebuah konvensi internasional yang ditandatangani di kota Ramsar, Iran, disebutkan bahwa lahan basah (wetland) adalah daerah payau, paya, tanah gambut atau perairan, baik yang bersifat alami maupun buatan, tetap ataupun sementara, dengan perairannya yang tergenang ataupun mengalir, tawar, agak asin ataupun asin, termasuk daerah-daerah perairan laut yang kedalamannya tidak lebih dari enam meter pada waktu air surut (Fadhlan et al., 2018).

Banjarmasin merupakan salah satu kota di Provinsi Kalimantan Selatan yang sebagian besar wilayahnya berupa lahan basah sehingga mendapat julukan sebagai kota seribu sungai. Sungai menjadi bagian yang tak terpisahkan dari Kota Banjarmasin dan menjadi wadah aktivitas utama masyarakat zaman dahulu hingga sekarang, utamanya dalam bidang perdagangan dan transportasi. Tentunya kondisi geografis tersebut mempengaruhi kebudayaan masyarakat Banjarmasin.

Mayoritas penduduk kota Banjarmasin berasal dari etnis Banjar (79,26%). Penduduk asli yang mendiami Banjarmasin adalah orang Banjar Kuala yang memiliki budaya sungai dengan interaksi masyarakat yang sangat kuat terhadap sungai baik dalam kegiatan sosial maupun ekonomi. Hal ini dapat dilihat dari adanya Pasar Terapung yang menjadi salah satu objek wisata andalan Kota Banjarmasin.

Budaya banjar tentu ada banyak keistimewaan dan ragam kebudayaannya mulai dari budaya aruh ganal, baayun maulid, pasar ramadhan, pasar terapung, pendulangan intan, kuliner (masakan banjar, wadai 41 macam, minuman) khas banjar, kain sasirangan, jumputan, rumah adat, tarian banjar, permainan rakyat,

kerajinan permata dan intan, kerajinan airguci, teater tradisi, kerajinan purun, dan tradisi lisan. Oleh karena itu, dalam menentukan keterkaitan budaya Banjar di lingkungan lahan basah dengan pengembangan bahan ajar elektronik berbantuan *flipbook* diperlukanlah penelitian lebih lanjut mengenai budaya Banjar yang ada khususnya terkait dengan pembelajaran matematika dimana nantinya bahan ajar elektronik yang dikembangkan terintegrasi *higher order thinking skill* (HOTS).

2.4 Higher Order Thinking Skill (HOTS)

Salah satu keterampilan yang diperlukan pada abad 21 adalah *Higher Order Thinking Skill* (HOTS). Konsep berpikir HOTS relevan dengan tuntutan pendidikan abad 21 karena dapat mengarahkan peserta didik dalam meningkatkan keterampilan akademik maupun keterampilan sosial mereka melalui pembiasaan diri dalam berbagi informasi, mengorganisasikan ide, menyatakan pendapat, maupun menciptakan suatu proyek. N.S Rajendran (Nugroho, 2018) juga menyebutkan bahwa HOTS juga meminta peserta didik untuk secara kritis mengevaluasi informasi, membuat kesimpulan, dan membuat prediksi, menyarankan solusi, menciptakan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, mengevaluasi gagasan, mengungkapkan pendapat, membuat pilihan serta keputusan.

Jika HOTS dikaitkan dengan revisi Taksonomi Bloom yang dikemukakan oleh Anderson & Krathwohl (2010) maka dalam (Kemendikbud, 2017) menjelaskan bahwa HOTS umumnya mengukur kemampuan pada ranah menganalisis (*analyzing-C4*), mengevaluasi (*evaluating-C5*), dan mencipta (*creating-C6*). Bukan hanya itu, karakteristik soal-soal HOTS yang dipaparkan Kemendikbud yaitu: (1) mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi; (2) berbasis permasalahan kontekstual; dan (3) menggunakan bentuk soal beragam

Adapun indikator keterampilan menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta didasarkan pada teori yang dipaparkan pada Revisi Taksonomi Bloom dalam (Nugroho, 2018). Jika disinergikan, indikator HOTS yang bisa digunakan yaitu: (1) Level Analisis; (2) Level Evaluasi; dan (3) Level Mencipta.

BAB 3

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

- a. mengeksplorasi muatan-muatan matematika pada aktivitas budaya di lingkungan lahan basah,
- b. menghasilkan bahan ajar elektronik yang berkualitas, tidak hanya menampilkan materi matematika tetapi juga dihubungkan dengan konteks budaya di lingkungan lahan basah serta diharapkan dapat menstimulus kemampuan HOTS peserta didik.

3.2 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan diharapkan membawa manfaat bagi semua pihak yang terlibat terutama guru dan peserta didik. Berikut manfaat yang dapat diuraikan.

- 1) Guru memperoleh prototipe bahan ajar berbasis budaya di lingkungan basah yang dapat menstimulus HOTS peserta didik.
- 2) Peserta didik mengenal budaya di lingkungan lahan basah yang merupakan lingkungan sehari-hari mereka.
- 3) Menjadikan matematika bukan menara gading yang hanya dilihat saja tetapi dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

BAB 4

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan model Plomp yang terdiri dari lima tahap sebagai berikut.

4.1 Tahapan Model Pengembangan Plomp

a. Tahap Investigasi Awal (*Preliminary Investigation*)

Ada beberapa aktivitas yang dilakukan pada tahap investigasi awal.

Pertama-tama Tim Peneliti akan melakukan survei terhadap guru matematika apakah diperlukan pengembangan bahan ajar-elektronik dalam pembelajaran matematika di sekolah. Selanjutnya, dilakukan observasi, wawancara dan shooting video aktivitas di pasar terapung Lok Baintan untuk memperoleh informasi muatan-muatan matematika. Berdasarkan data tersebut, akan dipetakan materi matematika yang sesuai dengan kurikulum matematika di sekolah yang mungkin dapat dieksplorasi dalam pembelajaran matematika di sekolah (Analisis kurikulum matematika SMP dan SMA). Tim peneliti akan memutus materi yang akan dibahas dalam bahan pengembangan bahan ajar-elektronik.

Selanjutnya, Tim peneliti menganalisis Kompetensi Inti, Kompetensi Dasar, IPK materi yang dipilih. Fokus IPK disesuaikan dengan kata kerja operasional yang mengakomodir level C4, C5 dan C6 sehingga aktivitas pada bahan ajar-elektronik merupakan wadah peserta didik berlatih HOTS. Aktivitas yang akan disusun juga memperhatikan karakteristik peserta didik.

Data-data hasil investigasi awal sebagai bekal untuk melanjutkan melanjutkan pada tahap desain. Pada tahap ini yang menjadi subjek penelitian adalah guru matematika tingkat SMP atau SMA, penjual pasar terapung.

b. Tahap Desain (*Design*)

Aktivitas yang dilakukan pada tahap ini menyusun outline desain bahan ajar, komposisi tulisan, gambar, animasi, dan video yang cocok yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan level kognitif yang akan dicapai. Berdasarkan desain yang sudah direncanakan maka akan dilanjutkan pada tahap berikutnya.

c. Tahap Realisasi/Konstruksi (*Realization/Construction*)

Aktivitas pada tahap realisasi ada dua yaitu realisasi bahan ajar cetak dan bahan ajar-elektronik. Setelah menyusun realisasi bahan ajar cetak selesai dilanjutkan menyusun bahan ajar-elektronik dengan menggunakan media flipbook. Bahan ajar-elektronik yang sudah realisasi disebut dengan prototipe 1.

d. Tahap Tes, Evaluasi, dan Revisi (*Test, Evaluation, and Revision*)

Bahan ajar-elektronik yang sudah disusun dinilai oleh dua orang ahli (dosen pendidikan matematika dari universitas di luar ULM) dari segi materi dan media peserta didik dalam pembelajaran. Prototipe 1 berdasarkan hasil validasi ahli akan dilakukan revisi yang selanjutnya bahan ajar-elektronik disebut prototipe 2.

Selanjutnya, prototipe 2 bahan ajar-elektronik diberikan kepada peserta didik untuk memperoleh respon mereka terhadap bahan ajar yang disusun. Peserta didik SMPN 2 Banjarmasin yang akan memberikan respon terhadap bahan ajar tersebut. Prototipe akhir merupakan model bahan ajar-elektronik matematika berlatar budaya di lingkungan lahan basah terintegrasi HOTS yang berkualitas.

4.2 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan pada tahap investigasi awal adalah lembar survei, lembar wawancara, lembar observasi. Instrumen pada tahap Tes, Evaluasi, dan Revisi adalah lembar validasi, lembar angket, dan tes. Terakhir, instrumen pada tahap implementasi adalah tes untuk mengukur HOTS peserta didik.

4.3 Teknik Analisis Data

Data kualitatif yang diperoleh pada tahap investigasi awal dan dan saran pada tahap Tes, Evaluasi, dan Revisi disusun dalam tabel. Data kuantitatif pada tahap Tes, Evaluasi, dan Revisi dan implementasi dianalisis secara statistika deskriptif yaitu rata-rata. Rata-rata validitas dan respon peserta didik akan dikonfirmasi ke Tabel 4.1 dan 4.2.

Tabel 4.1 Tingkat Validitas

Rintang Nilai	Kriteria
$1 \leq \bar{x} < 2$	Tidak Valid
$2 \leq \bar{x} < 3$	Kurang Valid
$3 \leq \bar{x} < 4$	Valid
$\bar{x} = 4$	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 4.1 bahwa nilai yang memenuhi valid jika rata-ratanya mencapai kriteria valid atau sangat valid.

Tabel 4.2 Tingkat Respon Peserta Didik

Rintang Nilai	Kriteria
$1 \leq \bar{x} < 2$	Tidak Setuju
$2 \leq \bar{x} < 3$	Kurang Setuju
$3 \leq \bar{x} < 4$	Setuju
$\bar{x} = 4$	Sangat Setuju

Berdasarkan Tabel 4.2 bahwa nilai yang memenuhi respon positif jika rata-ratanya mencapai kriteria setuju atau sangat setuju.

BAB 5

HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

5.1 Hasil yang Dicapai

Penelitian yang sudah dilaksanakan semua tahapan penelitian yaitu: investigasi awal dan desain. Adapun rincian tahapan penelitian sebagai berikut.

5.1.1 Investigasi Awal (*Preliminary Investigation*)

Investigasi awal yang dilakukan terhadap guru matematika di Kabupaten Banjar saat kegiatan PkM di MGMP SMP. Ada 23 orang guru matematika di lingkungan Pasar Terapung Lok Baintan berpartisipasi mengisi angket yang diberikan. Guru yang mengisi angket mempunyai rata-rata pengalaman 12 tahun, pendidikan minimal S1 pendidikan matematika. Adapun investigasi awal dari guru-guru matematika tersebut adalah.

- 1) Ada 6 orang guru yang menemukan konteks Budaya suku Banjar dalam bahan ajar.
- 2) Ada 9 orang guru yang menemukan konteks suku Banjar dalam LKPD.
- 3) Semua guru mempunyai persepsi sama bahwa pasar terapung cocok digunakan sebagai konteks dalam pembelajaran matematika di SMP. Adapun materi yang diusulkan adalah aritmatika sosial dan aljabar.

Berdasarkan hasil dari investigasi terhadap guru matematika maka diperlukan pengembangan bahan ajar konteks lahan basah.

Tim Peneliti menyusuri Sungai Martapura dari siring Piere Tendeian sampai ke Pasar Terapung Lok Baintan. Tim Peneliti observasi dan wawancara dengan penjual di sana. Berikut Gambar 5.1 yang memperlihatkan aktivitas jual beli di pasar trapung Lok Baintan. Penjual di pasar terapung akan menghampiri perahu mesin yang Tim peneliti tumpangi di tengah sungai untuk menawarkan dagangannya.



Gambar 5.1 Suasana Pasar Terapung Lok Baintan

Perjalanan ke pasar terapung Lok Baintan dapat ditempuh melalui darat dan sungai, karena penelitian ini akan mengidentifikasi muatan-muatan matematika dalam aktivitas di lingkungan lahan basah sehingga perjalanan melalui sungai. Tim memulai perjalanan dari jalan Piere Tendean dekat patung Bekantan menggunakan perahu mesin dengan biaya carter sebesar Rp 450.000,00 (empat ratus lima puluh ribu rupiah). Gambar 5.2 contoh perahu mesin yang digunakan untuk menyusuri sungai Martapura.



