

LAMPIRAN 1 PENGESAHAN JUDUL



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU
SEKOLAH DASAR FAKULTAS KEGURUAN
DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PGRI
MADIUN

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI

IDENTITAS MAHASISWA	
Nama	: Aziza Fitria Nur Walandri
NIM	: 1902101057
Dosen Pembimbing I	: Rissa Prima Kurniawati, M.Pd.
Dosen Pembimbing II	: Elly's Mersina Mursidik, M.Pd.

JUDUL SKRIPSI
Implementasi Etnomatematika melalui Batik "Ecoprint" pada Materi Geometri Kelas IV Sekolah Dasar

Madiun, 3 April 2024

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Rissa Prima Kurniawati, M.Pd.
NIDN : 0714078702

Dosen Pembimbing II

Elly's Mersina Mursidik, M.Pd.
NIDN : 0705038201

Mahasiswa Ybs,

Aziza Fitria Nur W
NIM : 1902101057

Mengetahui,
Kaprosdi Pendidikan Guru Sekolah Dasar,

Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd.
NIDN : 0701018803



LAMPIRAN 2 SURAT IZIN PENELITIAN

PERMOHONAN PENGANTAR/SURAT IJIN PENELITIAN

5. Nama : Aziza Fitria Nur Walandri
6. NIM : 1902101057
7. Program Studi / Fakultas : PGSD / FKIP
8. Tempat Penelitian : SDN 01 Nambangan Lor
Alamat : Jl. H. Agus Salim No.140, Nambangan Lor, Kec. Manguharjo,
Kota Madiun
Judul Skripsi : IMPLEMENTASI ETNOMATEMATIKA MELALUI BATIK
"ECOPRINT" PADA MATERI GEOMETRI KELAS IV
SEKOLAH DASAR

Madiun, 3 Juli 2024

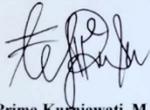
Pemohon,



Aziza Fitria Nur W

NIM : 1902101057

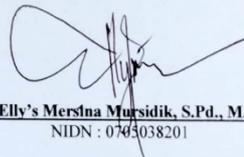
Pembimbing I,



Rissa Prima Kurniawati, M.Pd.

NIDN : 0714078702

Pembimbing II,



Dr. Elly's Merstina Mursidik, S.Pd., M.Pd.

NIDN : 0703038201



LAMPIRAN 3

INSTRUMEN PENELITIAN

a. Instrumen Observasi

No	Aspek Yang Dinilai	Indikator	Hasil Observasi
1	Keadaan pembelajaran	1. Permulaan kelas 2. Proses pemahaman konsep matematika 3. Pemahaman etnomatematika	
2	Keadaan siswa	Komunikasi siswa	

b. Instrumen wawancara

No	Aspek	Indikator	Pertanyaan
	Perencanaan	1. Jadwal pelaksanaan pembelajaran 2. Bahan ajar yang disiapkan 3. Pemahaman konsep materi geometri 4. Guru yang mengkondisikan	1. Apakah jadwal pelaksanaan etnomatematika melalui batik "ecoprint" sudah ditetapkan? 2. Bahan apa saja yang perlu disiapkan untuk membatik? 3. Bagaimana guru mengkondisikan kegiatan membatik? 4. Apakah guru mengalami kesulitan dalam menjelaskan konsep matematika melalui etnomatematika?
	Pelaksanaan	1. Sikap siswa saat proses pembuatan batik "ecoprint" 2. Kondisi siswa saat proses membatik 3. Kesulitan siswa dalam pemahan konsep matematika 4. Kegiatan pelaksanaan etnomatematika melalui batik "ecoprint"	1. Bagaimana keadaan siswa saat proses membatik? 2. Apakah siswa mengalami kesulitan dalam mencari bahan membatik? 3. Apakah siswa mengalami kesulitan dalam membatik? 4. Bagaimana proses pemahaman siswa pada etnomatematika melalui batik "ecoprint"?



LAMPIRAN 4

LEMBAR HASIL WAWANCARA DENGAN GURU

Nama : Ibu Sri Wahyuni (SW)

Status mengajar : Wali Kelas IV

Pertanyaan Wawancara

1. Apakah sudah dijadwalkan pada kegiatan membatik?

Jawab : Sudah mbak, kegiatan membatik dengan tehnik coprint ini sudah dijadwalkan dengan baik, bahkan saya sudah memberi himbauan kepada siswa 2 hari yang lalu.

2. Apa yang perlu disiapkan saat proses membatik "ecoprint"

Jawab : Ada beberapa bahan yang perlu disiapkan mbak, yaitu: 1. Daun aneka bentuk • 2. Palu • 3. Kain katun berwarna putih • 4. Plastik • 5. Tawas • 6. Garam. Dimana daun yang saya gunakan yaitu daun columbus, daun jati, daun pepaya, dan daun singkong.

3. Bagaimana runtutan proses membatik pada siswa?

Jawab : Proses membuat batik dengan ecoprint cukup mudah mbak, yaitu: 1) Bentangkan kain di atas meja, 2) Tempelkan daun-daunan yang diinginkan, 3) Pukul dengan menggunakan palu hingga warna daun menempel di kain, 4) Angkat secara perlahan daun tersebut, 5) Jemur kain hingga kering, 6) Rendam kain dalam air campuran tawas, 7) Jemur kembali hingga kering.

4. Mengapa memilih membatik ecoprint?

Jawab : Memilih batik ecoprint ini selain karena aman, juga mengajarkan kepada siswa mengenai mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya, kain ecoprint membantu menjaga kualitas air dan mengurangi polusi lingkungan. Selain itu, proses ecoprint menghasilkan motif dan pola yang unik dan organik.

5. Apakah ada kesulitan pada siswa saat melakukan kegiatan membatik?

Jawab : iya mbak, ada



6. Apakah ada kesulitan siswa dalam pemahaman konsep matematika melalui budaya?

Jawab : Iya mbak ada

7. Apakah ada kesulitan guru dalam membimbing siswa saat proses membuat batik?

Jawab : Ada mbak, beberapa kesulitan yang saya alami itu ada beberapa siswa yang masih kurang paham dalam pembuatan batik ecoprint, tapi menurut saya itu wajar mbak, karena memang tehnik ini baru saya terapkan di kelas IV ini.

