



**ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF TENUN SOLOK
BANYUWANGI SEBAGAI BAHAN AJAR
GEOMETRI SISWA**

SKRIPSI

Oleh

**Seli Wahyutini Khoiriyah
NIM 150210101084**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**



**ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF TENUN SOLOK
BANYUWANGI SEBAGAI BAHAN AJAR
GEOMETRI SISWA**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

Seli Wahyutini Khoiriyah
NIM 150210101084

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2019**

PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan. Karya yang sederhana ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya, Ayahanda Riasis dan Ibunda Sumartiyah tercinta, terima kasih atas segala upaya yang diberikan kepada saya baik kasih sayang, nasihat, dukungan, serta doa yang tiada henti;
2. Adik saya, Sela Anissa Mukarromah serta keluarga besar yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan doa selama ini;
3. Bapak/ibu dosen Pendidikan Matematika khususnya Prof. Dr. Sunardi M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 1, Dr. Erfan Yudianto, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2, Drs. Suharto, M.Kes. selaku Dosen Penguji 1, dan Dr. Didik Sugeng Pambudi, M.S. selaku Dosen Penguji 2;
4. Sahabat-sahabat saya Arum, Lita, Lia, Boss, dan Ika yang selama ini memberikan warna dalam perjalanan saya memperoleh pengalaman di sini;
5. Kawan saya Maskanah yang telah membantu saya belajar bahasa Osing Banyuwangi;
6. Kawan-kawan Logaritma 2015 yang memberikan ilmu atas pembelajaran di dalam ruangan dan pembelajaran di luar ruangan;
7. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu.

MOTTO

وَدَا النُّونِ إِذْ ذَهَبَ مُغَاضِبًا فَظَنَّ أَنْ لَنْ نَقْدِرَ عَلَيْهِ فَنَادَى فِي الظُّلُمَاتِ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ سُبْحَانَكَ إِنِّي كُنْتُ مِنَ الظَّالِمِينَ

“Dan (ingatlah kisah) Dzun Nun (Yunus), ketika ia pergi dalam keadaan marah, lalu ia menyangka bahwa Kami tidak akan mempersempitnya (menyulitkannya), maka ia menyeru dalam keadaan yang sangat gelap: “Bahwa tidak ada Tuhan selain Engkau Maha Suci Engkau, sesungguhnya aku adalah termasuk orang-orang yang zalim”.”

(QS. Al Anbiya ayat 21: 87)

“Hidup yang tenang dan sederhana akan membawa kebahagiaan lebih daripada mengejar kesuksesan dan kegelisahan terus-menerus yang diakibatkannya.”

(Albert Einstein)

“Love the life you live, live the life you love.”

“Cintai hidup yang anda jalani, jalani hidup yang anda cintai.”

(Bob Marley)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Seli Wahyutini Khoiriyah

NIM : 150210101084

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Etnomatematika pada Motif Tenun Solok Banyuwangi Sebagai Bahan Ajar Geometri Siswa” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 21 Juni 2019
Yang menyatakan,

Seli Wahyutini Khoiriyah
NIM 150210101084

SKRIPSI

**ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF TENUN SOLOK
BANYUWANGI SEBAGAI BAHAN AJAR GEOMETRI SISWA**

Oleh

Seli Wahyutini Khoiriyah

NIM 150210101084

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Erfan Yudianto, M.Pd.

HALAMAN PENGAJUAN

**ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF TENUN SOLOK
BANYUWANGI SEBAGAI BAHAN AJAR GEOMETRI SISWA**

SKRIPSI

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh

Nama : Seli Wahyutini Khoiriyah
NIM : 150210101084
Tempat/Tanggal Lahir : Mojokerto/17 Juni 1997
Jurusan/Program : PMIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui Oleh

Pembimbing 1

Pembimbing 2

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP 19540501 198303 1 005

Dr. Erfan Yudianto, M.Pd.
NIP 19850316 201504 1 001

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**Etnomatematika pada Motif Tenun Solok Banyuwangi Sebagai Bahan Ajar Geometri Siswa**” karya Seli Wahyutini Khoiriyah telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal :

tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.

NIP 19540501 198303 1 005

Dr. Erfan Yudianto, M.Pd.

NIP 19850316 201504 1 001

Anggota I,

Anggota II,

Drs. Suharto, M.Kes.

NIP 19540627 198303 1 002

Dr. Didik Sugeng Pambudi, M.S.

NIP 19681103 199303 1 001

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D.

NIP 19680802 199303 1 004

RINGKASAN

Etnomatematika pada Morif Tenun Solok Banyuwangi Sebagai Bahan Ajar Geometri Siswa; Seli Wahyutini Khoiriyah, 150210101084; 144 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

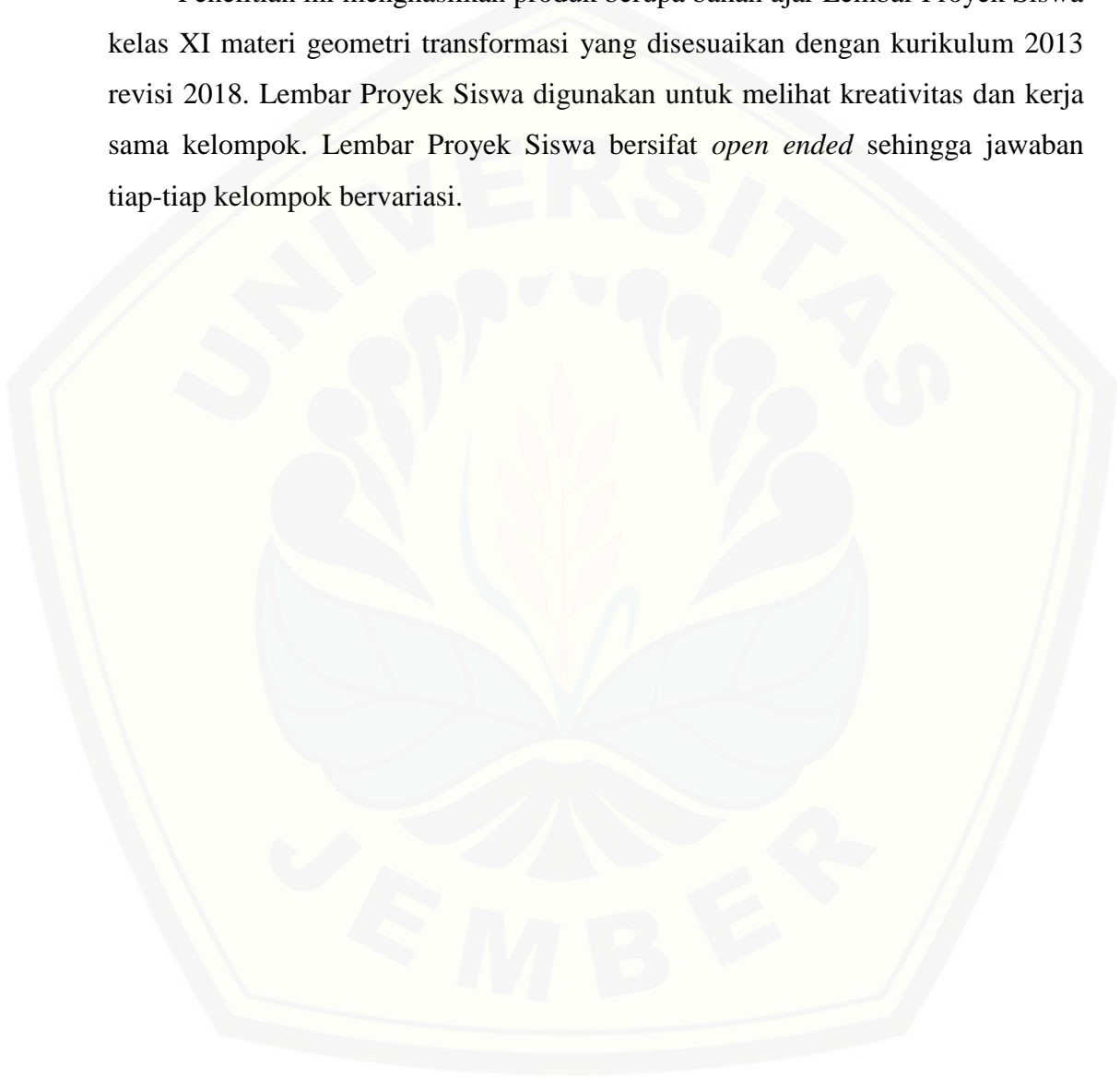
Tenun merupakan salah satu warisan budaya dari hasil kebiasaan masyarakat tertentu. Salah satunya adalah tenun solok Banyuwangi yang merupakan hasil budaya masyarakat Osing Banyuwangi. Namun tidak semua masyarakat Banyuwangi mengetahui tenun solok. Hal ini perlu adanya pelestarian dengan mengenalkan tenun solok kepada masyarakat luas khususnya masyarakat Banyuwangi. Dalam melestarikan budaya salah satunya melalui pendidikan, sebagai seorang pendidik kita wajib turut memperkenalkan budaya masyarakat kepada generasi penerus melalui proses pembelajaran di kelas.

Pada penelitian ini ingin mengungkap unsur geometri yang terdapat pada motif tenun solok Banyuwangi. Unsur geometri tersebut meliputi geometri bidang dan geometri transformasi. Daerah penelitian berada di Dusun Delik, Desa Jambesari, Kecamatan Giri, Kabupaten Banyuwangi, tepatnya di rumah pengrajin tenun satu-satunya yang ada di Banyuwangi yaitu embah Siyami.

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diperoleh bahwa motif tenun solok Banyuwangi terdapat unsur geometri bidang dan geometri transformasi. Geometri bidang terdiri dari titik, garis, poligon, sifat simetri geometri bidang datar, kekongruenan dan kesebangunan. Unsur titik karena mengandung pola titik, unsur garis karena mengandung pola garis, unsur poligon karena mengandung segitiga sama kaki dan belah ketupat, sifat simetri geometri bidang datar karena mengandung simetri lipat dan simetri putar, kekongruenan karena semua gambar yang sama memiliki bentuk dan ukuran yang sama, dan kesebangunan karena memiliki perbandingan ukuran satu banding satu pada semua gambar yang ada pada motif tenun solok Banyuwangi. Geometri transformasi terdiri dari translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi. Translasi atau pergeseran terdapat pada semua gambar, digeser secara horizontal dan vertikal kecuali pola garis hanya secara horizontal. Refleksi atau pencerminan terdapat di semua gambar, dicerminkan

secara horizontal dan vertikal kecuali pola garis yang hanya dicerminkan secara horizontal. Rotasi atau perputaran yang terdapat pada semua gambar terhadap sumbu refleksi sebesar 180° . Terakhir dilatasi atau perbesaran hanya terdapat pada pola garis saja.

Penelitian ini menghasilkan produk berupa bahan ajar Lembar Proyek Siswa kelas XI materi geometri transformasi yang disesuaikan dengan kurikulum 2013 revisi 2018. Lembar Proyek Siswa digunakan untuk melihat kreativitas dan kerja sama kelompok. Lembar Proyek Siswa bersifat *open ended* sehingga jawaban tiap-tiap kelompok bervariasi.



PRAKATA

Puji syukur atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Etnomatematika Pada Motif Tenun Solok Banyuwangi Sebagai Bahan Ajar Geometri Siswa”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
5. Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan;
6. Validator yang telah memberikan bantuan dalam proses validator penelitian;
7. Masyarakat Desa Jambesari yang telah bersedia membantu terlaksananya penelitian;
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Demikian skripsi ini dibuat, semoga bermanfaat untuk penelitian selanjutnya. Kritik dan saran dari semua pihak dapat membantu kesempurnaan skripsi ini.

Jember, 21 Juni 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBING.....	v
HALAMAN PENGAJUAN.....	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
RINGKASAN.....	viii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Pembelajaran Matematika.....	6
2.2 Kebudayaan Tenun Banyuwangi	7
2.3 Etnomatematika.....	12
2.4 Geometri	14
2.5 Penelitian yang Relevan	22
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	25
3.1 Jenis Penelitian.....	25
3.2 Daerah dan Subjek Penelitian	25
3.3 Definisi Operasional	26
3.4 Prosedur Penelitian.....	26

3.5	Metode Pengumpulan Data.....	28
3.6	Instrumen Penelitian	30
3.7	Teknik Analisis Data	30
BAB 4.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
4.1	Kegiatan Penelitian.....	34
4.2	Hasil Dan Analisis Data Validasi Instrumen Penelitian.....	37
4.3	Hasil Analisis Data.....	38
4.3.1	Analisis Pola Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	38
4.3.2	Analisis Bentuk Gambar Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	49
4.3.3	Analisis Jarak Gambar Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	54
4.3.4	Analisis Kemiripan Gambar Pada Tenun Solok Banyuwangi	57
4.3.5	Analisis Besar Gambar Pada Tenun Solok	60
4.3.6	Analisis Jumlah Gambar Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	61
4.3.7	Jumlah Warna yang Digunakan Pada Tenun Solok Banyuwangi..	68
4.3.8	Panjang dan Lebar Tenun Solok Banyuwangi.....	70
4.3.9	Analisis Bahan Tenun Solok Banyuwangi	73
4.3.10	Analisis Tenun Kluwung Banyuwangi	74
4.3.11	Analisis Tenun Jarit Gedhok Banyuwangi	80
4.3.12	Analisis Sejarah Tenun Di Banyuwangi	83
4.4	Pembahasan.....	93
4.4.1	Konsep Geometri Bidang.....	93
4.4.2	Konsep Geometri Transformasi	108
4.5	Bahan Ajar Lembar Proyek Siswa.....	128
BAB 5.	PENUTUP	130
5.1	Kesimpulan.....	130
5.2	Saran	132
	DAFTAR PUSTAKA.....	133
	LAMPIRAN.....	136

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kriteria Kevalidan.....	31
Tabel 4.1 Kegiatan Penelitian	36
Tabel 4.2 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Pola Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi	42
Tabel 4.3 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Pola Titik Pada Tenun Solok Banyuwangi	43
Tabel 4.4 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Pola Segitiga Pada Tenun Solok Banyuwangi	43
Tabel 4.5 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Pola Gandul Pada Tenun Solok Banyuwangi	44
Tabel 4.6 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Pola Bagian Tengah Tenun Solok Banyuwangi	46
Tabel 4.7 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Pola Garis Pada Tenun Solok Banyuwangi	47
Tabel 4.8 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Pola Segitiga Pada Tenun Solok Banyuwangi	48
Tabel 4.9 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Bentuk Gambar Bagian Ujung Pada Tenun Solok Banyuwangi	53
Tabel 4.10 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Bentuk Gambar Bagian Tengah Pada Ujung Tenun Solok Banyuwangi	54
Tabel 4.11 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Jarak Gambar yang Berbeda Pada Tenun Solok Banyuwangi	54
Tabel 4.12 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Jarak Gambar yang Berbeda Pada Tenun Solok Banyuwangi	55
Tabel 4.13 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Jarak Gambar yang Sama Pada Tenun Solok Banyuwangi	56
Tabel 4. 14 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Kemiripan Gambar yang Sama Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	57
Tabel 4.15 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Kemiripan Gambar yang Berbeda Pada Tenun Solok Banyuwangi	59
Tabel 4.16 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Besar Gambar Pada Tenun Solok Banyuwangi	60
Tabel 4.17. Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Jumlah Gambar di Tiap Deret Pada Tenun Solok Banyuwangi	63
Tabel 4.18 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Jumlah Tiap Deret yang Sama Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	66
Tabel 4.19 Kutipan Wawancara S4 Mengenai Jumlah Tiap Deret yang Sama Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	68
Tabel 4.20 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Jumlah Warna yang Digunakan Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	69

Tabel 4.21 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Jumlah Warna yang Digunakan Tenun Solok Banyuwangi.....	69
Tabel 4.22 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Panjang dan Lebar Tenun Solok Banyuwangi.....	71
Tabel 4.23 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Lebar Tenun Solok Banyuwangi	71
Tabel 4.24 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Panjang Tenun Solok Banyuwangi.....	72
Tabel 4.25 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Bahan Tenun Solok Banyuwangi	73
Tabel 4.26 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Warna dan Motif Tenun Kluwung	76
Tabel 4.27 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Lebar dan Pembuatan Motif Tenun Kluwung	77
Tabel 4.28 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Bagian Tengah Tenun Kluwung.....	79
Tabel 4.29 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Warna Motif Bagian Ujung Tenun Kluwungan.....	79
Tabel 4.30 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Motif Tenun Jarit Gedhok	82
Tabel 4.31 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Warna Tenun Jarit Gedhok.....	82
Tabel 4.32 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Sejarah Tenun Banyuwangi.....	83
Tabel 4.33 Transkrip Wawancara S5 Mengenai Sejarah Tenun Banyuwangi.....	86
Tabel 4.34 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Fungsi Tenun Solok Banyuwangi	88
Tabel 4. 35 Transkrip Wawancara S5 Mengenai Fungsi Tenun Solok Banyuwangi	89
Tabel 4.36 Transkrip Wawancara S4 Mengenai Tenun Solok, Kluwung, dan Jarit Gedhok.....	91
Tabel 4.37 Transkrip Wawancara S5 Mengenai Alasan Tenun Banyuwangi Mengalami Kepunahan	92
Tabel 4. 38 Luas Segitiga Sama Kaki Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	102
Tabel 4. 39 Simetri Lipat dan Simetri Putar Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	104
Tabel 4. 40 Kompetensi Dasar Materi Geometri Transformasi K13	129

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Siyami (74) generasi terakhir pengrajin tenun Kluwung Banyuwangi	3
Gambar 2.1 Peta pembagian wilayah kebudayaan di Jawa Timur.....	9
Gambar 2.2 Tenun Solok Banyuwangi	11
Gambar 2.3 Tenun Kluwungan Banyuwangi.....	11
Gambar 2.4 Translasi (Pergeseran).....	17
Gambar 2.5 Rotasi (Perputaran).....	19
Gambar 2.6 Refleksi (Pencerminan).....	20
Gambar 2. 7 Dilatasi (Perbesaran)	21
Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	29
Gambar 4.1 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami	39
Gambar 4.2 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren.....	40
Gambar 4.3 Bagian Tengah Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami	45
Gambar 4.4 Bagian Tengah Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren.....	46
Gambar 4.5 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami	49
Gambar 4.6 Detail 1 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	50
Gambar 4.7 Detail 2 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	50
Gambar 4.8 Detail 3 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	50
Gambar 4.9 Detail 4 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	50
Gambar 4.10 Detail 5 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami....	50
Gambar 4.11 Detail 6 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami....	50
Gambar 4.12 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren.....	51
Gambar 4.13 Detail 1 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren.....	51
Gambar 4.14 Detail 2 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren.....	51
Gambar 4.15 Detail 3 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren.....	51
Gambar 4.16 Detail 4 Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren.....	52
Gambar 4.17 Kutipan Hasil Observasi oleh S1, S2, dan S3 Mengenai Bentuk Gambar Bagian Ujung Pada Tenun Solok Banyuwangi.....	52
Gambar 4.18 Bagian Depan dan Belakang di Ujung Kain Tenun Solok Banyuwangi.....	61
Gambar 4.19 Bagian Depan dan Belakang di Tengah Kain Tenun Solok Banyuwangi...	62
Gambar 4.20 Jumlah Deret di Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	65

Gambar 4.21 Jumlah Deret di Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Kemiren.....	65
Gambar 4.22 Panjang dan Lebar Tenun Solok	70
Gambar 4.23 Tenun Kluwung Banyuwangi	74
Gambar 4.24 Detail 1 Tenun Kluwung Banyuwangi.....	74
Gambar 4.25 Detail 2 Tenun Kluwung Banyuwangi.....	75
Gambar 4.26 Detail 3 Tenun Kluwung Banyuwangi.....	75
Gambar 4.27 Detail 4 Tenun Kluwung Banyuwangi.....	75
Gambar 4.28 Detail 5 Tenun Kluwung Banyuwangi.....	75
Gambar 4.29 Tenun Jarit Gedhok Banyuwangi.....	81
Gambar 4.30 Detail 1 Tenun Jarit Gedhok Banyuwangi	81
Gambar 4.31 Detail 2 Tenun Jarit Gedhok Banyuwangi	81
Gambar 4. 32 Perbandingan Ketebalan Pola Titik Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik embah Siyami dan milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren	94
Gambar 4.33 Ketebalan Pola Garis Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	95
Gambar 4.34 Ketebalan Pola Garis Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren.....	96
Gambar 4.35 Ketebalan Pola Segitiga Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	97
Gambar 4.36 Ketebalan Pola Jam Pasir Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	97
Gambar 4.37 Ketebalan Pola Belah Ketupat Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	98
Gambar 4.38 Ketebalan Pola Penggabungan Belah Ketupat Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	98
Gambar 4.39 Ketebalan Pola Penggabungan Jam Pasir Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	98
Gambar 4.40 Ketebalan Pola Segitga Bagian Tengah Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	99
Gambar 4.41 Ketebalan Pola Belah Ketupat Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Kemiren.....	99
Gambar 4.42 Ketebalan Pola Belah Ketupat Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Kemiren.....	99
Gambar 4.43 Ketebalan Pola Segitiga Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Kemiren.....	100
Gambar 4.44 Ketebalan Pola Pengulangan Belah Ketupat Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Kemiren.....	100
Gambar 4.45 Ketebalan Pola Pengulangan Jam Pasir Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Kemiren.....	100
Gambar 4. 46 Perbandingan Ketebalan Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami (kiri) Dengan Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren (kanan)	101

Gambar 4. 47 Pola yang Terdapat Pada Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami	109
Gambar 4. 48 Pola yang Terdapat Pada Bagian Ujung Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren	109
Gambar 4. 49 Membandingkan Pola Garis Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami (kiri) dan Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren (kanan)	110
Gambar 4. 50 Membandingkan Pola Titik Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami (atas) dan Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren (bawah)	110
Gambar 4. 51 Membandingkan Pola Jam Pasir Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami (kiri) dan Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren (kanan)	110
Gambar 4. 52 Membandingkan Pola Belah Ketupat Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami (kiri) dan Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren (kanan).....	111
Gambar 4. 53 Membandingkan Pola Penggabungan Belah Ketupat Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami (kiri) dan Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren (kanan).....	111
Gambar 4. 54 Membandingkan Pola Penggabungan Jam Pasir Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami (kiri) dan Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren (kanan).....	112
Gambar 4. 55 Membandingkan Pola Segitiga Sama Kaki Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami (kiri) dan Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren (kanan).....	112
Gambar 4. 56 Membandingkan Pola Segitiga Sama Kaki Pada Bagian Tengah Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami (kiri) dan Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren (kanan).....	113
Gambar 4. 57 Refleksi Deret Tiap Pola Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Embah Siyami.....	123
Gambar 4. 58 Refleksi Deret Tiap Pola Pada Tenun Solok Banyuwangi Milik Herlina Salah Satu Warga Desa Kemiren.....	124
Gambar 4. 59 Rotasi Sebesar 180° Terhadap Titik Asal (0,0).....	125

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Matriks Penelitian.....	136
Lampiran B. Lembar Observasi pada Motif Tenun Solok Banyuwangi.....	137
Lampiran C. Lembar Validasi Lembar Observasi pada Motif Tenun Solok Banyuwangi	140
Lampiran D. Lembar Wawancara Dengan Pengrajin Tenun Solok Banyuwangi (Embah Siyami)	142
Lampiran E. Lembar Validasi Lembar Wawancara Dengan Pengrajin Tenun Solok Banyuwangi (Embah Siyami).....	144
Lampiran F. Biodata Validator	146
Lampiran G. Revisi Instrumen Oleh Validator	147
Lampiran H. Hasil Validasi Instrumen Oleh Validator	148
Lampiran I. Analisis Data Hasil Validasi Instrumen	151
Lampiran J. Surat Izin Penelitian.....	152
Lampiran K. Biodata Subjek Penelitian.....	154
Lampiran L. Hasil Observasi Lapangan	156
Lampiran M. Hasil Observasi Lapangan (Disertai Dokumentasi).....	169
Lampiran N. Foto Penelitian.....	199
Lampiran O. Transkrip Data Hasil Wawancara	200
Lampiran P. Lembar Proyek Siswa Materi Geometri Transformasi.....	227
Lampiran Q. Kunci Jawaban Lembar Proyek Siswa Materi Geometri Transformasi....	243
Lampiran R. Lembar Revisi Skripsi	260

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Proses belajar mengajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dan guru yang dapat meningkatkan pengetahuan. Menurut Susanto (2013) pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengonstruksi pengetahuan barunya sebagai upaya meningkatkan pengetahuan baru guna meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang mempelajari tentang menghitung dan penalaran logis. Hal ini membuat matematika berhubungan erat dengan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari, karena suatu permasalahan tersebut membutuhkan penalaran yang logis dan perhitungan yang baik. Menurut Tinggih (dalam Suherman, 2003), matematika berarti ilmu pengetahuan yang diperoleh dengan bernalar. Hal ini dimaksudkan bukan berarti ilmu lain diperoleh tidak melalui penalaran, akan tetapi dalam matematika lebih menekankan aktivitas dalam dunia rasio (penalaran), sedangkan dalam ilmu lain lebih menekankan hasil observasi atau eksperimen disamping penalaran.

Mustafa (dalam Wijayanti, 2011) menyebutkan bahwa matematika adalah ilmu tentang kuantitas, bentuk, susunan, dan ukuran, yang utama adalah metode dan proses untuk menemukan dengan konsep yang tepat dan lambang yang konsisten, sifat dan hubungan antara jumlah dan ukuran, baik secara abstrak, matematika murni atau dalam keterkaitan manfaat pada matematika terapan. Selain berkaitan dengan penalaran yang logis, salah satu cabang dari ilmu matematika adalah geometri, yang berkaitan dengan bentuk, ukuran, posisi relatif gambar, dan sifat ruang.

Aplikasi geometri dalam kehidupan sehari-hari sangat banyak kita temui, bahkan secara tidak langsung menjadi sebuah budaya masyarakat setempat. Nilai

budaya yang merupakan landasan karakter bangsa merupakan hal yang penting untuk ditanamkan dalam setiap individu, untuk itu nilai budaya ini perlu ditanamkan sejak dini, agar setiap individu mampu lebih memahami, memaknai, dan menghargai serta menyadari pentingnya nilai budaya dalam menjalankan setiap aktivitas kehidupan. Penanaman nilai budaya bisa dilakukan melalui lingkungan keluarga, pendidikan, dan dalam lingkungan masyarakat tentunya (Wahyuni, dkk., 2013). Sehingga perlu adanya apresiasi budaya masyarakat yang diterapkan pada pendidikan melalui pembelajaran matematika.