Gambar 5.2 Penyusuran Sungai Martapura dengan Perahu Mesin

Sepanjang sungai Martapura kami menemukan bangunan yang merupakan protoripe bangunan di pinggir sungai. Bangunan pertama yang ditemui adalah bangunan rumah Ano yang merupakan rumah adat masyarakat Banjar, yang letaknya tidak jauh dari Patung Bekantan. Berikut Gambar 5.3 yang memperlihatkan rumah Anno.



Gambar 5.3 Rumah Ano

Rumah Anno dibangun sejak tahun 1925 dan dilakukan renovasi sehingga rumah tersebut sering dijadikan tempat kegiatan yang berhubungan dengan pariwisata di tingkat Kota atau Provinsi. Perjalanan selanjutnya melihat rumah lanting yang merupakan rumah yang mengapung di atas air, seperti yang disajikan pada Gambar 5.4.



Gambar 5.4 Rumah Lanting

Jumlah rumah lanting di pinggiran Sungai Martapura tidak sampai sepuluh rumah dan kondisinya sudah mulai lapuk. Kelihatannya banyak yang tidak digunakan lagi sebagai tempat hunian. Rumah lanting sebaiknya diDi tengah perjalanan Tim Peneliti juga menemukan deretan rumah dicat warna hijau dan biru, seperti pada Gambar 5.5.



Gambar 5.5 Kampung Biru

Rumah di kampung hijau dan biru merupakan tipe rumah di pinggir sungai dengan tiang yang tinggi. Banyak rumah di lingkungan lahan basah yang tipenya seperti di kampung hijau ataupun biru.

Berdasarkan penyusuran sungai Martapura dilihat sangat layak menggunakan tiga objek rumah tersebut ke dalam pembelajaran matematika karena menggambarkan ciri rumah di lingkungan lahan basah. Adapun muatan-muatan matematika yang ada pada ketiga rumah tersebut adalah dominan materi geometri baik itu datar ataupun ruang.

Selanjutnya, penyusuran sungai Martapura berakhir di pasar terapung Lok Baintan dimana penjual berebut mendatangi perahu kami. Setiap sisi perahu dipenuhi penjual yang menawarkan barangnya. Berdasarkan pengamatan, penjual yang menawarkan dagangan adalah Paman A yang semuan dagangannya adalah buah jeruk peras. Acil B yang menjual buah jeruk peras, jeruk nipis dan pisang. Dagangannya diletakkan didalam wadah seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5.6.



Gambar 5.6 Barang Dagangan Acil B

Acil B, seperti penjual yang lain menawarkan buah-buah tersebut perwadah dan pisang dijual persisir. Acil C menjual buah jeruk peras dan mentega, Acil D menjual bermacam-macam seperti buah jeruk peras, jeruk purut, ikan asin sepat, ikan asin selungsungan.



Gambar 5.7 Barang Dagangan Acil C

Acil E menjual bahan makanan seperti nasi bungkus, kue-kue basah tradisional, dan minuman.



Gambar 5.8 Barang Dagangan Acil E

Acil F menjual jeruk peras dan ikan asin haruan. Acil G menjual jeruk, dompet sasirangan, pupuk basah, beliau kelihatannya fokus menjual souvenir. Ada juga paman H tetapi kami melihat dari jauh yang menjual souvenir perahu-perahu kecil, Acil I menjual tanaman hias, daun soup, dan Paman J terlihat hanya membawa kotak sumbangan.

Berdasarkan pengamatan jenis kelamin penjual di pasar terapung adalah perempuan. Ada dua jenis penjual di Lok Baintan yaitu penjual tradisional dimana menjual buah-buahan, makanan, dan ikan asin. Penjual yang fokus menawarkan souvenir adalah penjual modern. Mereka menghibur pembeli dengan membawakan pantun dan akhirnya akan membeli barang yang ditawarkan.

Hal yang menarik ditemukan di pasar terapung adalah buah yang dijual diletakkan dalam wadah dimana wadah di setiap penjual tidak sama jumlah dan beratnya. Jadi sebagai pembeli harusnya pintar-pintar memperkirakan dan menawar. Berdasarkan observasi tersebut sangat layak aktivitas jual beli di pasar ini menjadi konteks dalam pembelajaran matematika. Aktivitas jual beli biasanya melibatkan operasi hitung penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Melengkapi data berdasarkan observasi maka Tim melakukan transaksi pembelian dan wawancara. Berdasarkan transaksi dan wawancara Tim Peneliti dengan Paman A, Acil C, Acil D, Acil E, Acil F, dan Acil G maka ada beberapa informasi yang diperoleh. Transaksi barter antar penjual di pasar terapung Lok Baintan sudah lama ditinggalkan tetapi mungkin ada jika penjualnya memang produsen dari barang yang ditawarkan, sementara penjual di pasar terapung Lok Baintan sudah merupakan orang yang kedua atau ketiga sehingga barter tidak ada lagi. Mereka menawarkan barang-barangnya minimal dengan kelipatan 5000, misalkan pupuk basah ditawarkan 4 bungkus seharga Rp 5.000,00, 1 bungkus ikan kering sapat juga ditawarkan Rp 5.000,00. Menawarkan jeruk peras seharga Rp 35.000,00 perwadah ditawar Rp 25.000,00 tetapi diberikan seharga Rp 60.000,00 untuk dua wadah. Harga yang ditawarkan setiap penjual sangat bervariasi walau jenis yang ditawarkan sama, karena tergantung harga membeli barang dari orang pertama.

Berdasarkan transaksi terlihat tidak ada penjual yang melakukan operasi perkalian tetapi mereka menggunakan penjumlahan berulang. Penjual dalam melakukan pengembalian uang jika pembeli memberikan uang lebih dari pembelian mereka langsung mengurangkan. Hal tersebut karena nilai uangnya tidak terlalu besar dan merupakan kelipatan 5.000 yang mudah dioperasikan. Jika ditaksir transaksi maksimal setiap penjual di pasar terapung Lok Baintan tidak melebihi Rp 1.000.000,00.

Berdasarkan transaksi dan wawancara yang dilakukan tergambar bahwa penjual sudah melakukan muatan-muatan matematika seperti operasi penjumlahan dan pengurangan. Mereka mengusahakan nilai transaksi minimal digit ribuan sehingga memudahkan dalam pengembalian uang yang berlebih. Mereka juga memperhitungkan untung dan rugi dalam aktivitas tersebut.

Tim Peneliti melanjutkan menganalisis kurikulum matematika di tingkat SMP dan SMA untuk melihat materi yang cocok menggunakan konteks yang sudah diperoleh dalam survei. Hasil analisis disajikan dalam Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Materi yang Berpotensi Konteks Lingkungan Lahan Basah

No.	Materi	Kelas	Semester
1	Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel	7	1
2	Aritmetika Sosial		2
3	Garis dan Sudut		
4	Segiempat dan segitiga		
5	Penyajian Data		
6	PLDV	8	1
7	Teorema Phytagoras		2
8	Bangun Ruang Sisi Datar		
9	Statistika		
10	Kesebangunan dan Kekongruenan	9	2
11	Bangun Ruang Sisi Lengkung		
12	SPLTV	10	1

Berdasarkan Tabel 5.1 maka terlihat bahwa materi matematika SMP lebih fleksibel menggunakan konteks lingkungan lahan basah. Hal tersebut sesuai dengan kognitif peserta didik belum mencapai operasi formal. Jadi peserta didik perlu banyak diberikan materi dengan konteks di lingkungan sehari-hari.

5.1.2 Desain (*Design*)

Tim peneliti dan peneliti payung berdiskusi untuk memilih materi yang sesuai seperti Tabel 5.1. Langkah awal, Tim bersama-sama memilih gambar yang akan digunakan dalam materi bahan ajar SPLDV yang akan dikembangkan. Gambar yang digunakan dalam perangkat pembelajaran diutamakan diperoleh dari hasil observasi (pribadi) dan jika menggunakan gambar skunder wajib menuliskan sumber. Materi yang dipilih adalah SPLDV.

5.1.3 Realisasi/Konstruksi (*realization/construkction*)

Tahap realisasi yang dilakukan oleh Tim Peneliti menyusun materi SPLDV yang konteksnya Pasar terapung Lokbaintan dan akan memunculkan HOTS peserta didik.

5.1.4 Tahap Tes, Evaluasi, dan Revisi (*Test, Evaluation, and Revision*)

Tim Peneliti pada tahap ini memberikan lembar validasi dan bahan ajar-elektronik untuk divalidasi oleh dua orang pakar yang terdiri dari dosen pendidikan matematika dan guru matematika. Kedua pakar tersebut mempunyai pengalaman mengajar yang lama. Adapun hasil validasi kedua pakar dirangkum dalam Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Hasil Validasi Bahan Ajar Elektronik

No	Aspek	Validator		Rata-rata
		1	2	
1	Isi	36	34	3,89
2	Penyajian	43	44	3,95
3	Kesesuaian Bahasa	31	29	3,75
4	HOTS	31	32	3,5
5	Kebudayaan	20	20	4

Aspek isi, penyajian, kesesuaian bahasa, dan HOTS memnuhi kriteria valid dan aspek kebudaya memperoleh nilai sempurna dengan kriteria sangat valid. Aspek HOTS memperoleh nilai yang paling rendah karena soal yang disusun belum ada memenuhi kriteria C6 dan non rutin. Hal tersebut di atasi dengan memberikan pembatasan bahwa soal yang disusun berkisar pada C4 dan C5. Adapun soal non rutin ditambahkan satu soal pada kegiatan 3.

Adapun aspek kesesuaian bahasa menempati no. 2 terendah karena ternyata masih banyak yang salah ketik dan perlu perbaikan susunan kalimatnya berdasarkan saran yang diberikan. Semua saran yang diberikan validator semuanya diperbaiki. Aspek kebudayaan memperoleh nilai sempurna karena semua gambar dan konteks yang ditampilkan pada bahan ajar elektronik mendeskripsikan aktivitas di pasar terapung Lok Baintan berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan.

Berikut semua saran yang diberikan oleh validator dan semuanya dapat direvisi demi kesempurnaan bahan ajar elektronik yang disusun.

- 1) Pada bagian prolog : anak-anak pergi ke pasar terapung setelah jam pelajaran berakhir. Padahal pasar terapung buka dari pagi sampai jam 12

siang. Apakah tidak sebaiknya diubah anak-anak pergi ke pasar terapung pada minggu pagi?

- 2) Halaman 23 tertulis “Suatu hari salah Acil Jannah...
- 3) Soal yang disajikan adalah soal rutin yang didapat siswa (karena hanya menentukan harga per item barang). Bisa ditambahkan soal yang lebih menantang, misalnya tentang uang kembalian dll.
- 4) Konsistensi penggunaan kata “yang dihubungkan” dengan “yang berkaitan” contoh pada KD 4.5
- 5) Pert 4 halaman 8, di perbaiki dengan : “ bisa dijelaskan lebih rinci yang dimaksud dengan pasar ter apug?”
- 6) Pertanyaan 1 hal 8..” ditengah sungai” sebaiknya “ diatas sungai”
- 7) Halaman 10, sebelum ke kotak, agar dita,mbah dengan pertanyaan” Apakah ada cara lain? Di jawab dulu , baru masuk ke kotak
- 8) Di Halaman 11 perkenalan tidak ada nama Hasan dan Hadid. Sedangkan di halaman 12 ada nama Hasan dan Hadid
- 9) Halama 15 “ sebelum ke persamaan $x + y = 10$, perlu adanya penjelasan “ karena banyak wadai cincin dan wadai kelepon ada 10, maka persamaan ditulis $x + y = 10$
- 10) halaman 16. , ‘siring“ nama tempat perlu huruf Kapital .
- 11) Kurang petunjuk pada uji pemahaman.1 “ Pilih jawaban yang paling tepat dari 4 jawaban yang tersedia”

Setelah proses revisi berdasarkan saran-saran dari validator selanjutnya bahan ajar tersebut diberikan kepada tiga peserta didik untuk dibaca dan memberikan respon terhadap bahan ajar tersebut. Kegiatan ini diadakan pada tanggal 21 November 2021. Peserta didik sebelum memulai kegiatan diberikan pengarahan oleh Tim Peneliti, seperti pada Gambar 5.9.