8. Apakah ada kesulitan guru dalam proses pemahaman siswa melalui etnomatematika?

Jawab : Ada mbak.... beberapa kesulitan yang saya alami, tapi masih bisa saya handle dengan baik beberapa kesulitan dalam proses pemahaman siswa melalui etnomatematika tersebut

9. Bagaimana antusias siswa dalam kegiatan membuat batik?

Jawab : Cukup banyak siswa yang antusias dalam kegiatan membuat batik ecoprint tersebut mbak.

10. Bagaimana antusias siswa dalam memahami konsep matematika melalui batik ecoprint?

Jawab : Cukup baik juga mbak, dengan penerapan batik dengan tehnik eciprint ini dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika pada siswa mbak.



LAMPIRAN 5

LEMBAR WAWANCARA DENGAN SISWA

Nama : Aulia Putri (AP)

Kelas : IV

Pertanyaan Wawancara :

1. Apakah sudah dijadwalkan pada kegiatan membuat batik?

Jawab : Sudah bu.

2. Apa yang perlu disiapkan saat proses membuat "ecoprint"

Jawab : hanya membawa daun jati saja bu....

3. Bagaimana runtutan proses membuat batik ?

Jawab : Menempel daun-daun yang sudah dibawa di atas kain putih bu, kemudian direndam pada air yang dicampur tawas, lalu dijemur

4. Apakah ada kesulitan pada saat melakukan kegiatan membuat batik?

Jawab : Awalnya bingung bu, caranya gimana, kemudian ketiga sudah dijelaskan bu Sri saya jadi paham bu.

5. Apakah ada kesulitan siswa dalam pemahaman konsep matematika melalui budaya?

Jawab : awalnya ada kesulitan bu soalnya kan materi matematika memang sulit, tapi setelah dijelaskan saya menjadi lebih paham bu.

6. Apakah membuat batik ecoprint ini susah?

Jawab : Kalo nempelnya kurang tepat warnanya kurang bagus

7. Apakah kamu baru mengenal konsep etnomatematika?

Jawab : Iya

8. Apakah menurut kamu kegiatan pemahaman konsep matematika melalui budaya ini menyenangkan?

Jawab : Sangat menyenangkan mbak

9. Apa manfaat dalam proses pemahaman konsep matematika melalui budaya ini?

Jawab : lebih mudah memahami materi bu.



LAMPIRAN 6 MODUL AJAR

AKTIVITAS 1

**Mengeksplorasi
teknik - teknik seni
batik nusantara**

Jenis Kegiatan : Tatap Muka dan Tugas Mandiri

Waktu : 4 Jp (4 x 35 menit)

Bahan : PPT dan LKPD

Peran guru : Fasilitator

Persiapan :

- Guru berkoordinasi dengan pengurus komite untuk mengundang Narasumber tentang batik nusantara
- Guru menyiapkan PPT dan LKPD untuk menyampaikan materi eksplorasi tentang tehnik-tehnik seni batik nusantara
- Guru menyiapkan tempat untuk sosialisasi
- Siswa membawa peralatan tulis dan laptop

Pelaksanaan :

- Guru memulai projek dengan menanyakan beberapa pertanyaan pemantik seperti berikut :
Apa kalian pernah membuat batik?
Apa kalian pernah melihat orang membuat?
Apa kalian pernah mengamati, bagaimana caranya membuat?
- Materi dari narasumber tentang batik nusantara
- Guru meminta anak untuk mengeksplorasi tentang tehnik - tehnik membuat dengan jelajah internet menggunakan laptop atau HP secara berkelompok
- Peserta didik mengerjakan Lembar Kerja Peserta Didik secara berkelompok
- Guru memberikan penguatan yang berkaitan dengan tehnik - tehnik batik nusantara dengan menggunakan PPT
- Bersama dengan peserta didik melakukan refleksi kegiatan yang telah dilakukan.

PEDOMAN ASESMEN

Keterangan : 1 = Belum Berkembang (BB), 2 = Mulai Berkembang (MB),
3 = Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 4 = Sangat Berkembang (SB)

Keterangan	Kriteria	Skor
Mengidentifikasi tehnik-tehnik seni batik nusantara	Sangat mampu mengidentifikasi tehnik-tehnik seni batik nusantara	4
	Mampu mengidentifikasi tehnik-tehnik seni batik nusantara	3
	Cukup mampu mengidentifikasi tehnik-tehnik seni batik nusantara	2
	Kurang mampu mengidentifikasi tehnik-tehnik seni batik nusantara	1
Mampu membedakan tehnik batik tradisional dan modern	Mampu membedakan 5-6 macam tehnik batik tradisional dan modern	4
	Mampu membedakan 3-4 macam tehnik batik tradisional dan modern	3
	Mampu membedakan 2 macam tehnik batik tradisional dan modern	2
	Mampu membedakan 1 macam tehnik batik tradisional dan modern	1
Antusiasme terhadap kegiatan eksplorasi tehnik-tehnik seni batik nusantara	Sangat antusias dalam melaksanakan kegiatan eksplorasi tehnik-tehnik seni batik nusantara	4
	Antusias dalam melaksanakan kegiatan eksplorasi tehnik-tehnik seni batik nusantara	3
	Cukup antusias dalam melaksanakan kegiatan eksplorasi tehnik - tehnik seni batik nusantara	2
	Kurang antusias dalam melaksanakan kegiatan eksplorasi tehnik - tehnik seni batik nusantara	1