Matematika timbul dari kehidupan budaya masyarakat setempat begitupun sebaliknya, masyarakat juga terbentuk dari ilmu matematika secara tersirat. Dalam kehidupan, masyarakat secara tidak langsung telah menggunakan ilmu matematika untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Contoh salah satu budaya yang dihasilkan masyarakat Desa Jambesari, Kecamatan Giri, Kabupaten Banyuwangi adalah tenun solok. Tenun solok merupakan salah satu tenun yang dimiliki daerah Kabupaten Banyuwangi dan menggambarkan ciri khas masyarakat Banyuwangi. Tenun ini terbuat dari serat sutra yang diambil dari kepompong ulat sutra. Benang sutra memiliki kelembutan dan ketebalan yang unik, sehingga tekstur yang dihasilkan dari proses menenun memiliki tingkat kekasaran yang berbeda-beda. Hal ini mengakibatkan hasil kain tenun satu dengan yang lainnya selalu berbeda.

Berdasarkan surat kabar elektronik JatimTimes.com pada Selasa, 11 Oktober 2016 oleh Nurmahmudy, dkk.:

“Keberadaan kain tenun Kluwung Banyuwangi yang saat ini sedang mengalami masa kritis, mengingat sang pembuat kain tenun sendiri, Siyami (74) merupakan generasi terakhir, masih belum mampu membuka mata lembaga pemerintah yang seharusnya menjaga dan melestarikan kekayaan lokal berupa kain tenun Kluwung Banyuwangi.”

Saat ini satu-satunya pengrajin tenun Banyuwangi adalah embah Siyami yang sudah berumur 76 tahun. Embah Siyami sampai sekarang masih memproduksi tenun Banyuwangi bila menerima pesanan dari orang lain. Hal ini merupakan kebanggaan bagi embah Siyami untuk melestarikan kain tenun Banyuwangi walaupun kondisi fisik yang sudah tua. Menurut Nurmahmudy dalam surat kabar JatimTime.com, “Generasi muda suku using tidak berminat

untuk meneruskan pembuatan tenun jarit kluwung. Parahnya lagi, pemerintah menutup mata untuk mengembangkannya. Tinggallah Siyami yang saat ini masih konsisten membuat jarit tenun kluwung”. Selain kondisi embah Siyami yang sudah tua, beliau juga tidak memiliki generasi penerus, dikarenakan sulitnya teknik menenun dan tidak adanya industri manapun yang tertarik mengembangkan kerajinan ini, bahkan pemerintah pun belum tertarik untuk melestarikan tenun Banyuwangi. Berikut foto proses menenun yang dilakukan oleh embah Siyami.



Gambar 1.1 Siyami (74) generasi terakhir pengrajin tenun Kluwung Banyuwangi
(Sumber : Widie Nurmahmudy/BanyuwangiTIMES)

Menurut Nurmahmudy dalam surat kabar *JatimTime.com*, “Dan merupakan generasi terakhir perempuan Using yang membuat tenun khas bumi Blambangan. Ada Dua kain tenun yang selama ini dikenal masyarakat, kain tenun Kluwung dan kain tenun Solok”. Kerajinan tenun Banyuwangi terdiri dari dua macam motif yaitu motif kluwungan dan motif solok.

Motif pada tenun solok Banyuwangi merupakan hasil budaya masyarakat Osing setempat. Suatu budaya yang berakar di masyarakat memiliki kaitannya dengan matematika, begitupun dengan hasil dari budaya tersebut. Etnomatematika merupakan suatu budaya atau hasil budaya masyarakat yang di dalamnya memiliki unsur matematika, dalam hal ini adalah etnomatematika pada motif

tenun solok Banyuwangi. Pada motif tenun solok Banyuwangi diperkirakan terdapat unsur matematika yang dapat digunakan sebagai bahan ajar bagi siswa untuk mempermudah dalam belajar matematika materi geometri.

Penelitian yang terkait dengan etnomatematika sudah banyak dilakukan diberbagai daerah dengan topik bahasan yang beragam, antara lain : Penelitian yang dilakukan oleh Anggraen (2018) dengan judul “Transformasi Geometri dalam Pola Batik Surakarta”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada pola batik Surakarta bukan hanya terdapat unsur budaya Jawa tetapi juga adanya unsur matematika. Unsur matematika yang terdapat di batik Surakarta adalah geometri transformasi yang meliputi translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Aldina (2016) dengan judul Penerapan Transformasi Geometri pada Karya Seni Indonesia. Pada penelitian ini dihasilkan bahwa karya seni Indonesia memiliki sifat matematis dan geometris yang mana para pembuat karya seni tidak mengetahui hal-hal tersebut. Hal ini perlu adanya penelitian etnomatematika untuk menggali unsur matematika pada budaya dan hasil budaya yang ada di Indonesia.

Salah satu motif tenun Banyuwangi yang ingin diteliti yaitu tenun solok. Dalam penelitian ini, permasalahan tenun solok diangkat untuk melestarikan dan memperkenalkan motif tenun Banyuwangi kepada masyarakat luas. Peneliti ini mengajukan penelitian yang berjudul “Etnomatematika Pada Motif Tenun Solok Banyuwangi Sebagai Bahan Ajar Geometri Siswa”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagaimana etnomatematika pada motif tenun solok Banyuwangi?
- b. Bagaimana bahan ajar geometri siswa yang berkaitan dengan etnomatematika pada motif tenun solok Banyuwangi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan rumusan masalah yang telah dipaparkan di atas, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

- a. Mendeskripsikan etnomatematika pada motif tenun solok Banyuwangi.
- b. Menyusun produk hasil penelitian berupa bahan ajar geometri siswa dari etnomatematika pada motif tenun solok Banyuwangi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Bagi masyarakat umum, dapat mengubah opini bahwa matematika berkaitan erat dengan budaya, bahkan saling berhubungan satu sama lain, hasil budaya secara tersirat terdapat ilmu matematika yang perlu diungkap.
- b. Bagi masyarakat Desa Jambesari, Kecamatan Giri, Kabupaten Banyuwangi, dapat mengetahui aspek-aspek matematika yang terdapat pada motif tenun Banyuwangi dan dapat mengetahui keterkaitan antara matematika dengan hasil budaya setempat.
- c. Bagi guru, dapat melaksanakan pembelajaran matematika di sekolah yang berhubungan dengan motif tenun Banyuwangi berkaitan dengan materi geometri.
- d. Bagi peneliti, mengetahui aspek-aspek matematika pada motif tenun Banyuwangi di Desa Jambesari, Kecamatan Giri, Kabupaten Banyuwangi dan menunjukkan bahwa adanya keterkaitan antara hasil budaya daerah setempat dengan ilmu matematika.
- e. Bagi peneliti lain, penelitian ini diharapkan dapat sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya yang melakukan penelitian yang sejenis dalam mengungkap kebudayaan yang bersumber dari daerah setempat, baik kegiatan budaya ataupun hasil budaya, sehingga budaya yang ada di Indonesia dapat terungkap secara luas.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Matematika

Proses belajar mengajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dan guru yang dapat meningkatkan pengetahuan. Menurut Susanto (2013) pembelajaran matematika merupakan suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengonstruksi pengetahuan barunya sebagai upaya meningkatkan pengetahuan baru guna meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika.

Menurut Hartoyo (2012) matematika yang digunakan oleh masyarakat tersurat dan tersirat dalam berbagai unsur budaya. Untuk matematika yang tersurat mudah untuk diidentifikasi, dikenali dan diinventarisir, namun untuk matematika tersembunyi dan tersirat dalam unsur budaya cukup sulit untuk mengenali atau mengidentifikasi. Penggalan ide-ide matematika yang terkandung secara implisit dalam unsur-unsur budaya masyarakat, menurut psikologi tindakan dapat digolongkan sebagai tindakan sosial. Proses melakukan tindakan melibatkan interpretasi dan pemaknaan tanda atau simbol-simbol dan disertai dengan orientasi untuk mencari dan menemukan tindakan yang masuk akal atas situasi yang dihadapi (Van Oers, 1996).

Menurut Hudoyo (dalam Susanah, 2013) bahwa:

“Hakikat Matematika berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur dan hubungan-hubungan yang diatur menurut urutan yang logis. Jadi, matematika berkenaan dengan konsep-konsep abstrak. Suatu kebenaran matematis dikembangkan berdasarkan alasan logis. Namun, kerja matematis terdiri dari observasi, menebak dan merasa, mengetes hipotesa, mencari analogi, dan sebagaimana yang telah dikembangkan di atas, akhirnya merumuskan teorema-teorema yang dimulai dari asumsi-asumsi dan unsur-unsur yang tidak didefinisikan. Ini benar-benar aktivitas mental.”

Menurut James dan James, matematika adalah ilmu tentang logika, mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep konsep yang berhubungan satu dengan lainnya. Matematika terbagi dalam tiga bagian besar yaitu aljabar, analisis

dan geometri. Tetapi ada pendapat yang mengatakan bahwa matematika terbagi menjadi empat bagian yaitu aritmatika, aljabar, geometris dan analisis dengan aritmatika mencakup teori bilangan dan statistika (Rahmah, 2013).

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang berhubungan dengan simbol, bentuk, dan struktur berdasarkan penalaran dan logika sehingga menghasilkan ide-ide atau gagasan menjadi konsep geometri. Penalaran logika membentuk suatu ide yang matematik dan merupakan dasar ilmu matematika. Sehingga pembelajaran matematika yaitu kemampuan pengetahuan yang mempelajari simbol-simbol dengan mengedepankan penalaran logis.

2.2 Kebudayaan Tenun Banyuwangi

Menurut ilmu antropologi, budaya merupakan keseluruhan sistem gagasan, tindakan, dan hasil karya manusia dalam rangka kehidupan masyarakat yang dijadikan milik diri manusia dengan belajar (Koentjaraningrat, 2009). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Depdiknas, 2013) tertulis bahwa budaya adalah pikiran, akal budi, adat istiadat. Sedangkan Taylor mendefinisikan kebudayaan tersusun oleh kategori-kategori kesamaan gejala umum yang disebut adat istiadat yang mencakup teknologi, pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral hukum, estetika, rekreasi dan kemampuan-kemampuan serta kebiasaan-kebiasaan yang didapat manusia sebagai anggota masyarakat (Liliweri, 2002).

Menurut Koentjaraningrat (1974) wujud kebudayaan ada tiga macam:

- a. Kebudayaan sebagai kompleks ide, gagasan, nilai, norma, dan peraturan yang bersifat abstrak, tidak dapat diraba dan difoto. Wujud kebudayaan ini berada dalam pikiran manusia.
- b. Wujud kebudayaan sebagai sistem sosial yang tindakannya berpola pada manusia itu sendiri. Sistem sosial ini bersifat konkrit sehingga dapat diobservasi, difoto, dan didokumentasikan.
- c. Benda-benda sebagai karya manusia seperti bangunan-bangunan megah dan alat-alat rumah tangga.

Salah satu benda karya manusia adalah tenun, arti tenun menurut Yudoseputro (1995) lebih lanjut mengatakan:

“Tenun adalah cara pembuatan kain dan pada prinsipnya kain tenun terjadi karena adanya persilangan antara dua benang yang terjalin saling tegak lurus satu sama yang lain. Benang-benang tersebut terbagi dalam dua arah, yaitu vertikal dan horizontal. Benang yang arahnya vertikal atau mengikuti panjang kain dinamakan benang lungsi, sedangkan benang yang arahnya horizontal atau mengikuti lebar kain tersebut benang pakan yang dalam prakteknya benang lungsi disusun secara sejajar atau paralel dan dipasang di atas alat tenun, sedangkan pakan adalah benang yang bergerak kekanan dan kekiri dimasukkan kesela-sela benang lungsi dan dipasang pada teropong dalam bentuk gulungan di atas palet.”

Setiap kain tenun memiliki motif yang beragam menurut Hamidi (2002), pengertian motif merupakan pokok pikiran dalam bentuk dasar dalam perwujudan ragam hias, yang meliputi segala bentuk alam ciptaan Tuhan seperti manusia, binatang, tumbuhan, gunung, batuan, air, awan, dan lainnya serta hasil kreasi manusia. Jadi dalam penjelasan yang lebih umum yaitu motif merupakan susunan pola hias yang menggunakan ragam hias dengan kaidah-kaidah tertentu pada suatu bidang atau ruang sehingga menghasilkan bentuk yang indah.

Menurut Suhersono (2006) menjelaskan motif adalah desain yang dibuat dari bagian-bagian bentuk, berbagai macam garis atau elemen-elemen, yang terkadang begitu kuat dipengaruhi oleh bentuk-bentuk stilasi alam benda, dengan gaya dan ciri khas tersendiri. Setiap motif dibuat dengan berbagai bentuk dasar atau bermacam garis, misalnya garis berbagai segi (segitiga, segiempat), garis ikal atau spiral, melingkar, berkelok-kelok (horizontal dan vertical), garis yang berpilin-pilin dan saling jalin-menjalin, garis yang sebagai pecahan (arsiran) yang serasi, tegak, miring, dan sebagainya.

Salah satu pengrajin tenun adalah masyarakat suku Osing. Secara geografis, suku Osing mendiami daerah dalam Kabupaten Banyuwangi. Walaupun kehadiran suku-suku lain yang ada di Banyuwangi seperti Jawa, Madura, dan Bugis, tidak merubah pandangan umum termasuk orang Osing sendiri bahwa yang disebut sebagai masyarakat Banyuwangi ialah masyarakat Osing. Menurut Kepala Bidang Kebudayaan Dinas Pariwisata, Setiyo Puguh, di Kabupaten Banyuwangi masyarakat Using tersebar di beberapa kecamatan seperti Glagah,

Giri, Kabat, Rogojampi, Songgon, Singojuruh, Cluring, dan Genteng (Murdyastuti, dkk., 2013).



Gambar 2.1 Peta pembagian wilayah kebudayaan di Jawa Timur

(Sumber : Budiarto, 2009)

Masyarakat suku Osing tidak hanya memiliki batik tetapi juga memiliki tenun. Salah satu bukti masyarakat suku Osing memiliki tenun adalah adanya generasi terakhir pengrajin tenun Banyuwangi yaitu embah Siyami dalam surat kabar elektronik JatimTimes.com.

Kain tenun juga dapat dijadikan kebanggaan bagi seseorang atau suatu keluarga. Hal tersebut terlihat ketika seseorang atau keluarga didatangi tamu dan akan bermalam. Kewajiban tuan rumah adalah menyediakan selimut atau hasil kerajinan tenunnya sebagai penutup badan pada saat akan tidur atau merasa dingin. Kebiasaan ini merupakan kebanggaan bagi tuan rumah (Arby, dkk., 1995).

Begitupun dengan tenun solok Banyuwangi dalam surat kabar elektronik JatimTimes.com (Nurmahmudy, dkk., 2016), “Siyami menambahkan, jarit Kluwung buatannya banyak digunakan untuk keperluan upacara adat suku Using Kemiren. Seperti upacara pernikahan, upacara menyambut kelahiran bayi dan upacara pemakaman untuk menggendong batu nisan”.

Pelaku utama kerajinan ini adalah para wanita, mereka tekun menenun dengan menggunakan alat sederhana dan tradisional sehingga menghasilkan kain

yang indah. Bahan-bahan membuat kain tenun biasanya didapat di lingkungan sekitar dan kemudian diracik sendiri tanpa campuran dari hasil industri melalui proses yang lumayan lama sehingga menghasilkan sebuah kain tenun ikat yang menarik (Alam, 2013). Begitupun dengan pengrajin tenun Banyuwangi yang dibuat oleh seorang perempuan bernama embah Siyami dalam surat kabar elektronik *JatimTimes.com* (Nurmahmudy, dkk., 2016).

“Keberadaan kain tenun Kluwung Banyuwangi yang saat ini sedang mengalami masa kritis, mengingat sang pembuat kain tenun sendiri, Siyami (74) merupakan generasi terakhir, masih belum mampu membuka mata lembaga pemerintah yang seharusnya menjaga dan melestarikan kekayaan lokal berupa kain tenun Kluwung Banyuwangi. Siyami merupakan warga dusun Delik, RT 01/RW 03 Desa Jambesari, Kecamatan Giri. Dan merupakan satu-satunya penenun kain yang ada di Banyuwangi. Siyami, satu-satunya pengrajin tenun generasi terakhir di Banyuwangi. Tidak banyak yang tahu jika dia memiliki ketrampilan kuno tersebut. Kain tenun khas Banyuwangi yang beredar di masyarakat bisa dipastikan hasil buah tangannya.”

Saat ini satu-satunya pengrajin tenun Banyuwangi adalah embah Siyami yang sudah berumur 76 tahun. Kondisi fisik embah Siyami sekarang sudah terlampau tua untuk memproduksi tenun Banyuwangi. Kerajinan tenun Banyuwangi untuk sekarang tidak memiliki generasi penerus, dikarenakan sulitnya teknik menenun dan tidak adanya industri manapun yang tertarik mengembangkan kerajinan ini, bahkan pemerintah pun belum tertarik untuk melestarikan tenun Banyuwangi, redaksi yang terdapat di surat elektronik *JatimTimes.com* (Nurmahmudy, dkk., 2016).

“Jarit Kluwung atau kain tenun kluwung cukup terkenal di wilayah suku using Banyuwangi. Tetapi sayangnya belum dilirik sebagai industri yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Generasi muda suku using tidak berminat untuk meneruskan pembuatan tenun jarit kluwung. parahnya lagi, pemerintah menutup mata untuk mengembangkannya. Tinggallah Siyami yang saat ini masih konsisten membuat jarit tenun kluwung. Dan merupakan generasi terakhir perempuan Using yang membuat tenun khas bumi Blambangan.”

Motif yang dibuat oleh embah Siyami, “..... Ada dua kain tenun yang selama ini dikenal masyarakat, kain tenun Kluwung dan kain tenun Solok.” Berikut adalah gambar tenun solok Banyuwangi



Gambar 2.2 Tenun Solok Banyuwangi



Gambar 2.3 Tenun Kluwungan Banyuwangi

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan budaya adalah sesuatu gagasan atau ide yang mengandung nilai-nilai budi dari hasil kebiasaan masyarakat setempat yang berupa pengetahuan atau hasil karya manusia. Salah satu karya budaya adalah tenun. Daerah Blambangan atau daerah Kabupaten Banyuwangi memiliki tenun. Salah satu motif tenun Banyuwangi adalah tenun solok dan kluwungan. Pengrajin tenun solok dan kluwungan Banyuwangi bernama embah Siyami yang tinggal di dusun Delik, RT 01/RW 03 Desa

Jambesari, Kecamatan Giri, Kabupaten Banyuwangi. Motif pada tenun solok Banyuwangi diperkirakan terdapat unsur-unsur matematika, di antaranya terdapat konsep geometri bidang dan geometri transformasi.

2.3 Etnomatematika

Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio, seorang matematikawan Brasil pada tahun 1977. Definisi etnomatematika menurut D'Ambrosio secara bahasa adalah:

“The prefix ethno is today accepted as a very broad term that refers to the social cultural context and therefore includes language, jargon, and codes of behavior, myths, and symbols. The derivation of mathema is difficult, but tends to mean to explain, to know, to understand, and to do activities such as ciphering, measuring, classifying, inferring, and modeling. The suffix tics is derived from techné, and has the same root as technique” (Rosa & Orey, 2011).

Artinya, awalan “ethno” diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan symbol. Kata dasar “mathema” cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklasifikasi, menyimpulkan, dan pemodelan. Akhiran “tics“ berasal dari techne, dan bermakna sama seperti teknik.

D’ Ambrosio (1985) mengartikan etnomatematika secara istilah sebagai: *“The mathematics which is practiced among identifiable cultural groups, such as national-tribal societies, labour groups, children of certain age brackets and professional classes”*. Artinya: Matematika yang dipraktikkan diantara kelompok budaya, seperti masyarakat nasional-suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas professional (Wahyuni, 2015).

Istilah tersebut kemudian disempurnakan lagi oleh D’ Ambrosio (1999) menjadi: *“I have been using the word ethnomathematics as modes, styles, and techniques (tics) of explanation, of understanding, and of copying with the natural and cultural environment (mathema) in distinct cultural systems (ethno)”*. Artinya: Saya telah menggunakan kata etnomatematika sebagai mode, gaya, dan

teknik (tics) menjelaskan, memahami, dan menghadapi lingkungan alam dan budaya (mathema) dalam system budaya yang berbeda (ethno) (Wahyuni, 2015).

Shirley (2001) (dalam Hartoyo, 2012), berpandangan bahwa sekarang ini bidang etnomatematika, yaitu matematika yang timbul dan berkembang dalam masyarakat dan sesuai dengan kebudayaan setempat, merupakan pusat proses pembelajaran dan metode pengajaran.

Matematika yang berkembang dalam lingkungan masyarakat, oleh Bishop disebut etnomatematik. "*Ethnomathematics in the elementary classroom is where the teacher and the students value cultures, and cultures are linked to curriculum*" (Barta & Shockey, 2006). Etnomatematika merupakan representasi kompleks dan dinamis yang menggambarkan pengaruh kultural penggunaan matematika dalam aplikasinya.

Etnomatematika memberikan makna kontekstual yang diperlukan untuk banyak konsep matematika yang abstrak. Bentuk aktivitas masyarakat yang bernuansa matematika yang bersifat operasi hitung yang dipraktikkan dan berkembang di masyarakat seperti cara menjumlah, mengurangi, membilang, mengukur, menentukan lokasi, merancang bangun, jenis permainan yang biasa dilakukan anak-anak serta bahasa yang digunakan. Berikut ini merupakan beberapa etnomatematika yang ada dalam masyarakat (Kurniawan, 2015).

- a. Aktivitas membilang
- b. Aktivitas mengukur
- c. Aktivitas menentukan arah dan lokasi
- d. Aktivitas membuat rancang bangun
- e. Aktivitas dalam bermain

Berdasarkan beberapa pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika dapat didefinisikan suatu budaya yang berakar di masyarakat setempat yang merupakan hasil kebiasaan yang membudaya dan tercipta oleh masyarakat karena ketidaksengajaan yang bisa dirumuskan dengan ilmu matematika.

2.4 Geometri

Menurut World Book Encyclopedia, geometri didefinisikan sebagai berikut: *“geometry is a branch of mathematics. It involves studying the shape, size, and position of geometric figures. These figures include plane (flat) figures, such as triangles and rectangles, and solid (three-dimensional) figures such as cubes and spheres”*. Artinya, geometri merupakan suatu ilmu matematika yang sangat terkait dengan bentuk, ukuran, dan pemosisian. Definisi ini sangat luas, sehingga dengan hanya berpedoman pada definisi ini, maka tiap bentuk dapat dikategorikan sebagai suatu geometri dan juga terdiri dari elemen geometri (Wiratama, 2007).

Menurut Meilantifa (2018) Geometri digolongkan menjadi 5 golongan yaitu berdasarkan bidang kajian, berdasarkan bahasa yang digunakan, berdasarkan aksioma, berdasarkan transformasi, dan berdasarkan metode pendekatan. Geometri berdasarkan bidang kajiannya ada 5 yaitu : Geobidang, Georuang, Geo n-dimensi, Geo bola, dan Geo segitiga. Berdasarkan bahasa yang digunakan geometri dibagi menjadi 3 yaitu : geo analitik, geo murni, dan geo diferensial. Kemudian berdasarkan sistem aksioma, geometri dibagi menjadi 2 yaitu : geo Euclid dan geo non Euclid. Sedangkan berdasarkan metode pendekatannya, geometri dibagi menjadi 2 yaitu : geo induktif dan geo deduktif.

Geometri terdiri dari beberapa macam, pokok bahasan geometri yang ingin diambil dalam penelitian ini adalah geometri bidang dan geometri transformasi :

a. Geometri Bidang

Geometri bidang merupakan geometri datar yang terletak pada bidang datar.

Geometri bidang meliputi sebagai berikut:

1) Titik dan Garis

“In geometry, the terms point, line and plane are describe but not defined.... a point, which is represented but a dot, has location but not size, that is a point has no dimensions. The second undefined term is line. A line is an infinite set of point”

Artinya, “dalam geometri, titik, garis dan bidang dapat dideskripsikan namun tidak didefinisikan... titik, disimbolkan dengan noktah (.), memiliki lokasi/letak namun tidak memiliki ukuran, yang berarti titik tidak memiliki dimensi. Hal kedua yang tidak dapat

didefinisikan adalah garis. Sebuah garis merupakan himpunan atau kumpulan dari titik yang tak terhingga banyaknya”

Berikut ini adalah definisi yang berkaitan dengan titik dan garis:

- ❖ “*Congruent line segments are two line segments that have the same length*” artinya segmen garis yang kongruen adalah dua segmen garis yang memiliki panjang yang sama.
- ❖ “*The midpoint of a line segment is the point that separates the line segment into two congruent parts*” artinya titik tengah dari sebuah segmen garis adalah titik yang membagi segmen garis tersebut menjadi dua bagian yang kongruen.
- ❖ “*Parallel lines are lines that lie in the same plane but do not intersect*” artinya garis sejajar adalah garis yang terletak pada bidang yang sama tetapi tidak saling berpotongan (Alexander & Koeberlein, 2011).

2) Poligon

Poligon diperkenalkan oleh Euclide seorang matematikawan bidang geometri. Definisi poligon menurut Euclide adalah “*a polygon is a simple figure with many angles*”. Artinya poligon adalah gambar sederhana dengan banyak sudut. Euclide juga menjelaskan poligon melalui postulat yang berbunyi “*a polygon has the same number of sides as it has angles*”. Artinya poligon memiliki jumlah sisi yang sama dengan sudut (Gustafson & Frisk, 1991). Poligon memiliki sisi paling sedikit adalah tiga sisi. Poligon tersebut bernama segitiga. Selain sisinya yang ada tiga, sudut segitiga juga ada sebanyak tiga. Menurut Euclide segiempat didefinisikan: “*A quadrilateral is a polygon with four sides*” yang artinya segiempat adalah poligon dengan empat sisi (Gustafson, R. D., & Frisk, 1991). Macam-macam segiempat sebagai berikut:

- ❖ “*A parallelogram is a quadrilateral whose opposite sides are parallel*” artinya jajar genjang adalah segi empat yang sisi-sisinya bersejajar.

- ❖ “*A rectangle is a parallelogram with one right angle*” artinya persegi panjang adalah jajar genjang dengan satu sudut yang tegak lurus.
- ❖ “*A rhombus is a parallelogram with two adjacent sides that are congruent*” artinya belah ketupat adalah jajar genjang dengan dua sisi yang berdekatan kongruen.
- ❖ “*A square is a rhombus with a right angle*” artinya persegi adalah belah ketupat dengan sudut tegak lurus.
- ❖ “*A trapezoid is a quadrilateral with two, and only two, sides parallel. The parallel sides are called bases and the nonparallel sides are called log.*” Artinya Trapesium adalah segiempat dengan dua, dan hanya dua, sisi yang paralel. Sisi paralel disebut basis dan sisi tidak paralel disebut kaki.