Gambar 5.9 Pengarahan dari Tim Peneliti kepada Peserta Didik

Kegiatan dilakukan di SMPN 2 Banjarmasin dengan melibatkan tiga orang peserta didik yang mewakili kemampuan rendah, sedang, dan tinggi. Peserta didik dipersilahkan untuk membaca bahan ajar yang sudah disusun. Mereka tidak diminta untuk menjawab soal-soal yang diberikann karena ternyata materi SPLDV masih belum sempat dibahas pada semester ganjil. Berdasarkan keterangan gurunya bahwa pembahasan materi pada saat pembelajaran daring dan luring terbatas tidak normal diberikan sehingga ada materi yang ada di semester ganjil akan dibahas di semester genap, salah satunya materi SPLDV.



Gambar 5.10 Tim Peneliti melakukan Klarifikasi

Tim peneliti melakukan klarifikasi dan wawancara kepada peserta didik setelah selesai membaca dan memberikan respon terhadap bahan ajar yang diberikan (Gambar 5.10). Hal tersebut dilakukan setelah melihat ada item

pertanyaan dari angket diisi oleh peserta didik dengan penilaian 2 terhadap tiga item pertanyaan.

Item yang memperoleh skor 2 tersebut adalah mereka menganggap bahwa materi SPLDV sebaiknya dibahas bersama-sama guru sehingga pemahaman lebih maksimal. Hal tersebut wajar untuk peserta didik yang usianya masih berkisar 13-14 tahun yang masih perlu bimbingan dari guru dalam memahami materi. Alasan selanjutnya, karena materi yang dibahas pada bahan ajar belum dibahas maka mereka merasa kesulitan memahaminya. Hal tersebut juga wajar karena mereka tidak dapat membandingkan jika menggunakan bahan ajar yang disusun atau bahan ajar yang ada di sekolah. Secara keseluruhan rata-rata nilai dari respon yang diberikan oleh peserta didik adalah 3,3 dengan kriteria setuju. Artinya peserta didik memberikan respon positif terhadap bahan ajar yang sudah disusun walaupun ada respon yang dipilih dengan skor 2.

Bahan ajar yang disusun berdasarkan konteks budaya ternyata direspon secara positif oleh peserta didik. Gambar 5.11 memperlihatkan peserta didik dan tim peneliti mengabadikan momen setelah kegiatan selesai.



Gambar 5.11 Tim Peneliti dan Peserta Didik

Peserta didik dan guru sangat senang sekali setelah diberikan kenangan bahan ajar dari Tim Peneliti. Gambar 5.12 Tim Peneliti dan guru matematika di SMPN 2 Banjarmasin. Guru matematika mengatakan bahwa bahan ajar yang disusun akan digunakan pada semester genap yang akan datang sebagai alternatif tambahan.



Gambar 5.12 Tim Peneliti dan Guru Matematika.

Berdasarkan tahap ini maka bahan ajar yang disusun memperoleh kriteria valid dan memperoleh respon positif dari peserta didik. Semoga semester depan dapat digunakan oleh guru dalam pembahasan materi SPLDV sehingga dapat diperoleh efektifitasnya.

5.2 Luaran yang Dicapai

Adapun luaran penelitian yang sudah dicapai adalah:

- 1) Video Pelaksanaan Penelitian;
- 2) Dua Skripsi Mahasiswa yang menjadi Penelitian Payung yang sudah selesai;
dan
- 3) HAKI Peneliti Payung atas nama Zainuddin.
- 4) Loa dan Sertifikat Seminar Internasional
- 5) Artikel di Sinta 3
- 6) Poster
- 7) Bahan Ajar-Elektronik

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan empat tahapan dari Plomp maka diperoleh bahan ajar elektronik materi SPLDV yang valid dan mendapatkan respon positif dari peserta didik berbasis budaya di lingkungan lahan basah. Buku yang dihasilkan juga disusun sedemikian hingga akan memunculkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

6.2 Saran

Bahan ajar yang disusun dapat menjadi bahan ajar alternatif yang digunakan guru berbasis budaya di lingkungan basah yang dapat menstimulus HOTS peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A., & Abduh, M. (2020). Banjarese: Self-Concept, Identity and River Culture. *Khatulistiwa*, 10(1), 43–64. <https://doi.org/10.24260/khatulistiwa.v9i2.1480>
- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Afdholy, A. R. (2017). “RUMAH LANTING” Arsitektur Vernakular Suku Banjar Yang Mulai Punah. *Local Wisdom : Jurnal Ilmiah Kajian Kearifan Lokal*, 9(1), 103–117. <https://doi.org/10.26905/lw.v9i2.1977>
- Apsari, A. N., & Kustijono, R. (2017). Development of E-Book Using Kvisoft Flipbook Maker To Train Science Process Skill for Senior High School Students in Curriculum 2013. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 6(3), 285–291.
- Arisetyawan, A., Suryadi, D., Herman, T., & Rahmat, C. (2014). Study Ethnomathematics : A Lesson of Baduy Culture. *International Journal of Education and Research*, 2(10), 681–688.
- Batubara, H. H. (2018). *Pembelajaran Berbasis Web dengan Moodle Versi 3.4*. Yogyakarta: Deepublish.
- Fadhlan, M., Intan, S., & Koestoro, L. . (2018). Lahan Basah dan Arkeologi Nusantara. *Journal of Materials Processing Technology*, 1(1), 1–8.
- Fouze, A. Q., & Amit, M. (2018). Development of mathematical thinking through integration of ethnomathematic folklore game in math instruction. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(2), 617–630. <https://doi.org/10.12973/ejmste/80626>
- Hayati, S., Budi, A. S., & Handoko, E. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Fisika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (e-Jurnal) SNF2015, IV*, 49–54.
- Hidayatullah, M. S. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flip Book Maker Pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar Di SMK Negeri 1 Sampang. *Pendidikan Teknik Elektro*, 5(1), 83–88. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknik-elektro/article/view/13674>
- Imswatama, A., & Lukman, H. S. (2018). The Effectiveness of Mathematics Teaching Material Based on Ethnomathematics. *International Journal of Trends in Mathematics Education Research*, 1(1), 35–38. <https://doi.org/10.33122/ijtmer.v1i1.11>

- Kane, S. N., Mishra, A., & Dutta, A. K. (2017). Preface: International Conference on Recent Trends in Physics (ICRTP 2016). *Journal of Physics: Conference Series*, 755(1), 1–7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/755/1/011001>
- Kemendikbud. (2017). *Modul Penyusunan Soal Higher Order Thinking Skill (HOTS)*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Maryati, M., & Indra Prahmana, R. C. (2018). Ethnomathematics: Exploring the Activities of Designing Kebaya Kartini. *MaPan*, 6(1), 11–19. <https://doi.org/10.24252/mapan.2018v6n1a2>
- Mulyaningsih, N. N., Saraswati, D. L., Studi, P., Fisika, P., Teknik, F., Alam, P., Maker, K. F., & Seleka, K. (2013). Penerapan Media Pembelajaran Digital Book. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Metro*, 5(1), 25–32.
- Nida, K., Buchori, A., & Murtianto, Y. H. (2017). *Pengembangan Comic Math dengan Pendekatan Etnomatematika pada Materi Kubus dan Balok di SMP*. 8(1), 31–40.
- Nugroho, A. . (2018). *HOTS Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi : Konsep, Pembelajaran, Penilaian, dan Soal-Soal*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Pongajarn, C., van der Duim, R., & Peters, K. (2018). Floating markets in Thailand: same, same, but different. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 16(2), 109–122. <https://doi.org/10.1080/14766825.2016.1253704>
- Pradana, H. A. (2020). Pengembangan Pariwisata Pasar Terapung Kota Banjarmasin. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 15(1), 63–76.
- Prastowo, A. (2012). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Pratama, G. S., & Retnawati, H. (2018). Urgency of Higher Order Thinking Skills (HOTS) Content Analysis in Mathematics Textbook. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1), 1–8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1097/1/012147>
- Rahmawati, D., Wahyuni, S., & Yushardi. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook pada Materi Gerak Benda di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 6(4), 326–332. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/6213>
- Rahmawatingrum, A., Kusmayadi, T. A., & Fitriana, L. (2019). Student's ability in solving higher order thinking skills (HOTS) mathematics problem based on learning achievement. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1), 1–8.

<https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012090>

- Riwu, I. U., Laksana, D. N. L., & Dhiu, K. D. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Bermuatan Multimedia Pada Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas Iv Di Kabupaten Ngada. *Journal of Education Technology*, 2(2), 56.
- Rusnilawati, & Gustiana, E. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik (BAE) Berbantuan Flipbook Berbasis Keterampilan Pemecahan Masalah Dengan Pendekatan CTL Pada Pembelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar. *Profesi Pendidikan Dasar*, 4(2), 190–201.
- Sadjati, I. M. (2012). *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Saironi, M., & Sukestiyarno, Y. L. (2017). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa dan Pembentukan Karakter Rasa Ingin Tahu Siswa pada Pembelajaran Open Ended Berbasis Etnomatematika Info Artikel Abstrak. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 6(27), 76–88.
- Samo, D. D., Darhim, & Kartasasmita, B. G. (2018). Culture-based contextual learning to increase problem-solving ability of first year university student. *Journal on Mathematics Education*, 9(1), 81–93. <https://doi.org/10.22342/jme.9.1.4125.81-94>
- Setiyo, E., Zulhermanan, Z., & Harlin, H. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Flash Flip Book pada Mata Kuliah Elemen Mesin 1 di Program Studi Pendidikan Teknik Mesin Universitas Sriwijaya. *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi*, 18(1), 1–6. <https://doi.org/10.24036/invotek.v18i1.171>
- Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik Di Sma. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 145–152.
- Suherman, S. (2018). Ethnomathematics : Eksploration of Traditional Crafts Tapis Lampung as Ilustration of Science, Technology, Engineering, and Mathematics (STEM). *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 7(2), 21–30. <https://doi.org/10.24235/eduma.v7i2.3085>
- Tanudjaya, C. P., & Doorman, M. (2020). Examining higher order thinking in Indonesian lower secondary mathematics classrooms. *Journal on Mathematics Education*, 11(2), 277–300. <https://doi.org/10.22342/jme.11.2.11000.277-300>
- Wibowo, E., Pratiwi, D. D., Islam, U., Raden, N., Lampung, I., Endro, J., & Putra, Y. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan. *Desimal*, 1(2), 147–156.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Instrumen Penelitian;
2. Personalia Tenaga Pelaksana dan Kualifikasinya;
3. Video Pelaksanaan Penelitian;
4. Dua Skripsi Mahasiswa yang menjadi Penelitian Payung yang sudah selesai;
5. HAKI Peneliti Payung atas nama Zainuddin;
6. Loa dan Sertifikat Seminar Internasional;
7. Artikel di Sinta 3;
8. Poster; dan
9. Bahan Ajar-Elektronik
10. Surat Ijin Penelitian
11. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

Lampiran 1. Instrumen Penelitian

LEMBAR VALIDASI OLEH VALIDATOR “Dr. Zahra Chairani, M.Pd.”

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : Dr. Zahra Chairani M. Pd
Pekerjaan : Pengajar dan Direktur Bimbingan Belajar
Instansi : Yayasan Zebra Education Banjarmasin

Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
Skor 4 : Sangat Baik
Skor 3 : Baik
Skor 2 : Kurang
Skor 1 : Sangat Kurang
2. Mohon berikan saran atau komentar pada kolom yang disediakan.