Edit dengan WPS Office

AKTIVITAS 2

**Apa itu ecoprint dan
bagaimana cara**

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> PEDOMAN ASESMEN Keterangan : 1 = Belum Berkembang (BB), 2 = Mulai Berkembang (MB), 3 = Berkembang Sesuai Harapan (BSH), 4 = Sangat Berkembang (SB) </div>		
Keterangan	Kriteria	Skor
Memahami tentang apa itu ecoprint	Sangat memahami tentang ecoprint	4
	Mampu memahami tentang ecoprint	3
	Cukup mampu memahami tentang ecoprint	2
	Kurang mampu memahami tentang ecoprint	1
Menyebutkan alat dan bahan untuk membuat ecoprint	Mampu menyebutkan 5 atau lebih alat dan bahan untuk membuat ecoprint	4
	Mampu menyebutkan 4 alat dan bahan untuk membuat ecoprint	3
	Mampu menyebutkan 3 alat dan bahan untuk membuat ecoprint	2
	Mampu menyebutkan 2 alat dan bahan untuk membuat ecoprint	1
Menjelaskan langkah-langkah membuat ecoprint	Mampu menjelaskan 5 langkah atau lebih membuat ecoprint	4
	Mampu menjelaskan 4 langkah membuat ecoprint	3
	Mampu menjelaskan 3 langkah membuat ecoprint	2
	Mampu menjelaskan 2 langkah membuat ecoprint	1



Edit dengan WPS Office

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDN 01 Nambangan Lor
Kelas/Semester	: IV (Lima) / II (Dua)
Elemen	: Geometri
Capaian Pembelajaran	: Peserta Didik dapat membandingkan ciri-ciri bangun datar
Profil Pelajar Pancasila yang ingin di capai	: Mandiri, Gotong Royong, Bernalar Kritis, Berkibhinekaan Global
Alokasi Waktu	: 2 x 30 menit

I. Tujuan Pembelajaran

- 1 Setelah mengamati motif batik, peserta didik mampu menemukan minimal tiga (3) jenis bangun datar.
- 2 Setelah mengamati motif batik, peserta didik mampu menganalisis bentuk dan sifat minimal tiga (3) jenis bangun datar.
- 3 Dengan melakukan percobaan dan diskusi kelompok, peserta didik mampu menganalisis konsep bangun datar persegi, persegi panjang, dan segitiga
- 4 Setelah melakukan diskusi kelompok, peserta didik mampu membuat laporan hasil percobaan dengan lengkap.
- 5 Setelah melakukan diskusi kelompok, peserta didik mampu mengkomunikasikan hasil diskusi kelompok
- 6 Melalui Whell decice game, peserta didik mampu menjawab evaluasi pembelajaran geometri.

II. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	<ol style="list-style-type: none">1. Salam pembuka, doa, dan presensi.2. Literasi:<ol style="list-style-type: none">a. Peserta didik membaca bergantian secara kelompok literasi tentang batik	5 menit



Kegiatan Awal	<p>b. Peserta didik menceritakan isi bacaan yang dibaca.</p> <p>c. Peserta didik menjawab beberapa pertanyaan tentang bacaan</p> <p>3. Motivasi: Siswa dan guru melakukan "Yel Motivasi berkelompok dan Yel-Yel Ananda"</p>	
	<p>4. Apersepsi: Peserta didik mengamati kain batik yang ditunjukkan guru. Peserta didik berdiskusi terkait kain batik dan menghubungkan dengan bangun datar yang sudah di siapkan pada lanta.</p>	
	<p>Tahap 1 Orientasi pada masalah</p> <p>5. Orientasi: Guru menyampaikan elemen, capaian pembelajaran, Alur tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, manfaat pembelajaran, dan skenario pembelajaran yang akan dilaksanakan, yaitu membangun konsep mencari luas dan keliling bangun datar persegi, persegi panjang dan segitiga</p>	
	<p>Tahap 2 Mengorganisasikan peserta didik</p> <p>7. Peserta didik melakukan kegiatan pada LKPD 1 mandiri yaitu melakukan pengamatan dan analisis pada motif batik . (menganalisis berpikir kritis, mandiri)</p>	
	<p>Tahap 3 Membimbing penyelidikan individu dan kelompok</p> <p>8. Peserta didik melakukan identifikasi permasalahan berdasarkan media bangun datar pada lantai dan informasi pendukung pada LKPD 2. (mengamati berpikir kritis)</p> <p>9. Peserta didik membuat hipotesis/pendapat dugaan mengenai</p>	10 menit



Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
	<p>permasalahan. (mengamati mengasosiasi berpikir kritis)</p> <p>10. Peserta didik melakukan penyelidikan melalui percobaan sesuai instruksi pada LKPD 2. (mencoba berpikir kritis, kolaboratif)</p> <p>11. Peserta didik mencatat hasil percobaan (menghitung banyak kotak). (menghitung berpikir kritis, kolaboratif)</p> <p>12. Peserta didik menanyakan hal-hal yang belum diketahui selama pengamatan. (menanya berpikir kritis)</p>	
	<p>Tahap 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <p>13. Peserta didik berdiskusi untuk menyamakan dan menggabungkan informasi yang diperoleh bersama anggota kelompok. (menalar kolaboratif)</p> <p>14. Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. (mengomunikasikan komunikatif)</p>	15 menit
	<p>Tahap 5 Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <p>15. Peserta didik memberikan tanggapan pada kelompok lain. (menalar berpikir kreatif)</p> <p>16. Peserta didik mengapresiasi dengan emoticon yang sudah disediakan</p> <p>17. Peserta didik saling memberi kritik dan masukan terhadap hasil percobaan</p> <p>18. Peserta didik menjawab pertanyaan Evaluasi dengan media wheel decide game.</p>	20 menit
Kegiatan Akhir	<p>16. Kesimpulan: Peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dipelajari, yaitu cara mencari luas dan keliling bangun datar (persegi, Persegi panjang, segitiga)</p>	10 menit
Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu



	<p>(menalar berpikir kreatif)</p> <p>17. Peserta didik diberi kesempatan untuk menanyakan materi yang belum dipahami. (menanya komunikatif)</p> <p>18. Peserta didik melakukan penguatan pembelajaran hari ini melalui lagu ciptaan sendiri</p> <p>19. Peserta didik melakukan refleksi terhadap pembelajaran yang telah dilakukan dengan bimbingan guru. (menalar komunikatif).</p> <p>20. Tindak Lanjut: Peserta didik diminta mempelajari kembali materi yang telah dipelajari hari ini.</p> <p>a. Remedial: soal remedial akan disusun berdasarkan analisis kesulitan belajar.</p> <p>b. Pengayaan: peserta didik mengerjakan soal pengayaan (terlampir).</p> <p>21. Doa dan salam penutup.</p>	
--	--	--