3) Sifat Simetri Geometri Bidang Datar

Simetri lipat dapat dijelaskan secara informal, yaitu jika ada suatu garis pada sebuah bangun sehingga garis tersebut menyebabkan setengah bagian bangun menutup setengah bagian bangun lainnya. Garis yang membagi suatu bangun menjadi dua bagian yang kongruen tersebut dinamakan garis simetri atau sumbu simetri. Tidak semua bangun datar mempunyai simetri, beberapa bangun datar mempunyai simetri dan beberapa bangun datar lainnya tidak mempunyai sumbu simetri. Selain simetri lipat, suatu bangun mempunyai simetri putar jika ada satu titik pusat dan bangun tersebut dapat diputar kurang dari satu putaran penuh sehingga bayangannya tepat pada bangun semula (Prabawanto, 2017).

4) Kekongruenan dan Kesebangunan

“*Two figures are congruent if all corresponding lengths are the same and if all corresponding angles have the same measure*” yang artinya dua bangun dikatakan kongruen apabila semua sisi yang bersesuaian sama panjang dan semua sudut yang bersesuaian memiliki ukuran yang sama besar (Wahyu, 2014).

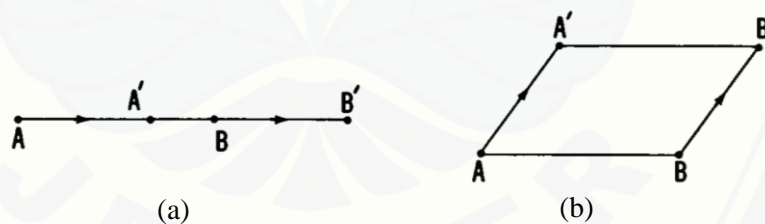
“Two polygons are similar if and only if two conditions are satisfied: 1. All pairs of corresponding angles are congruent 2. All pairs of corresponding sides are proportional” yang artinya dua bangun datar (segi banyak) dikatakan sebangun jika dan hanya jika dua kondisi terpenuhi : 1. Semua sudut yang bersesuaian kongruen 2. Semua sisi yang bersesuaian memiliki proporsi yang sama (Alexander & Koeberlein, 2011).

b. Geometri Transformasi

Geometri transformasi dapat juga disebut geometri gerak. Geometri transformasi merupakan pemetaan satu-satu dengan menggunakan himpunan titik-titik sebagai masukan/input dan *returning points* sebagai luaran/output. Himpunan-himpunan input tersebut dinamakan sebagai obyek/benda dan output/luaran yang bersesuaian dinamakan sebagai *image*/bayangan (Kurniasih & Handayani, 2017). Geometri transformasi meliputi sebagai berikut:

1) Translasi (Pergeseran)

Bagian dari identitas, yang meninggalkan semua titik tepat di tempat sebelumnya, transformasi yang paling akrab adalah translasi, yang menyediakan jarak antara dua titik dan arah garis melalui mereka.



Gambar 2.4 Translasi (Pergeseran)
(Sumber: Coxeter & Greitzer, 1967)

Jika $A'B'$ adalah gambar yang diterjemahkan dari segmen garis AB , maka A, B, A', B' terletak pada garis, seperti pada Gambar 2.5(a), atau $AA'B'B$ adalah jajaran genjang, seperti pada gambar 2.5(b). (Dalam kasus sebelumnya, kita secara alami berbicara tentang jajaran genjang $AA'B'B$) Dengan demikian translasi ditentukan oleh segmen terarah AA' , atau sama-sama ditentukan oleh banyak segmen lain, seperti BB' , yang memiliki jarak dan arah yang sama. Nama lain untuk terjemahan adalah

vektor, dan kami menggunakan notasi $\overrightarrow{AA'} = \overrightarrow{BB'}$. Secara khusus, identitas dapat dianggap sebagai translasi tanpa jarak, atau sebagai vektor nol (Coxeter & Greitzer, 1967).

2) Perputaran (Rotasi)

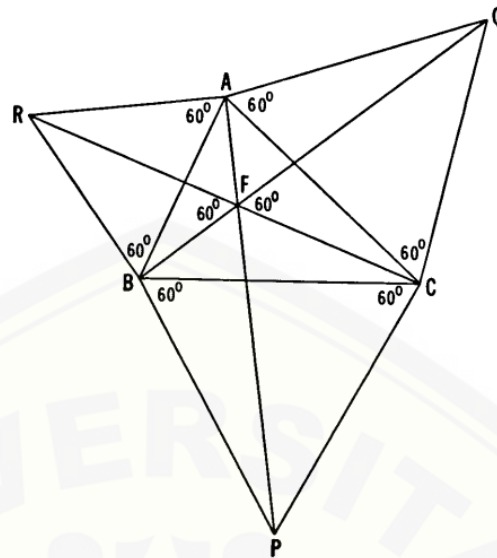
Jenis transformasi lain yang menjaga jarak adalah rotasi. Di sini seluruh bidang diputar sekitar titik melalui sudut tertentu. Jadi ukuran dan bentuk dari setiap figur dijaga agar tidak berubah, tetapi titik-titiknya semuanya bergerak di sepanjang busur lingkaran konsentris. Pusat (yang mungkin atau mungkin tidak "termasuk" titik yang sedang diputar) adalah satu-satunya titik yang tetap.

Contoh penggunaan rotasi, mari kita pertimbangkan $\triangle ABC$ (Gambar 2.6) dengan segitiga sama sisi BPC, CQA, ARB yang didirikan (eksternal) di tiga sisi. Setelah menggambar garis BQ dan CR , yang bertemu di F , kami mengamati bahwa rotasi hingga 60° tentang A membawa $\triangle ARC$ ke $\triangle ABQ$. Maka $\angle RFB = 60^\circ$ dan $RC = BQ$. Alasan yang sama menunjukkan bahwa $PA = CR$. Jadi $AP = BQ = CR$. Setelah itu,

$$\angle RFB = 60^\circ = \angle RAB$$

$$\angle CFQ = 60^\circ = \angle CAQ$$

Segiempat $ARBF$ dan $CQAF$ adalah siklik; dan karena $\angle BFC = 120^\circ$ sedangkan $\angle CPB = 120^\circ$, $BPCF$ adalah segiempat siklik ketiga. Oleh karena itu lingkaran tiga segitiga BPC, CQA, ARB semua melewati titik F . Ini disebut titik Fermat $\triangle ABC$. Setelah mendefinisikannya sebagai titik persimpangan BQ dan CR , kita sekarang melihat bahwa itu juga harus terletak pada AP (Coxeter & Greitzer, 1967).



Gambar 2.5 Rotasi (Perputaran)
(Sumber: Coxeter & Greitzer, 1967)

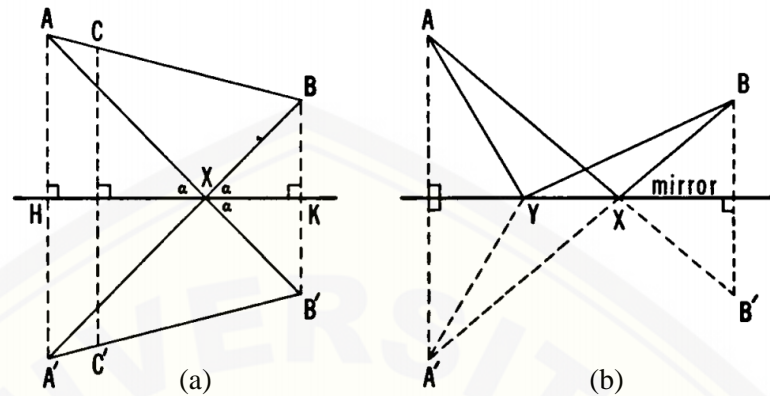
3) Refleksi (Pencerminan)

Jenis transformasi ketiga yang mempertahankan jarak adalah refleksi dalam garis HK , disebut cermin. Setiap titik pada cermin (seperti H atau K) adalah invarian, yaitu refleksinya sendiri. Gambar yang dicerminkan dari titik A yang tidak dicerminkan adalah titik A' di garis melalui A tegak lurus dengan cermin sehingga AA' dibelah dua oleh cermin. Pada Gambar 2.7(a), segmen $A'B'$ adalah gambar segmen AB . Ini adalah permasalahan sederhana untuk menunjukkan bahwa, jika C adalah titik pada garis AB , gambarnya C' harus terletak pada garis $A'B'$. Trapesium $AA'B'B$ memiliki diagonal AB' dan $A'B$ yang merupakan gambar satu sama lain; titik lain yaitu titik X , menjadi gambar lain, terletak dicerminkan HK . Properti sudut vertikal memungkinkan kita memberi label $\angle AXH = \angle B'XK$, sedangkan kongruensi $\triangle BXK$ dan $\triangle B'XK$ memberi tahu kita bahwa $\angle B'XK = \angle KXB$. Maka,

$$\angle AXH = \angle KXB$$

Oleh karena itu jalur terpendek dari titik arbitrer A ke cermin, dan kemudian ke titik B di sisi cermin yang sama, adalah garis putus-putus AXB . Karena, seperti yang kita lihat pada Gambar 2.7(b), jika ada titik Y

yang lain diambil di cermin, jalur $AY + YB = A'Y + YB$ akan lebih panjang dari segmen lurus $A'B = AX + XB$ (Coxeter & Greitzer, 1967).



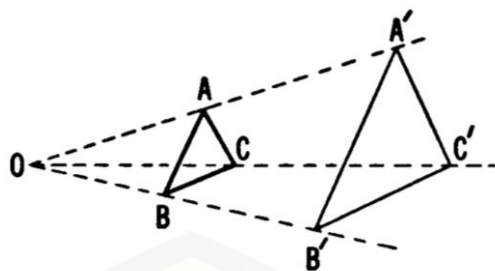
Gambar 2.6 Refleksi (Pencerminan)
(Sumber: Coxeter & Greitzer, 1967)

4) Dilatasi (Perbesaran)

Transformasi yang disajikan sejauh ini memiliki satu kesamaan karakteristik: mereka mengubah setiap figur menjadi figur yang kongruen. Semua transformasi yang memiliki sifat mempertahankan jarak ini disebut transformasi kongruensi atau isometri. Namun demikian, dimungkinkan untuk memanfaatkan transformasi yang mengubah setiap gambar menjadi sosok yang serupa. Kesamaan seperti itu menjaga sudut, meskipun dapat mengubah jarak. Namun, semua jarak dinaikkan (atau dikurangi) dalam rasio yang sama, yang disebut rasio pembesaran. Jadi setiap segmen garis AB ditransformasikan menjadi segmen $A'B'$ yang panjangnya diberikan oleh:

$$A'B' = kAB$$

Rasio k bisa lebih besar dari, sama dengan, atau kurang dari 1, meskipun dalam dua kasus terakhir kata "pembesaran" kurang tepat. Kesamaan termasuk, sebagai kasus khusus, isometri, yang $k = 1$. Pernyataan ini dapat dibuat lebih tepat dengan mendefinisikan kesamaan menjadi transformasi yang menjaga rasio jarak. Untuk ini menyiratkan bahwa ia mempertahankan baik *collinearity* dan sudut (Coxeter & Greitzer, 1967).



Gambar 2. 7 Dilatasi (Perbesaran)
(Sumber: Coxeter & Greitzer, 1967)

Seorang pendidik dianjurkan dapat menyediakan proses belajar mengajar yang bervariasi serta menyenangkan. Dalam pembelajaran yang bervariasi, pendidik juga dianjurkan menggunakan bahan ajar yang bervariasi. Menurut Susiwi (2009) Keterampilan proses terdiri dari aspek proses mengamati, mengklasifikasikan, memprediksi, mengkomunikasikan, mengukur, menyimpulkan. Melalui media pembelajaran siswa dapat belajar sesuai dengan tahapan pada keterampilan proses. Beberapa jenis bahan ajar berupa (Kemendikbud, 2010):

- a. Bahan ajar cetak, antara lain *hand out*, buku, modul, poster, brosur, lembar kerja siswa, *wallchart*, *photo* atau gambar, dan *leaflet*;
- b. Bahan ajar dengar (*audio*) seperti kaset, radio, piringan hitam, dan *compact disk audio*;
- c. Bahan ajar pandang dengar (*audio visual*) seperti *compact disk video*, film;
- d. Bahan ajar multimedia interaktif (*interactive teaching material*) seperti CAI (*Computer Assisted Instruction*), *compact disk* (CD) multimedia pembelajaran interaktif, dan
- e. Bahan ajar berbasis web (*web based learning materials*).

Struktur Penyusunan Lembar Proyek Siswa, struktur isi buku minimal memuat (modifikasi Kemendikbud, 2010):

- a. Judul/identitas
- b. Petunjuk Belajar
- c. SK/KD
- d. Materi Pembelajaran
- e. Informasi pendukung

f. Tugas/Langkah Kerja

Berdasarkan penjelasan di atas, bahan ajar yang ingin disusun dari hasil penelitian ini adalah Lembar Proyek Siswa yang berkaitan dengan etnomatematika pada motif tenun solok Banyuwangi materi geometri.

2.5 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan berkaitan dengan etnomatematika telah dilakukan sebelumnya oleh para peneliti di berbagai daerah dengan topik bahasan yang beragam. Penelitian yang dilakukan oleh dengan judul Anggraen (2018) *by title Geometric Transformation in Surakarta Batik Patterns. Transformation Geometry is a part of geometry which talks about transformation (change), both the change in location and presentation based on images and matrices. The motifs of Surakarta batik do not only contain elements of Javanese culture, but also elements of mathematics. The mathematical elements found in the motif of Surakarta batik is the concept of transformation geometry in the form of translation (shift), rotation, reflection and dilation (magnification). The application of geometric transformation such as reflection to form the same batik patterns to coexist so as to form a unity of new motifs intact, translation to reproduce patterns of the same height and width so as to form a sequence or series of uniform motifs, while rotation can form the motive in reverse and dilatation can form a motif with different magnification* (Anggraen, 2018).

Artinya, Anggraen (2018) dengan judul Transformasi Geometri dalam Pola Batik Surakarta. Transformasi geometri adalah bagian dari geometri yang membahas tentang transformasi (perubahan), baik perubahan lokasi dan presentasi berdasarkan gambar dan matriks. Motif batik Surakarta tidak hanya mengandung unsur budaya Jawa, tetapi juga unsur-unsur matematika. Unsur matematis yang ditemukan pada motif batik Surakarta adalah konsep transformasi geometri berupa translasi (pergeseran), rotasi, refleksi dan dilatasi (perbesaran). Penerapan transformasi geometrik seperti refleksi untuk membentuk pola batik yang sama untuk hidup berdampingan sehingga membentuk satu kesatuan motif-motif baru utuh, translasi mereproduksi pola-pola dengan tinggi dan lebar yang sama

sehingga membentuk urutan atau rangkaian motif yang seragam, sementara rotasi dapat membentuk motif secara terbalik dan dilatasi dapat membentuk motif dengan perbesaran yang berbeda.

Penelitian yang lainnya dilakukan oleh Aldina (2016) dengan judul Penerapan Transformasi Geometri pada Karya Seni Indonesia. Karya seni Indonesia yang telah sejak lama dihasilkan mempunyai sifat-sifat matematis dan geometris walaupun ada banyak diantara para pembuatnya tidak memahami hal-hal tersebut. Keindahan yang diciptakan dari karya seni tersebut merupakan kreativitas masyarakat Indonesia yang berhasil menjadi ciri khas Indonesia (Aldina, 2016).

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Rohma (2018) dengan judul Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Rumah Produksi Rezi's Mboloe Jember menyimpulkan terdapat banyak aktivitas membatik yang terjadi antara lain saat menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, membuat pola/desain batik tulis, membuat batik cap, mencanting, pewarnaan, penguncian warna, "nglorod", menentukan harga jual batik dan memberikan upah kepada pembatik. Aktivitas membatik tersebut mengandung etnomatematika antara lain aktivitas membilang, menghitung, dan mengukur (Rohma, 2018).

Penelitian selanjutnya dilakukan Azra (2016) dengan judul Eksplorasi Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Rumah Produksi Negi Batik Mojokerto. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ide-ide matematis yang berhasil diungkap dari proses membatik di rumah produksi NEGI Batik Mojokerto salah satunya adalah konsep refleksi (pencerminan) dalam proses menggambar unsur bunga tepi pada motif batik Air Terjun Coban Cangu, dan konsep translasi (pergeseran) dalam proses memindahkan pola dari kertas desain ke kain mori (Azra, 2016).

Penelitian lainnya dilakukan oleh Zehan (2012) dengan judul Studi Desain dan Motif Hias Batik Gajah Oling Produksi Sanggar Batik Sayu Wiwit Banyuwangi. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa desain batik Gajah Oling produksi Sanggar Batik Sayu Wiwit Banyuwangi digunakan sebagai acuan dalam membuat batik Gajah Oling. Desain

batik Gajah Oling ini menggunakan unsur-unsur desain yang terdiri dari titik, garis, dan bidang yang dikomposisikan menggunakan prinsip-prinsip desain seperti kesatuan, irama, keseimbangan, dan emphasis, sehingga terciptalah suatu karya batik yang bernilai estetik (Zehan, 2012).

Berdasarkan beberapa penelitian di atas, penelitian etnomatematika yang sudah dilakukan di Banyuwangi adalah “Studi Desain dan Motif Hias Batik Gajah Oling Produksi Sanggar Batik Sayu Wiwit Banyuwangi”. Hal ini yang mendasari peneliti mengambil etnomatematika pada tenun solok Banyuwangi karena belum adanya etnomatematika pada pokok bahasan tenun solok Banyuwangi. Sedangkan pada penelitian “Transformasi Geometri dalam Pola Batik Surakarta”; “Penerapan Transformasi Geometri pada Karya Seni Indonesia”; “Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Rumah Produksi Rezti’s Mboloe Jember”; dan “Eksplorasi Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Rumah Produksi Negi Batik Mojokerto” yang ingin diungkap oleh peneliti adalah unsur geometri pada motif tenun solok Banyuwangi. Adanya etnomatematika pada tenun solok Banyuwangi dapat menjadi bahan ajar matematika siswa materi geometri. Sehingga siswa dapat belajar matematika tidak hanya melalui buku tetapi bisa melalui budaya.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksploratoris, pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan etnografi. Penelitian eksploratoris adalah penelitian yang dilakukan untuk menggali permasalahan yang jarang diteliti. Permasalahan tersebut bersifat baru dan belum banyak peneliti yang melakukan penelitian ini. Sedangkan etnografi adalah pelukisan yang sistematis dan analisis suatu kebudayaan kelompok, masyarakat atau suku bangsa yang dihimpun dari lapangan dalam kurun waktu yang sama (Bungin, 2012). Pendekatan etnografi bertujuan mendapatkan deskripsi dan analisis yang mendalam tentang kebudayaan berdasarkan penelitian lapangan (*fieldwork*) yang intensif. Pendekatan ini untuk menemukan bagaimana masyarakat mengorganisasikan budaya mereka dalam pikiran mereka dan kemudian menggunakan budaya tersebut dalam kehidupan dan budaya tersebut ada dalam pikiran manusia (Rohma, 2018). Pada penelitian ini, pendekatan etnografi digunakan untuk memperkenalkan budaya melalui penyajian matematika di atas motif tenun solok Banyuwangi.

3.2 Daerah dan Subjek Penelitian

Daerah penelitian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tempat yang digunakan untuk mengadakan penelitian. Daerah penelitian yang akan dituju adalah Desa Jambesari Kecamatan Giri Kabupaten Banyuwangi. Subjek penelitian yang akan digunakan adalah pengrajin kain tenun solok Banyuwangi yang bernama embah Siyami. Alasan memilih daerah Jambesari dan subjek pengrajin kain tenun solok Banyuwangi karena di daerah ini merupakan penghasil budaya tenun solok Banyuwangi. Selain itu daerah Jambesari merupakan pusat masyarakat Osing dan sudah ditetapkan oleh pemerintah sebagai cagar budaya Suku Osing Banyuwangi yang masih lestari.

3.3 Definisi Operasional

Perlu adanya definisi operasional untuk menghindari perbedaan persepsi dan kesalahafsiran. Adapun variabel yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Etnomatematika pada motif solok Banyuwangi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah mencari dan mengumpulkan data berkaitan dengan unsur-unsur matematika yang terdapat di motif tenun solok Banyuwangi hasil produksi embah Siyami.
- b. Bahan ajar yang dimaksud dalam penelitian ini berupa Lembar Proyek Siswa yang berisi 1) judul/identitas; 2) petunjuk belajar; 3) SK/KD; 4) materi pembelajaran; 5) informasi pendukung; dan 6) tugas/langkah kerja, dari hasil etnomatematika pada motif tenun solok Banyuwangi terkait materi geometri transformasi untuk SMA sederajat.
- c. Geometri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah meliputi geometri bidang dan geometri transformasi yang terdapat dari hasil etnomatematika pada motif tenun solok Banyuwangi.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh peneliti dalam melakukan tahapan-tahapan penelitian, yang dijabarkan sebagai berikut :

- a. Pendahuluan

Pada tahapan pendahuluan yang akan dilakukan oleh peneliti adalah menentukan daerah dan subjek penelitian. Peneliti memilih daerah penelitian di Desa Jambesari Kecamatan Giri Kabupaten Banyuwangi dan subjek penelitian yaitu pengrajin kain tenun solok Banyuwangi yang bernama embah Siyami. Selanjutnya mengamati motif tenun solok Banyuwangi yang bertujuan untuk mendapatkan fokus penelitian dan mempermudah pembuatan instrumen wawancara;

b. Pembuatan Instrumen

Tahap persiapan yang dilakukan yaitu membuat instrumen penelitian berupa pedoman observasi dan pedoman wawancara. Instrumen yang dibuat berdasarkan pengamatan awal yang telah dilakukan oleh peneliti mengenai motif tenun solok Banyuwangi. Pedoman observasi digunakan sebagai pedoman peneliti dalam melakukan observasi. Sedangkan pedoman wawancara digunakan untuk menuliskan garis besar pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan kepada pengrajin kain tenun saat melakukan wawancara;

c. Validasi Instrumen

Validasi sangat penting dalam penelitian untuk memperoleh keabsahan hasil penelitian. Pada tahap ini yaitu memvalidasi instrumen pedoman observasi dan pedoman wawancara dengan memberikan lembar validasinya kepada validator. Setelah divalidasi, jika pedoman observasi dan pedoman wawancara sudah valid, maka akan dilanjutkan pada tahap berikutnya namun jika pedoman observasi dan pedoman wawancara tidak valid maka akan direvisi dan dilakukan validasi ulang;

d. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, pengumpulan data didapatkan dari dua cara yaitu observasi dan wawancara. Observasi dilakukan di Desa Jambesari Kecamatan Giri Kabupaten Banyuwangi dan wawancara dilakukan dengan pengrajin kain tenun solok Banyuwangi.

e. Analisis Data

Pada tahap analisis data dilakukan dengan mengelompokkan data hasil penelitian. Analisis data dilakukan setelah memperoleh data melalui observasi dan wawancara. Setelah data terkumpul semuanya, tahap selanjutnya yaitu menyusun data sesuai fokus kajian masalah dan tujuan penelitian yaitu mengidentifikasi unsur matematika yang terkait dengan motif tenun solok Banyuwangi dan menunjukkan bahwa motif tersebut memang bersifat matematis setelah dikaitkan dan dikaji tentang unsur matematika.

f. Pembuatan Bahan Ajar

Pada tahap pembuatan bahan ajar berupa Lembar Kerja Siswa dari hasil etnomatematika pada motif tenun solok Banyuwangi berdasarkan konsep

geometri. Lembar Kerja Siswa disesuaikan dengan kurikulum 2013 untuk SMA sederajat materi geometri transformasi.

g. Kesimpulan

Pada tahap ini peneliti membuat kesimpulan dari analisis data yang didapat untuk mengetahui bagaimana motif tenun solok Banyuwangi yang mengacu pada rumusan masalah.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data (Arikunto, 2010). Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data-data yang relevan dan akurat yang dapat digunakan dengan tepat. Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.

a. Observasi

Menurut Nasution (dalam Sugiyono, 2016) observasi adalah dasar semua ilmu pengetahuan. Tujuan dari observasi yaitu untuk mengetahui fakta dilapangan mengenai keberadaan tenun solok Banyuwangi, yang dilakukan dalam kegiatan ini melakukan perjalanan ke Desa Jambesari Kecamatan Giri Kabupaten Banyuwangi untuk menemui pengrajin kain tenun solok Banyuwangi yang bernama embah Siyami.

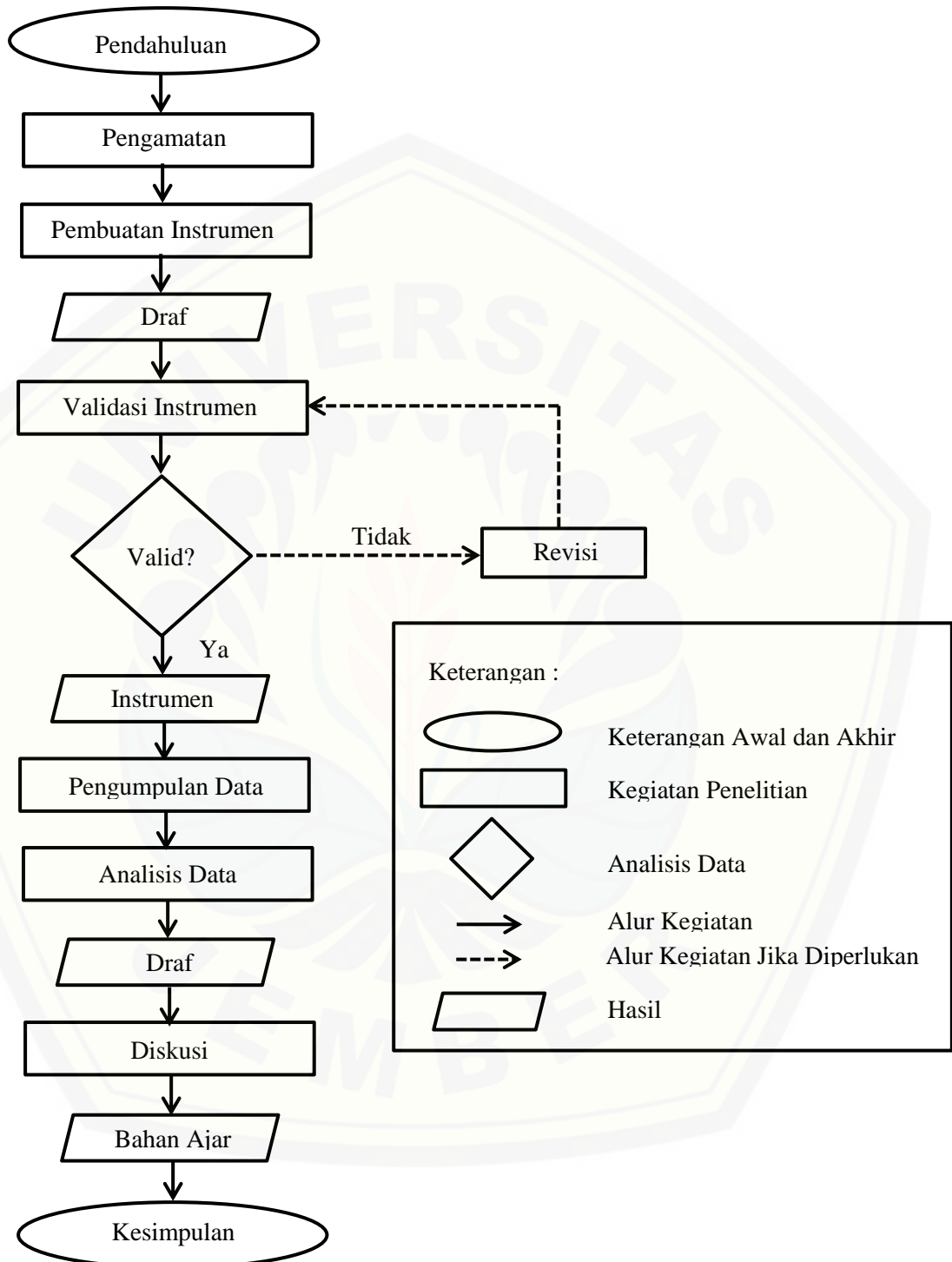
b. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Moleong, 2017). Kegiatan wawancara kami lakukan untuk menggali data lebih dalam mengenai motif tenun solok Banyuwangi.

c. Dokumentasi

Dokumentasi adalah proses aktivitas mengumpulkan dokumen yang akurat dari pencatatan yang bersumber dari catatan, sketsa, gambar, foto, video, ataupun film. Dokumentasi motif tenun solok Banyuwangi dapat diperoleh dari pengrajin kain tenun solok Banyuwangi berupa lembaran kain.