I. Aspek Kelayakan Isi

No.	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi Sesuai dengan Kurikulum 2013				V
2	Materi sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa				V
3	Materi yang disajikan mengandung aspek kontekstual				V
4	Contoh-contoh sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa				V
5	Uji kompetensi sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa				V
6	Permasalahan yang disajikan mengandung aspek kontekstual				V
7	Keluasan materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa			V	
8	Kedalaman materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa			V	
9	Jabaran materi cukup memenuhi tuntutan kurikulum				V

II. Aspek Kelayakan Penyajian

No.	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Menyajikan judul				V
2	Menyajikan daftar isi				V
3	Menyajikan petunjuk penggunaan				V
4	Menyajikan kompetensi yang harus dikuasai siswa				V
5	Menyajikan uji kompetensi pada setiap akhir kegiatan belajar				V
6	Menyajikan kunci jawaban soal uji kompetensi				V
7	Menyajikan glosarium				V
8	Menyajikan daftar pustaka				V
9	Tampilan bahan ajar menarik				V
10	Uraian materi disajikan secara runtut dari yang sederhana ke yang kompleks				V
11	Menyajikan gambar atau ilustrasi yang menarik dan relevan serta membantu pemahaman siswa				V

III. Aspek Kesesuaian Bahasa

No.	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Ketepatan penggunaan ejaan				V
2	Ketepatan penggunaan istilah			V	
3	Ketepatan penyusunan struktur kalimat				V
4	Keefektifan kalimat			V	
5	Koherensi antar kalimat			V	
6	Struktur kalimat sesuai dengan tingkat pemahaman siswa				V
7	Bahasa yang digunakan komunikatif dan mudah dipahami siswa				V
8	Bahasa yang digunakan mampu memotivasi siswa				V

IV. Aspek HOTS

No.	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kegiatan belajar diawali dengan masalah				V
2	Masalah yang diangkat berupa masalah kontekstual atau masalah dunia nyata				V
3	Masalah melibatkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa				V
4	Menggunakan soal yang tidak rutin			V	
5	Permasalahan pada bahan ajar memberikan dorongan peserta didik untuk berpikir kritis			V	
6	Permasalahan pada bahan ajar memberikan dorongan peserta didik untuk berpikir kreatif			V	
7	Soal pada bahan ajar mengacu pada level kognitif C4 (menganalisis)				V
8	Soal pada bahan ajar mengacu pada level kognitif C5 (mengevaluasi)				V
9	Soal pada bahan ajar mengacu pada level kognitif C6 (mencipta)			V	

V. Aspek Kebudayaan

No.	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian antara materi yang diajarkan dengan pengembangan bahan ajar berbasis cergam bermuansa pasar terapan				V
2	Menggunakan konteks budaya pasar terapan pada uraian materi, contoh, dan uji kompetensi				V
2	Budaya yang disajikan dalam bahan ajar menunjukkan keunikan tertentu sehingga terlibat khas kebudayaan pasar terapan				V
3	Penambahan pengetahuan kebudayaan Banjar				V
4	Budaya yang disajikan tidak memuat atau menyinggung unsur SARA				V

Saran pengembangan terhadap **Bahan Ajar Matematika Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbasis Cerita Bergambar Nuansa Pasar Terapung Lok Baintan Kalimantan Selatan**

Beberapa Saran perbaikan a/

1. Konsistensi penggunaan kata “yang dihubungkan” dengan “yang berkaitan” contoh pada KD 4.5;
2. Pert 4 halaman 8, di perbaiki dengan : “ bisa dijelaskan lebih rinci yang dimaksud dengan pasar terapung? ”;
3. Pertanyaan 1 hal 8, “ ditengah sungai” sebaiknya “ diatas sungai”;
4. Halaman 10, sebelum ke kotak, agar ditambahkan dengan pertanyaan “ Apakah ada cara lain? Di jawab dulu , baru masuk ke kotak;
5. Di Halaman 11 perkenalan tidak ada nama Hasan dan Hadid. Sedangkan di halaman 12 ada nama Hasan dan Hadid;
6. Halama 15 “ sebelum ke persamaan $x + y = 10$, perlu adanya penjelasan “ karena banyak wadai cincin dan wadai kelepon ada 10, maka persamaan ditulis $x + y = 10$;
7. Halaman 16 , ‘siring” nama tempat perlu huruf Kapital;
8. Kurang petunjuk pada uji pemahaman.1 “ Pilih jawaban yang paling tepat dari 4 jawaban yang tersedia”

Catatan : Revisi dapat diberlakukan pada kesalahan yang serupa di halaman lainnya

Bapak/Ibu dimohon memberikan kesimpulan penilaian terhadap **Bahan Ajar Matematika Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbasis Cerita Bergambar Nuansa Pasar Terapung Lok Baintan Kalimantan Selatan** dengan memberikan tanda centang (✓) pada tabel berikut.

Kesimpulan:

Bahan ajar belum dapat digunakan	
Bahan ajar dapat digunakan dengan revisi	✓
Bahan ajar dapat digunakan tanpa revisi	

Banjarmasin 02 November 2021

Validator



Dr. Zahra Chairani M.Pd

LEMBAR VALIDASI OLEH VALIDATOR “Miftahulina, S.Pd.”

IDENTITAS VALIDATOR

Nama : MIFTAHULINA, S.Pd
Pekerjaan : PNS (GURU)
Instansi : SMP NEGERI 2 BANJARMASIN

Petunjuk Pengisian

1. Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut.
Skor 4 : Sangat Baik
Skor 3 : Baik
Skor 2 : Kurang
Skor 1 : Sangat Kurang
2. Mohon berikan saran atau komentar pada kolom yang disediakan.

I. Aspek Kelayakan Isi

No.	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi Sesuai dengan Kurikulum 2013				√
2	Materi sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa				√
3	Materi yang disajikan mengandung aspek kontekstual				√
4	Contoh-contoh sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa				√
5	Uji kompetensi sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasai siswa				√
6	Permasalahan yang disajikan mengandung aspek kontekstual				√
7	Keluasan materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa				√
8	Kedalaman materi sesuai dengan tingkat perkembangan siswa				√
9	Jabaran materi cukup memenuhi tuntutan kurikulum				√

II. Aspek Kelayakan Penyajian

No.	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Menyajikan judul				√
2	Menyajikan daftar isi				√
3	Menyajikan petunjuk penggunaan				√
4	Menyajikan kompetensi yang harus dikuasai siswa				√
5	Menyajikan uji kompetensi pada setiap akhir kegiatan belajar				√
6	Menyajikan kunci jawaban soal uji kompetensi				√
7	Menyajikan glosarium				√
8	Menyajikan daftar pustaka				√
9	Tampilan bahan ajar menarik				√
10	Uraian materi disajikan secara runtut dari yang sederhana ke yang kompleks			√	
11	Menyajikan gambar atau ilustrasi yang menarik dan relevan serta membantu pemahaman siswa				√

III. Aspek Kesesuaian Bahasa

No.	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Ketepatan penggunaan ejaan				√
2	Ketepatan penggunaan istilah				√
3	Ketepatan penyusunan struktur kalimat				√
4	Keefektifan kalimat				√
5	Koherensi antar kalimat				√
6	Struktur kalimat sesuai dengan tingkat pemahaman siswa				√
7	Bahasa yang digunakan komunikatif dan mudah dipahami siswa				√
8	Bahasa yang digunakan mampu memotivasi siswa			√	

IV. Aspek HOTS

No.	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kegiatan belajar diawali dengan masalah				√
2	Masalah yang diangkat berupa masalah kontekstual atau masalah dunia nyata				√
3	Masalah melibatkan pengetahuan yang telah dimiliki siswa				√
4	Menggunakan soal yang tidak rutin		√		
5	Permasalahan pada bahan ajar memberikan dorongan peserta didik untuk berpikir kritis				√
6	Permasalahan pada bahan ajar memberikan dorongan peserta didik untuk berpikir kreatif			√	
7	Soal pada bahan ajar mengacu pada level kognitif C4 (menganalisis)				√
8	Soal pada bahan ajar mengacu pada level kognitif C5 (mengevaluasi)				√
9	Soal pada bahan ajar mengacu pada level kognitif C6 (mencipta)		√		

V. Aspek Kebudayaan

No.	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kesesuaian antara materi yang diajarkan dengan pengembangan bahan ajar berbasis cergam, bernuansa pasar terapung				√
2	Menggunakan konteks budaya pasar terapung pada uraian materi, contoh, dan uji kompetensi				√
2	Budaya yang disajikan dalam bahan ajar menunjukkan kesmikan tertentu sehingga terlihat khas kebudayaan pasar terapung				√
3	Penambahan pengetahuan kebudayaan Banjar				√
4	Budaya yang disajikan tidak memuat atau menyinggung unsur SARA				√

Saran pengembangan terhadap **Bahan Ajar Matematika Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbasis Cerita Bergambar Nuansa Pasar Terapung Lok Baintan Kalimantan Selatan**

- Pada bagian prolog: anak-anak pergi ke pasar terapung setelah jam pelajaran berakhir. Padahal pasar terapung buka dari pagi sampai jam 12 siang. Apakah tidak sebaiknya diubah anak-anak pergi ke pasar terapung pada minggu pagi?
- Halaman 23 tertulis "Suatu hari salah Acil Jannah..."
- Soal yang disajikan adalah soal rutin yang didapat siswa (karena hanya menentukan harga per item barang). Bisa ditambahkan soal yang lebih menantang, misalnya tentang uang kembalian dll.

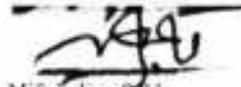
Bapak/Ibu dimohon memberikan kesimpulan penilaian terhadap **Bahan Ajar Matematika Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Berbasis Cerita Bergambar Nuansa Pasar Terapung Lok Baintan Kalimantan Selatan** dengan memberikan tanda centang (✓) pada tabel berikut.

Kesimpulan:

Bahan ajar belum dapat digunakan	
Bahan ajar dapat digunakan dengan revisi	✓
Bahan ajar dapat digunakan tanpa revisi	

Banjarmasin, 8 November 2021

Validator



Miftahulina, S.Pd
NIP. 197511192005012015

ANGKET RESPON PESERTA DIDIK

IDENTITAS

Nama Siswa : MUHAMMAD RAFI RACHMAN

Kelas : VIII D

Asal Sekolah : SMPN 2 BANJARMASIN

13 E JAWA

No.	Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Bahan ajar ini menggunakan masalah yang berkaitan dengan budaya lokal dalam mengantarkan suatu konsep	✓			
2.	Bahan ajar ini menggunakan soal-soal yang berkaitan dengan masalah kebudayaan lokal	✓			
3.	Materi dalam bahan ajar dimulai dari yang mudah ke yang sukar		✓		
4.	Isi bahan ajar ini sesuai dengan materi persamaan linear dua variabel	✓			
5.	Pada bahan ajar ini terdapat bagian dimana saya dapat menemukan konsep saya sendiri		✓		
6.	Bahan ajar ini mendorong saya untuk merangkum materi sendiri		✓		
7.	Bahan ajar ini memuat tes yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel	✓			
8.	Penyajian materi dalam bahan ajar ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain	✓			
9.	Saya dapat menggunakan bahan ajar ini dengan mudah meskipun tanpa bimbingan guru			✓	
10.	Dengan menggunakan bahan ajar ini dapat membuat belajar saya lebih terarah dan runtut		✓		
11.	Materi dalam bahan ajar ini mendorong keingintahuan saya		✓		
12.	Bahan ajar ini mendorong saya untuk berfikir	✓			
13.	Bahan ajar ini memotivasi saya untuk belajar materi sistem persamaan linear dua variabel		✓		
14.	Tampilan dan desain bahan ajar ini menarik		✓		
15.	Kalimat dan paragraf bahan ajar ini jelas dan mudah dipahami	✓			
16.	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca	✓			
17.	Bahan dan ukuran bahan ajar ini sudah sesuai dengan kebutuhan saya		✓		
18.	Dengan menggunakan bahan ajar ini saya lebih mudah memahami materi sistem persamaan linear dua variabel		✓		
19.	Saya masih sulit memahami materi sistem persamaan linear dua variabel			✓	
20.	Dengan bahan ajar ini saya semakin mengenal kebudayaan disekitar saya.	✓			

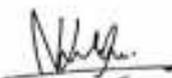
Banjarmasin 20 November 2021

RM
MUHAMMAD RAFI RACHMAN

IDENTITASNama Siswa : Malia FitrianiKelas : 8DAsal Sekolah : SMPN 2 BanjarmasinUsia : 14 Tahun

No.	Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Bahan ajar ini menggunakan masalah yang berkaitan dengan budaya lokal dalam mengantarkan suatu konsep		✓		
2.	Bahan ajar ini menggunakan soal-soal yang berkaitan dengan masalah kebudayaan lokal	✓			
3.	Materi dalam bahan ajar dimulai dari yang mudah ke yang sukar	✓			
4.	Isi bahan ajar ini sesuai dengan materi persamaan linear dua variabel	✓			
5.	Pada bahan ajar ini terdapat bagian dimana saya dapat menemukan konsep saya sendiri		✓		
6.	Bahan ajar ini mendorong saya untuk merangkum materi sendiri	✓			
7.	Bahan ajar ini memuat tes yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel	✓			
8.	Penyajian materi dalam bahan ajar ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain		✓		
9.	Saya dapat menggunakan bahan ajar ini dengan mudah meskipun tanpa bimbingan guru			✓	
10.	Dengan menggunakan bahan ajar ini dapat membuat belajar saya lebih terarah dan runtut		✓		
11.	Materi dalam bahan ajar ini mendorong keingintahuan saya		✓		
12.	Bahan ajar ini mendorong saya untuk berfikir		✓		
13.	Bahan ajar ini memotivasi saya untuk belajar materi sistem persamaan linear dua variabel	✓			
14.	Tampilan dan desain bahan ajar ini menarik	✓			
15.	Kalimat dan paragraf bahan ajar ini jelas dan mudah dipahami	✓			
16.	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca		✓		
17.	Bahan dan ukuran bahan ajar ini sudah sesuai dengan kebutuhan saya		✓		
18.	Dengan menggunakan bahan ajar ini saya lebih mudah memahami materi sistem persamaan linear dua variabel			✓	
19.	Saya masih sulit memahami materi sistem persamaan linear dua variabel			✓	
20.	Dengan bahan ajar ini saya semakin mengenal kebudayaan disekitar saya.	✓			