III. Media, Alat/Bahan, dan Sumber Belajar

a. Media

1. Kain Batik
2. Laptop (Wheel Decide Game)
3. Teks Literasi Batik
4. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Identifikasi Jenis dan sifat bangun datar
5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Identifikasi konsep bangun datar dengan gambar batik
6. Emoticon

b. Alat/Bahan

1. Lakban Hitam
2. Tatakan Ujian
3. alat tulis
4. Gunting

c. Sumber Belajar

1. Pengalaman siswa
2. Buku paket pegangan guru dan siswa
3. Sharing bersama Pelatih Ahli
4. Lingkungan sekitar

IV. Penilaian

No.	Domain	Indikator	Teknik Penilaian	Instrumen Penilaian
1.	Sikap Spiritual	Menunjukkan minimal lima (5) indikator sikap yang sesuai dengan nilai kelima sila Pancasila sebagai anugerah Tuhan YME.	Observasi	Tugas, rubrik penilaian, dan pedoman penilaian
2.	Sikap Sosial	Menunjukkan minimal lima (5) sikap santun sebagai perwujudan nilai moral Pancasila.	Observasi	Tugas, rubrik penilaian, dan pedoman penilaian
3.	Pengetahuan	1 Menguraikan jenis dan sifat bangun datar 2 Menguraikan konsep luas dan keliling bangun datar	Tes Lisan	Kisi-kisi soal, soal tes uraian, kunci jawaban, dan pedoman penilaian



4.	Keterampilan	3 Melakukan pengamatan terhadap batik untuk menemukan bangun Geometri 4 Membuat laporan hasil diskusi konsep luas dan keliling bangun datar	Produk	Tugas, rubrik penilaian, dan pedoman penilaian
----	--------------	--	--------	--



LAMPIRAN

1. Media Pembelajaran
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Individu
3. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Kelompok
4. Instrumen Penilaian dan Rubrik Penilaian
5. Lembar Refleksi





MEDIA PEMBELAJARAN



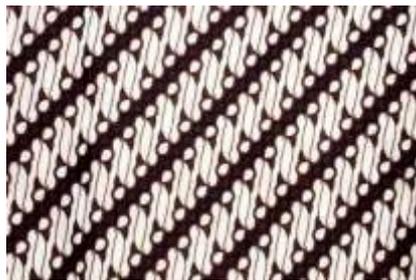
1. Teks Literasi “ Etnomatematika Matematika Geometri pada Batik Nusantara & Ecoprint”

Kesenian batik ini di Indonesia telah dikenal sejak zaman kerajaan Majapahit dan terus berkembang kepada kerajaan dan raja-raja berikutnya. Adapun mulai meluasnya kesenian batik ini menjadi milik rakyat Indonesia dan khususnya suku Jawa ialah setelah akhir abad ke-XVIII atau awal abad ke-XIX.

Batik adalah kain Indonesia bergambar yang pembuatannya secara khusus dengan menuliskan atau menerakan malam pada kain itu, kemudian pengolahannya diproses dengan cara tertentu yang memiliki kekhasan. Sebagai keseluruhan teknik, teknologi, serta pengembangan motif dan budaya yang terkait, oleh UNESCO telah ditetapkan sebagai Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Nonbendawi (*Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity*) sejak 2 Oktober 2009.

Bahan-bahan pewarna yang dipakai terdiri dari tumbuh-tumbuhan asli Indonesia yang dibuat sendiri antara lain dari: pohon mengkudu, tinggi, sogi, nila, dan bahan sodanya dibuat dari soda abu, serta garamnya dibuat dari tanah lumpur.

Contoh Motif Batik Pekalongan:



Contoh Motif Batik ecoprint:



Lampiran 2



LKPD



2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

- LKPD - Mandiri

LKPD 1

Pengamatan – Jenis dan Sifat Bangun Datar

Nama Sekolah : SDN 01 Nambangan Lor

Kelas/Smt : IV / 2

Elemen : Geometri

Nama :

Hallo Ananda Hebat !

Ayo lakukan pengamatan terhadap motif kain batik yang sudah di sediakan !

Setelah melakukan pengamatan lakukan analisis dan laporkan pada lembar LKPD di bawah ini!

Nama Bangun	Bentuk Bangun	Jumlah Sisi	Jumlah Titik Sudut

SELAMAT MENERJAKAN DENGAN CARA MENYENANGKAN ☺



Edit dengan WPS Office

INSTRUMEN PENILAIAN

Aspek Spiritual

Indikator	Menunjukkan minimal lima (5) indikator sikap yang sesuai dengan nilai kelima sila Pancasila sebagai anugerah Tuhan YME.
Teknik Penilaian	Observasi
Instrumen Penilaian	Tugas, rubrik penilaian, dan pedoman penilaian

Tugas

1. Berdoalah sebelum dan sesudah melakukan kegiatan!
2. Kerjakan semua tugas yang diberikan gurumu dengan jujur dan penuh tanggung jawab!

Rubrik Penilaian

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

No	Aspek Pengamatan	Ya	Tidak
1	Berdoa sebelum dan sesudah pelajaran		
2	Menolong teman yang kesulitan saat belajar		
3	Melaksanakan piket dengan penuh tanggung jawab		
4	Menerima pendapat teman saat diskusi kelompok		
5	Patuh terhadap perintah guru		
Jumlah Skor			

Pedoman Penilaian

Berilah tanda cek (v) pada kolom "Ya" atau "Tidak" sesuai sikap spiritual yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 1 = Aspek terlihat (Ya)

Nilai 0 = Aspek tidak terlihat (Tidak)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum (5)}} \times 100$$



INSTRUMEN PENILAIAN

Aspek Sosial

Indikator	Menunjukkan minimal lima (5) sikap santun sebagai perwujudan nilai moral Pancasila.
Teknik	Observasi
Instrumen Penilaian	Tugas, rubrik penilaian, dan pedoman penilaian

Tugas

1. Kerjakan tugas dengan penuh tanggung jawab!

Rubrik Penilaian

Nama Peserta Didik :

Nomor Absen :