Secara lebih jelas, tahap-tahap penelitian digambarkan dalam Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Prosedur Penelitian

3.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2010). Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Peneliti

Peneliti berperan sebagai instrumen utama dalam penelitian ini, sehingga peran peneliti tidak dapat digantikan atau diwakilkan. Peneliti memegang peran yang penting dan terlibat dalam seluruh kegiatan serta interaksi sosial yang sedang diamati. Selain itu, peneliti dapat menentukan siapa yang tepat digunakan sebagai sumber data, peneliti juga mengumpulkan data melalui observasi dan wawancara. Selanjutnya data tersebut dianalisis secara kualitatif oleh peneliti berkaitan dengan motif tenun solok Banyuwangi.

b. Pedoman Observasi

Pedoman observasi diperlukan dalam proses pengumpulan data di lapangan yakni Desa Jambesari Kecamatan Giri Kabupaten Banyuwangi. Pedoman observasi berisi kisi-kisi motif tenun solok Banyuwangi. Observasi ini dibantu dengan kamera untuk mendokumentasikan kegiatan tersebut dan dua orang observer untuk mencatat hasil observasi yang sedang dilakukan.

c. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara pada penelitian ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang akan ditanyakan pewawancara kepada narasumber yaitu pengrajin kain tenun solok Banyuwangi sehingga dapat memperoleh informasi tentang motif tenun solok Banyuwangi.

3.7 Teknik Analisis Data

Menurut Moleong (2017) Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan tempat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang

disarankan oleh data. Data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara kemudian dianalisis untuk menjawab rumusan masalah yang diambil oleh peneliti.

Validasi instrumen dilakukan oleh validator untuk menguji kelayakan instrumen penelitian. Dalam proses validasi instrumen dilakukan sebelum penelitian untuk mengetahui kevalidan instrumen pedoman observasi dan pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian. Menurut Hobri (2010) rumus yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat kevalidan lembar observasi dan pedoman wawancara adalah sebagai berikut:

$$I_i = \frac{\sum_{k=1}^n V_{ij}}{n}$$

$$V_a = \frac{\sum_{k=1}^m I_i}{m}$$

Keterangan:

I_i : rata-rata untuk aspek ke- i

V_{ij} : data nilai dari validator ke- j terhadap ke- i

j : validator; 1,2

i : indikator; 1,2,...

n : banyak validator

V_a : rata-rata nilai untuk semua aspek

k : aspek yang dinilai

m : banyaknya aspek

Tingkat validitas lembar observasi dan pedoman wawancara ditentukan oleh nilai V_a dengan kriteria seperti pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Kevalidan

Nilai V_a	Tingkat Kevalidan
$1 < V_a \leq 2$	Tidak Valid
$2 < V_a \leq 3$	Valid

Berikut adalah tahap-tahap analisis data yang digunakan dalam penelitian ini:

a. Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2016) mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Memilih, merangkum, memfokuskan dan menyederhanakan hal-hal penting dan pokok dari hasil observasi dan wawancara. Sehingga data yang terpakai merupakan poin penting yang dibutuhkan dalam penelitian ini.

b. Penyajian Data

Teknik triangulasi merupakan pilihan lain dari penggunaan reduksi data sebagai teknik untuk mengecek keabsahan data. Dimana dalam pengertiannya triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain dalam membandingkan hasil wawancara terhadap objek penelitian (Moleong, 2017).

Menurut Sugiyono (2013) (dalam Ruhyat, 2013) Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Triangulasi ada dua macam, triangulasi teknik dan triangulasi sumber. Triangulasi teknik berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Dan triangulasi sumber berarti untuk mendapatkan data dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama.

Setelah melakukan reduksi dan triangulasi jika diperlukan, tahap selanjutnya adalah menyajikan data. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016) menyatakan bahwa yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif. Hasil observasi dan wawancara diuraikan dalam bentuk deskriptif dengan kata-kata menggunakan kutipan dari hasil wawancara. Selanjutnya hasil reduksi data dibandingkan dengan teori matematika. Dalam penyajian data juga disajikan data dokumentasi dari pengamatan.

c. Menarik Kesimpulan

Tahap terakhir adalah penarikan kesimpulan dari hasil analisis data. Penarikan kesimpulan adalah tahap untuk menjawab rumusan masalah dan mencakup keseluruhan hasil penelitian. Pada tahap ini, peneliti mendeskripsikan secara jelas etnomatematika pada motif tenun solok Banyuwangi sebagai bahan ajar geometri siswa.



BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan diperoleh bahwa terdapat unsur geometri pada motif tenun solok Banyuwangi. Unsur geometri meliputi geometri bidang dan geometri transformasi. Geometri bidang yang ada di antaranya titik, garis, segitiga sama kaki, persegi, sifat simetri pada bangun datar, kekongruenan dan kesebangunan. Sedangkan geometri transformasi yang ada diantaranya translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi.

Pola yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi terdiri dari pola titik merupakan pola yang menyerupai titik, pola segitiga merupakan pola yang menyerupai bentuk segitiga, pola jam pasir merupakan pola yang menyerupai bentuk dari alat jam pasir, pola belah ketupat merupakan pola yang menyerupai bentuk belah ketupat, pola penggabungan jam pasir merupakan penggabungan dua pola yang menyerupai bentuk dari alat jam pasir, pola penggabungan belah ketupat merupakan penggabungan dua pola yang menyerupai bentuk belah ketupat, dan pola garis merupakan pola yang menyerupai garis. Ketujuh pola tersebut menjadi ciri khas dari tenun solok Banyuwangi. Selain itu, warna dasar putih juga menjadi ciri khas tenun ini. Pewarnaan motif tenun solok Banyuwangi bisa disesuaikan dengan permintaan dari pembeli tetapi warna dasar tenun ini harus putih. Pola segitiga sama kaki adalah pola yang mendasari pola belah ketupat dan pola jam pasir. Kedua pola ini merupakan hasil refleksi dari pola segitiga sama kaki. Pola belah ketupat merupakan hasil refleksi terhadap alas segitiga sama kaki sedangkan pola jam pasir merupakan hasil refleksi terhadap puncak segitiga sama kaki.

Pola jam pasir dan pola belah ketupat pun juga mendasari pola penggabungan jam pasir dan pola penggabungan belah ketupat. Pola penggabungan jam pasir dan pola penggabungan belah ketupat merupakan refleksi dari pola jam pasir dan pola belah ketupat. Sehingga pada pola belah ketupat terdapat dua segitiga sama kaki yang kongruen, pola jam pasir terdapat dua segitiga sama kaki yang kongruen, pola penggabungan belah ketupat terdapat

empat segitiga sama kaki yang kongruen, dan pola penggabungan jam pasir terdapat empat segitiga sama kaki yang kongruen. Pola titik, pola segitiga sama kaki, pola jam pasir, dan pola belah ketupat ditranslasi menjadi beberapa deret yang mengisi bagian ujung kain tenun, untuk pola garis ditranslasi menjadi beberapa deret yang mengisi bagian tengah kain tenun. Namun, pada tenun milik embah Siyami terdapat pola segitiga sama kaki yang mengisi bagian tengah kain tenun, ini merupakan kreasi atau motif tambahan dari kreativitas embah Siyami. Semua motif terdapat rotasi sebesar 180° terhadap sumbu yang ditentukan. Hal ini terkecuali pada pola garis yang tidak terdapat rotasi, namun hanya pada pola garis terdapat dilatasi. Keseluruhan motif memiliki sifat simetri geometri bidang datar yaitu simetri lipat dan simetri putar sebanyak dua kecuali pada pola segitiga sama kaki yang memiliki hanya satu simetri lipat dan tidak memiliki simetri putar.

Materi geometri yang digunakan sebagai bahan ajar Lembar Proyek Siswa adalah geometri transformasi kelas XI. Pembuatan Lembar Proyek Siswa didasarkan pada buku guru matematika wajib kelas XI kurikulum 2013 revisi 2017. Lembar Proyek Siswa bersifat *open ended* dan membutuhkan kerja sama tim dalam proses pelaksanaannya. Lembar Proyek Siswa terdiri dari 3 permasalahan. Permasalahan pertama mencari unsur geometri pada dua gambar tenun solok Banyuwangi yang diberikan. Permasalahan kedua menyimpulkan dari permasalahan pertama mengenai ciri khas dari tenun solok Banyuwangi dan mendesain tenun solok Banyuwangi yang baru. Permasalahan ketiga menganalisis geometri transformasi yang terdapat pada desain masing-masing kelompok yang sudah dibuat dan geometri transformasi yang menggunakan matriks. Membandingkan kedua hasil tersebut dan mempresentasikan di depan teman-teman kelompok lain.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian etnomatematika pada motif tenun solok Banyuwangi sebagai bahan ajar geometri siswa, ada beberapa saran dari peneliti sebagai berikut:

- 1) Sebaiknya dalam proses wawancara didampingi oleh penerjemah, hal ini memudahkan peneliti dalam proses wawancara.
- 2) Sebaiknya dalam penelitian selanjutnya dilakukan pada saat proses menenun berlangsung.
- 3) Sebaiknya pemerintah daerah Banyuwangi juga diharapkan turut serta melestarikan budaya tenun Banyuwangi salah satunya dengan cara mematenkan hak cipta tenun Banyuwangi yang terdiri dari 3 jenis tenun yaitu tenun solok Banyuwangi, tenun kluwung Banyuwangi, dan tenun jarit gedhok Banyuwangi, sehingga budaya tenun Banyuwangi tidak sampai punah dan hilang.
- 4) Sebaiknya bagi Dinas Perindustrian dan Perdagangan Banyuwangi turut melestarikan tenun Banyuwangi baik melalui kerajinan tenun maupun memadukan motif tenun Banyuwangi dan batik Banyuwangi, sehingga menjadi karya inovasi batik tenun Banyuwangi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. N. (2013). *Sade Desa Asli Suku Sasak*. tersedia pada <https://alanmn.wordpress.com>. [20 November 2018]
- Aldina, L. (2016). Penerapan Transformasi Geometri pada Karya Seni Indonesia.
- Alexander, D. C., & Koeberlein, G. M. (2011). *Elementary Geometry For College Students* (Fifth Edit). Canada:NelsonEducation.
- Anggraen, M. K. (2018). Geometric Transformation in Surakarta Batik Patterns, *157(Miseic)*, 93–95.
- Arby, dkk.,. (1995). *Album seni budaya Nusa Tenggara Timur*. Depertemen Pendidikan dan Kebudayaan. Kupang.
- Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. *Rineka Cipta*. <https://doi.org/10.1016/j.minpro.2005.02.005>
- Azra, M. M. (2016). Eksplorasi Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Rumah Produksi Negi Batik Mojokerto. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Barta, J., & Shockey, T. (2006). The Mathematical Ways of an Aboriginal People: The Norten Ute. *The Journal of Mathematics and Culture*.
- Budiarto, E.P. (2009). *Perancangan Film Dokumenter: Tribute to East Java Heritage*. Surabaya: ITS.
- Bungin. (2012). *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Coxeter, H. S. M., & Greitzer, S. L. (1967). *GEOMETRY REVISITED*. Amerika: The Mathematical Association of America.
- Depdiknas. (2013). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Kamus versi online/daring (dalam jaringan)*. [serial on line]. Retrieved from <http://www.kbbi-web.id>
- Gustafson, R. D., & Frisk, P. D. (1991). *Elementary Geometry*. Canada: Arcata Graphics Company.
- Hamidi. (2002). *Batik Warisan Budaya Asli Indonesia*. Yogyakarta: PT. Buku Kita.
- Hartoyo, A. (2012). Eksplorasi Etnomatematika pada Budaya Masyarakat Dayak Perbatasan Indonesia-Malaysia Kabupaten Sanggau Kalbar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, *13*(1), 14–23.

- Hobri. (2010). *Metodologi Penelitian Pengembangan Aplikasi Pada Penelitian Pendidikan Matematika*. Jember: Pena Salsabila.
- Kemendikbud. (2010). *JUKNIS PENGEMBANGAN BAHAN AJAR SMA*. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMA.
- Koentjaraningrat. (1974). *Pengantar Antropologi*. Jakarta: Aksara Baru.
- Koentjaraningrat. (2009). *Pengantar Ilmu Antropologi*. PT. Rineka Cipta. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2011.05.015>
- Kurniasih, M., & Handayani, I. (2017). Tangkas Geometri Transformasi, 1.
- Kurniawan, A. (2015). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik. In *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.
- Liliwari. (2002). *Makna Budaya dalam Komunikasi antar Budaya*. Yogyakarta: PT. LkiS Pelangi Aksara.
- Meilantifa, dkk., (2018). *Geometri Datar*. Universitas Islam Negeri Gunung Jati: Bahasa dan Sastra Arab.
- Moleong, L. J. P. D. M. A. (2017). Metodologi Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi). In *PT. Remaja Rosda Karya*. <https://doi.org/10.1039/b709107a>
- Murdyastuti, A. dkk. (2013). *Kebijakan Akselerasi Pengembangan Kawasan Wisata Using Berbasis Democratic Governance*. Jember: Universitas Jember.
- Nurmahmudy, W., dkk., (2016). Generasi Terakhir Pengrajin Tenun Kluwung Banyuwangi. Banyuwangi: JatimTimes.com.
- Pelajaran, M., Keahlian, P., Datar, B., Zaki, A., Si, S., Si, M., ... Kebudayaan, D. A. N. (2017). Mata pelajaran/paket keahlian.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Al-Khwarizmi*, 2, 2–3.
- Rohma, H. N. (2018). Etnomatematika pada Aktivitas Membatik di Rumah Produksi Rezi's Mboloe Jember. Universitas Jember.
- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). Ethnomathematics: the cultural aspects of mathematics. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*. <https://doi.org/10.1177/8756479314534523>
- RUHYAT, H. (2013). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*, 283–393. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Sugiyono. (2016). Memahami Penelitian Kualitatif. *Bandung: Alfabeta*. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2009.03946.x>
- Suherman, E. (2003). Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer.,

Bandung : JICA Press. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2017.11.008>

- Suhersono, H. (2006). *Desain Motif*. Jakarta: Puspa Swara.
- Susanah. (2013). Matematika dan pendidikan matematika. *Pema4301/ Modul 1*, (50), 19760318.
- Susanto, A. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Susiwi. (2009). Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Pada “Model Pembelajaran Praktikum D. Ei. Hd.”. *Jurnal Pengajaran MIPA*, 3(1).
- Van Oers, B. (1996). Learning mathematics as a meaningful activity. *Theories of Mathematical Learning*.
- Wahyuni, A., Tias, A. A. W., & Sani, B. (2013). Peran etnomatematika dalam membangun karakter bangsa. In *Prosiding Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta*. <https://doi.org/10.1086/309561>
- Wahyu, S. (2014). Etnomatematika Pada Pura Mandara Giri Semeru Agung Sebagai Bahan Pembelajaran Matematika. *Skripsi*. Universitas Jember.
- Wahyuni, I. (2015). Eksplorasi etnomatematika masyarakat sidoarjo. *Fenomena (Jurnal Penelitian Islam Indonesia)*, 15(2), 225–238.
- Wijayanti, T. (2011). *Pengembangan Student Worksheet Berbahasa Inggris SMP Kelas VIII Pada Pembelajaran Aljabar Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Dengan Pendekatan Pemecahan Berbasis Masalah*. Universitas Negeri Yogyakarta. <https://doi.org/2442-7942>
- Wiratama, H. (2007). Geometri : Aturan-aturan yang Mengikat, 1(1), 6–9.
- Yudoseputro, W. (1995). *Desain Kerajinan Tekstil*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Menengah.
- Zehan, M. (2012). Studi Desain dan Motif Hias Batik Gajah Oling Produksi Sanggar Batik Sayu Wiwit Banyuwangi. In *Skripsi*. Universitas Negeri Malang.

LAMPIRAN

Lampiran A. Matriks Penelitian

Judul Penelitian	Permasalahan	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Etnomatematika Pada Motif Tenun Solok Banyuwangi Sebagai Bahan Ajar Geometri Siswa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana etnomatematika motif tenun solok Banyuwangi di Desa Jambesari? 2. Bagaimana etnomatematika motif tenun solok Banyuwangi sebagai bahan ajar geometri siswa? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Etnomatematika motif tenun solok Banyuwangi. 2. Bahan ajar geometri siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unsur matematika pada motif tenun solok Banyuwangi 2. Bahan ajar geometri siswa 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Validator: <ol style="list-style-type: none"> a. Dosen FKIP Universitas Jember 2. Narasumber: <ol style="list-style-type: none"> a. Pengrajin Tenun Solok Banyuwangi b. Budayawan Banyuwangi 3. Kepustakaan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jenis Penelitian: <ol style="list-style-type: none"> a. Eksploratoris dengan pendekatan etnografi 2. Pengumpulan Data: <ol style="list-style-type: none"> a. Wawancara b. Observasi c. Dokumentasi 3. Metode Analisis: <ol style="list-style-type: none"> a. Analisis Kualitatif b. Penyajian Data c. Penarikan Kesimpulan

Lampiran B. Lembar Observasi pada Motif Tenun Solok Banyuwangi

Petunjuk:

1. Lampirkan dokumentasi pada kolom “Gambar”.
2. Amati objek yang ada sesuai dengan konsep matematika yang telah ditentukan.
3. Tuliskan hasil observasi yang telah dilakukan pada kolom “Catatan”.

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
1.	Mengamati pola bagian ujung pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
2.	Mengamati pola bagian tengah pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
3.	Mengamati bentuk gambar bagian ujung pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
4.	Mengamati bentuk gambar bagian tengah pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
5.	Mengamati jarak antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
6.	Mengamati jarak antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
7.	Mengamati kemiripan antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
8.	Mengamati kemiripan antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
9.	Mengamati besarnya gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
10.	Mengamati besarnya kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
11.	Mengamati jumlah gambar yang terdapat di tiap kelompok pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
12.	Mengamati jumlah kelompok gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
13.	Mengamati panjang kain dari ujung bawah ke atas dan panjang kain dari samping kiri ke kanan pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		
14.	Mengamati jumlah warna gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		

Observer

(.....)

Lampiran C. Lembar Validasi Lembar Observasi pada Motif Tenun Solok Banyuwangi

A. Lembar Penilaian Lembar Observasi

Perhatikan petunjuk di bawah ini!

Aspek	Skor	Indikator
a	1	Bahasa yang digunakan pada petunjuk observasi tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	2	Bahasa yang digunakan pada petunjuk observasi kurang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	3	Bahasa yang digunakan pada petunjuk observasi sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
b	1	Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
c	1	Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi tidak menggunakan tanda baca yang benar
	2	Beberapa kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi telah menggunakan tanda baca yang benar
	3	Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi telah menggunakan tanda baca yang benar

Keterangan :

- 1 = tidak memenuhi
- 2 = cukup memenuhi
- 3 = memenuhi

B. Nilai Kevalidan Lembar Observasi

Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda,

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan pada petunjuk observasi sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			
		b. Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)			
		c. Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi telah menggunakan tanda baca yang benar			

Saran Revisi :

.....

Jember,2019

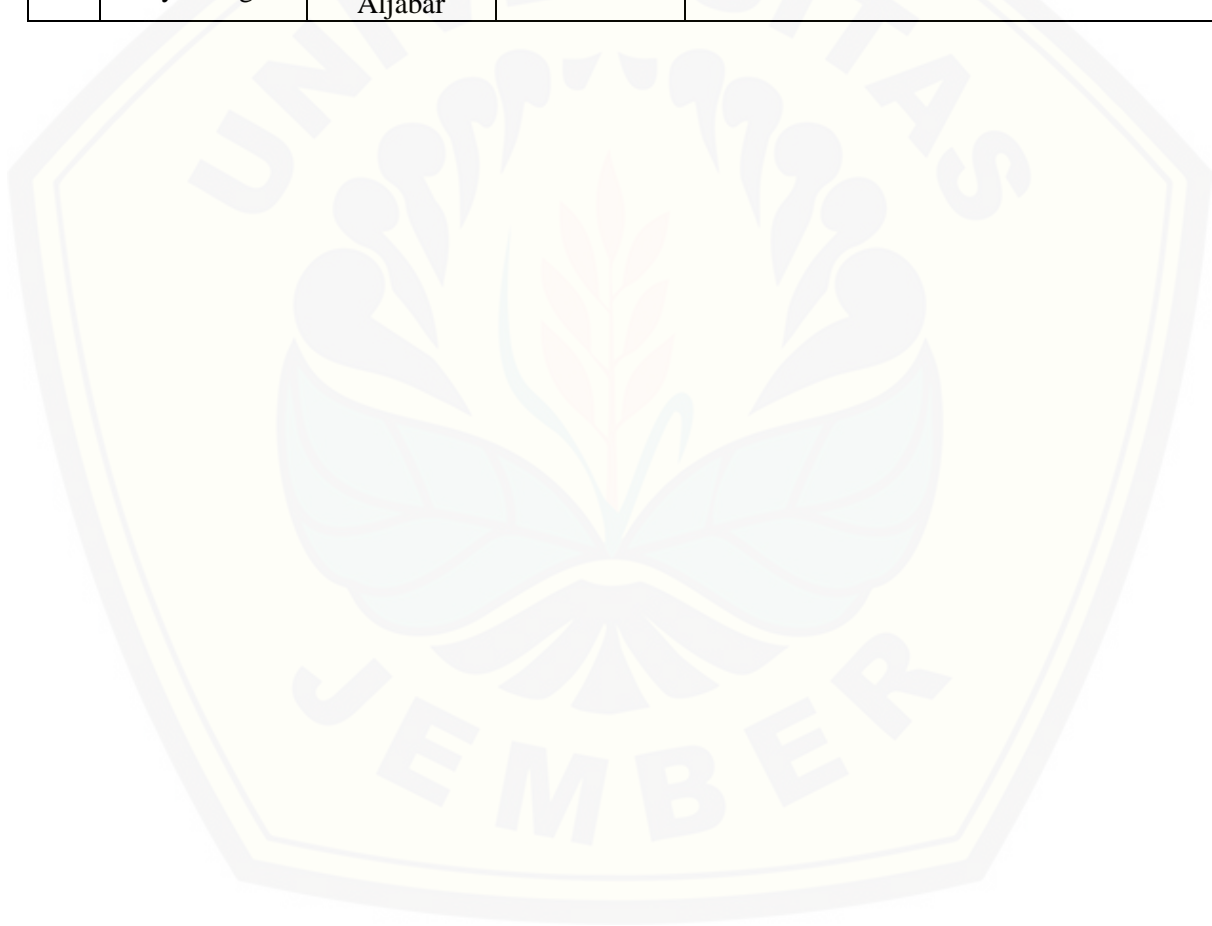
Validator

.....
 NIP

Lampiran D. Lembar Wawancara Dengan Pengrajin Tenun Solok Banyuwangi (Embah Siyami)

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Aktivitas Matematika	Pertanyaan
1.	Pola pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang Geometri Transformasi	Mendesain Mengukur	Bagaimana membuat pola titik-titik yang runtut atau lurus?
				Bagaimana membuat pola bangun yang runtut atau lurus?
				Bagaimana membuat pola garis yang runtut atau lurus?
2.	Bentuk gambar pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang	Mendesain Mengukur	Bagaimana bentuk gambar pada tenun solok Banyuwangi?
				Bagaimana cara membuat model yang berbentuk lancip atau seperti gunung?
				Bagaimana cara membuat model yang berbentuk seperti titik?
3.	Kemiripan antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang Geometri Transformasi	Mendesain Mengukur	Bagaimana cara membuat garis yang sama? Bagaimana cara membuat garis yang sama di tiap kelompok? Dan bagaimanakah membuat garis yang sama dari kelompok satu dengan kelompok yang lainnya?
				Bagaimana membuat gambar yang sama di ujung bawah kain dengan ujung atas kain? Bagaimana membuat gambar yang sama di antara satu dengan yang lain dalam satu kelompok?
4.	Jarak antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang Geometri Transformasi Aljabar	Mendesain Mengukur Membilang	Bagaimana caranya membuat bentuk satu dengan yang lain dengan jarak yang sama?
				Apakah jarak mempengaruhi ciri khas tenun solok Banyuwangi? Mengapa demikian?
				Mengapa jarak antar bangun tiap kelompok semakin ke bawah semakin sempit? Apakah jarak mempengaruhi kriteria tenun solok?
				Bagaimana membuat gambar-gambar ini menjadi terbalik?
5.	Besarnya gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang Geometri Transformasi Aljabar	Mendesain Mengukur Membilang	Bagaimana cara membuat garis yang tebal dan tipis pada tenun?
				Mengapa besar gambar satu di tiap kelompok sama? Apakah mempengaruhi ciri khas tenun solok Banyuwangi? Mengapa demikian?
				Mengapa besar gambar satu kelompok dengan kelompok yang lainnya sama? Apakah mempengaruhi ciri khas tenun solok Banyuwangi? Mengapa demikian?
6.	Jumlah gambar yang terdapat pada	Geometri Bidang Geometri	Mendesain Mengukur Membilang	Apakah jumlah gambar di tiap kelompok mempengaruhi ciri khas tenun solok Banyuwangi? Mengapa demikian?

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Aktivitas Matematika	Pertanyaan
	tenun solok Banyuwangi	Transformasi Aljabar		Apakah jumlah kelompok gambar mempengaruhi ciri khas tenun solok Banyuwangi? Mengapa demikian?
7.	Jumlah warna gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang Geometri Transformasi Aljabar	Mendesain Mengukur Membilang	Apakah jumlah warna mempengaruhi ciri khas tenun solok Banyuwangi? Mengapa demikian?
8.	Panjang kain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang Geometri Transformasi Aljabar	Mendesain Mengukur Membilang	Apakah panjang kain dari ujung bawah ke atas dan panjang kain dari samping kiri ke kanan mempengaruhi ciri khas tenun solok Banyuwangi? Mengapa demikian?