Banjarmasin 20 November 2021


Malia Fitriani

IDENTITAS

Nama Siswa : Ressyah Aranda
Kelas : VIII D
Asal Sekolah : SMPN Negeri 2 Banyuwangi
13 tahun

No.	Pernyataan	Penilaian			
		4	3	2	1
1.	Bahan ajar ini menggunakan masalah yang berkaitan dengan budaya lokal dalam mengantarkan suatu konsep		✓		
2.	Bahan ajar ini menggunakan soal-soal yang berkaitan dengan masalah kebudayaan lokal	✓			
3.	Materi dalam bahan ajar dimulai dari yang mudah ke yang sukar		✓		
4.	Isi bahan ajar ini sesuai dengan materi persamaan linear dua variabel		✓		
5.	Pada bahan ajar ini terdapat bagian dimana saya dapat menemukan konsep saya sendiri		✓		
6.	Bahan ajar ini mendorong saya untuk merangkum materi sendiri		✓		
7.	Bahan ajar ini memuat tes yang dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya terhadap materi sistem persamaan linear dua variabel			✓	
8.	Penyajian materi dalam bahan ajar ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman-teman yang lain	✓			
9.	Saya dapat menggunakan bahan ajar ini dengan mudah meskipun tanpa bimbingan guru	✓			
10.	Dengan menggunakan bahan ajar ini dapat membuat belajar saya lebih terarah dan runtut		✓		
11.	Materi dalam bahan ajar ini mendorong keingintahuan saya		✓		
12.	Bahan ajar ini mendorong saya untuk berfikir		✓		
13.	Bahan ajar ini memotivasi saya untuk belajar materi sistem persamaan linear dua variabel		✓		
14.	Tampilan dan desain bahan ajar ini menarik	✓			
15.	Kalimat dan paragraf bahan ajar ini jelas dan mudah dipahami	✓			
16.	Huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca		✓		
17.	Bahan dan ukuran bahan ajar ini sudah sesuai dengan kebutuhan saya		✓		
18.	Dengan menggunakan bahan ajar ini saya lebih mudah memahami materi sistem persamaan linear dua variabel		✓		
19.	Saya masih sulit memahami materi sistem persamaan linear dua variabel			✓	
20.	Dengan bahan ajar ini saya semakin mengenal kebudayaan disekitar saya.	✓			

Banyuwangi, 20 November 2021


Ressyah Aranda

Lampiran 2. Personalia Tenaga Pelaksana dan Kualifikasinya

Biodata Ketua Peneliti

Nama Lengkap	: Dr. Noor Fajriah, M.Si.
Jenis Kelamin	: Perempuan
Jabatan Fungsional	: Lektor Kepala
NIP/NIK/Identitas Lainnya	: 19680827 199303 2 001
NIDN	: 0027086802
Tempat dan Tanggal Lahir	: Banjarmasin, 27 Agustus 1968
Email	: n.fajriah@ulm.ac.id
No Telepon/HP	: 0511-3363534/ 08195456525
Alamat Kantor	: JL. BRIGJEND. H. HASAN BASRY BANJARMASIN, 70123
Nomor Telpn/Faks	: 05113305195

PENDIDIKAN	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	FKIP UNLAM	FMIPA UGM	UNESA
Bidang Ilmu	PEND. MATEMATIKA	MATEMATIKA	PENDIDIKAN MAT
Tahun Lulus	1992	1998	2018
Judul TA	Masalah Pengajaran Matematika di SMAN se Kabupaten Kotabaru pada Semester Ganjil Tahun 1991	Uji Kesamaan dari Beberapa Distribusi Eksponensial Dipercepat Tegangan Konstan	Profil Berpikir Geometris Siswa Sekolah Menengah Pertama Berdasarkan Gaya Kognitif dan Gender
Nama Pembimbing/Promotor	Drs. M. Arsyad	Prof. Dr. H. Zanzawi Soejoeti, M.Sc.	Prof. Dr. Akbar Sutawidjaja/Dr. Tatag Yuli ES, M.Pd.

PENELITIAN				
No.	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Dana	Jumlah Dana (juta)
1	2012	Implementasi Pembelajaran Matematika Pada Rintisan Sekolah Berbasis Internasional (RSBI) di Kotamadya Banjarmasin Tahun 2011-2012	Hibah PGBIMIPA	10
2	2013	Kemampuan Siswa Pendidikan Dasar di Banjarmasin dalam Menyelesaikan Masalah Matematika ditinjau berdasarkan Gaya Kognitif dan Gender	BOPTN FKIP Unlam	6
3	2015	Berpikir matematis mahasiswa dalam menyelesaikan masalah geometri berdasarkan gaya kognitif	BOPTN FKIP Unlam	5
5	2018	Pengembangan Bahan Ajar Relasi Rekurensi Berbasis Blended Learning dan Berwawasan Lahan Basah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa	BOPTN FKIP Unlam	5
6	2018	Efektivitas Strategi Pembelajaran Matematika terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	BOPTN FKIP Unlam	20

7	2019	Etnomatematika Budaya Banjar di Daerah Aliran Sungai Kota Banjarmasin Untuk Literasi Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah	PNBP FKIP ULM	20
8	2020	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geometri Kontek Etnomatematika untuk Mendukung Ruang Literasi Budaya Lokal	PNBP ULM	23

PENGABDIAN				
Nomor	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Sumber Dana	Jumlah Dana (juta)
1	2012	Bimbingan Pembuatan Proposal Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada Kegiatan MGMP Guru Matematika MTS Negeri Kota Banjarmasin	BOPTN FKIP Unlam	2
2	2013	Bimbingan Pemanfaatan Media dan Teknologi pada Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 2 Kotabaru	DIPA-PNBP Unlam	1.5
3	2013	Bimbingan Pemanfaatan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika Pendidikan Dasar di Pelaihari	BOPTN FKIP Unlam	2.
4	2014	Pemanfaatan Media dan Teknologi dalam Pembelajaran Matematika di SMP Negeri 1 dan SMPN 4 Satui Kabupaten Tanah Bumbu	DIPA-BOPTN Unlam	2.5
5	2015	Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah untuk Jurnal Bagi Mahasiswa S2 Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	DIPA-PNBP PPs Unlam	7.5
6	2018	BIMTEK Penelitian Pengembangan dan Penulisan Artikel Ilmiah Bagi MGMP Matematika MTs Kota Banjarmasin Tahun 2018	BOPTN FKIP Unlam	3
7	2018	Pemanfaatan Media dan Teknologi Pembelajaran Matematika di SD Anjir Pasar Kota II.1 Kabupaten Barito Kuala Tahun 2018	BOPTN FKIP Unlam	3
8	2019	Bimbingan Penulisan Artikel Ilmiah Publikasi Penelitian Guru MGMP Matematika SMP Kabupaten Banjar Tahun 2020	PNBP	4
9	2020	Webinar Workshop Pembuatan Video Pembelajaran Matematika Menggunakan Aplikasi Bandicam Bagi Guru MGMP Matematika MTs dan MA Kota Banjarmasin	PNBP	4

KARYA ILMIAH				
No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/No mor/Tahun	Jenis Karya Ilmiah
1	Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas VIII C SMP Negeri 24 Banjarmasin Melalui Model Problem Based Intruccion dengan Pendekatan Open-Ended Tahun Pelajaran 2011/2012	Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika	2/2/2012	
2	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (RTE) untuk Mengetahui Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas VIII MTs Zainul Aziz Tinggiran II Luar Barito Kuala Tahun Pelajaran 2012-2013.	Paradigma. Jurnal Pendidikan MIPA.	7/2/ Agt. 2013	Nasional
3	Penerapan Metode PQ4R dalam Pembelajaran Matematika di Kelas VII	EDU - MAT Jurnal Pendidikan Matematika	1/1/Okt. 2013	Nasional
4	Pemahaman Matematis Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama (SMP)	EDU - MAT Jurnal Pendidikan Matematika	1/1/ April. 2014	Nasional
5	Kemampuan Siswa Sekolah Menengah Pertama Dalam Meyelesaikan Masalah Matematika Berdasarkan Gaya Kognitif	EDU - MAT Jurnal Pendidikan Matematika	1/1/Okt. 2014	Nasional
6	Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa dalam Pembelajaran Matematika Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik di SMP	EDU - MAT Jurnal Pendidikan Matematika	3/1/Okt. 2015	Nasional
7	Kriteria Berpikir Geometris Siswa SMP dalam Menyelesaikan Masalah Geometri	Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika	1/2/2015	
8	Kemampuan siswa sekolah menengah pertama dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan gaya kognitif	EDU - MAT Jurnal Pendidikan Matematika	2/1/Okt 2016	
9	Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa pada Materi SPLDV melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share di Kelas VIII SMP	EDU - MAT Jurnal Pendidikan Matematika	4/1/2016	
10	Penerapan Outdoor Learning dengan Media Klinometer Terhadap Aktivitas dan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa	Jurnal Review Pembelajaran Matematika	2/1/2017	
11	Implementasi Model Pembelajaran Visual-Auditori-Kinestetik (VAK) pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas VII E MTsN Mulawarman Banjarmasin	EDU - MAT Jurnal Pendidikan Matematika	6/1/2018	
12	Rancangan Masalah Matematika Untuk Mengidentifikasi Berpikir Geometris Siswa	Kalamatika: Jurnal Pendidikan UHAMKA	2018	
13	Efektifitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Dalam Pembelajaran Statistika Terhadap Kemampuan ...	(UJMES) Uninus Journal of Mathematics ...,	2018	

14	Model Pembelajaran Problem Solving Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	Prosiding Sempika I	4 Agustus 2018	
15	Pengaruh Pendekatan Sainifik Dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa	Prosiding Sempika I	4 Agustus 2018	
16	Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS).	Prosiding Sempika I	4 Agustus 2018	
17	Geometrical Visualization And Students' Cognitive Style	Proceedings Of The International Conference On Teacher Training And Education 2018 (Ictte 2018)	September 2018	
18	Mengembangkan Motivasi Belajar Matematika Peserta Didik Sma Dengan Penerapan Model Pembelajaran Think Talk Write (TTW)	Prosiding SENPIKA II	12 Oktober 2019	
19	Penerapan Model Pembelajaran Student Teams Achievment Divisions Berbantuan Coursesite Untuk Meningkatkan Kerjasama Siswa SMA			
20	Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sma Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model Pembelajaran Arias			
21	Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Moodle Untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa SMA			
22	Bimbingan Penulisan Artikel Ilmiah untuk Publikasi Hasil Penelitian Guru Matematika Kabupaten Banjar	Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat	1(2)2019	
23	Pengaruh Pendekatan Scientific Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Smp Menggunakan Permasalahan Open-Ended	Edu-Mat	7(2)2020	
24	Higher-Order Thinking (Hot) Oriented Learning: Exploration Of Mathematics Teachers' Perception	IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series	1422(2020)	
25	The Development Of Constructivism-Based Student Worksheets	IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series	1470 (2020)	

26	Pengembangan Bahan Ajar Relasi Rekurensi Berbasis Blended Learning dan Berwawasan Lahan Basah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa	Math Didactic	6(2)2020	
27	Pengembangan Lkpd Materi Pola Bilangan Berbasis Etnomatematika Sasirangan Di Kelas Viii Sekolah Menengah Pertama	Edu-Mat	8(1)2020	
28	Soal Model PISA dengan Konteks Etnomatematika untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	THETA: Jurnal Pendidikan Matematika	2/2/2020	
29	Ethnomathematics of the Jami Mosque Jingah River as a source mathematics learning	Journal of Physics: Conference Series	1760/1/2021	

PEMAKALAH			
No	Nama Pertemuan Ilmiah/Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	3 rd International Conference on “Emerging Trends In Academic Research” (ETAR- 2016)	Lower Secondary School Student’s Written Mathematical Communication based on Gender	2016
2	5th SEA-DR (South East Asia Development Research) International Conference 2017 (SEADRIC 2017)	Students' Mathematical Thinking Ability in Solving Geometry Problems based on Cognitive Style	Banjarmasin, 2017
3	International Conference on Teacher Training and Education 2018 (ICTTE 2018)	Geometrical Visualization and Students’ Cognitive Style	Surakarta, Juli 2018
4	The 1 st International Conference on Mathematics, Science, and Computer Education	Higher-Order Thinking (Hot) Oriented Learning: Exploration Of Mathematics Teachers' Perception	7-8 Agustus 2019 Banjarmasin
5	Konferensi Nasional Pendidikan I dengan Tema “Merdeka Belajar di Era Pendidikan 4.0”	Soal Model PISA dengan Konteks Etnomatematika untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	21 Juli 2020, Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

BUKU					
No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit	Jenis Buku
1	Pengantar Matematika Kabur (Fuzzy Mathematics)	2012	340	Herya Media Bogor	
2	Analisis Real 1	2013	106	Nusa Media Bandung	

PATEN & HAKI				
No	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	Analisis Real 1	2019	Buku	000157449
2	LKPD Berbasis Etnomatematika Masjid Jami Sungai Jindah	2020	Buku	000206458
3	Komik Berbasis Etnomatematika Masjid Jami Sungai Jindah	2020	Buku	000206609

PENGHARGAAN			
No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberian Penghargaan	Tahun
1	Tanda Kehormatan Satyalancana karya Satya X Tahun	Presiden Republik Indonesia	2011
2	Tanda Kehormatan Satyalancana karya Satya XX Tahun	Presiden Republik Indonesia	2016

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, maka saya sanggup menerima akibatnya. Demikian biodata ini saya buat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Banjarmasin, 22-2-2021

Yang membuat,



Dr. Noor Fajriah, M.Si.