No	Aspek Pengamatan	Ya	Tidak
1	Tidak mengeluarkan kata-kata kotor		
2	Menyapa dengan ramah saat bertemu/berpapasan dengan guru		
3	Meminta ijin ketika akan meninggalkan ruangan		
4	Tidak berselisih/berkelahi dengan teman		
5	Tidak mengganggu teman yang sedang mengerjakan tugas		
Jumlah Skor			

Pedoman Penilaian

Berilah tanda cek (v) pada kolom "Ya" atau "Tidak" sesuai sikap sosial yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

Nilai 1 = Aspek terlihat (Ya)

Nilai 0 = Aspek tidak terlihat (Tidak)

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum (5)}} \times 100$$



INSTRUMEN PENILAIAN

Aspek Pengetahuan

Indikator	1. Menguraikan jenis dan sifat bangun datar (persegi,persegi panjang,segitiga) 2. Menganalisis konsep luas dan keliling bangun datar (persegi,persegi panjang,segitiga)
Teknik Penilaian	Tes Lisan media wheel decice game
Instrumen Penilaian	Soal, kunci jawaban, dan pedoman penilaian

Soal

1. Apa bangun datar yang ananda hebat temukan pada motif bati yang sudah di sediakan?
2. Apa sifat bangun datar persegi?
3. Apa sifat bangun datar persegi panjang?
4. Apa sifat bangun datar segitiga?

Kunci Jawaban

1. Persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, belah ketupat, segi lima
2. Jumlah sisi 4, titik sudut 4, panjang sisi semua sama
3. Jumlah sisi 4, titik sudut 4, memiliki 2 pasang sisi sama panjang
4. Jumlah sisi 3, titik sudut 3

Pedoman Penilaian

1. Menjawab dengan benar skor 4

Menjawab dengan benar dan salah skor

- 2 Menjawab salah skor 1

Tidak menjawab skor 0

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$



KISI-KISI SOAL

Kelas/Semester : IV/II
 Elemen : Geometri

No	Mupel	Capaian Pembelajaran	Indikator Soal	Bentuk Soal	Bobot	No. Soal
	Matematika	Peserta didik membandingkan berbagai bentuk dan sifat bangun datar	Peserta didik Mampu menemukan dan menganalisis bangun datar	Uraian	4	1-4
		Peserta didik mampu menganalisis konsep mencari luas dan keliling bangun datar	Peserta didik mampu menganalisis cara mencari luas dan keliling bangun datar	Uraian	4	5-10

Lampiran 6

INSTRUMEN PENILAIAN KD-4

Aspek Keterampilan

Indikator	3. Melakukan pengamatan terhadap batik untuk menemukan bangun Geometri 4. Membuat laporan hasil diskusi konsep luas dan keliling bangun datar
Teknik Penilaian	Unjuk Kerja
Instrumen Penilaian	Tugas, rubrik penilaian, dan pedoman penilaian

Tugas

Lakukanlah pengamatan, analisis dan diskusi kelompok terhadap bangun datar yang tersedia pada media lain!

Rubrik Penilaian

No.	Indikator	Skor Penilaian			
		4	3	2	1
1	Menyiapkan alat dan bahan	Menyiapkan semua alat dan bahan	Menyiapkan sebagian besar alat dan bahan	Menyiapkan sebagian kecil alat dan bahan	Tidak menyiapkan alat dan bahan



2	Melakukan pengamatan	Fokus	Cukup fokus	Kurang fokus	Tidak fokus
3	Menafsirkan hipotesis/dugaan	Menguraik an lengkap	Menguraik an cukup lengkap	Menguraik an kurang lengkap	Menguraik an tidak lengkap
4	Deskripsi hasil pengamatan dan analisis kelompok	Menuliska n semua fakta/hasil pengamata n	Menuliskan sebagian besar pengamatan	Menuliskan sebagian kecil pengamatan	Tidak menuliskan pengamatan
5	Mempresentasikan dan membuktikan hasil pengamatan dan diskusi analisis kelompok	Memenuhi 4 kriteria	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria atau tidak memenuhi kriteria
Jumlah skor yang diperoleh					

Pedoman Penilaian

Petunjuk pengisian:

Tuliskan skor yang diperoleh untuk setiap aspek pada kolom nilai!

Hari, tanggal:

CP/Indikator:

No.	Nama Siswa			Nilai
		3	4	
1.				
2.				
3.				
dst.				