Lampiran E. Lembar Validasi Lembar Wawancara Dengan Pengrajin Tenun Solok Banyuwangi (Embah Siyami)

A. Lembar Penilaian Pedoman Wawancara

B. Perhatikan petunjuk di bawah ini!

Aspek	Skor	Indikator
1	1	Instrumen yang disajikan tidak memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah
	2	Instrumen yang disajikan kurang memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah
	3	Instrumen yang disajikan memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah
2a	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)
	2	Instrumen yang dibuat kurang dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)
	3	Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)
2b	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)
	2	Instrumen yang dibuat kurang dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)
	3	Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)
3a	1	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	2	Bahasa yang digunakan kurang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
3b	1	Kalimat menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Kalimat cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
3c	1	Kalimat tidak menggunakan tanda baca yang benar
	2	Beberapa kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar
	3	Kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar

Keterangan :

- 1 = tidak memenuhi
- 2 = cukup memenuhi
- 3 = memenuhi

C. Nilai Kevalidan Lembar Wawancara

Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda,

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Isi	Instrumen yang disajikan memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah			
2.	Validasi Konstruk	a. Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)			
		b. Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)			
3.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			
		b. Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)			
		c. Kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar			

Saran Revisi :

.....

Jember,2019

Validator

.....
 NIP

Lampiran F. Biodata Validator

a. Validator 1

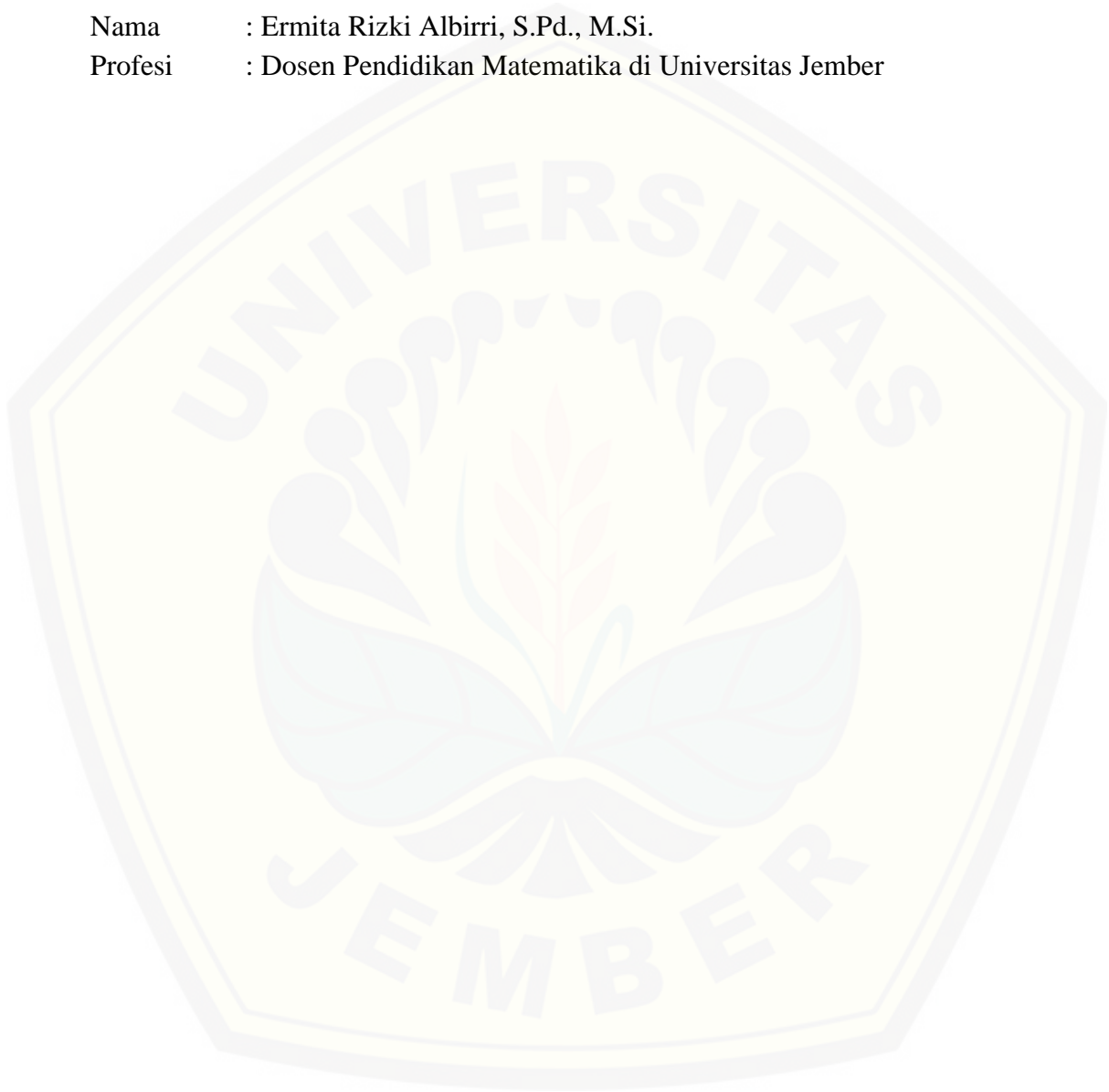
Nama : Randi Pratama Murtikusuma, S.Pd., M.Pd.

Profesi : Dosen Pendidikan Matematika di Universitas Jember

b. Validator 2

Nama : Ermita Rizki Albirri, S.Pd., M.Si.

Profesi : Dosen Pendidikan Matematika di Universitas Jember



Lampiran G. Revisi Instrumen Oleh Validator

b. Lembar Observasi

1) Randi Pratama Murtikusuma, S.Pd., M.Pd.

LAMPIRAN B-Perbaikan Observasi pada Motif Tenun Solok Banyuwangi

Petunjuk:

- Lampirkan dokumentasi pada kolom "Gambar"
- Amati obyek yang ada sesuai dengan dengan indikator yang telah dicantumkan.
- Tuliskan hasil observasi yang telah dilakukan pada kolom "Catatan"

No.	Kegiatan	Indikator	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
1.	Mengamati geometri bidang pada motif tenun solok Banyuwangi	Konsep Titik		[Handwritten notes]
		Konsep Garis		
		Konsep Poligon		
		Konsep Sifat Simetri Geometri Bidang		
		Dasar		
2.	Mengamati geometri transformasi pada motif tenun solok Banyuwangi	Konsep Kesebangunan dan Kekongruenan		
		Konsep Translasi		
		Konsep Rotasi		
		Konsep Refleksi		
		Konsep Dilatasi		

Observer _____

c. Lembar Wawancara

1) Randi Pratama Murtikusuma, S.Pd., M.Pd.

LAMPIRAN D. Pedoman Wawancara pada Motif Tenun Solok Banyuwangi

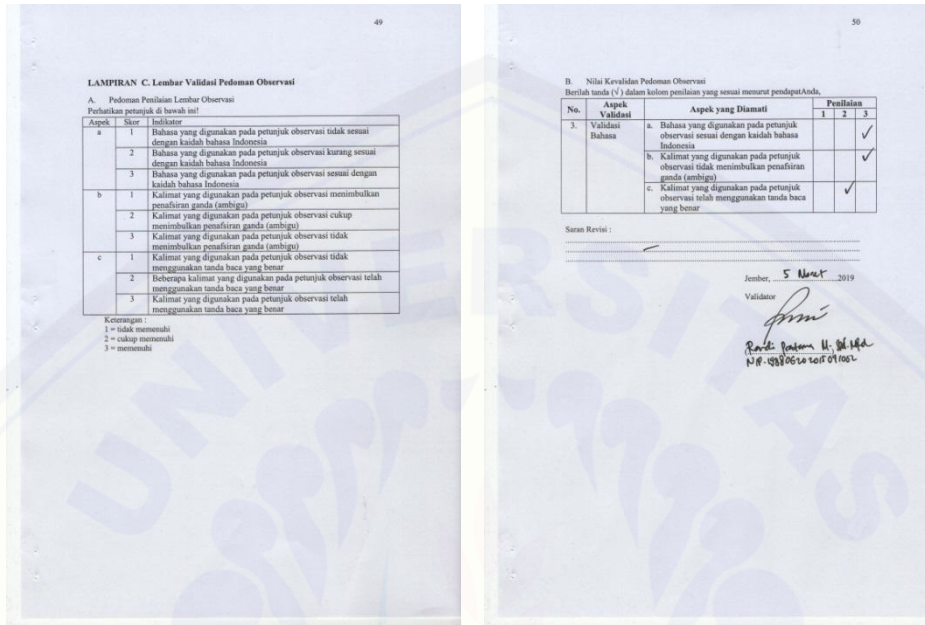
No.	Pertanyaan	Indikator
1.	Bagaimana membuat titik-titik bangun yang runtut atau lurus?	Geometri Bidang
2.	Bagaimana cara membuat garis yang sama? Bagaimana cara membuat garis yang sama di tiap kelompok? Dan bagaimana cara membuat garis yang sama dari kelompok satu dengan kelompok yang lainnya?	Geometri Bidang
3.	Bagaimana cara membuat model yang berbentuk lancip atau seperti gunung? Model apakah itu? Bagaimana caranya gambar satu dengan yang lainnya sama?	Geometri Bidang
4.	Bagaimana caranya membuat bentuk satu dengan yang lain dengan jarak yang sama?	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi
5.	Bagaimana cara membentuk model tersebut supaya sama bagian atas dengan bawah?	Geometri Transformasi
6.	Bagaimana membuat gambar-gambar ini menjadi terbalik?	Geometri Transformasi
7.	Bagaimana membuat gambar yang sama di ujung kanan-kiri dengan ujung kiri-kiri?	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi
8.	Apa saja kriteria yang harus ada sehingga tenun ini disebut sebagai tenun solok?	Geometri Bidang
9.	Bagaimana cara membuat garis yang tebal dan tipis pada tenun?	Geometri Bidang
10.	Mengapa jarak antar bangun tiap kelompok semakin ke bawah semakin sempit? Apakah jarak mempengaruhi kriteria tenun solok?	Geometri Bidang

[Handwritten notes]

Lampiran H. Hasil Validasi Instrumen Oleh Validator

a. Lembar Observasi

1) Randi Pratama Murtikususma, S.Pd., M.Pd.



2) Ermita Rizki Albirri, S.Pd., M.Si.

LAMPIRAN C. Lembar Validasi Pedoman Observasi

A. Pedoman Penilaian Lembar Observasi
Perhatikan petunjuk di bawah ini!

Aspek	Skor	Indikator
a	1	Bahasa yang digunakan pada petunjuk observasi tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	2	Bahasa yang digunakan pada petunjuk observasi kurang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	3	Bahasa yang digunakan pada petunjuk observasi sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
b	1	Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
c	1	Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi tidak menggunakan tanda baca yang benar
	2	Beberapa kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi telah menggunakan tanda baca yang benar
	3	Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi telah menggunakan tanda baca yang benar

Keterangan :
1 = tidak memenuhi
2 = cukup memenuhi
3 = memenuhi

B. Nilai Kevalidan Pedoman Observasi

Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian		
			1	2	3
3.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan pada petunjuk observasi sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			✓
		b. Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)		✓	
		c. Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi telah menggunakan tanda baca yang benar			✓

Saran Revisi :

.....

Jember, 1. Maret 2019

Validator

(Ermita Rizki A. S.Pd., M.Si.)
 NRP. 760017209

b. Lembar Wawancara

1) Randi Pratama Murtikususma, S.Pd., M.Pd.

53

LAMPIRAN E. Lembar Validasi Pedoman Wawancara

A. Pedoman Penilaian Pedoman Wawancara

Aspek	Skor	Indikator
1	1	Instrumen yang disajikan tidak memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah
	2	Instrumen yang disajikan kurang memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah
	3	Instrumen yang disajikan memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah
2a	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)
	2	Instrumen yang dibuat kurang dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)
	3	Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)
2b	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)
	2	Instrumen yang dibuat kurang dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)
	3	Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)
3a	1	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	2	Bahasa yang digunakan kurang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
3b	1	Kalimat menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Kalimat cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
3c	1	Kalimat tidak menggunakan tanda baca yang benar
	2	Beberapa kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar
	3	Kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar

Keterangan :
 1 = tidak memenuhi
 2 = cukup memenuhi
 3 = memenuhi

54

B. Nilai Kevalidan Pedoman Wawancara

Berilah tanda (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda.

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Isi	Instrumen yang disajikan memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah			✓
2.	Validasi Konstruksi	a. Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)			✓
		b. Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)			✓
3.	Validasi Bahasa	d. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			✓
		e. Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)			✓
		f. Kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar			✓

Saran Revisi :

Jember, 05. Maret 2019

Validator

Randi Pratama Murtikususma, S.Pd., M.Pd.
 NIP. 19880620031002

2) Ermita Rizki Albirri, S.Pd., M.Si.

LAMPIRAN E. Lembar Validasi Pedoman Wawancara

A. Pedoman Penilaian Pedoman Wawancara

Aspek	Skor	Indikator
1	1	Instrumen yang disajikan tidak memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah
	2	Instrumen yang disajikan kurang memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah
	3	Instrumen yang disajikan memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah
2a	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)
	2	Instrumen yang dibuat kurang dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)
	3	Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)
2b	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)
	2	Instrumen yang dibuat kurang dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)
	3	Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)
3a	1	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	2	Bahasa yang digunakan kurang sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
3b	1	Kalimat menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Kalimat cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
3c	1	Kalimat tidak menggunakan tanda baca yang benar
	2	Beberapa kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar
	3	Kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar

Keterangan :

- 1 - tidak memenuhi
- 2 - cukup memenuhi
- 3 - memenuhi

B. Nilai Kevalidan Pedoman Wawancara

Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Anda,

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Isi	Instrumen yang disajikan memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah		√	
2.	Validasi Konstruksi	a. Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)			√
		b. Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)			√
3.	Validasi Bahasa	d. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia			√
		e. Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)		√	
		f. Kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar		√	

Saran Revisi :

.....

Jember, 1. Maret 2019

Validator

(Ermita Rizki A, S.Pd., M.Si.)
 NRP: 760017209

Lampiran I. Analisis Data Hasil Validasi Instrumen

a. Lembar Observasi

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Validator		I_i	V_a
			1	2		
1.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan pada petunjuk observasi sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	3	3	3	2,67
		b. Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)	3	2	2,5	
		c. Kalimat yang digunakan pada petunjuk observasi telah menggunakan tanda baca yang benar	2	3	2,5	

Hasil validasi instrumen lembar observasi adalah 2,67. Berada pada rentang $2 < V_a \leq 3$ dan disimpulkan bahwa instrumen lembar observasi valid.

b. Lembar Wawancara

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Validator		I_i	V_a
			1	2		
1.	Validasi Isi	Instrumen yang disajikan memenuhi konsep geometri pada pembelajaran matematika di sekolah	3	2	2,5	2,67
2.	Validasi Konstruk	a. Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri bidang (titik, garis, kesejajaran, bangun datar, kesebangunan dan kekongruenan)	3	3	3	
		b. Instrumen yang dibuat dapat mengidentifikasi konsep geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dilatasi)	3	3	3	
3.	Validasi Bahasa	a. Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	2	3	2,5	
		b. Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)	3	2	2,5	
		c. Kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar	3	2	2,5	

Hasil validasi instrumen lembar wawancara adalah 2,67. Berada pada rentang $2 < V_a \leq 3$ dan disimpulkan bahwa instrumen lembar wawancara valid.

Lampiran J. Surat Izin Penelitian

a. Surat Izin Penelitian Dari Kampus Untuk Kepala Desa Jambesari


KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan Nomor 17 Kampus Baru Tegalboto Jember 68121
 Telp: 031-33498, 33778 Faks: 031-33498
 Email: www.fkip.unj.ac.id

Nomor : **1476** UN25.1.SLT/2019 21 FEB 2019
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala Desa Jambesari
 Banyuwangi

Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:

Nama : Seli Wahyuni Khoiriyah
 NIM : 150210101084
 Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
 Program Studi : Pendidikan Matematika

Bermaksud mengadakan penelitian tentang "Etnomatematika pada Motif Tenun Solok Banyuwangi Sebagai Bahan Ajar Geometri Siswa" di Desa Jambesari Kecamatan Giri Kabupaten Banyuwangi yang saudara pimpin.


Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
 Wakil Dekan I

 Prof. Dr. Suratno, S.Pd.
 NIP. 196706251992031003

b. Surat Izin Penelitian Dari Kampus Untuk Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu


KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jalan Kalimantan Nomor 17 Kampus Baru Tegalboto Jember 68121
 Telp: 031-33498, 33778 Faks: 031-33498
 Email: www.fkip.unj.ac.id

Nomor : **2330** UN25.1.SLT/2019 25 MAR 2019
 Lampiran : -
 Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
 (DPMPTSP) Kabupaten Banyuwangi
 di
 Banyuwangi


Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember tersebut di bawah ini:

Nama : Seli Wahyuni Khoiriyah
 NIM : 150210101084
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Jurusan : Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

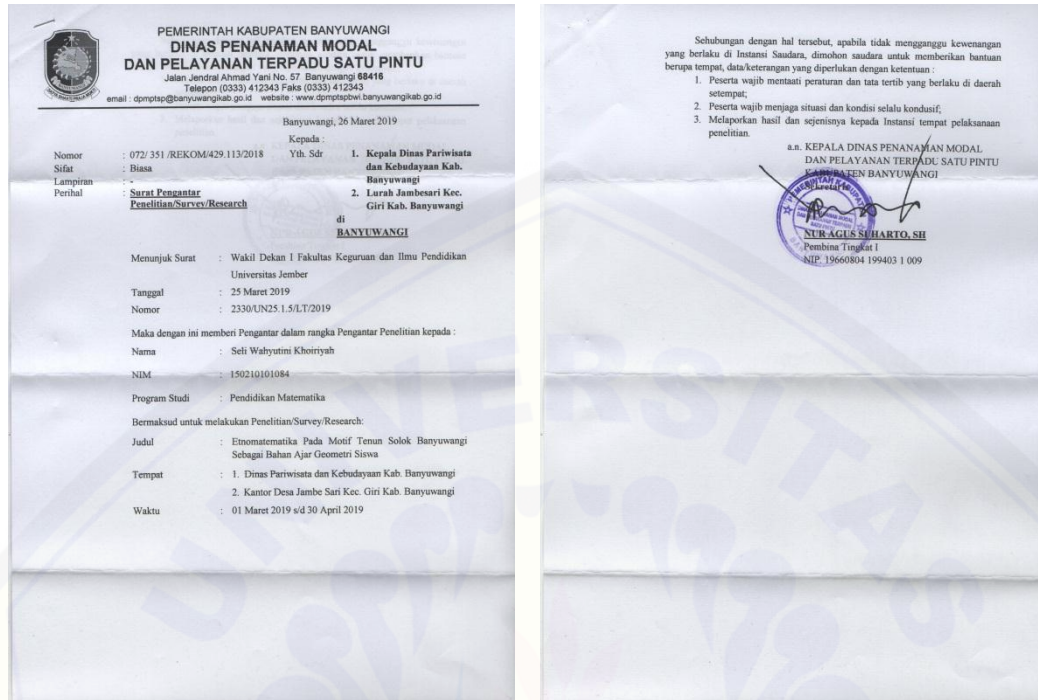
Bermaksud mengadakan Penelitian tentang "Etnomatematika pada Motif Tenun Solok Banyuwangi Sebagai Bahan Ajar Geometri Siswa" di Dinas Pekerjaan Umum, Cipta Karya dan Penata Ruang Kabupaten Banyuwangi.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perhatian dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

a.n. Dekan
 Wakil Dekan I

 Prof. Dr. Suratno, S.Pd.
 NIP. 196706251992031003

c. Surat Balasan Dari Pemerintahan Daerah Banyuwangi



Lampiran K. Biodata Subjek Penelitian**a. Subjek Penelitian Ke-1**

Nama : Seli Wahyutini Khoiriyah
Umur : 21 tahun
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jalan Mastrip III/34A, Sumbersari, Jember
Sebagai : Observer
Kode : S1

b. Subjek Penelitian Ke-2

Nama : Ika Arum Cahyani
Umur : 20 tahun
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jalan Kalimantan VI/5, Sumbersari, Jember
Sebagai : Observer
Kode : S2

c. Subjek Penelitian Ke-3

Nama : Faiqotul Himmah
Umur : 22 tahun
Pekerjaan : Mahasiswa
Alamat : Jalan Argopuro No. 4, Arjasa, Jember
Sebagai : Observer
Kode : S3

d. Subjek Penelitian Ke-4

Nama : Siami
Umur : 76 tahun
Pekerjaan : Pengrajin Tenun Banyuwangi
Alamat : Delik I RT 001/RW 003, Jambesari, Giri, Banyuwangi
Sebagai : Narasumber Wawancara
Kode : S4

e. Subjek Penelitian Ke-5

Nama : H. Abdullah Fauzi
Umur : 54 tahun
Pekerjaan : Budayawan Banyuwangi
Alamat : Lingk. Kalilo RT 001/RW 005, Pangantigan, Banyuwangi,
Banyuwangi
Sebagai : Narasumber Wawancara
Kode : S5

f. Subjek Penelitian Ke-6

Nama : Imam Mahdiyono, S.S.
Umur : 29 tahun

Pekerjaan : Perangkat Desa Jambersari
Alamat : Delik II RT 003/RW 002, Jambesari, Giri, Banyuwangi
Sebagai : Penerjemah
Kode : S6



Lampiran L. Hasil Observasi Lapangan

a. Observer 1 (Seli Wahyutini Khoiriyah)

46

LAMPIRAN B. Lembar Observasi pada Motif Tenun Solok Banyuwangi

Petunjuk:

- Lampirkan dokumentasi pada kolom "Gambar".
- Amati objek yang ada sesuai dengan dengan indikator yang telah ditentukan.
- Tuliskan hasil observasi yang telah dilakukan pada kolom "Catatan".

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
1.	Mengamati pola bagian ujung pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		1. Pola titik-titik 2. Pola menyerupai segitiga 3. Refleksi pola 4. Translasi pola 5. Refleksi pola 6. Menyerupai belah ketupat (refleksi pola 2) dan alas segitiga 7. Refleksi pola terhadap titik-titik pada segitiga 8. Kongruen pola (digerakkan/ translasi) 9. Kongruen pola (digerakkan/ translasi) 10. Kongruen pola 6 (digerakkan/ translasi)
2.	Mengamati pola bagian tengah pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi	<p>1. Terdapat 3 garis sejajar yang refleksinya terhadap garis tengah yang sama 2. Segitiga yang saling reflesi satu sama lain tidak garis</p>	11. refleksi pola 12. pola titik-titik (translasi/refleksi) 13. refleksi pola 14. Pola titik-titik 15. Persegi/gandul warna-warni.
3.	Mengamati bentuk gambar bagian ujung pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		1. Titik-titik yang berderet lurus 2. Segitiga yang saling berrefleksi 3. Segitiga yang ditranslasi
4.	Mengamati bentuk gambar bagian tengah pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		1. Pengulangan gambar segitiga dan garis dari di bagian tengah. 2. adanya konsep refleksi, dan translasi

47

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
5.	Mengamati jarak antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Secara tidak langsung (tidak diukur) jaraknya sama, tetapi setelah diukur jarak antara gambar segitiga dan garis $\pm 2-3$ cm (bag. kepala), gambar satu di lain $\pm 0,5-2$ cm (bag. ujung pinggir).
6.	Mengamati jarak antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi	Jarak tidak sama (antara gambar yang satu dengan gambar yang lainnya yang sama). Jarak garis dg garis $\pm 6-7$ cm. Jarak titik dg titik $\pm 5,2$, $1,8, 5$ cm	Jarak segitiga dg segitiga refleksi ± 2 cm. Jarak Δ dg Δ $\pm 3,5$ cm Jarak belah ketupat dg belah ketupat $\pm 3,5-4$ cm.
7.	Mengamati kemiripan antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Secara belah ketupat gambar satu dengan yang lain mirip (sama) segitiga satu dengan yang lainnya kongruen, garis satu dengan garis lainnya lurus/rata dan selanjutnya segitiga pada gambar segitiga sama.
8.	Mengamati kemiripan antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi	Segitiga dilihat dengan jeli terdapat 2 belah ketupat, 2 belah ketupat, 2 belah ketupat. 	belah ketupat belah ketupat gambar ini belah ketupat gambar ini
9.	Mengamati besarnya gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Besar gambar segitiga, belah ketupat, Δ , titik, dan garis sama atau kongruen.
10.	Mengamati besarnya kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Besar kelompok 1 dengan lainnya sama/kongruen baik itu kelompok segitiga, Δ belah ketupat, titik-titik, garis.

47

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
5.	Mengamati jarak antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Jarak tidak sama, $\pm 1-3$ cm. tetapi jika dilihat, terlihat sama (tampak di atas)
6.	Mengamati jarak antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		jarak tidak sama, $\pm 7-8$ cm (tergantung) tetapi jika dilihat saja, terlihat sama.
7.	Mengamati kemiripan antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Terdapat pola jika dilihat secara cermat sama, simetri antara kelompok 1 dg kelompok yg lain.
8.	Mengamati kemiripan antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		gambar dalam kelompok 1 dg yg lain mirip. Δ = kecil 2, selang 1, besar 2
9.	Mengamati besarnya gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Besarnya sama tiap gambar A, B, C dan D. terdapat konsep simetri pada bentuk.
10.	Mengamati besarnya kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Besar gambar di kelompok 1 dg kelompok lain sama. Kecenderungan antara kelompok 1 dan lainnya jika dilihat saja.

48

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
11.	Mengamati jumlah gambar yang terdapat di tiap kelompok pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Pada 79 yg seperti Δ 3 garis kecil, gambar 7 dilakukan 1 garis besar. Terdapat konsep translasi, refleksi (garis) dan (sisi) dan garis besar.
12.	Mengamati jumlah kelompok gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		1) garis ada 33 gambar. 2) 10 gambar ada 3 garis. 3) 10 gambar ada 2 garis. 4) 10 gambar ada 1 garis. 5) 10 gambar ada 0 garis. 6) 10 gambar ada 4 garis. 7) 10 gambar ada 3 garis. 8) 10 gambar ada 2 garis. 9) 10 gambar ada 1 garis. 10) 10 gambar ada 0 garis.
13.	Mengamati panjang kain dari ujung bawah ke atas dan panjang kain dari samping kiri ke kanan pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Panjang kain $\pm 139,2$ cm. Lebar kain ± 59 cm.
14.	Mengamati jumlah warna gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		1) Hitam, biru, merah putih. 2) hitam, merah, putih, biru, merah, kuning, oranye untuk gambar 2. 3) hitam, putih, biru, merah, kuning, oranye untuk gambar 3. 4) hitam, putih, biru, merah, kuning, oranye untuk gambar 4.