NIP 19680827 199303 2 001

Biodata Anggota Pengusul (1)

Nama Lengkap (dengan gelar)	Yuni Suryaningsih, S.Pd., M.Pd.
Jenis Kelamin	Perempuan
Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
NIP/NIK/Identitas lainnya	19870604 201504 2 006
NIDN	1104068702
Tempat, Tanggal Lahir	Tulungagung, 4 Juni 1987
E-mail	yuni_mtk@ulm.ac.id
Nomor Telepon/HP	085249800088
Alamat Kantor	Jl. Brigjend H. Hasan Basri, Banjarmasin
Nomor Telepon/Faks	(0511) 3304914
Lulusan yang Telah Dihilangkan	S1 = +/- 400 orang
Mata Kuliah yang Diampu	1. Aljabar Linear Elementer - ABKC1303
	2. Pengantar Analisis Real - ABKC1509
	3. Pengantar Statistika Matematika - ABKC1510
	4. Teori Bilangan - ABKC1306
	5. Pengantar Pendidikan - AKDK1101
	6. Matriks - ABKC1201
	7. Pengantar Teori Graf - ABKC1608
	8. Struktur Aljabar - ABKC1404
	9. Teori Peluang - ABKC1205
	10. Himpunan dan Logika Samar - ABKC1407
	11. Pembelajaran Micro
	12. Program Pengenalan Lapangan (PPL)
	13. Seminar Pendidikan Matematika
	14. Kolokium Pendidikan Matematika
	15. Matematika Diskrit (Pend. Ilmu Komputer)
	16. Aljabar Linear (Pend. Ilmu Komputer)

Riwayat Pendidikan

PENDIDIKAN	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Lambung Mangkurat	Universitas Negeri Malang	-
Bidang Ilmu	Pendidikan Matematika	Pendidikan Matematika	-
Tahun Masuk-Lulus	2005 – 2009	2009 – 2011	-

PENDIDIKAN	S-1	S-2	S-3
Judul Skripsi/Tesis/Disertasi	Pembelajaran Matematika dengan Model Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 7 Banjarmasin Tahun Pelajaran 2008/2009	Pengembangan Buku Siswa untuk Belajar Berbasis Masalah pada Materi Prisma dan Limas di SMPN 1 Poncokusumo	-
Nama Pembimbing/ Promotor	1. Dr. H. Iskandar Zulkarnain, M.Si. 2. Dr. Hj. R. Ati Sukmawati, M.Kom.	1. Dr. Sri Mulyati, M. Pd. 2. Drs. H. Muchtar Abdul Karim, M.A.	-

Penelitian 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2016	Korelasi Hasil Belajar Mata Kuliah Prasyarat Matriks dan Aljabar Linear Elementer Mahasiswa Angkatan 2014 pada Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat	PNBP FKIP ULM	3
2	2019	Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa Mata Kuliah Matriks Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat	PNBP FKIP ULM	5
3	2019	Etnomatematika Budaya Banjar di Daerah Aliran Sungai Kota Banjarmasin Untuk Literasi Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah	PNBP FKIP ULM	20
4	2020	Pengembangan Perangkat Pembelajaran Geometri Kontek Etnomatematika untuk Mendukung Ruang Literasi Budaya Lokal	PNBP ULM	23

Pengabdian 5 Tahun Terakhir

No.	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (Juta Rp)
1	2016	IbM Aplikasi Dokumen untuk Guru Sekolah Dasar	PNBP FKIP ULM	7,5
2	2016	Pelatihan Bimbingan Penulisan Skripsi menggunakan Fasilitas Otomatis pada Ms.Word untuk Mahasiswa FKIP Universitas Lambung Mangkurat	PNBP FKIP ULM	5

3	2017	Bimbingan Penyusunan Proposal Penelitian Pengembangan untuk Guru Mata Pelajaran Matematika SMA Kabupaten Banjar Tahun 2017	PNBP FKIP ULM	3
4	2018	BIMTEK Penelitian Pengembangan dan Penulisan Artikel Ilmiah bagi MGMP Matematika MTs Kota Banjarmasin Tahun 2018	PNBP FKIP ULM	3
5	2018	Pemanfaatan Media dan Teknologi Pembelajaran Matematika di SD Anjir Pasar Kota II.1 Kabupaten Barito Kuala Tahun 2018	PNBP FKIP ULM	3
6	2019	Bimbingan Penyusunan Perangkat Pembelajaran 4C (Communication, Collaborative, Critical Thinking, and Creativity) bagi Guru Peserta MGMP Matematika SMA Kota Banjarmasin Tahun 2019	PNBP FKIP ULM	5
7	2020	Webinar Workshop Penyusunan Soal Matematika Berbasis Etnomatematika Berbantuan Media Daring <i>Quizizz</i> Bagi Guru Peserta MGMP Matematika MTs dan MA Kota Banjarmasin	PNBP FKIP ULM	4

Karya Ilmiah 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/Nomor/ Tahun
1	Korelasi Hasil Belajar Mata Kuliah Aljabar Linear Elementer Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat Berdasarkan Mata Kuliah Prasyarat	EDU – MAT Jurnal Pendidikan Matematika	4/2/2016
2	Penerapan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Di Kelas VII Program Kesetaraan Paket B Bumi Jaya	EDU – MAT Jurnal Pendidikan Matematika	6/2/2018
3	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Course Review Horay</i> (CRH) Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa SMP	Prosiding Senpika I	4 Agustus 2018
4	Pengaruh Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Terhadap Kemampuan Koneksi Matematis Siswa SMP	Prosiding Senpika I	4 Agustus 2018
5	Analisis Soal Ujian Nasional Matematika SMA Tahun Ajaran 2017/2018 Ditinjau dari Aspek Berpikir Tingkat Tinggi	EDU – MAT Jurnal Pendidikan Matematika	7/1/2019
6	Analisis Kemampuan Penalaran Matematis Siswa di SMAN 1 Sungai Pandan Menggunakan Soal HOTS	Prosiding Senpika II	12 Oktober 2019

7	Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa yang Dibelajarkan dengan Model Akselerasi di Kelas XI SMAN 12 Banjarmasin	Prosiding Sempika II	12 Oktober 2019
8	The Development of Constructivism-Based Student Worksheets	Journal of Physics: Conference Series	1470/1/2020
9	Higher-Order Thinking (HOT) Oriented Learning: Exploration of Mathematics Teachers' Perception	Journal of Physics: Conference Series	1422/1/2020
10	Bimbingan Penyusunan Perangkat Pembelajaran 4C (Communication, Collaborative, Critical Thinking, and Creativity) bagi Guru Peserta MGMP Matematika SMA Kota Banjarmasin Tahun 2019	Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat	2/1/2020
11	Soal Model PISA dengan Konteks Etnomatematika untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	THETA: Jurnal Pendidikan Matematika	2/2/2020
12	Ethnomathematics of the Jami Mosque Jingah River as a source mathematics learning	Journal of Physics: Conference Series	1760/1/2021
13	Analysis of students' Higher Order Thinking Skills (HOTS) ability in matrix subjects	Journal of Physics: Conference Series	1760/1/2021

Pemakalah 5 Tahun Terakhir

No.	Nama Pertemuan Ilmiah / Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	The 7 th South East Asia Design Research (SEA-DR) International Conference 2019	The Development of Constructivism-Based Student Worksheets	25 – 27 Juli 2019 di Universitas Sanatadharma
2	Konferensi Nasional Penelitian Matematika dan Pembelajarannya V	Module of Systems of Linear Equations In Two Variables Based On Ethnomatematics	Rabu, 5 Agustus 2020 secara daring di Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta
3	1 st International Conference on Learning Improvement (ICLIM) 2020/ 11 th International Conference on Lesson Study (ICLS) 2020	Analysis of Students' Higher Order Thinking Skills (HOTS) Ability in Matrix Subjects/ Ethnomathematics of The Jami Mosque Jingah River As A Source Mathematics Learning	1 – 3 September 2020, FKIP Universitas Lambung Mangkurat & Association of Lesson Study Indonesia

4	The 4 th International Conference on Mathematics and Science Education “Innovative Research in Science and Mathematics Education in the Disruptive Era”	The Ability of Mathematics Education Students to Build Counterexamples in Solving Cyclic Group Questions	25 – 26 Agustus 2020, The Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Universitas Negeri Malang
5	Konferensi Nasional Pendidikan I dengan Tema “Merdeka Belajar di Era Pendidikan 4.0”	Soal Model PISA dengan Konteks Etnomatematika untuk Mengukur Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	21 Juli 2020, Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Banjarmasin

Workshop dan Pendidikan-Pelatihan 5 tahun terakhir

No.	Nama Workshop/ Diklat	Penyelenggara	Waktu dan Tempat
1	Workshop Bimbingan Teknis (Bintek) Penyusunan RPKPS dan RPKPM	LP3 Universitas Lambung Mangkurat	14 – 15 Desember 2015, LP3 ULM Banjarmasin
2	Pelatihan Pembelajaran Aktif	LP3 Universitas Lambung Mangkurat	12 – 13 Januari 2016, LP3 ULM Banjarmasin
3	Seminar Nasional Pendidikan Gebyar Matematika 2016 "Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika demi Menyongsong Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)"	Himpunan Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat	30 April 2016, ULM Banjarmasin
4	Seminar Pendidikan "Mewujudkan Pendidikan Karakter yang Berkualitas untuk Kemajuan Bangsa"	SMP-SMA Global Islamic Boarding School (GIBS)	30 Mei 2016, GIBS
5	Workshop "Penyusunan Buku Ajar untuk Perguruan Tinggi"	FKIP Universitas Lambung Mangkurat	07 Maret 2017, Hotel Palm Banjarmasin
6	Pengembangan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI)	LP3 Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin	20 – 24 Maret 2017, LP3 ULM
7	Seminar Nasional Pendidikan Matematika “Matematika Realistis – Humanis: Menggagas Pembelajaran Ramah Siswa”	Universitas Lambung Mangkurat	25 Maret 2017, Aula Rektorat Lantai 1 ULM
8	Seminar International the 5th South East Asia Development Research (SEA-DR)	Universitas Lambung Mangkurat	3 Mei 2017, Hotel Aria Barito Banjarmasin
9	Workshop on the Academic Writing and International Journal Publication and Lesson Design	Universitas Lambung Mangkurat	4 Mei 2017, Hotel Aria Barito Banjarmasin
10	Workshop "Pengajaran Matematika Aljabar"	Departemen Matematika FMIPA UNHAS bekerjasama dengan	13-14 Juli 2017, FMIPA UNHAS