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum (4)}} \times 100$$



Ayo Refleksi

1. Kesulitan yang dialami selama belajar adalah
.....
.....
.....
.....

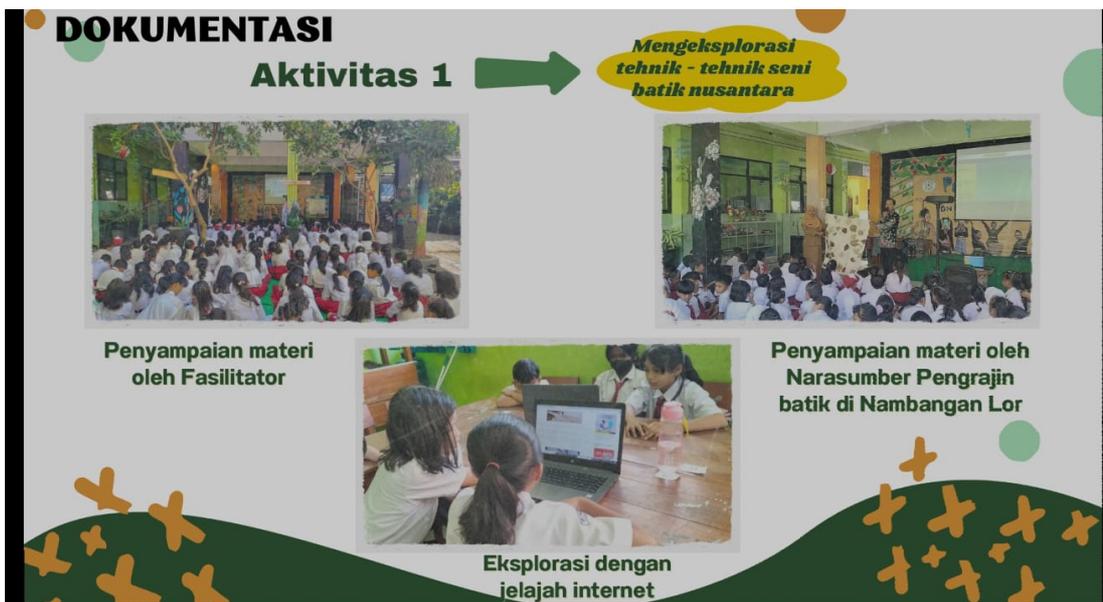
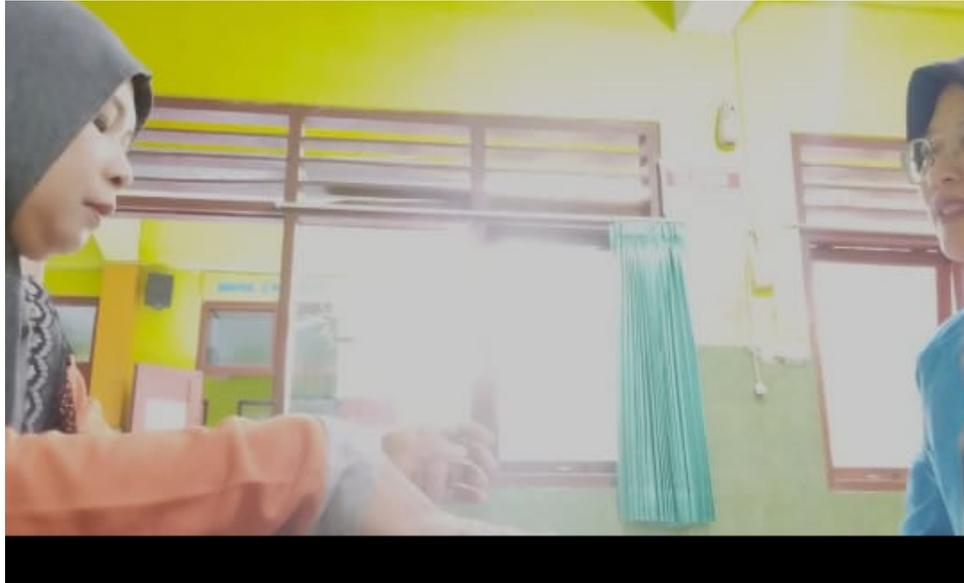
Kegiatan yang paling aku senangi selama belajar adalah
.....
.....

(Nama)

Manfaat yang kuperoleh setelah belajar adalah
.....



LAMPIRAN 8. DOKUMENTASI



DOKUMENTASI

Aktivitas 2

Apa itu batik ecoprint dan bagaimana cara membuatnya?



Penyampaian materi oleh fasilitator



Pesentasi dan refleksi



Peserta mengerjakan LKPD

DOKUMENTASI

Aktivitas 3

Percobaan membuat ecoprint dengan media kertas A3



Penyampaian video proses pembuatan ecoprint oleh fasilitator



Percobaan ecoprint pada kertas A3 oleh peserta didik



Pencontohhan oleh fasilitator





Edit dengan WPS Office

LAMPIRAN 9. Penulisan Bimbingan Skripsi

Data Skripsi	<table border="0"> <tr> <td>NIM</td> <td>1902101057</td> <td>Nama Mahasiswa</td> <td>AZIZA FITRIA NUR WALANDRI</td> </tr> <tr> <td>Program Studi</td> <td>Prodi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar</td> <td>SKS Lulus</td> <td>150 SKS</td> </tr> <tr> <td>Tgl. Mulai</td> <td>12 Juli 2024</td> <td>Judul Skripsi</td> <td>Implementasi Etnomatematika melalui Batik "Ecoprint" pada Materi Geometri kelas IV Sekolah Dasar</td> </tr> </table>						NIM	1902101057	Nama Mahasiswa	AZIZA FITRIA NUR WALANDRI	Program Studi	Prodi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar	SKS Lulus	150 SKS	Tgl. Mulai	12 Juli 2024	Judul Skripsi	Implementasi Etnomatematika melalui Batik "Ecoprint" pada Materi Geometri kelas IV Sekolah Dasar
NIM	1902101057	Nama Mahasiswa	AZIZA FITRIA NUR WALANDRI															
Program Studi	Prodi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar	SKS Lulus	150 SKS															
Tgl. Mulai	12 Juli 2024	Judul Skripsi	Implementasi Etnomatematika melalui Batik "Ecoprint" pada Materi Geometri kelas IV Sekolah Dasar															
Bimbingan Skripsi																		
Syarat Ujian																		
Jadwal Ujian																		
Nilai Ujian																		
Nilai Akhir																		
No	Tanggal	Dosen Pembimbing	Topik	Disetujui	Valid	Aksi												
1	29 Mei 2024	RISSA PRIMA KURNIAWATI, S.Pd., M.Pd.	bimbingan bab 1, 3 dan instrumen	✓	✓													
1	24 Juni 2024	ELLY`S MERSINA MURSIDIK, S.Pd., M.Pd.	bimbingan bab 1, 3 dan instrumen	✓	✓													
2	3 Juli 2024	ELLY`S MERSINA MURSIDIK, S.Pd., M.Pd.	bimbingan mengenai bab 3 ,4 dan instrumen	✓	✓													
2	5 Juni 2024	RISSA PRIMA KURNIAWATI, S.Pd., M.Pd.	Revisi bab 1 dan 3	✓	✓													
3	4 Juli 2024	ELLY`S MERSINA MURSIDIK, S.Pd., M.Pd.	revisi bab kisi-kisi instrumen penelitian	✓	✓													
3	2 Juli 2024	RISSA PRIMA KURNIAWATI, S.Pd., M.Pd.	meminta tandatangan penelitian	✓	✓													
4	8 Juli 2024	RISSA PRIMA KURNIAWATI, S.Pd., M.Pd.	bab 4 dan 5	✓	✓													
4	9 Juli 2024	ELLY`S MERSINA MURSIDIK, S.Pd., M.Pd.	bab 4 dan 5	✓	✓													
5	10 Juli 2024	RISSA PRIMA KURNIAWATI, S.Pd., M.Pd.	revisi bab 4 dan 5	✓	✓													