Observer

 Uca Arum C.

Wajik \diamond : 78 \rightarrow translasi, refleksi, rotasi
 \triangle : 78 \rightarrow refleksi segitiga
 \square : 78 \rightarrow refleksi
 \diamond : 78 \rightarrow refleksi

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
11.	Mengamati jumlah gambar yang terdapat di tiap kelompok pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi	<p>\triangle segitiga --- garis sejajar \dots titik</p>	Segitiga: 78 \rightarrow translasi, refleksi, rotasi Garis: 3 garis ke cil antara 1 garis tebal Titik: 78 \rightarrow translasi, refleksi, rotasi
12.	Mengamati jumlah kelompok gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		\triangle : 16 } bag. tengah \diamond : 16 } \square : 33 } \triangle : 2 \diamond : 2 \square : 2 \diamond : 3
13.	Mengamati panjang kain dari ujung bawah ke atas dan panjang kain dari samping kiri ke kanan pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Panjang kain kiri ke kanan: 53 cm Panjang kain bawah ke atas: 322 cm
14.	Mengamati jumlah warna gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Pola A bagian ujung: 1 warna (hitam) Pola A lainnya beserta refleksinya masing-masing ada 2 warna (hitam/biru, hitam/merah) Pola garis sejajar nya ada 2 warna (hitam/biru)







Observer




 (FAISQOTUL H...)


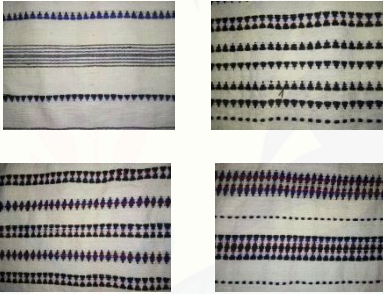

Lampiran M. Hasil Observasi Lapangan (Disertai Dokumentasi)





a. Observer 1 (Seli Wahyutini Khoiriyah)



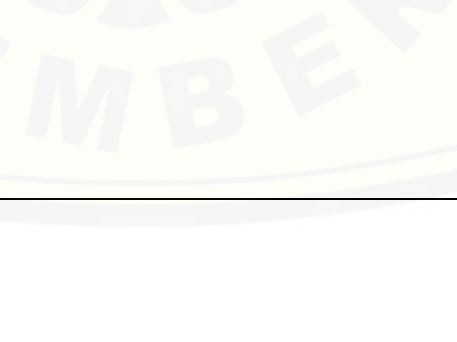
Hasil pengambilan data pengamatan oleh observer 1 dalam memperoleh data mengenai tenun solok Banyuwangi.



No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
1.	Mengamati pola bagian ujung pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> • Pola titik-titik • Pola menyerupai segitiga  • Refleksi pola no. 2  • Translasi pola no. 2 • Refleksi pola no. 4 • Menyerupai belah ketupat (refleksi pola no. 2 terhadap alas segitiga) •  refleksi pola no. 3 terhadap puncak segitiga • Kongruen pola no. 6 (digeser atau translasi) • Kongruen pola no. 7 (digeser atau translasi) • Kongruen pola no. 6 (digeser atau translasi) • Refleksi pola no. 7  • Pola titik-titik (translasi atau refleksi) • Refleksi pola no. 6 



No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
				<ul style="list-style-type: none"> • Pola titik-titik (translasi atau refleksi) • Pentul atau gandum warna-warni
2.	Mengamati pola bagian tengah pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> • Terdapat 3 garis sejajar yang refleksi terhadap 1 garis tengah yang tebal • Segitiga yang saling refleksi satu sama yang lain terhadap garis
3.	Mengamati bentuk gambar bagian ujung pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> • Titik-titik yang berderet lurus • Segitiga yang saling berefleksi • Segitiga yang ditranslasi
4.	Mengamati bentuk gambar bagian tengah pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> • Pengulangan gambar segitiga dan garis dibagian tengah • Adanya konsep refleksi dan translasi

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
5.	Mengamati jarak antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Secara langsung (tidak diukur) jaraknya sama, tetapi setelah diukur jarak antara gambar segitiga dan garis $\pm 2-3$ cm (bagian tengah), gambar satu dengan lain $\pm 0,5-2$ cm (bagian ujung atau pinggir)
6.	Mengamati jarak antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<p>Jarak tidak sama (antara gambar yang satu dengan yang lainnya yang sama)</p> <p>Jarak garis dengan garis $\pm 6-7$ cm</p> <p>Jarak titik dengan titik $\pm 5,5$ cm; 23 cm; dan 28,5 cm</p> <p>Jarak segitiga dengan segitiga refleksi $\pm 2,4$ cm</p> <p>Jarak \times dengan $\times \pm 3,3$ cm</p> <p>Jarak belah ketupat dengan belah ketupat $\pm 3,5-4$ cm</p>
7.	Mengamati kemiripan antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Secara sekilas gambar satu dengan yang lain mirip atau sama. Segitiga satu dengan yang lainnya kongruen. Garis satu dengan garis lainnya kongruen dan sejajar. Segitiga pada gambar segitiga sama kaki.
8.	Mengamati kemiripan	Geometri Bidang		Segitiga dilihat dengan jeli terdapat 2

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
	antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	dan Geometri Transformasi		<p>benang panjang, 2 benang sedang, 2 benang pendek</p>  <p>Begitupun belah ketupat</p>  <p>Begitupun gambar ini</p>  <p>Segitiganya seperti segitiga sama kaki, bagian kanan dan kiri segitiga sama.</p>
9.	Mengamati besarnya gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<p>Besar gambar segitiga, belah ketupat, \times, titik, dan garis sama atau kongruen</p>






No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
				
10.	Mengamati besarnya kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Besar kelompok satu dengan lainnya sama kongruen baik itu kelompok segitiga, Σ , belah ketupat, titik-titik, dan garis
11.	Mengamati jumlah gambar yang terdapat di tiap kelompok pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Depan $\Sigma = 79$ Belah ketupat = 79 = 79

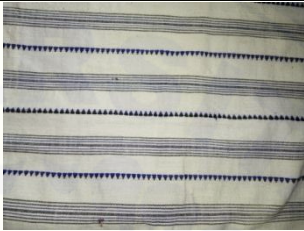


No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
				<p>XXXXXXXXXX Titik- titik = 79</p> <p>Belakang $\text{X} = 78$ Belah ketupat = 78 $\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta = 78$ $\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla = 78$ Titik- titik = 78</p>
12.	Mengamati jumlah kelompok gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<p>Titik-titik = 3 $\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta\Delta = 2$ $\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla\nabla = 2$ Belah ketupat = 3 $\text{X} = 2$ $\text{X} \times \text{X} = 1$ $\diamond \times \diamond = 1$ Segitiga ke atas = 16 Segitiga ke bawah = 16 Garis-garis = 33</p>

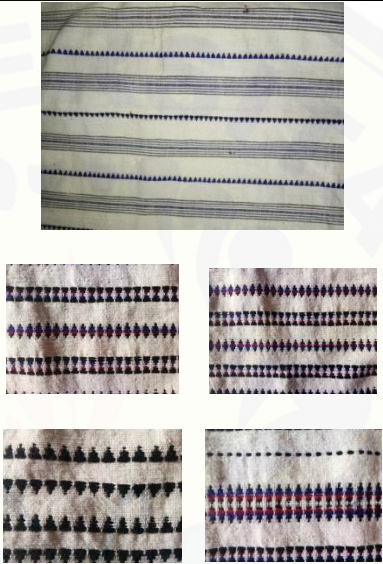
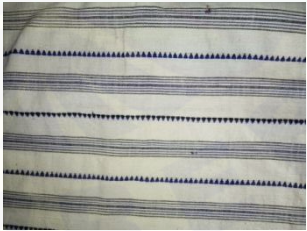
No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
13.	Mengamati panjang kain dari ujung bawah ke atas dan panjang kain dari samping kiri ke kanan pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Panjang kain kiri ke kanan (lebar) ± 53 cm Panjang dari ujung ke ujung ± 322 cm
14.	Mengamati jumlah warna gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Dasar warna putih Motif : hitam, biru, merah Gandul : oren, hitam, biru, merah




b. Observer 2 (Ika Arum Cahyani)



Hasil pengambilan data pengamatan oleh observer 2 dalam memperoleh data mengenai tenun solok Banyuwangi.









No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
1.	Mengamati pola bagian ujung pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Titik-titik di ujung ➤ Segitiga dicerminkan tiga kali ➤ Belah ketupat ➤  } Cerminan ➤ Belah ketupat lagi } Cerminan ➤  } Cerminan ➤ Belah ketupat ➤  } Cerminan ➤ Titik-titik ➤  } Cerminan ➤ Titik-titik ➤ Ujungkanan dan ujung kiri sama ➤ Ada gandel-gandel warna-warni jumlahnya 42



No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
2.	Mengamati pola bagian tengah pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Garis-garis ➤ Segitiga ➤ Segitiga saling refleksi, cerminnya adalah garisnya
3.	Mengamati bentuk gambar bagian ujung pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terdapat konsep translasi, refleksi, rotasi, simetri ➤ Ada titik, menyerupai segitiga, belah ketupat ➤ Ujung kanan dan kiri sama (refleksi)
4.	Mengamati bentuk gambar bagian tengah pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengulangan gambar segitiga dan garis dari ujung ke ujung ➤ Terdapat refleksi, translasi, dan rotasi
5.	Mengamati jarak antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Jarak tidak sama, jaraknya $\pm 2-3$ cm, tetapi jika dilihat, terlihat sama (tanpa diukur)

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
	Banyuwangi			
6.	Mengamati jarak antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Jarak tidak sama, jaraknya $\pm 7-8$ cm (tengah), tetapi jika dilihat saja terlihat sama

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
				
7.	Mengamati kemiripan antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Tiap pola jika dilihat secara sekilas sama, simetri antara kelompok satu dengan kelompok yang lain
8.	Mengamati kemiripan antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Gambar dalam kelompok satu dengan yang lain mirip Segitiga sama dengan kecil 2, sedang 2, besar 2



No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
9.	Mengamati besarnya gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Besarnya sama tiap gambar segitiga, tiap belah ketupat, tiap \times dan tiap titik. Terdapat konsep simetri tiap bentuk.
10.	Mengamati besarnya kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Besar gambar di kelompok satu dengan kelompok lain sama Kongruen antara kelompok satu dengan lainnya jika dilihat saja




No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
11.	Mengamati jumlah gambar yang terdapat di tiap kelompok pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<p>Dilihat dari bagian belakang</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ada 78 yang seperti segitiga, 3 garis kecil atas bawah, 1 garis besar ➤ Terdapat konsep translasi, refleksi (garis) terhadap garis besar ➤ Satu deretan segitiga jumlahnya 78 ➤ Satu deret titik jumlahnya 78 ➤ Satu deret belah ketupat jumlahnya 78 ➤ Satu kelompok garis jumlahnya 7 ➤ Satu deret  jumlahnya 78 ➤ Satu deret  jumlahnya 78 ➤ Satu deret  jumlahnya 78
12.	Mengamati jumlah kelompok gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Garis ada 33 gambar ➤ 16 segitiga dengan ujung biru ➤ 16 segitiga dengan ujung hitam ➤ Segitiga ujung biru refleksi dengan segitiga ujung hitam ➤ Segitiga ujung ada 3 baris ➤  ujung ada 2 baris ➤  ujung ada 1 baris ➤  ujung ada 1 baris




No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
13.	Mengamati panjang kain dari ujung bawah ke atas dan panjang kain dari samping kiri ke kanan pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Titik-titik ada 3 baris Panjangnya ± 322 cm Lebarinya ± 53 cm
14.	Mengamati jumlah warna gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hitam, biru, merah untuk motif, dasar putih ➤ Hitam, putih, biru, merah maroon, orange untuk gandum-gandum ujung kain

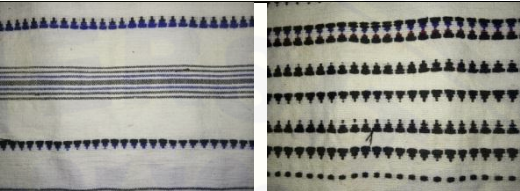





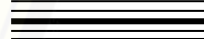



c. Observer 3 (Faiqotul Himmah)






Hasil pengambilan data pengamatan oleh observer 3 dalam memperoleh data mengenai tenun solok Banyuwangi.




No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
1.	Mengamati pola bagian ujung pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pola titik ✓ Pola segitiga sama kaki ✓ Rotasi segitiga sama kaki 90° ✓ Simetri dari no. 2 ✓ Simetri dari no. 3 ✓ Pola wajik (gabungan segitiga sama kaki dengan rotasinya 90°) ✓ Pola rotasi 90° segitiga sama kaki dengan segitiga sama kaki ✓ Simetri dari no. 6 ✓ Simetri dari no. 7 ✓ Simetri dari no. 6 ✓ Gabungan dari rotasi 90° pada pola no. 7 ✓ Simetri dari no. 1 ✓ Gabungan dari refleksi pada pola no. 6 ✓ Simetri dari no. 1
2.	Mengamati pola bagian tengah pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Segitiga sama kaki ✓ Pola 7 garis sejajar dengan garis tebal pada garis tengahnya ✓ Refleksi dari pola no. 1

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
3.	Mengamati bentuk gambar bagian ujung pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Titik-titik, segitiga sama kaki, segitiga sama kaki (terbaik), wajik (gabungan segitiga sama kaki dengan rotasi 90°), segitiga sama kaki dan rotasinya 90° yang terletak di atasnya, rotasi 90° dari segitiga sama kaki dengan wajik, dan segitiga sama kaki, gabungan 2 wajik
4.	Mengamati bentuk gambar bagian tengah pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Menyerupai segitiga sama kaki, garis-garis dengan salah satu garis tebal di antara 3 garis tipis, dan menyerupai segitiga sama kaki dengan alas di atas (terbaik)
5.	Mengamati jarak antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Jarak tidak sama antar gambar pada bagian tengah $\pm 2-3$ cm Jarak tidak sama antar gambar pada bagian ujung $\pm 0,5-2$ cm

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
6.	Mengamati jarak antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Jarak segitiga pada ujung $\pm 2,4$ cm Jarak belah ketupat pada ujung $\pm 3,5-4$ cm Jarak \times pada ujung $\pm 3,3$ cm Jarak titik pada ujung ± 23 cm dan $5,5$ cm Jarak garis-garis pada bagian tengah berbeda $\pm 6-7$ cm Jarak segitiga pada bagian tengah berbeda $\pm 15-16$ cm
7.	Mengamati kemiripan antara gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Antara gambar satu dengan yang lain sama, dengan bentuk yang sama pula (kongruen)
8.	Mengamati kemiripan antara kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Antara kelompok gambar satu dengan yang lain sama (kongruen)

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
9.	Mengamati besarnya gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Besarnya sama antar gambar satu dengan yang lain untuk segitiga. Besar ukuran gambar lebih tebal pada bagian tengah.
10.	Mengamati besarnya kelompok gambar satu dengan yang lain pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Besarnya kelompok satu dengan yang lain sama (kongruen)
11.	Mengamati jumlah gambar yang terdapat di tiap kelompok pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		<p>   (segitiga)  (titik-titik)  (garis sejajar)  (wajik)   </p>

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
				<p>  </p> <p> Segitiga : 78 (translasi, refleksi), geometri bidang (segitiga sama kaki) </p> <p> Garis : 3 garis kecil antara 1 garis tebal (refleksi terhadap garis tebal, translasi, rotasi) </p> <p> Titik-titik : 78 (translasi, refleksi, rotasi) </p> <p> Wajik : 78 (translasi, refleksi terhadap alas segitiga sama kaki) </p> <p>  : 78 (refleksi segitiga) </p> <p>  : 78 (refleksi Δ) </p> <p>  : 78 (refleksi wajik) </p>

No.	Kegiatan	Konsep Matematika	Hasil Observasi	
			Gambar	Catatan
12.	Mengamati jumlah kelompok gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Bagian tengah Segitiga alas di bawah : 16 Segitiga alas di atas : 16 Garis-garis : 33 Bagian bawah Segitiga alas di bawah : 2 Segitiga alas di atas : 2 X : 2 Wajik : 2 ◇ : 1 Titik-titik : 2 ⊗ : 2
13.	Mengamati panjang kain dari ujung bawah ke atas dan panjang kain dari samping kiri ke kanan pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Panjang kain kiri ke kanan ± 53 cm Panjang kain bawah ke atas ± 322 cm
14.	Mengamati jumlah warna gambar yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi	Geometri Bidang dan Geometri Transformasi		Pada segitiga bagian ujung : 1 warna (hitam) Pada segitiga lainnya beserta refleksinya masing-masing ada 2 warna (hitam biru/hitam merah) Pada garis-garis sejajarnya ada 2 warna (hitam biru)

Lampiran N. Foto Penelitian



Lampiran O. Transkrip Data Hasil Wawancara

Transkrip Data S4 dari Wawancara

Transkripsi menyelesaikan masalah ini ditulis mewakili data yang diperoleh peneliti pada Sabtu, 9 Maret 2019 telah terekam. Transkrip yang dimaksud adalah hasil pengambilan data penelitian terhadap S4 dalam memperoleh data untuk menggali informasi mengenai Motif Tenun Banyuwangi.

Tanggal : 9 Maret 2019

Kode Subjek : S4

P4001 : Peneliti bertanya atau menanggapi pada subjek ke-4 dan penerjemah dengan pertanyaan nomor urutan 001, demikian berlaku seterusnya.

S4001 : Subjek ke-4 menjawab atau menanggapi pertanyaan atau tanggapan peneliti nomor urutan 001, demikian berlaku seterusnya.

T4001 : Penerjemah bertanya atau menanggapi peneliti dengan pertanyaan nomor urutan 001, demikian berlaku seterusnya.

P4001	<i>Warnanya ada berapa mbah?</i>	<i>Warnanya ada berapa mbah?</i>
S4001	<i>Iya cocok Kuasanya Allah.</i>	<i>Iya cocok Kuasanya Allah.</i>
P4002	<i>Tapi mbah tidak menambahkan warna lain? Hanya ini saja?</i>	<i>Tapi mbah tidak menambahkan warna lain? Hanya ini saja?</i>
S4002	<i>Iya.</i>	<i>Iya.</i>
P4003	<i>Pun pokok e pun warna niki mawon mbah?</i>	<i>Sudah pasti hanya warna ini saja mbah?</i>
S4003	<i>Iya wes ora ngalih-ngalih wes.</i>	<i>Iya sudah tidak yang lain-lain.</i>
P4004	<i>Cirine ta embah niki? Cirine warna ngeten niki solok?</i>	<i>Apa ini cirinya mbah? Cirinya warnanya ini solok?</i>
S4004	<i>Iya solok.</i>	<i>Iya solok.</i>
P4005	<i>Inggih warna dasar e putih niki solok?</i>	<i>Iya warna dasarnya ini solok?</i>
S4005	<i>Iya solok.</i>	<i>Iya solok.</i>
P4006	<i>Warna ne kombinasine cemeng biru kaliyan abret/abang?</i>	<i>Warnanya kombinasinya hitam, biru sama merah?</i>
S4006	<i>Iya lah iki cememng karoan biru.</i>	<i>Iya lah ini hitam sama biru.</i>
P4007	<i>Meniko kulo gantosi warna kuning utowo ijo mboten kantuk mbah?</i>	<i>Seandainya saya ganti warna kuning atau hijau apa boleh mbah?</i>
S4007	<i>Iya oleh, wong kadung pesen ya, endonono kuning ya ndidona gudigo kadung pesen.</i>	<i>Iya boleh, yang kalau ada pesen ya, ditambahi kuning ya ditambahi begitu kalau pesan. Iya oleh, wong kadung pesen ya, endonono kuning ya ndidona gudigo kadung pesen.</i>
P4008	<i>Dindona niku napa?</i>	<i>Ditambah itu apa?</i>
T4008	<i>Ditaruh, dikasih, disukani, dikasih warna kuning.</i>	<i>Ditaruh, diberi, dikasih warna kuning.</i>
P4009	<i>Berarti lebih dari tiga warna ndak papa mbah?</i>	<i>Berarti lebih dari tiga warna tidak apa-apa mbah?</i>
S4009	<i>Iya napa napa o wes nduk.</i>	<i>Iya tidak apa-apa sudah nduk.</i>
P4010	<i>Embah niki lebar e pinten?</i>	<i>Embah ini lebarnya berapa?</i>
S4010	<i>Embuh piro.</i>	<i>Tidak tau berapa itu.</i>

- P4011 Benang e? Noto benang e pinten mbah?
S4011 Warne.
P4012 Pinten benang nggeh?
S4012 Nem atus petang puluh (640) isi niku, leren ngetung ah, surih iku, mangkai dilebokne nang surihne.
P4013 Dilebet taken surihne total e nem atus petang puluh (640)?
S4013 Iya yaiku ambek mani iku ngitung wes, mulane kudu teliti, sepuluh dipuket sepuluh dipuket, digolek, mulane ngitung e enak. Diono mung surihne nem atus rong puluh (620), rong puluh ngguh iki lambeine kiwa tengen iku kuduk rangkep lambe, lambene kudu rangkep pitik ae kek, pokok e sepuluh leng. Iki lambe (tunjuk kanan kiri kain tenun solok) iki kudu rangkep sepuluh leng.
T4013 Jadi kalau untuk menghitungnya totalnya enam ratus empat puluh (640). Jadi menghitungnya awalnya itu dihitung sepuluh sepuluh, agar hitungannya tepat, tidak boleh kurang tidak boleh lebih.
P4014 Oh... tepi-tepine kudu sepuluh?
S4014 Iya sepuluh.
P4015 Pokok nem atus patang puluh (640) iku total sedanten, putih kaleh biru sedanten?
S4015 Iya tenun e kadung gawe gediginanne, leren ono cing-cing ane, nyerawet pokok e, leren gawe dewek. Iya, pola e mronone ya putih lah nduk, ya mening ngening ya leren ngitung ta, kadung gawe cing-cingan e gawe ikine (tunjuk kain tenun solok) iki masyaAllah telung dina, sing mari ah telu.
P4016 Oh... napa cing-cingan e?
S4016 Gae barengan cing-cingan e durung mangkat nenune.
P4017 Oh... tasik noto benang e niku tigang dinten?
S4017 Emm... sing mari ah nduk, ya ketang iku kek e juwut lima ninggal lima, juwut telu ninggal telu, iki juwut lima ninggal iji, kang cilik iki juwut siji ninggal lima, ikai (tunjuk), kang lembut ikai, kang lincip ikai, iki lincipan e. (tunjuk motif pada kain tenun solok)
P4018 Niku setunggal ninggal gangsal?
S4018 Ninggal lima?
P4019 Tiga ninggal tiga?
S4019 Emm..
P4020 Gangsal ninggal gangsal?
S4020 Osing, lima ninggal siji kae kek.
P4021 Oh... lima ninggal setunggal niki?
S4021 Emm...emm..
P4022 Putih?(tunjuk motif pada tenun solok)
S4022 Emm...emm. Iku kadung engkok dicacak sing cocok didedel maning.
P4023 Didedel saget? Mboten rusak?
S4023 Iya sing.
P4024 Nggeh ahline pun.
S4024 Iya kanggune wong luput, wes kembangane kok kurang cocok iki, tengere ana kang salah.
P4025 Kroso nggeh embah nek wonten sing salah?
S4025 Iya mogo sing katon ta nduk.
Benangnya? Benangnya ada berapa mbah?
Iya.
Benangnya ada berapa?
Enam ratus empat puluh (640) benang itu, semua dihitung ya, surih itu, nanti dimasukkan ke surihnya.
Dimasukkan ke surihnya sebanyak enam ratus empat puluh (640)?
Iya seperti itu dengan mani itu nanti menghitungnya sudah, sehingga harus teliti, sepuluh diikat sepuluh diikat, ditali, sehingga menghitungnya mudah. Dimasukkan ke surihnya enam ratus empat puluh (640), dua puluh digunakan untuk kiri kanan itu harus rangkap lambenya, Lambenya harus rangkap, harus sepuluh benang. Ini lambe (tunjuk kanan kiri kain tenun solok) ini harus rangkap sepuluh benang.
Jadi kalau untuk menghitungnya totalnya enam ratus empat puluh (640). Jadi menghitungnya awalnya itu dihitung sepuluh sepuluh, agar hitungannya tepat, tidak boleh kurang tidak boleh lebih.
Oh... tepi-tepinya harus sepuluh?
Iya sepuluh.
Harus enam ratus empat puluh (640) itu semuanya, putih sama biru semuanya?
Iya tenun ya sudah terlanjur ya seperti itu, nunggu ada cing-cingannya, rumit banget, nunggu buat sendiri. Iya, semua ke sana ya putih lah nduk, ya kalau lelah ya berhenti menghitung ya, kalau buat cing-cingan ya buat ininya (tunjuk kain tenun solok) ini masyaAllah tiga hari, itupun kalau selesai tiga hari.
Oh.. apa itu cing-cingan?
Membuat bersamaan cing-cingannya belum memulai menenun.
Oh... masih menata benangnya itu tiga hari?
Emm... itupun kalau selesai ya nduk, ya untung saja itu mengambil lima meninggalkan lima, mengambil tiga meninggalkan tiga, iki mengambil lima meninggalkan satu, yang kecil ini mengambil satu meninggalkan lima, ini (tunjuk), yang sangat kecil ini, yang lancip ini, ini ujungnya. (tunjuk motif pada kain tenun solok)
Itu satu meninggalkan lima?
Meninggalkan lima?
Tiga meninggalkan tiga?
Emm..
Lima meninggalkan lima?
Bukan, lima meninggalkan satu pertinya.
Oh... lima meninggalkan satu ini?
Emm... emm..
Putih? (tunjuk motif pada tenun solok)
Emm.. emm.. ini nanti kalau dicoba tidak cocok ya diubah lagi.
Diubah bisa? Tidak rusak?
Iya tidak.
Iya sudah ahlinya.
Iya kalau lupa, sudah motifnya kurang cocok ini, tandanya ada yang salah.
Sadar ya mbah kalau ada yang salah?
Iya kan kelihatan ya nduk.