No.	Nama Workshop/ Diklat	Penyelenggara	Waktu dan Tempat
		Indonesian Mathematical Society (IndoMS) dan KPA (Komunitas Peminat Aljabar) Indonesia	
11	Workshop "Kiat dan Strategi Menembus Hibah Penelitian DIKTI"	Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Lambung Mangkurat	19 Agustus 2017, FKIP ULM
12	Seminar Nasional Pendidikan Kimia 2017 "Peran Knowledge, Skill, dan Value dalam Pendidikan Kimia di Era Globalisasi"	Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Lambung Mangkurat	16 September 2017, Hotel Banjarmasin Internasional
13	Peatihan Applied Approach (AA)	LP3 Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin	2 – 5 April 2018, LP3 ULM
14	Workshop Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif dengan Whiteboard Animation	Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Lambung Mangkurat	28 April 2018, FKIP ULM
15	Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SENPIKA) I - 2018 "Membangun Pembelajaran Matematika Berorientasi Higher Order Thinking Skill"	Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat	04 Agustus 2018, Aula Rektorat Lantai 1 ULM
16	Workshop of The 7 th South East Asia - Design Research International Conference (SEA-DR 2019)	Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta	25 – 27 Juli 2019, Universitas Sanata Dharma
17	Seminar Nasional Pendidikan Matematika (SENPIKA) II - 2019 "Pembelajaran Matematika Berkarakter Abad 21"	Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat	12 Oktober 2019, General Building Lecture Theater ULM
18	Workshop E-Learning Tingkat Lanjut	LP3 Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin	16 – 17 Oktober 2019, LP3 ULM
19	Workshop Blended Learning	LP3 Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin	6 – 7 November 2019, LP3 ULM
20	Webinar SBB (Sepekan Bersama Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika) "Pengenalan Meta Analysis dan Bibliometric Analysis"	Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika FKIP ULM	15 Juni 2020
21	Webinar SBB (Sepekan Bersama Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika) "Academic Writing and Hijacked Journal"	Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika FKIP ULM	16 Juni 2020
22	Webinar SBB (Sepekan Bersama Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika) "Pengelolaan Jurnal Terindeks DOAJ & Optimalisasi Layanan Crossref"	Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika FKIP ULM	17 Juni 2020
23	Webinar SBB (Sepekan Bersama Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika) "Pengelolaan Jurnal Menuju Sinta 2 & Pembuatan Profil Publkon dan Orcid"	Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika FKIP ULM	18 Juni 2020
24	Webinar SBB (Sepekan Bersama Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika) "Pengelolaan"	Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika FKIP ULM	19 Juni 2020

No.	Nama Workshop/ Diklat	Penyelenggara	Waktu dan Tempat
	Jurnal Menuju Jurnal Internasional Terindeks Scopus”		
25	Webinar SBB (Sepekan Bersama Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika) “Pengelolaan Jurnal Terindeks ESCI WEB OF SCIENCE”	Berkala Ilmiah Pendidikan Fisika FKIP ULM	20 Juni 2020
26	Webinar “Memanfaatkan Konteks Pandemi Covid-19 untuk Pembelajaran Matematika Realistik”	Jurusan Matematika FMIPA Universitas Surabaya	25 Juni 2020
27	Webinar Alumni Doktor Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang untuk Indonesia	Ikatan Alumni S3 Pendidikan Matematika Universitas Negeri Malang Bekerjasama dengan Yayasan Pendidikan Intan Cendikia	27 Juni 2020
28	Webinar Series Unidha 2020 “Paradigma Pembelajaran Matematika di Era New Normal”	Universitas Wisnuwardhana Malang	28 Juni 2020
29	Webinar Math Edu Fair (MEF) Series # 1 “Pedagogical Content Knowledge (PCK), Peranan Koneksi Matematis, dan Berfikir Reflektif dalam Matematika”	Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Sosial dan Humaniora, Universitas Bhinneka PGRI Tulungagung	21 Juli 2020
30	Pelatihan Software Matematika untuk Pengajaran & Penelitian dengan Topik “Komputasi Simbolik dan Numerik Menggunakan Sagemath” oleh Prof. Dr. Subiono, M.Sc. & “Pembelajaran Sistem Dinamik dengan Vensim” oleh Saiful Mahdi, Ph.D	Jurusan Matematika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Syiah Kuala secara online melalui aplikasi ZOOM	13 Agustus 2020
31	Pelatihan Online Pusat Layanan Bimbingan dan Konseling Universitas Lambung Mangkurat Semester Genap 2019/2020 dengan tema “Optimalisasi Peran dan Fungsi Dosen Penasehat Akademik di Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat”	Pusat Layanan Bimbingan dan Konseling Universitas Lambung Mangkurat	15 Agustus 2020
32	Kuliah Umum Aljabar – Komunitas Peminat Aljabar (KUA-KPA) pada Seri 1 – Pengantar Teori Grup dan Aplikasinya	Program Studi Matematika FMIPA Universitas Lambung Mangkurat secara online pada media daring ZOOM	15, 22, dan 29 Agustus 2020 (7 JAM)
33	Workshop Strategi PTN Satker Menghadapi Kampus Merdeka dan Pengelolaan Keuangannya	Satuan Pengawasan Intern (SPI) Universitas Lambung Mangkurat	25 Agustus 2020
34	Workshop Penulisan Artikel	Program Studi Pendidikan Komputer FKIP ULM	30 September 2020
35	Workshop Penyamaan Persepsi Penyusunan RAB dan Pelaporan Keuangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat	16 Oktober 2020

No.	Nama Workshop/ Diklat	Penyelenggara	Waktu dan Tempat
		(LPPM) Universitas Lambung Mangkurat	
36	Workshop Program Studi Bimbingan dan Konseling FKIP Universitas Lambung Mangkurat Tahun Akademik Semester Ganjil 2020/2021 dengan tema “Penulisan dan Strategi Publikasi Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi”	Program Studi Bimbingan dan Konseling FKIP Universitas Lambung Mangkurat	31 Oktober 2020 (4JP)
37	Seminar Nasional Lahan Basah Tahun 2020 “Inovasi dan Hilirisasi Produk Riset dan Pengabdian Masyarakat Menuju Kedaulatan Pangan Berbasis Sumberdaya Lahan Basah”	Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lambung Mangkurat	23 – 24 November 2020
38	Webinar “Sosialisasi PMK Nomor 119/PMK.02/2020 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2021”	Satuan Pengawasan Intern (SPI) Universitas Lambung Mangkurat menggunakan aplikasi ZOOM Meeting	16 Desember 2020

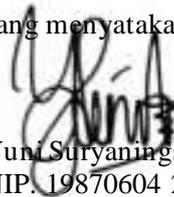
Paten & HAKI (ADA DUA BELUM DITULISKAN)

No.	Judul/Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1	LKPD Berbasis Etnomatematika Masjid Jami Sungai Jingah	2020	Buku	000206458
2	Komik Berbasis Etnomatematika Masjid Jami Sungai Jingah	2020	Buku	000206609

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam CV ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila di kemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian data ini saya buat dengan sebenarnya.

Banjarmasin, 15 – 02 – 2021

Yang menyatakan,



Yuni Suryaningsih, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19870604 201504 2 006

Biodata Anggota Pengusul (2)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP ANGGOTA

Nama : Liko Noor Rafianto Rahadhian
NIM : 1710118210016
Program Studi : Pendidikan Matematika FKIP ULM
Tempat, Tanggal Lahir : Tulungagung, 1 Agustus 1999
HP : 081912385705
Alamat : Jalan Trans Kalimantan Komplek Subur Bastari No.
39 RT 08 Semangat Dalam, Kecamatan Alalak,
Kabupaten Barito Kuala

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, maka saya sanggup menerima akibatnya. Demikian biodata ini saya buat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Banjarmasin, 19 – 02 – 2021



Liko Noor Rafianto Rahadhian
NIM 1710118210016

Biodata Anggota Pengusul (3)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP ANGGOTA

Nama : Zainuddin
NIM : 1710118210032
Program Studi : Pendidikan Matematika FKIP ULM
Tempat, Tanggal Lahir : Mali-Mali, 25 Maret 1999
HP : 085958067418
Alamat : Desa Mali-Mali RT 001, Kecamatan Karang Intan,
Kabupaten Banjar

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, maka saya sanggup menerima akibatnya. Demikian biodata ini saya buat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Banjarmasin, 19 – 02 – 2021



Zainuddin
NIM 1710118210032

Biodata Anggota Pengusul (4)

DAFTAR RIWAYAT HIDUP ANGGOTA

Nama : Rika Masriani
NIM : 1710118120024
Program Studi : Pendidikan Matematika FKIP ULM
Tempat, Tanggal Lahir : Bayur, 27 Maret 1999
HP : 082256905008
Alamat : Desa Bayur Rt 04 No 48, Kecamatan Haur Gading,
Kabupaten Hulu Sungai Utara, Kalimantan Selatan

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, maka saya sanggup menerima akibatnya. Demikian biodata ini saya buat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Banjarmasin, 19 – 02 – 2021


Rika Masriani
NIM 1710118120024

Lampiran 3. ARTIKEL SINTA 3 “EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika – PPJP ULM”

LINK Artikel di EDU-MAT:

<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat/article/view/11858>

EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika
<https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/edumat>

ISSN: 2339-2739 (print)
ISSN: 2597-9017 (online)

EKSPLOKASI ETNOMATEMATIKA BUDAYA DI LINGKUNGAN LAHAN BASAH SEBAGAI SARANA MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PESERTA DIDIK

**Noor Fajriah¹, Yuni Suryaningsih², Zainuddin³, Rika Masriani⁴,
Liko Noor Rafianto Rahadhian⁵**

^{1,2,3,4,5}Universitas Lambung Mangkurat
E-mail: n.fajriah@ulm.ac.id, yuni_mtk@ulm.ac.id, zayn.ddeen@gmail.com,
masriarika@gmail.com, rafianto08@gmail.com

DOI: 10.20527/edumat.v9i2.11858

Abstrak: Penelitian diadakan untuk mendeskripsikan muatan-muatan matematika dalam budaya di lingkungan lahan basah yang akan dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika. Penelitian eksplorasi dengan pendekatan kualitatif digunakan sebagai metode. Tempat penelitian di lingkungan pasar terapung Lok Baintan. Penjual di pasar terapung dan bongunan di tepian sungai Martapura adalah subjek penelitian. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive dan data diperoleh berdasarkan observasi, wawancara, dan studi literatur. Data dianalisis berdasarkan empat tahap Miles Huberman. Berdasarkan temuan yang diperoleh bahwa materi Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel, Aritmatika Sosial, Garis dan Sudut, Segiempat dan segitiga, Penyajian Data, Persamaan Linier Dua Variabel, Teorema Pythagoras, Bangun Ruang Sisi Datar, Statistika, Kesebangunan dan Kekongruenan, Bangun Ruang Sisi Lengkung dan Sistem Persamaan Linier Tiga Variabel dapat dihubungkan dengan budaya di lingkungan lahan basah. Konteks budaya di lingkungan lahan basah tersebut dikonstruksi menjadi masalah yang menarik sedemikian hingga diharapkan akan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik.