LAMPIRAN 10. Validasi Sumber Pustaka Penulisan Skripsi

VALIDASI SUMBER PUSTAKA PENULISAN SKRIPSI

Nama : Aziza Fitria Nur Walandari
 NIM : 1902101057
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Dosen Pembimbing I : Rissa Prima Kurniawati, M.Pd
 Dosen Pembimbing II : Elly's Mersina Mursidik, M.Pd
 Judul : Implementasi Etnomatematika melalui Batik "Ecoprint" pada materi Geometri Kelas IV Sekolah Dasar

No	Sumber Pustaka	Halaman		Hasil Validasi	
		Pustaka	Skripsi	Sesuai	Tidak Sesuai
1	Aini, F. N., Arum, Y., Maharani, N., & Zuliana, E. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Rokok Kretek Sebagai Budaya Masyarakat Kudus. <i>Range: Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 4(1), 84-97.	84	77	√	
2	Amal, F. I., & Supriadi. (2023). Batik Paoman Dalam Meningkatkan Kemampuan Dasar The Use Of Ethnomathematics Learning In Paoman Batik In Increasing The Mathematical Creative Thinking Ability Of Elementary School Class IV. <i>Jurnal Kiprah Pendidikan</i> , 2(2), 147-159.	147	36	√	
3	Anditiasari, N. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Abk (Tuna Rungu) Dalam Menyelesaikan Soal Cerita Matematika. <i>Mathline: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika</i> , 5(2), 183-194. https://doi.org/10.31943/mathline.v5i2.162	183	3	√	
4	Aprita, A. (2019). <i>Batik Ecoprint Karya Eri Tembus Pasar Australia</i> . Jogja Tribun News. https://jogja.tribunnews.com/2019/06/16/batik-ecoprint-karya-eri-tembus-pasar-australia	2	29	√	
5	Arikunto, S. (2019). <i>Prosedur-Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik</i> . Rineka Cipta.	97	53	√	
6	Bustan, A. W., Salmin, M., & Talib, T. (2022). Eksplorasi Etnomatematika Terhadap Transformasi Geometri Pada Batik Malefo Ariestha. <i>J U P I T E K Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 4(2), 87-94.	87	37	√	
7	Dominikus, W. S. (2018). Etnomatematika Dalam Permainan Kematidi Adonara. <i>Proceeding Seminar Nasional: Pendidikan Dan Pembelajaran Di Era Abad 21, September</i> , 243-254.	244	12	√	
8	Eskak, E. (2020). Utilization Of Artificial Intelligence For The Industry Of Craft.	2	29	√	



	<i>Prosiding Simposium Internasional Ke-4 Seni, Kerajinan & Desain Di Asia Tenggara (ARCADESA), 2, 1–6.</i>				
9	Fauzi., I., & Arisetyawan, A. (2020). Analisis kesulitan belajar siswa pada materi geometri di sekolah dasar. <i>Jurnal Matematika Kreatif Inovatif, 11(1)</i> , 27–35.	28	2	√	
10	François, K., & Kerkhove, B. Van. (2010). Ethnomathematics and the philosophy of mathematics (education). <i>Philosophy of Mathematics, October 2009</i> , 121–154. http://www.lib.uni-bonn.de/PhiMSAMP/Data/Book/PhiMSAMP-bk-FrancoisVanKerkhove.pdf	122	18	√	
11	Gazali, R. Y. (2016). Pembelajaran Matematika yang Bermakna. <i>Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, 2(3)</i> , 181–190.	184	2	√	
12	Hammond, T. (2000). <i>Ethnomathematics: Concept Definition and Research Perspectives</i> [Columbia University]. https://www.semanticscholar.org/paper/Ethnomathematics-%3A-Concept-Definition-and-Research-Marakowitz-Kosoresow/5e5fd2a25c8430f039c63b82ce6780e0477e454d	11	18	√	
13	Handayani, N. F., & Mahrita, M. (2021). Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV di SDN Jawa 2 Martapura Kabupaten Banjar. <i>Jurnal PTK Dan Pendidikan, 6(2)</i> . https://doi.org/10.18592/ptk.v6i2.4045	41	1	√	
14	Haryono, D. (2014). <i>Filsafat matematika: Suatu tinjauan eistemologi dan filosofis</i> . Alfabeta.	62	12	√	
15	Irawan, A., & Kencanawaty, G. (2017). Implementasi Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Etnomatematika. <i>Journal of Medives, 1(2)</i> , 74–81. https://doi.org/10.29100/jp2m.v9i1.1841	74	6	√	
16	Irawan, E., & Daeka, D. (2015). <i>Konsepsi Dasar Matematika: Sebuah Tinjauan Empiris</i> . LPPM Press.	13	11	√	
17	Irianingsih, N. (2018). <i>Yuk Membuat ECO PRINT motif kain dari daun dan bunga</i> . Gramedia Pustaka Utama.	7, 23	7, 28	√	
18	Istiqomah, & Prasetya, A. (2015). Upaya Meningkatkan Pengenalan Bentuk Geometri Dengan Metode Demonstrasi Kelompok A Paud Bina Ceria Semarang. <i>PAUDIA: Jurnal Penelitian Dalam Bidang Pendidikan Anak Usia Dini, 4(1)</i> , 81–94.	83, 84	32	√	
19	Khaqiqi, F. (2022). <i>Etnomatematika Pada Bangunan Masjid Muhammad Cheng Hoo Di Purbalingga Sebagai Sumber Belajar Geometri</i> . Universitas Islam Negeri Prof. K.H Saifudin Zuhri.	v	37	√	