- P4026 *Inggih.*
S4026 *Sekali oleh siji dicacakan, e.. apik wes gedigu, engkok kadung elek ya dirusak maning, mulane telung dino sing mari.*
- P4027 *Embuh njenengan lancar nggeh noto benang iku?*
S4027 *Embuh, biyen mosok biso ta nduk isun, semangso emak sing onok iku loh nacak-nacak weacake, kobong ah wes siji kawitan belajar.*
- P4028 *Mantun niku mbah?*
S4028 *Iya ora sing kene, wae gawe dikongkon ngelus-ngelus, gawe maning kuasa ne Allah ya langsung iso.*
- P4029 *Niki nate nyadeh pinten mbah?*
S4029 *Lah ya rasane bae kadung ditinggal emak iku ya kadung seket (50) jarek ana, wong Kemiren iku kadung sakat kadung sewu, eh sakat durung sewu sak dol.*
- P4030 *Sakat durung setunggalawu?*
S4030 *Iya.*
T4029 *Beliau kuat, apa namanya untuk dijual itu dengan harga belum sampai satu juta jual dan sekarang harganya sudah sampai satu juta, eh dua juta setengah ngoten per lembar.*
- P4031 *Dowane iki pirang meter mbah?*
S4031 *Embuh.*
P4032 *Enem atus petang puluh (640) niku mboten mrene ne ta mbah? (sambil memperagakan dari kiri ke kanan/lebar kain tenun solok)*
S4032 *Iki ah mrene ne (tunjuk lebar kain tenun solok) nem atus petang puluh (640), kadung dowone iki ah (tunjuk panjang tenun solok) embuh pirang meter.*
- P4033 *Ndak maksudnya enam ratus empat puluh (640) benang jadinya ini? (tunjuk lebar kain tenun solok)*
S4033 *Werone, kadung dowone iki ana ukurane wes kangdigung manine.*
- T4033 *Cuman lebarnya enam ratus empat puluh (640).*
P4034 *Niki suwek ta mbah?*
S4034 *Iku suwek dadine bengen, wong ewuh bingen roh dipuket ing soko ah, dingguh blebet soko.*
- P4035 *Kersane napa mbah?*
S4035 *Eh wong bingen iruh bahainak, kemanten iku ya lah wong ewuh-ewuh, soko-soko udih.*
- P4036 *Diblebetin ngeten mbah?*
S4036 *Emm...dipuket diberandai ing kening pelintiran brandai.*
- P4037 *Tujuan e napa? Brandaing niku napa?*
S4037 *Tali lah ya, tali jajang, brandaing iku nang ngarep iku.*
- P4038 *Kulo iku tiyang sak niki lah mbah haha.*
S4038 *Tali ya tali rumput jepang ya.*
P4039 *Inggih rumput jepang, semerap rumput jepang.*
S4039 *Iya benginyen kanggu tali jajang pring, yaiku mari dibelebet soko, dipuket dipelenter.*
- T4039 *Orang dulu kalau mau nikahan ditali dengan jajang pring lalu dibungkus lagi menggunakan tenun ini.*
- Iya.*
Sekalian dapat satu dicobakan, ya bagus sudah gitu, nanti kalau jelek ya diubah lagi, mangkanya itu tiga hari itu pun kalau selesai.
Embahnya lancar ya menata benangnya?
- Tidak tau, dulu saya juga tidak bisa ya nduk, jamannya ibu saya masih ada itu ya coba-coba saja, tidak jadi ya satu pas awal-awal dulu belajar.*
Setelah itu mbah?
Iya tidak bisa jadi, pas membuat disuruh pelan-pelan, membuat lagi ya kuasanya Allah ya langsung bisa.
Ini pernah jual berapa mbah?
Iya perasaan setelah ditinggal ibu saya itu ya kalau tidak salah lima puluh (50) tenun ada, orang-orang Kemiren sejak harga satu juta, eh sejak harga sebelum satu juta.
Sejak sebelum harag satu juta rupiah?
Iya.
Beliau kuat, apa namanya untuk dijual itu dengan harga belum sampai satu juta jual dan sekarang harganya sudah sampai satu juta, eh dua juta setengah begitu per lembar.
Panjangnya ini berapa meter mbah?
Tidak tau.
Enam ratus empat puluh (640) itu bukan ke sininya ya mbah? (sambil memperagakan dari kiri ke kanan/lebar kain tenun solok)
Ini ya ke sininya (tunjuk lebar kain tenun solok) enam ratus empat puluh (640), kalau panjangnya ini ya (tunjuk panjang tenun solok) tidak tau berapa meter.
Bukan maksudnya enam ratus empat puluh (640) benang jadinya ini? (tunjuk lebar kain tenun solok)
Apanya, kalau panjangnya ini ada ukurannya sudah mengikuti maninya.
Hanya lebarnya enam ratus empat puluh (640).
- Ini sobek ya mbah?*
Ini sobek jadinya jelek, orang hajatan dulu ditali di soko ya, dibuat membungkus soko.
Supaya apa mbah?
Eh orang dulu itu seperti itu, menikah itu ya orang hajat-hajatan, soko-soko udin.
Dibungkus ini mbah?
Emm... ditali dibungkus diberandai di atas bagian berandai.
Tujuannya apa? Berandaing itu apa?
Tali lah ya, tali jajang, brandaing itu di depa itu.
- Saya itu orang sekarang lah mbah haha.*
Tali ya tali rumput jepang ya.
Iya rumput jepang, tau kalau rumput jepang.
- Iya dulu memakai tali jajang pring, yaitu setelah dibungkus soko, ditali dikuatkan.*
Orang dulu kalau mau nikahan ditali dengan jajang pring lalu dibungkus lagi menggunakan tenun ini.

- P4040 *Ditaleni jajang pring, mantun niku dipuket ditutup niki mbah?*
 S4040 *Emm.. iya iki ya wes dietap sulung wes ojo dienggu muket iki ne, wes wong wingi sing ana biyen ta we, nen enek tenan e.*
- P4041 *Inggih.*
 S4041 *Iya iku keneng neng kawin e wong neng ngawi jare.*
- P4042 *Sak niki mboten ngangge ngeten wes mbah?*
 S4042 *Iya taweng sinduwe isun enak nduk, lah wong biso gawe, ya kadung wong Kemiren ya ojo ngomong gedigan ya kuduk duwe.*
- P4043 *Pesen terus tiang Kemiren?*
 S4043 *Eh.. sing ana wong liyane ah nduk kon tuku dingulonane mosok ana wong duwe ta.*
- P4044 *Iya kan budayane benten paling mbah.*
 S4044 *Osing wes wong Kemiren iku kadung anak e loro ya duwe o loro, kadung duwe anak papat keburuh lahir iku jare dipukok. (tunjuk tenun kluwung)*
- T4044 *Orang Kemiren dulu kalau anaknya dua ya punya dua kalau empat ya punya empat, waktu lahiran dibungkus ini (tunjuk tenun kluwung)*
- P4045 *Kirangan jaler utawi estri mbah? Pokokne setiap kelahiran bocah Kemiren niku kedha nggadha ngetenan? (tunjuk tenun kluwung)*
- S4045 *Emm.. dienggu mapak jare mapakge, wong Kemiren ya wong aneh.*
- P4046 *Niki damel bayi toh mbah?*
 S4046 *Emm.. iya dingguh gendhong anu ya keneng nduk bayi iku, wong arak-arakan dienggo gendhong purjen.*
- P4047 *Inggih, kemanten? Pakai kain?*
 S4047 *Iya, iku dienggo gendhong kene leren eneng purjen nduk.*
- T4047 *Arak-arakan iku sing pun iku loh mbak sore-sore kan biasanya naik kereta ada terbangannya. Jadi dari sana katakan dari perempatan tadi (tunjuk perempatan dekat balai Desa Jambesari) ke rumahnya yang punya gawe itu diarak, jadi dinaikkan kereta.*
- P4048 *Purjen niku napa?*
 T4048 *Purjen niku hasilnya orang-orang narik ya nyung ya tekan dulur-dulur bar dikelumpukkaken.*
- P4049 *Oh.. duit yang dikendi?*
 S4049 *Mosok kendi lah, iya kantong.*
- T4049 *Iya uang yang dimasukkan kantong. Nanti dibawa, biasanya orang tua yang bawa.*
- P4050 *Loh mbah niki niku titik? Ninggal pinten?*
 S4050 *Paren.*
- P4051 *Titik-titik*
 S4051 *Eh iku telu.*
- P4052 *Tigo ninggal tigo?*
 S4052 *Emm...*
- P4053 *Niki gangsal ninggal setunggal, tigo ninggal tigo, gangsal ninggal setuggal? (tunjuk tenun solok)*
 S4053 *Emm...*
- P4054 *Oh ngoten ndamel e?*
 S4054 *Iya, iku wes biasa melu nang nganu ne wes,*
- Ditali jajang pring, setelah itu ditali ditutup ini mbah?*
Emm.. iya ini ya sudah diambil sudah jangan digunakan menali ini, sudah orang dulu yang ada jaman dulu ya, yang ada.
- Iya.*
Iya ini ada di perkawinannya orang di jaman dulu katanya.
Sekarang tidak menggunakan ini sudah mbah?
Iya untuk yang punya saya ya enak nduk, lah orang bisa menggunakan, ya kalau orang Kemiren ya Jangan ngomong seperti itu ya pasti punya.
- Pesen terus orang Kemiren?*
Eh.. tidak ada orang lain ya nduk yang beli ke arah utara ya tidak ada orang punya ya.
Iya kan budayanya berbeda mbah.
Bukan sudah orang Kemiren itu kalau anaknya dua ya punya dua, kalau punya anak empat kalau mau lahir itu katanya dibalut. (tunjuk tenun kluwung)
Orang Kemiren dulu kalau anaknya dua ya punya dua kalau empat ya punya empat, waktu lahiran dibungkus ini (tunjuk tenun kluwung)
Entah itu laki-laki atau perempuan mbah? Pokoknya setiap kelahiran anak Kemiren itu harus punya ini? (tunjuk tenun kluwung)
Emm.. digunakan untuk menjemput katanya, orang Kemiren ya orang aneh.
Ini digunakan untuk bayi ya mbah?
Emm.. iya digunakan gendhong itu ya bisa nduk bayi itu, orang arak-arakan digunakan gendhong purjen.
Iya, nikahan? Pakai kain?
Iya, itu digunakan gendhong purjen nduk.
- Arak-arakan itu sing pun itu loh mbak sore-sore kan biasanya naik kereta ada terbangannya. Jadi dari sana katakan dari perempatan tadi (tunjuk perempatan dekat balai Desa Jambesari) ke rumahnya yang punya hajatan itu diarak, jadi dinaikkan kereta.*
Purjen itu apa?
Purjen itu hasilnya orang-orang meminta ya nyung ya tekan saudara-saudara setelah dikumpulkan semua.
Oh.. uang yang dikendi?
Mosok kendi lah, iya kantong.
Iya uang yang dimasukkan kantong. Nanti dibawa, biasanya orang tua yang bawa.
Loh mbah ini itu titik? Meninggalkan berapa?
Apa.
Titik-titik.
Ehh itu tiga.
Tiga meninggalkan tiga?
Emm...
Ini Lima meninggalkan satu, tiga meninggalkan tiga, lima meninggalkan satu? (tunjuk tenun solok)
Emm...
Oh.. seperti itu membuatnya?
Iya, itu sudah biasa ikut itunya sudah, ada ring

- ana ring iki gawe dewek roh cing-cingan e, adung iki cing-cingan melu ring anu ne iku wes, ana papan e wes.
- P4055 Sing slobokan e niku diganti ireng ngoten?
- S4055 Iya ana papan e wes.
- P4056 Niki tebal e kok benten-benten mbah? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- S4056 Paren e, gedhen e ah?
- P4057 Inggih mbah, gedhene benten?
- S4057 Iya marae digawe.
- P4058 Pinten embah?
- S4058 Iku mung loro.
- P4059 Niki kaleh? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- S4059 Emm...
- P4060 Niki kaleh nggeh putih ne?(tunjuk motif garis pada tenun solok)
- S4060 Emm iya.
- P4061 Terus niki pinten? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- S4061 Tangen tengahau kadung sing salah papat nawi.
- P4062 Sekawan?
- S4062 Kadung sing salah papat.
- P4063 Inggih papat, kaleh kaleh kaleh kaleh sekawang kaleh kaleh kaleh kaleh? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- S4063 Kae semerunu. (tertawa)
- P4064 Inggih hahaa (tertawa). Diitung embah haha, matematika.
- S4064 Iya iku putih e ya loro, iya wes.
- P4065 Nek mboten diitung lak mboten dadi kain nggeh mbah?
- S4065 Iya wes tandang o wes.
- P4066 Inggih, embah niki lurus nggeh? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- S4066 Emm..
- P4067 Soal e ngikuti benang e ngoten ta embah?
- S4067 Bar ne.
- P4068 Kok saget lurus niku lah mbah?
- S4068 Iya ana anu ne ngunu loh.
- P4069 Ana napa ne mbah?
- S4069 Manggi o kadung kendok bangete manine iku nduk, adung papane iku kendok, wong diubah ben kendok ah wes sing keneng.
- P4070 Mani niku napa mbah?
- S4070 Iki ngetap.
- P4071 Ngetap napa ne mbah?
- S4071 Iki ngetapi bolak e dowone kae, ana anu, ana pakane, ngetap e.
- P4072 Papan sing damel jeglek-jeglek niku?
- S4072 He ya mosok gedigune, biyangete ngulur iku, ngetap dowone ah.
- P4073 Ngetap?
- S4073 Aduh jare ambi ngitung iku ngunu ah, arane mani iku, ya pokok e ya munyeng-munyeng wes kunu ping pirang puluh, wara mung taruki tandang.
- T4073 Ngetap panjangnya, nyusun panjangnya benang, dowone benang itu mani. Kudune kedah kaliyan praktek ya, kersane penyebutan
- ini membuat sendiri sama cing-cingannya, kalau sudah ini sing-singan ikut ring itunya sudah, ada papannya sudah.
- Yang digunakan memasukkan itu diganti hitam begitu?
- Iya ada papannya sudah.
- Ini tebalnya beda-beda mbah? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- Apanya, besarnya ya?
- Iya mbah, besarnya benten?
- Iya memang dibuat seperti itu.
- Berapa mbah?
- Itu hanya dua.
- Ini dua? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- Emm...
- Ini dua juga putihnya? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- Emm iya.
- Terus ini berapa? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- Tengahnya itu kalau tidak salah empat sepertinya.
- Empat?
- Kalau tidak salah empat.
- Iya empat, dua dua dua dua empat dua dua dua dua? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- Sampai seperti itu. (tertawa)
- Iya hahaa (tertawa). Dihitung mbah haha, matematika.
- Iya itu putihnya juga dua, iya sudah.
- Kalau tidak dihitung ya tidak jadi kain ya mbah?
- Iya wes kerjakan sudah.
- Iya, embah ini lurus ya? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
- Emm...
- Karena mengikuti benangnya ya mbah?
- Apanya.
- Kenapa bisa lurus itu mbah?
- Iya ada itu ne ngunu loh.
- Ada apanya mbah?
- Kalau pas merapatkan maninya itu nduk, kalau papannya itu dirapatkan, kalau diubah supaya rapat sudah yang bisa.
- Mani itu apa mbah?
- Ini ngetap.
- Ngetap apanya mbah?
- Ini ngetap benangnya panjangnya, ada itu ada pakannya, ngetapnya.
- Papan yang buat merapatkan itu?
- He iya bukan seperti itu, awalnya mengulur itu, ngetap panjangnya ya.
- Ngetap?
- Aduh katanya sambil menghitung itu benang ya, namanya mani itu, ya pokoknya ya pusing-pusing sudah itu sampai berpuluh puluh, ya hanya dikerjakan saja.
- Ngetap panjangnya, menyusun panjangnya benang, panjangnya benang itu mani. Harusnya sekalian dengan praktek ya, sehingga

- e semerep.*
- P4074 *Inggih asline ngoten, tapi kulo niko pun nenun e.*
- S4074 *Nyaruki nenun niko mosok nyaruki mani iko mrene, nenun rasane iko.*
- P4075 *Sedereng e nenun iku enten proses mani?*
- S4075 *Emm...*
- P4076 *Mani ne niku ngetap benang?*
- S4076 *Iya ngetap iku, kang jarane nem atus lebih iku.*
- P4077 *Eh ngetap iku nyusun benang antarane ana kang putih, enten kang putih enten kang biru?*
- S4077 *Osing kadung gedigan ya putih kabeh wes, iki kang ana warna ne oro pakanne ta nduk.*
- P4078 *Pakan niku napa?*
- S4078 *Eh kang dienggoh makani.*
- P4079 *Sing dienggoh melbu ngeten niki ta mbah?(memperagakan memasukkan pakan)*
- S4079 *Emm...*
- P4080 *Sing melbu ngoten kan?(memperagakan)*
- S4080 *Emm... iku loh sing tau eruh lah nduk.*
- P4081 *Oh.. niki pakanan sing melbu niku warna ne benten-benten?*
- S4081 *Emm.. kadung iki (tunjuk tenun solok) ya putih kabeh wes nduk bener e kang dowoke.*
- P4082 *Inggih dowokan mriki (tunjuk tenun solok) niki putih kan?*
- S4082 *Emm..*
- P4083 *Sing pakane mlebet niki sing warna-werni?*
- S4083 *Emm.. beda-beda*
- P4084 *Inggih sing nuruti motif wernane?*
- S4084 *Emm... tau weruh ah nduk.*
- P4085 *Niki pinten mbah?(tunjuk jarak antara motif satu dengan yang lainnya)*
- S4085 *Embuh iku, sing kaetung wes nduk, pokok e podho wes kadung iku, yen toleh podho ya wes mandek wes salin. Mosok tau ngitung isun nadeng iku.*
- P4086 *Oh.. sing diitung nikine nggeh?(tunjuk pada motif tenun solok)*
- S4086 *Emm.. paren e iku.*
- P4087 *Niki kaleh nggeh embah? (tunjuk pada motif segitiga tenun solok)*
- S4087 *Paren ne?*
- P4088 *Inggih, niki sing ninggal?*
- S4088 *Iya mulo diiseni loro-loro nduk iku.*
- P4089 *Inggih kaleh-kaleh?*
- S4089 *Temune mung enem iki kabeh.*
- P4090 *Inggih enem, leres-leres mbah.*
- S4090 *Emm... cilik loro tanggung loro gedhe loro.*
- P4091 *Gedhe kaleh, nggeh leres-leres mbah?*
- S4091 *Iya, kadung iki putih e iki sing ngitung wes pokok e disawang podho ya salin wes, Kuasane Allah kok ya podho ya.*
- P4092 *Podho ta mbah?*
- S4092 *Embuh, embuh podho ta, perasane isun.*
- (penerjemah dan peneliti mengukur dengan penggaris)*
- T4093 *Piro iku mbak?*
- P4093 *Dua enam (2,6 cm), enggak.*
- T4094 *Kurang sitik, wes pas wes mbak, dua enam (2,6 cm) kurang sitik?*
- P4094 *Enggak.*
- penyebutannya tau.*
- Iya aslinya begitu, tapi saya ini sudah pas proses nenunnya.*
- Melihat nenunnya pas itu apa melihat mani pas ke sini, menenunsepertinya dulu.*
- Sebelumnya menenun itu ada proses mani?*
- Emm...*
- Maninya itu ngetap benang?*
- Iya ngetap itu, ya katanya enam ratus lebih itu.*
- Eh ngetap itu menyusun benang antara ada yang putih, ada yang putih ada yang biru?*
- Bukan kalau seperti ini ya putih semua sudah, ini yang ada warnanya ya pakane ya nduk.*
- Pakan itu apa?*
- Eh yang digunakan untuk memasukkan.*
- Yang dibuat masukkan seperti ini ya mbah? (memperagakan memasukkan pakan)*
- Emm...*
- Yang masuk seperti ini kan? (memperagakan)*
- Emm... ini yang pernah tau ya nduk.*
- Oh.. ini pakanya yang masuk itu warnanya beda-beda?*
- Emm.. kalau ini (tunjuk tenun solok) ya putih semua sudah nduk benarnya yang panjang.*
- Iya panjangnya ini (tunjuk tenun solok) ini putih kan?*
- Emm...*
- Yang pakannya masuk ini yang warna-warni?*
- Emm.. beda-beda.*
- Iya yang mengikuti motif warnanya?*
- Emm... tau ngerti ya nduk.*
- Ini berapa mbah? (tunjuk jarak antara motif satu dengan yang lainnya)*
- Tidak tau itu, tidak terhitung sudah nduk, pokoknya sama ya sudah kalau itu, kalau sudah dilihat sama ya sudah berhenti sudah ganti.*
- Tidak pernah mengitung saya jaraknya itu.*
- Oh.. yang dihitung ininya ya? (tunjuk pada motif tenun solok)*
- Emm.. apanya itu.*
- Ini dua ya mbah? (tunjuk pada motif segitiga tenun solok)*
- Apanya?*
- Iya, ini yang meninggalkan?*
- Iya awal diisi dua-dua nduk itu.*
- Iya dua-dua?*
- Ketemunya jadi enam ini semua.*
- Iya enam, betul-betul mbah.*
- Emm.. kecil dua sedang dua besar dua.*
- Besar dua, iya betul-betul mbah?*
- Iya, kalau ini putihnya ini tidak dihitung sudah pokoknya dilihat sama ya ganti sudah, Kuasanya Allah ya sama ya.*
- Sama ya mbah?*
- Tidak tau, tidak tau sama ya, perasaannya saya iya.*
- Berapa itu mbak?*
- Dua enam (2,6 cm), tidak.*
- Kurang sedikit, sudah pas sudah mbak, dua enam (2,6 cm) kurang sedikit?*
- Tidak.*

- T4095 *Wes pas wes mbak dua enam (2,6 cm) kurang sitik.*
P4095 *Enggak, ini loh limanya di sini mas. (tunjuk penggaris)*
T4096 *Oh iya ding.*
P4096 *Dua dua (2,2 cm).*
T4097 *Oh iya lebar sini. (tunjuk jarak motif ke motif yang lain)*
P4097 *Inggih.*
S4098 *Oh iya kudung nganti ngukur ah wes, munggo diitung ane tepat ah.*
T4098 *Pas anu ne tapi disawang niki pun podho.*
P4098 *Inggih disawang-sawang podho.*
S4099 *Iya pokok e podho werone ya wes.*
P4099 *Inggih.*
T4099 *Iki sampek meh telu iki (mengukur pakai penggaris), telu lebih (± 3 cm).*
S4100 *Iya mung disawang kaya anu iku. (tunjuk bagian lain/membandingkan)*
T4100 *Inggih sami wes.*
P4101 *Niki bentuk napa seh embah?(tunjuk motif menyerupai segitiga)*
S4101 *Paran, biru nawi nduk iku.*
P4102 *Bentuk e toh embah? Segitiga napa mbah aranane?*
S4102 *Digau arane. (berfikir)*
P4103 *Inggih namine napa? (ikut berfikir)*
S4103 *Parne arane ya, eh wajik ah*
T4104 *Wajik?*
S4104 *Iya wajik.*
P4105 *Napa o kok wajik mbah?*
S4105 *Iya embuh, jare wong tuwek gediku.*
P4106 *Bekne enten alasane mbah?*
S4106 *Osing, jan e mosok ana gedigen e ta, aran jarit solok iku ruwah e emak iko gawe, saking iki semansane awak dewek iku dindonai, bener e galur biasa gedigigek.*
T4106 *Oh.. begini sebetulnya tidak ada ini (tunjuk motif segitiga di bagian tengah) karena hasil kreasinya embahnya akhirnya ditaruhlah seperti ini, dikasih wajik-wajik kecil biar bagus.*
P4107 *Inggih.*
S4107 *Iya ya, ya bener e ya putih e ya semeneh werane iki sing ana selat e iki ta wes, ya galur gedigi bae.*
T4107 *Dadi asal e loncat-loncat ngeten, galur putih galur putih galur, iki kreasine mbah tiyambek disukani ngeten, mempercantik.*
P4108 *Inggih.*
S4108 *Emm... jare sing mane ana deman, mane wes dibedok mane sing ana demen, ya buru-buru mari dijuluk wong ta, ya diomes-omas.*
P4109 *Niki pendul e niki pinten mbah? Pokok e gawe pentul ngoten ta mbah?*
S4109 *Halah ya wes tataan entek e iku bain wes nduk.*
P4110 *Kudu diparing pentul ta embah?*
S4110 *Iya kadung jarit e nduk.*
T4110 *Harus.*
P4111 *Oh.. harus sedoyo niki?*
S4111 *Kudu, ya kadung iku sing.*
- Sudah pas sudah mbak dua enam (2,6 cm) kurang sedikit.*
Tidak, ini limanya di sini mas. (tunjuk penggaris)
Oh iya ya.
Dua dua (2,2 cm).
Oh iya lebar sini. (tunjuk jarak motif ke motif yang lain)
Iya.
Oh iya harus sampai mengukur ya, hanya diitung ya tepat ya.
Pas itunya tapi dilihat ini sudah sama.
Iya dilihat-lihat sama.
Iya pokoknya sama ya sudah.
Iya.
Ini sampai hampir tiga ini (mengukur pakai penggaris), tiga lebih (± 3 cm).
Iya hanya dilihat sepertinya itu sama. (tunjuk bagian lain/membandingkan)
Iya sama sudah.
Ini bentuk apa ya mbah? (tunjuk motif menyerupai segitiga)
Apa, biru mungkin nduk itu.
Bentuknya mbah? Segitiga apa mbah namanya?
Apa ya namanya. (berfikir)
Iya namanya apa? (ikut berfikir)
Apa ya namanya, eh wajik ya
Wajik?
Iya wajik.
Kenapa namanya wajik mbah?
Iya tidak tau, katanya orang tua seperti itu.
Mungkin ada alasannya mbah?
Bukan, aslinya tidak ada seperti itu ya, namanya tenun solok itu semasa hidupnya ibu saya pas lagi membuat, sekarang ini semasa saya yang membuat ya ditambahi, sebenarnya galur biasa.
Oh.. begini sebetulnya tidak ada ini (tunjuk motif segitiga di bagian tengah) karena hasil kreasinya embahnya akhirnya ditaruhlah seperti ini, dikasih wajik-wajik kecil biar bagus.
Iya.
Iya ya, ya sebenarnya putih saja ini tidak ada gambar ini ya, ya galur seperti itu saja.
Jadi awalnya loncat-loncat seperti ini, galur putih galur putih, ini kreasinya mbah sendiri diberi seperti ini, mempercantik.
Iya.
Emm.. kata ada yang suka, ada juga yang tidak suka, ya cepet-cepet selesai diambil orang ya.
Ini pentulnya ada berapa mbah? Pokoknya membuat pentul begitu ya mbah?
Halah ya sudah ditata menghabiskan benangnya sudah nduk.
Harus diberi pentul ya mbah?
Iya harus tenun ini nduk.
Harus.
Oh.. harus semua ini?
Harus, ya kalau itu tidak.