Kata kunci: etnomatematika, lingkungan lahan basah, pasar terapung, berpikir tingkat tinggi

Abstract: The research was conducted to describe the content of mathematics in culture in a wetland environment used in learning mathematics. Exploratory research with a qualitative approach was used as a research site in the Lok Baintan floating market environment. Sellers in floating markets and buildings on the coast of the Martapura river were the subject of research. Subject selection was carried out purposively, and data were obtained based on observations, interviews, and literature studies. Data were analyzed based on four stages of Miles Huberman. Based on the findings received that the material was Linear Equations and Inequality with One Variable, Social Arithmetic, Lines and Angles, Quadrilaterals and Triangles, Data Presentation, Linear Equations of Two Variables, Pythagorean Theorem, Construct Flat Side Spaces, Statistics, Similarities, and Congruence, Construct Curved Side Spaces. The Three Variable Linear Equation System can be related to culture in a wetland environment. The cultural context in the wetland environment was constructed

121

Lampiran 4. Video Pelaksanaan Penelitian

LINK Video 1 Jejak-jejak Eksplorasi Etnomatematika di Lingkungan Lahan Basah <https://youtu.be/eb-7MqM4xLc>



LINK Video 2 Respon Peserta Didik SMPN 2 BJM terhadap Revisi Bahan Ajar Matematika SPLDV Berbasis CERGAM https://youtu.be/tFBmiewt_RQ



Lampiran 5. Dua Skripsi Mahasiswa yang menjadi Penelitian Payung yang sudah selesai

Keterangan Dua Skripsi Mahasiswa yang menjadi Penelitian Payung yang sudah selesai

NAMA	JUDUL SKRIPSI (PENELITIAN PAYUNG)	KETERANGAN
LIKO NOOR ROFIANTO R	PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN <i>FLIPBOOK</i> PADA MATERI ARITMETIKA SOSIAL BERBASIS ETNOMATEMATIKA PASAR TERAPUNG	MASIH PROSES PENYUSUNAN
ZAINUDDIN	PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL MELALUI CERITA BERGAMBAR (CERGAM) PASAR TERAPUNG DI KELAS VII	SUDAH YUDISIUM
RIKA MARISKA	PENGEMBANGAN MODUL MATEMATIKA BERBASIS MASALAH DENGAN KONTEKS BUDAYA BANJAR PADA MATERI SISTEM PERSAMAAN LINEAR TIGA VARIABEL	SUDAH YUDISIUM

Catatan: LINK Skripsi: <https://bit.ly/31PM4Cf>

Lampiran 6. HAKI Penelitian Payung a.n Zainuddin


REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nama dan tanggal pendaftaran	EC0012104967, 2 September 2021
Pencipta	Zainuddin, Nur Fajriah dkk.
Nama	Melrose R111 Ex. Karang Intan Kabupaten Banjar, Martapura, KALIMANTAN SELATAN, 70661
Alamat	Indonesia
Kewarganegaraan	Indonesia
Pemegang Hak Cipta	Zainuddin, Nur Fajriah dkk.
Nama	Melrose R111 Karang Intan Kabupaten Banjar, Martapura, KALIMANTAN SELATAN, 70661
Alamat	Indonesia
Kewarganegaraan	Indonesia
Jenis Ciptaan	Hukum
Sifat Ciptaan	Model Matematika Berbasis Masalah Dengan Kosok Balok dan Manjar Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel
Tanggal dan tempat ditandatangani untuk pertama kali di wilayah hukum asal di luar wilayah Indonesia	2 September 2021, di Banjarmasin
Tanggal waktu pendaftaran	Setelah menerima Surat Pencipta dan serta bertanggung jawab 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, sehingga untuk tanggal 1 Januari tahun berikutnya.
Nomor pendaftaran	00200602

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pencipta.
Surat Pencatatan Hak Cipta atas produk Hak Sastra ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

DI MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
DIREKTOR BUNDAHAL KEMAYANGAN INTELEKTUAL


Dr. Pradito Harso, S.H., LL.M., ACSJ
NIP. 196612011960031001

Disebarkan:
Untuk hal tersebut di atas kami telah melakukan pemeriksaan terhadap data yang tertera pada pendaftaran, sesuai dengan yang tertera pada pendaftaran, sesuai dengan yang tertera pada pendaftaran.



LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Zairuddin	Mali-mali Rt 01 E, Karang Intan Kabupaten Banjar
2	Noor Fajiah	Jalan Batu Barawa IV No. 25 Rt. 48
3	Yuni Suryaningih	Jalan Rajawali No. 16 Rt. 06

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Zairuddin	Mali-mali Rt 01 Kecamatan Karang Intan
2	Noor Fajiah	Jalan Batu Barawa IV No. 25 Rt. 48
3	Yuni Suryaningih	Jalan Rajawali No. 16 Rt. 06



Lampiran 7. Loa dan Sertifikat Seminar Internasional

LoA URICET 2021



**UNIVERSITAS RIAU INTERNATIONAL CONFERENCE
ON EDUCATION TECHNOLOGY - 2021
(URICET-2021)**
FKIP Universitas Riau
Jl. HR. Soebrantas, KM. 12.5, Pekanbaru 28293 Indonesia
<http://uricet2021.fkip.unri.ac.id/>
Email: uricet@staff.unri.ac.id

Paper ID : 1570762982 Pekanbaru, 02 October 2021

LETTER OF ACCEPTANCE

Dear Mr/Mrs. Rika Masriani from University of Lambung Mangkurat, Indonesia

Thank you for your participation in The UR-International Conference on Education Technology 2021 (URICET-2021), which will be held **online** on **October 14, 2021** by **ZOOM** application.

Congratulation, URICET-2021 has decided to accept your manuscript entitled "Development of Teaching Materials of One-Variable Linear Equations Through Picture Stories Floating Markets" for oral presentation. We will deliver your manuscript to IEEE Xplore for publication. We will review the revisions you have submitted and contact you if there are still any further comments.

You are allowed to make payments on **October 3 – 6, 2021** with the amount listed on the website (<https://uricet2021.fkip.unri.ac.id/registration-fee/>). After you make the payment, please kindly register to the conference by uploading the payment receipt on <https://uricet2021.fkip.unri.ac.id/registration/>. We will assume that you resign as a participant if you are late to do the payment and registration.

The committee will send you the program booklet and detail of conference rundown by e-mail around October 10-12, 2021.

We are looking forward to seeing you in the **URICET-2021** and share your experiences and expertise with other participants.

Sincerely,
Chair of the URICET-2021 Conference



Prof. Nur Islami, Ph.D
NIP. 197403221999031002

indexed by



Sertifikat Seminar Internasional Internasional “Universitas Riau International Conference on Education Technology – 2021 (URICET-2021), October 14th, 2021”



Lampiran 8. POSTER

LINK POSTER: <https://drive.google.com/drive/folders/1-mXOIEodIMfA-bhexE-Hmjx7oCogJ30?usp=sharing>

BUDAYA DI LINGKUNGAN LARAN BASAH DAN HIGHER ORDER THINKING SKILL (HOTS) DALAM PENGEMBANGAN BAHAN AJAR-ELEKTRONIK MATEMATIKA

TIM PENELITIAN
 Ketua : Dr. Hj. Nur Falaah, M.Si.
 Anggota : Fauz Surpaningsih, S.Pd., M.Pd.
 Mahasiswa yang Terlibat : Rika Nurfariz, Daimahid, dan Lili Nur Hafidza R.

PENDAHULUAN
 Perkembangan teknologi, terutama di era digital yang semakin pesat ini, telah membawa perubahan di lingkungan kehidupan sehari-hari yang cukup signifikan. Perkembangan ini telah membawa dampak yang signifikan terhadap kehidupan masyarakat pada umumnya. Akibatnya, dunia yang semakin maju ini telah membawa dampak yang signifikan terhadap kehidupan masyarakat pada umumnya. Akibatnya, dunia yang semakin maju ini telah membawa dampak yang signifikan terhadap kehidupan masyarakat pada umumnya.

METODE PENELITIAN
 Jenis data dan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung dan wawancara mendalam. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode analisis isi.

HASIL PENELITIAN
 Hasil penelitian menunjukkan bahwa budaya di lingkungan laran basah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan bahan ajar elektronik matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara dengan para ahli yang menunjukkan bahwa budaya di lingkungan laran basah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan bahan ajar elektronik matematika.

KESIMPULAN DAN SARAN
 Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa budaya di lingkungan laran basah memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengembangan bahan ajar elektronik matematika. Saran yang dapat diambil dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang budaya di lingkungan laran basah dan untuk meningkatkan kualitas bahan ajar elektronik matematika.

LURARAN PENELITIAN
 1. Nur Falaah, M.Si., Surpaningsih, S.Pd., M.Pd., Hafidza R., Nurfariz, Daimahid, dan Lili Nur Hafidza R.
 2. Nur Falaah, M.Si., Surpaningsih, S.Pd., M.Pd., Hafidza R., Nurfariz, Daimahid, dan Lili Nur Hafidza R.
 3. Nur Falaah, M.Si., Surpaningsih, S.Pd., M.Pd., Hafidza R., Nurfariz, Daimahid, dan Lili Nur Hafidza R.
 4. Nur Falaah, M.Si., Surpaningsih, S.Pd., M.Pd., Hafidza R., Nurfariz, Daimahid, dan Lili Nur Hafidza R.
 5. Nur Falaah, M.Si., Surpaningsih, S.Pd., M.Pd., Hafidza R., Nurfariz, Daimahid, dan Lili Nur Hafidza R.

Lampiran 9. BAHAN AJAR-ELEKTRONIK

LINK Bahan Ajar: <https://bit.ly/31VfizD>

LINK FLIPBOOK Bahan Ajar:

<https://zt0ecfzuhplrfrnmiurb2dwon.drvtw/Cergam/Flipbook%20CERGAM.html>



Lampiran 10. Surat Ijin Penelitian

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT Jl. Brigjend. H. Hasan Bakry - Banjarmasin Telp. (0511) 3305240 – Faks. (0511) 3305240																								
No	: 512-1/UN8.2/PP/2021																								
Lampiran	: -																								
Perihal	: Mohon Izin Penelitian																								
Kepada Yth. Kepala SMPN 2 Banjarmasin Di- Tempat																									
Sehubungan dengan pelaksanaan kegiatan penelitian berjudul <i>"Budaya di Lingkungan Lahan Basah dan Higher Order Thinking Skill (HOTS) dalam Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Matematika"</i> . Memohon kepada Bapak/Ibu agar sekiranya memberikan izin Penelitian tersebut, Adapun tim dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :																									
<table border="1"><thead><tr><th>No.</th><th>Nama</th><th>NIP/NIDN/NIM</th><th>Jabatan dalam Penelitian</th></tr></thead><tbody><tr><td>1.</td><td>Dr. Noor Fajriah, M.Si</td><td>-</td><td>Ketua</td></tr><tr><td>2.</td><td>Yuni Suryaningsih, M.Pd</td><td>-</td><td>Anggota</td></tr><tr><td>3.</td><td>Liko Noor Raffianto Rahadian</td><td>-</td><td>Anggota</td></tr><tr><td>4.</td><td>Zainuddin</td><td>-</td><td>Anggota</td></tr><tr><td>5.</td><td>Rika Masriani</td><td>-</td><td>Anggota</td></tr></tbody></table>	No.	Nama	NIP/NIDN/NIM	Jabatan dalam Penelitian	1.	Dr. Noor Fajriah, M.Si	-	Ketua	2.	Yuni Suryaningsih, M.Pd	-	Anggota	3.	Liko Noor Raffianto Rahadian	-	Anggota	4.	Zainuddin	-	Anggota	5.	Rika Masriani	-	Anggota	
No.	Nama	NIP/NIDN/NIM	Jabatan dalam Penelitian																						
1.	Dr. Noor Fajriah, M.Si	-	Ketua																						
2.	Yuni Suryaningsih, M.Pd	-	Anggota																						
3.	Liko Noor Raffianto Rahadian	-	Anggota																						
4.	Zainuddin	-	Anggota																						
5.	Rika Masriani	-	Anggota																						
Surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.																									
Dikeluarkan di : Banjarmasin Tanggal : 30 Agustus 2021																									
 Dr. H. Danang Blyatmoko, M.Si NIP. 19880507 199303 1 020																									

Lampiran 11. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian

	PEMERINTAH KOTA BANJARMASIN DINAS PENDIDIKAN SMP NEGERI 2 BANJARMASIN	
Alamat: Jl. Batu Benawa Komp. Mulawarman No.33 telp (fax) 0511-3354263 kode pos 70117		
<u>SURAT KETERANGAN</u> Nomor : 800/330-SMP.02/ 2021		
Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Kota Banjarmasin ;		
Nama	:	Satoli,SE,MM
N I P	:	19631109 199003 1 009
Pangkat/Golongan	:	Pembina, IV/a
J a b a t a n	:	Kepala Sekolah
Unit Kerja	:	SMP Negeri 2 Banjarmasin
Alamat	:	Jl. Batu Benawa Komp Mulawarman No 33
Menerangkan bahwa nama tersebut dibawah ini telah selesai melakukan Penelitian		
Nama	:	Dr. Noor Fajriah, M.Si (Ketua) Yuni Suryaningsih, M.Pd (Anggota)
NIDN	:	0027086802 (Ketua) 1104068702 (Anggota)
Prodi	:	Pendidikan Matematika FKIP Universitas Lambung Mangkurat
Judul Penelitian	:	Budaya di Lingkungan Lahan Basah dan Higher Order Thinking Skill (HOTS) dalam Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Matematika
Jangka Waktu	:	April s.d Desember 2021
Tempat Penelitian	:	SMP Negeri 2 Banjarmasin
Demikian surat keterangan ini diberikan untuk diketahui dan dapat digunakan sebagaimana perlunya.		
Banjarmasin, 19 November 2021		
		
Satoli, SE,MM Pembina NIP 19631109 199003 1 009		