	Pengelola Dana Kelurahan Di Lingkungan Kecamatan Langkapura. <i>Jurnal Ekonomi</i> , 21(3), 308.				
33	Sintawati, D. A., Sadono, P. F., Masitha, Y., Kholifah, I., Nabilah, Z. J., Alifiah, M. D., & Susana, Y. (2023). Strategi Memajukan UMKM Batik Semarang dengan Pewarnaan Alami yang Ramah Lingkungan Sebagai Kearifan Lokal Kota Semarang Davanindya. <i>Jurnal Implementasi</i> , 3(1), 79–86.	80	24	√	
34	Siswanto, & Suyanto. (2016). <i>Metode Penelitian Kombinasi: Kualitatif & Kuantitatif Pada Penelitian Tindakan (PTK & PTS)</i> . BOSSSCRIPT.		50	√	
35	Soedarmono. (2008). <i>Mbok Mase Pengusaha Batik Laweyan Solo Awal Abad 20</i> . Yayasan Warna Warni Indonesia.	14	23	√	
36	Sugiyono. (2020). <i>Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D</i> . Alfabeta.	25, 29, 58, 91, 105	43, 45, 46, 48	√	
37	Supriadi, S. (2017). Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Etnomatematika Sunda. <i>Urnal Pengajaran Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam</i> , 22(1).	4	11, 12,	√	
38	Suwarwoto. (2021). <i>Produk ecoprint buatan Banyumas tembus pasar luar negeri</i> . ANTARA. https://www.antaraneews.com/berita/2225710/produk-ecoprint-buatan-banyumas-tembus-pasar-luar-negeri	1	29	√	
39	Syahdan, M. S. S. (2021). Etnomatematika pada Budaya Lokal Batik Kawung. <i>Jurnal Inovasi Pendidikan Matematika (JIPM)</i> , 3(2), 83–91. https://doi.org/10.37729/jipm.v3i2.1580	84	4	√	
40	Tohardi, A. (2020). Model Penelitian Kebijakan Kualitatif ” Tohardi ”. <i>JPASDEV Journal of Public Administration and Sociology of Development</i> , 1(1).	63	41	√	
41	Ulum, B. (2018). Etnomatematika Pasuruan: Eksplorasi Geometri Untuk Sekolah Dasar Pada Motif Batik Pasedahan Suropati. <i>Jurnal Review Pendidikan Dasar : Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian</i> , 4(2), 686. https://doi.org/10.26740/jrpd.v4n2.p686-696	1, 2,	4, 79	√	
42	Usdiyana, D., Purniati, T., Yulianti, K., & Harningsih, E. (2009). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Logis Siswa Smp Melalui Pembelajaran Matematika Realistik. <i>Jurnal Pengajaran MIPA</i> , 13(1), 1–14.	2	2	√	
43	Wahyuni, I. (2019). Etnomatematika. In <i>Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq Jember</i> . Universitas Islam Negeri KH Achmad Siddiq.	3	18,	√	



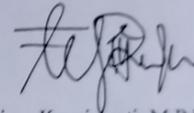
44	Winarni, E. W. (2018). <i>Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif Kualitatif</i> . Bumi Aksara.	37	44	√	
45	Wulandari, C. S. (2017). Menanamkan Konsep Bentuk Geometri (Bangun Datar). <i>Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks</i> , 3(1), 1-8.	3-6	33,	√	
46	Yuliani, S. B. (2022). Implementasi Etnomatematika Berbasis Budaya Lokal Ludruk sebagai Sumber Belajar Geometri pada Jenjang Sekolah Dasar. <i>Circle: Jurnal Pendidikan Matematika</i> , 2(1), 1-14.	1	33	√	
47	Zayyadi, M. (2017). Eksplorasi etnomatematika pada batik madura. <i>ΣJGMA</i> , 2(2), 35-40.	35	75	√	
48	Zulkifli, A., & Rahmawati, I. (2020). Eksplorasi Rumah Adat Joglo Pada Materi Geometri di Sekolah Dasar. <i>Jpgsd</i> , 08(3), 591-600.	592	4	√	

Catatan Dosen Pembimbing :

Layak / Tidak Layak untuk diuji (coret yang tidak perlu)

Madiun, 15 Agustus 2024

Dosen Pembimbing,



Rissa Prima Kurniawati, M.Pd



Edit dengan WPS Office

LAMPIRAN 11. Surat Ijin Penelitian

 UNIVERSITAS PGRI MADIUN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Setiabudi No. 85 Madiun 63118, Telepon (0351) 462986, Fax. (0351) 459400
Website: www.unipma.ac.id Email: rektorat@unipma.ac.id
Website Fakultas: fkip.unipma.ac.id Email: fkip@unipma.ac.id

Nomor : 0460.a/N/FKIP/UNIPMA/2024 Madiun, 15 Juli 2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth. Bapak/Ibu Kepala SDN 01 Nambangan Lor, Kota MADIUN
di tempat

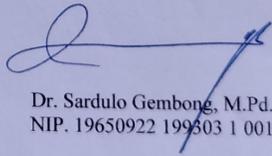
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa/i:

Nama : Aziza Fitria Nur Walandri
NIM : 1902101057
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

dalam melakukan penelitian di sekolah yang Bapak/Ibu pimpin dengan judul:
"Implementasi *Etnomatematika* Melalui Batik "*Ecoprint*" Pada Materi Geometri kelas IV Sekolah Dasar".

Demikian permohonan ini disampaikan. Atas perkenannya, kami mengucapkan terima kasih.

† Dekan,


Dr. Sardulo Gembong, M.Pd.
NIP. 19650922 199303 1 001



LAMPIRAN X

RIWAYAT HIDUP



Aziza Fitria Nur Walandri dilahirkan di Madiun pada tanggal 16 Februari 1997, anak pertama dari pasangan Bapak Waluyo dan Ibu Andriani. Pendidikan dasar dan menengah ditempuh di Madiun. Sekolah Dasar ditempuh dalam waktu 6 tahun di SDN 01 Jiwan dan tamat pada tahun 2010. Sekolah Menengah Pertama ditempuh dalam waktu 3 tahun di SMPN 06 Madiun menjadi anggota kepramukaan dan tamat pada tahun 2013. Sekolah Menengah Atas ditempuh dalam waktu 3 tahun di SMAN 1 Jiwan dan menjadi anggota Osis dan tamat pada tahun 2016.

Pendidikan berikutnya ditempuh di Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Madiun. Saat kuliah menjadi mahasiswa aktif dalam organisasi kemahasiswaan diantaranya Himpunan Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar periode 2020/2021 dan 2021/2022 sebagai anggota inti yaitu sekretaris dan anggota UKM Wajib UKKI.