- P4112 *Kluwung sanes kalian niki?(tunjuk pentul kluwung dan solok)*
 S4112 *Emm.. Tapi niku kluwung niku alam e biyarin jaluk didanne pentul. Iya diendoni.*
 T4112 *Eh.. tergantung pesenan juga.*
 P4113 *Oh.. tapi asline niku solok niku paring pentul napa mboten mbah?*
 S4113 *Iya kudu lah.*
 P4114 *Kudu, napa seh mbah, wonten maknane ta mbah?*
 S4114 *Iya sing wes nduk, munggo mung kelendi wes, kadung iku ya mulo sing kadek pentul wes.*
 T4114 *Ndak tau gimana sudah pokoknya harus ada pentulnya kalau untuk solok.*
 P4115 *Turun temurun ngoten nggeh mbah?*
 S4115 *Iya.*
 P4116 *Jumlah e garis e niki mboten kuduk nggeh embah?(tunjuk panjangnya kain tenun solok berhubungan dengan jumlah kelompok gambar garis dan wajik)*
 S4116 *Embuh.*
 P4117 *Andaikan kulo pengen e tambah dowo nggeh tambah nambah garis nggeh embah?*
 S4117 *Tambah dowo, iya tambah dowo ya bisa nduk.*
 P4118 *Biso, nambahi niki?(tunjuk garis dan wajik)*
 S4118 *Emm..*
 P4119 *Inggih kaleh niki biso.*
 S4119 *Tambah dowo, ana ukuran e wes papane manine iku, ya kudu entek, dientek kaken, ana kayune wes nduk.*
 P4120 *Pun ditata nggeh ket awal nggeh?*
 S4120 *Emm..*
 P4121 *Sing kreasine njenengan wau niki nggeh embah? Wajik? (tunjuk motif wajik di bagian tengah)*
 S4121 *Iya.*
 P4122 *Sing asline solok niki (tunjuk garis dan daerah warna putih) kaleh putih niki?*
 S4122 *Iya mulo wes nduk.*
 P4123 *Kreasine njenengan? (tunjuk motif bagian ujung kain tenun solok)*
 S4123 *Mulo ya wes mulo.*
 T4123 *Mboten, memang seperti itu.*
 P4124 *Inggih.*
 S4124 *Tunggale kuwih, tunggal e galur e kuwih.*
 T4124 *Memang, awalnya memang seperti ini sudah, tek tek tek tek tek (tunjuk motif bagian ujung kain tenun solok). Sampai ini, terus kalau di sini (tunjuk garis dan daerah warna putih) putih galur itu yang asal, cuman kalau di tengahnya item sama ini item seperti ini, item yang sebelah sama yang sebelah ditaruh lah wajik ini kreasi sendiri, ngambilnya kreasi ndugi mriki. (tunjuk motif bagian ujung kain tenun solok)*
 P4125 *Titik-titik niki nggeh asal mbah?*
 S4125 *Emm.. iya..*
 P4126 *Oh.. terus mriki tambahan? (tunjuk wajik)*
 S4126 *Iya tambahan iku. Mulane jarit maneh sing ana demen acake diendoni, amek akeh sing uman tok ah nduk.*
- Kluwung beda sama ini? (tunjuk pentul kluwung dan solok)*
Emm.. Tapi itu kluwung itu ya kalau mau diberi pentul ya diberi.
Eh.. tergantung pesenan juga.
Oh.. tapi asline itu solok itu diberi pentul apa tidak mbah?
Iya harus lah.
Harus, kenapa mbah, ada maknanya ya mbah?
Iya tidak sudah nduk, ya sudah seperti itu, kalau itu ya sudah dari awal harus ada pentulnya.
Ndak tau gimana sudah pokoknya harus ada pentulnya kalau untuk solok.
Turun temurun begitu ya mbah?
Iya.
Jumlah garis ini harus seperti ini ya mbah? (tunjuk panjangnya kain tenun solok berhubungan dengan jumlah kelompok gambar garis dan wajik)
Tidak tau.
Andaikan saya mau menambah panjangnya kain tenun berarti menambah garis tengah ya mbah?
Tambah panjang, iya tambah panjang ya bisa nduk.
Bisa, menambah ini?(tunjuk garis dan wajik)
Emm..
Iya sama ini bisa.
Tambah panjang, ada ukurannya sudah papanya mani itu, ya harus habis, dihabiskan, ada kayunya sudah nduk.
Sudah ditata dari awal ya?
Emm..
Yang kreasinya embah ini ya? Wajik? (tunjuk motif wajik di bagian tengah)
Iya.
Yang aslinya solok ini (tunjuk garis dan daerah warna putih) sama putih ini?
Iya dari awal sudah nduk.
Kreasine embah? (tunjuk motif bagian ujung kain tenun solok)
Awal ya dari awal.
Bukan, memang seperti itu.
Iya.
Sama dengan itu, sama seperti galur.
Memang, awalnya memang seperti ini sudah, tek tek tek tek tek (tunjuk motif bagian ujung kain tenun solok). Sampai ini, terus kalau di sini (tunjuk garis dan daerah warna putih) putih galur itu yang asal, cuman kalau di tengahnya item sama ini hitam seperti ini, hitam yang sebelah sama yang sebelah ditaruh lah wajik ini kreasi sendiri, mengambil dari kreasi ini. (tunjuk motif bagian ujung kain tenun solok)
Titik-titik ini juga motif awal ya mbah?
Emm.. iya..
Oh.. terus ini tambahan?(tunjuk wajik)
Iya tambahan itu. Awalnya tenun yang mau dicoba ditambahi, tidak semua ada ya nduk.

- P4127 *Niki napa o embah kok singkur-singkurane?* (tunjuk motif yang bertolak belakang)
- S4127 *Mulo diungkurane lah nduk. Iya dibalik ben wes.*
- P4128 *Loh embah niki jarak e pinten?*(tunjuk jarak motif tenun solok)
- S4128 *Embuh.*
- P4129 *Sepantes e ngoten ta embah?*
- S4129 *Emm.. pokok e ditoleh pantes ya wes.*
- T4130 *Jumlah wernane enek lima iya?*
- P4130 *Ji ra lu, enek telu.*
- T4131 *Telu warna-werni?*
- P4131 *Ireng, biru, abang.*
- T4132 *Putih e rah diitung?*
- P4132 *Putih e ora dasar ta mas? Putih iku warna ta mas? Sekawan? Putih biru ireng abang?*
- T4133 *Putih untuk dasaran, yang warna merah hitam sama biru kangge motif e ngeten?*
- P4133 *Inggih.*
- S4133 *Emm.. sing ana kuning wes ya.*
- P4134 *Mboten enten, pentul e niki ya?*
- S4134 *Iya sukur pentul bain.*
- P4135 *Kadung kluwung wernane iku mawon wes ya?*
- S4135 *Iya iku wes, mosok ana maneh wes iku.*
- P4136 *Niki kluwung embah?*
- S4136 *Iya.*
- P4137 *Sekawan warna?*
- S4137 *Iya.*
- P4138 *Abang, putih? Niki ireng?*
- S4138 *Semangsa dipakani cemeng iku ya metu ya gedigu.*
- T4138 *Maksud e gitu dicampur-campur akhirnya keluar lah seperti ini.*
- P4139 *Oh.. putih campur ireng?*
- S4139 *Iya setupel mulo pakane mulo gedigolek cemang kang setupel putih dikau, iki putih kang pakane. (tunjuk tenun kluwung)*
- P4140 *Iki pakane putih? Dasar e putih ya embah?*
- S4140 *Iya kang selesek, kang selesek eh iya.*
- P4141 *Iki dasar e putih kan embah?*(tunjuk tenun kluwung)
- S4141 *Osing, abang.*
- P4142 *Oh.. abang?*
- S4142 *Emm..*
- P4143 *Oh.. dasar e abang dasar e putih?*
- S4143 *Emm abang.*
- P4144 *Terus dilebokno putih?*
- S4144 *Iya putih.*
- P4145 *Iya dilebokno putih ya embah ya, terus iki?* (tunjuk tenun kluwung)
- S4145 *Kadung iki cemeng.*
- P4146 *Ireng, ireng terus dilebokno?*
- S4146 *Iya cemeng. Iya melbu cemeng mrenene ya abang putih.*
- P4147 *Abang putih, oleh warna liyo ta embah?*
- S4147 *Iya nana.*
- P4148 *Ora oleh?*
- S4148 *Iya kluwung iku, biasane kuwoh dipakani kang dowo iku abang ya cemeng, engko kani kang cemeng dinggo kang dowo pakane ya kung abang digu bae.*
- Ini kenapa mbah bertolak belakang? (tunjuk motif yang bertolak belakang)*
- Awal dibalik lah nduk. Iya dibalik sudah nduk.*
- Mbah ini jaraknya berapa? (tunjuk jarak motif tenun solok)*
- Tidak tau.*
- Sebagusnya ya mbah?*
- Emm.. pokoknya dilihat bagus ya sudah.*
- Jumlah warnanya ada lima ya?*
- Satu dua tiga, ada tiga.*
- Telu warna-warni?*
- Hitam, biru, merah.*
- Putihnya tidak diitung?*
- Putihnya bukannya warna dasar mas? Putih itu warna ya mas? Sekawan? Putih biru hitam merah?*
- Putih untuk warna dasar, yang warna merah hitam sama biru digunakan untuk motif begitu?*
- Iya.*
- Emm.. tidak ada kuning sudah ya.*
- Tidak ada, pentulnya ini ya?*
- Iya hanya pentul saja.*
- Kalau kluwung warnanya itu saja sudah ya?*
- Iya itu sudah, tidak ada lagi sudah itu.*
- Ini kluwung mbah?*
- Iya.*
- Empat warna?*
- Iya.*
- Merah, putih? Ini hitam?*
- Selagi dipakani hitam itu ya jadi seperti itu.*
- Maksudnya gitu dicampur-campur akhirnya keluar lah seperti ini.*
- Oh.. putih campur hitam?*
- Iya setupel awalnya pakannya hitam yang setupel putih begitu, ini putih yang pakannya. (tunjuk tenun kluwung)*
- Ini pakannya putih? Dasarnya putih ya mbah?*
- Iya yang silang, yang silang ya.*
- Ini dasarnya putih ya mbah? (tunjuk tenun kluwung)*
- Bukan, merah.*
- Oh.. merah?*
- Emm..*
- Oh.. dasarnya merah dasarnya putih?*
- Emm.. merah.*
- Terus dimasukkan putih?*
- Iya putih.*
- Iya dimasukkan putih ya mbah ya, terus ini?* (tunjuk tenun kluwung)
- Kalau ini hitam.*
- Hitam, hitam terus dimasukkan?*
- Iya hitam, Iya dimasukkan hitam ke sini ya merah putih.*
- Merah putih, boleh warna lain ya mbah?*
- Iya tidak boleh.*
- Tidak boleh?*
- Iya kluwung itu, biasanya yang dipakani yang panjang itu merah ya hitam, nanti yang hitam yang dipakai yang panjang ya pakannya yang merah begitu.*

- P4149 *Mbah nek disukani werna lintuh selainme niki mboten saget?*
 S4149 *Iya kadung wong e njaluk ya bisa bae.*
 P4150 *Tapi memang dari disek ya ngeten iki ya mbah?*
 S4150 *Iya gedikgu iku wes.*
 P4151 *Apa sih mbah artine abang kaleh putih?*
 S4151 *Iya mulo gediku wes.*
 P4152 *Bapak ibu iku ta embah?*
 S4152 *Iya nawi.*
 P4153 *Emm.. bapak putih ibu abang?*
 S4153 *Iya nawai.*
 T4153 *Nawai itu mungkin.*
 P4154 *Oh.. nawai iku mungkin?*
 T4154 *Nawai itu mungkin, nawi/menowo/bek e.*
 P4155 *Oh.. menowo, nggeh. Mirip-mirip jawa tapi mas ya?*
 T4155 *Iya keturunan e Majapahit ya mbak.*
 P4156 *Inggih Blambangan.*
 T4156 *Jajaran e Majapahit.*
 P4157 *Niki sami embah? Nem atus petang puluh (640)?*
 S4157 *Iya podho.*
 P4158 *Setiap gae kudung nem atus petang puluh (640) mbah?*
 S4158 *Emm..*
 P4159 *Napa o tah embah?*
 S4159 *Iya iku surihne wes mulo semunuh.*
 P4160 *Oh.. dowone iki ne, mesin e?*
 S4160 *Emm..*
 P4161 *Nek dicilik akeh iso embah?*
 S4161 *Iya sekkaken dipadoki urung rusak nduk anu ne.*
 P4162 *Alat e?*
 S4162 *Benere surih e o leh, kudu dibekakai.*
 P4163 *Sing pring-pring niku ta embah? Iku surih embah?*
 S4163 *Iya nawi biyen kangge gunggungayu wingi ah ya.*
 P4164 *Inggih kan teng tembok wau niku surihne mbah?*
 S4164 *Iya.*
 P4165 *Enten jejer-jejer kaleh enten anune mriki sekawan. (menggambarkan alatnya seperti yang dilihat)*
 S4165 *Heleh paran iku wadah e bola e dinggo mani.*
 P4166 *Eh.. wadah e bola e dinggo manai, salah?*
 S4166 *Adung surihne ingkang lor, lor e lawang.*
 P4167 *Eh.. mboten semerap kulo.*
 S4167 *Dicantollakan bolah e.*
 T4167 *Ndak itu bukan, itu anu itu tempatnya gawe bolah untuk benang.*
 P4168 *Niki loh embah?(sambil tunjukkan hasil foto) niki napa?*
 S4168 *Iyau iku papane.*
 P4169 *Benang e?*
 S4169 *Emm..*
 P4170 *Senar e?*
 S4170 *Emm.. papan e bola e dinggau mani, kabek*
- Mbah kalau diberi warna lain selain ini tidak bisa?*
Iya kalau orangnya minta ya bisa saja.
Tapi memang dari dulu ya seperti ini ya mbah?
Iya seperti itu sudah.
Apa sih mbah artine merah sama putih?
Iya awal sudah seperti itu.
Bapak ibu itu ya mbah?
Iya mungkin.
Emm.. bapak putih ibu merah?
Iya mungkin.
Nawai itu mungkin.
Oh.. nawai itu mungkin?
Nawai itu mungkin, nawi/menowo/bek e.
Oh.. mungkin ya. Mirip-mirip jawa tapi ya mas?
Iya keturunannya Majapahit ya mbak.
Iya Blambangan.
Jajarannya Majapahit.
Ini sama mbah? Enam ratus empat puluh (640)?
Iya sama.
Setiap membuat harus enam ratus empat puluh (640) mbah?
Emm..
Kenapa mbah?
Iya surihnya sudah dari awal segitu.
Oh.. panjangnya ininya, mesinnya?
Emm..
Kalau dikesalkan bisa mbah?
Iya kalau dipaksa nanti rusak nduk itunya.
Alatnya?
Surihnya harus dibekakai.
Yang dari bambu-bambu itu ya mbah? Itu surih mbah?
Iya mungkin dulu digunakan untuk buat ya.
Iya yang ada di tembok tadi itu surihnya mbah?
Iya.
Ada bersebelahan dua ada itunya ini empat. (menggambarkan alatnya seperti yang dilihat)
Heleh apa itu tempatnya benang yang digunakan untuk mani.
Eh.. tempat benang yang digunakan untuk mani, salah?
Kalau surihnya ada di sebelah utara, utaranya pintu.
Eh.. tidak tau saya.
Digantungkan benangnya.
Tidak itu bukan, itu tempatnya untuk benang.
Ini mbah? (sambil tunjukkan hasil foto) ini apa?
Iya itu papannya.
Benangnya?
Emm..
Benangnya?
Emm.. papannya benang yang digunakan untuk

- ingkang lor ana ah surihne, lor, iku nang kidul iku.
- (tertawa)
- P4171 Oh.. benten, benten niki nggeh? (tunjuk foto di handphone)
- S4171 Inggih.
- P4172 Iku kanggo bola e?
- S4172 Iya kanggo wadah bola e iku.
- P4173 Kluwung, niki nggeh sepuluh sepuluh mbah kanan kiri?
- S4173 Paren e.
- P4174 Inggih sami?
- S4174 Iya ya mangke ana sing podho, kelendi.
- P4175 Mboten kantuk ta embah rong puluh rong puluh ta limalas limalas?
- S4175 Eh.. bandek e ya iku wes.
- P4176 Iya kuduk iku wes?
- S4176 Emm.. mulane ngitunge kudu teliti-teliti kadang ane kurang leren nganu maning, kadung ngitunge keliru dipupuh maneh.
- P4177 Niki embah? (tunjuk niki pinten mbah?)
- S4177 Iku iya rekenan iku ya telung atus selesih.
- P4178 Niki telung atus (300)?
- S4178 Emm.. (berfikir)
- P4179 Niki telung atus (300) niki telung atus(300)? (tunjuk warna kanan dan kiri pada tenun kluwung)
- S4179 Emm.. engkok lebihan e iku dinggo iki kok.
- P4180 Niki tengah?
- S4180 Tengah iki, mosok kaetung iki tengah, kang diitung mung pinggir iku, telung atus (300) edang iku.
- P4181 Telung atus (300) edang, terus dikurangi sepuluh sepuluh pinggir?
- S4181 Dikurangi apuwo?
- P4182 Iku pinggir e toh embah, kan nem atus patang puluh (640) dikurangi sepuluh sepuluh dikurangi telung atus (300) telung atus (300) ya embah?
- S4182 Emm..
- P4183 Kari rong puluh, rong puluh tengah e embah?
- S4183 Emm.. urung ta, isun main iku kadung gedigan gae, satus sepuluh (110) kang selisih iku satus sepuluh (110) nduk rasane iku, kang putih ya kanggene satus sepuluh (110), dadi piro?
- P4184 Satus sepuluh (110)?
- S4184 Eh.. telung atus telung puluh (330).
- P4185 Telung atus sepuluh (310) ta mbah?
- S4185 Iya telung atus sepuluh (310) rasane.
- P4186 Temune nem atus rong puluh (620)?
- S4186 Rong puluh.
- P4187 Lah rong puluh nang endi mbah?
- S4187 Parne.
- P4188 Sisa rong puluh mau dinggo nang endi mbah?
- S4188 Iki kek tengah bae.
- P4189 Tengah iki?
- S4189 Iya tengah.
- T4189 Emm.. tiga ratus sepuluh (310) tiga ratus sepuluh (310), nem atus rong puluh (620), sisanya untuk tengah.
- P4190 Inggih.
- mani, sebelah utara tadi ada surihnya, utara, itu kan di sebelah selatan itu.
- Oh.. beda, beda ini ya? (tunjuk foto di handphone)
- Iya.
- Itu untuk benang?
- Iya digunakan untuk tempat benangnya itu.
- Kluwung, ini ya sepuluh sepuluh mbah? Kanan kiri?
- Apanya.
- Iya sama?
- Iya ya tidak ada yang beda, gimana ya.
- Tidak boleh ya mbah dua puluh dua puluh atau limabelas limabelas?
- Eh.. aturannya harus itu sudah.
- Iya harus itu sedah?
- Emm.. seharusnya menghitungnya harus dengan teliti kadang kalau lelah ya berhenti mengerjakan maninya, kalau menghitungnya salah ya dikerjakan ulang lagi.
- Ini mbah? (tunjuk) ini berapa mbah?
- Itu ya kira-kira tiga ratus selisih.
- Ini tiga ratus (300)?
- Emm.. (berfikir)
- Ini tiga ratus (300) ini tiga ratus (300)? (tunjuk warna kanan dan kiri pada tenun kluwung)
- Emm.. nanti lebihnya itu digunakan ini.
- Ini tengah?
- Tengah ini, tidak kehitung ini tengah, yang dihitung hanya samping itu, tiga ratus (300) masing-masing.
- Tiga ratus (300) masing-masing, terus dikurangi sepuluh sepuluh samping?
- Dikurangi apa?
- Itu sampingnya ya mbah, kan enam ratus empat puluh (640) dikurangi sepuluh sepuluh dikurangi tiga ratus (300) tiga ratus (300) ya mbah?
- Emm..
- Tinggal dua puluh, dua puluh tengahnya mbah?
- Emm.. belum ya, saya membuat itu ya seperti itu, seratus sepuluh (110) ya selisih itu seratus sepuluh (110) nduk perasaan itu, yang putih ada seratus sepuluh (110), jadi berapa?
- Seratus sepuluh (110)?
- Eh.. tiga ratus tiga puluh (330).
- Tiga ratus sepuluh (310) ya mbah?
- Iya tiga ratus sepuluh (310) perasaannya.
- Ketemuanya enam ratus dua puluh (620)?
- Dua puluh.
- Lah dua puluhnya kemana mbah?
- Apanya.
- Sisa dua puluh digunakan untuk apa mbah?
- Ini tengahnya.
- Tengah ini?
- Iya tengah.
- Emm.. tiga ratus sepuluh (310) tiga ratus sepuluh (310), enam ratus dua puluh (620), sisanya untuk tengah.
- Iya.

- S4190 *Iya iki rangkep loh ya.*
P4191 *Niki? (tunjuk kanan kiri tenun kluwung)*
S4191 *Kae, iki kang mbedoai rangkep roh ikai bener e rangkep e. Kuduk rangkep iki.*
P4192 *Inggih kuduk rangkep, rangkep niku maksud e yak napa sih embah?*
S4192 *Loro an loh nduk.*
P4193 *Loroan, napa ne sing loroan embah?*
S4193 *Iya iku nai sak leng.*
P4194 *Oh.. sak garisan ngene iki kaleh?*
S4194 *Emm..*
P4195 *Biasane setunggal-setunggal?*
S4195 *Kadung liyane ya nggak, siji-siji nduk.*
P4196 *Tapi tebal e kok podho toh embah?*
S4196 *Proso, iya iki siji iki rangkep o.*
P4197 *Inggih proso nggeh, asline benten?*
T4197 *Bedo, rasane bedo ambek iki ambek iki.*
P4198 *Inggih rasane rodok kandel tapi kaya podho ae toh mas?*
T4198 *Iya iku.*
P4199 *Inggih rangkep mbah.*
S4199 *Enggoh lambaine iku nduk.*
P4200 *Niki asmane lambe?*
S4200 *Emm..*
P4201 *Lambe utowo tepian?*
S4201 *Iya.*
P4202 *Kadung kang pucuk iki mbah? (tunjuk ujung tenun kluwung)*
S4202 *Iku papu o.*
P4203 *Nek asmane napa teng pinggir niki? (tunjuk ujung tenun kluwung)*
S4203 *Iya sing embuh iku, ya kadegkonok aranane.*
P4204 *Niki pinten-pinten embah tebal e? (tunjuk garis bagian tengah tenun kluwung)*
S4204 *Embu iku.*
P4205 *Kaleh?*
S4205 *Loro ah bedek.*
P4206 *Kaleh tigo?*
S4206 *Iku arane paron ah moto walang e gedigu jare wong wingi.*
P4207 *Moto walang?*
S4207 *Osing, iku anune kai iki kae ya enek galur e ta.*
P4208 *Inggih.*
S4208 *Engkok ana moto walang e, gedigudane ana wong ngomong kok lah, sing arti isun pokok e.*
P4209 *Niki asmane moto walange?*
S4209 *Iya.*
P4210 *Kadung ibuk e njenengan semerap ndugipundai ngeten niki?*
S4210 *Iya biyen kadeng dawé paling.*
T4211 *Eh.. urut-urut e, mangkane nanang dioperi?*
S4211 *Iku kah eh baleh-baleh anu papan e wong nenun loh lek jare, munyeng iku wong nenun kunu, ya mosok neng dilek ah lek iku, eh kanang cilik.*
T4212 *Eh.. emang panggene mriku iku ya?*
S4212 *Wong dilek kadung dinggo wong ewuh digedigeradeg ya dilleh digotong wong kok biyen wes engkok mari dibalek akeh, sing keneng ah lek.*
T4213 *Emm.. anu kah yung kesambet ah yung kadung semen e dilleh?*
- Iya ini rangkep ya.*
Ini? (tunjuk kanan kiri tenun kluwung)
Iya, ini yang membedakan rangkap ini sebenarnya rangkap, Harus rangkap ini.
Iya harus rangkap, rangkap itu maksudnya bagaimana mbah?
Dua loh nduk.
Dua, apanya yang dua mbah?
Iya itu tiap lengnya.
Oh.. satu garis ini ada dua?
Emm..
Biasanya satu-satu?
Kalau lainnya ya tidak, satu-satu nduk.
Tapi tebalnya kok sama ya mbah?
Perasaan, iya ini siji ini rangkap ya.
Iya perasaan ya, asline beda?
Beda, rasanya beda sama ini sama ini.
Iya rasanya sedikit tebal tapi seperti sama aja ya mas?
Iya itu.
Iya rangkap mbah.
Digunakan untuk lambenya itu nduk.
Ini namanya lambe?
Emm..
Lambe atau tepian?
Iya.
Kalau bagian pucuk ini mbah? (tunjuk ujung tenun kluwung)
Itu apa ya.
Kalau ini namanya apa yang disebelah samping ini? (tunjuk ujung tenun kluwung)
Iya tidak tau itu, ya tidak ada namanya.
Ini berapa tebalnya mbah? tunjuk garis bagian tengah tenun kluwung)
Tidak tau itu.
Dua?
Dua ya salah.
Dua tiga?
Itu namanya apa ya moto walang sepertinya kata orang dulu.
Moto walang?
Bukan, itunya ini ya ada galur ya.
Iya.
Nanti ada moto walangnya, sepertinya ada orang ngomong gitu lah, tidak tau saya pokoknya.
Ini namanya moto walang?
Iya.
Kalau ibunya embah taunya sudah seperti ini?
- Iya dulu kalau ngomong mungkin.*
Eh.. urut-urutannya, maka dari itu saya diganti?
Itu ya ruang tamu-ruang tamu itu papannya orang menenun katanya, banyak itu orang menenun begitu, ya tidak di rumah sendiri ya, saya masih kecil itu.
Eh.. memang tempatnya di situ itu ya?
Orang dilek kalau digunakan untuk orang hajatan ya dipindah diangkat orang kalau sudah selesai dikembalikan lagi, yang bisa ya.
- Emm.. itu ya yung kesusupan ya yung kalau tempatnya dipindah?*

- S4213 *Iya neng muleh nawi kang, wong dinggo papane slametan lah lek.*
 T4214 *Ana anune spiritual ngoten iku ta yung ya?*
 S4214 *Kadung slametan lebaran ya kudung kunu, sesok soren.*
 P4215 *Teng pundi seh?*
 S4215 *Eh.. neng kulone omah.*
 T4216 *Mriko?*
 S4216 *Iya wak haji Jarek.*
 T4217 *Kuburan?*
 S4217 *Wah ana paen kuburan.*
 T4218 *Leh iki jalen e tungkang pundai?*
 S4218 *Lah iki tau nang traunai ta.*
 T4219 *Mboten nate.*
 S4219 *Lah lalai.*
 T4220 *Inggih paling.*
 S4220 *Inggih balek-balekan kang omplong iku hayo, ing upok e nging ngarep omahe.*
 T4221 *Niki tetep dipuketaken mriko, dipuket napa diselekan mawon?*
 S4221 *Iya dinggo dinggo bae, bingen sak ikine dinggo slametan, slametan-slametan meruhwah.*
 T4222 *Pokokne teng mriku niku panggen e wes?*
 S4222 *Iya.*
 T4223 *Kadung sampek ngaleh slametan e, sing keneng ya?*
 S4223 *Iya.*
 T4224 *Kaya anu iku, kaya wangan ngoten iku ya yung ya?*
 S4224 *Meruwah bingen, wong ngeruhwan gawene biasane tanggal 15 iku ngeruwang lek.*
 T4225 *Emm..*
 S4225 *Ojo dibarengaken nopok ya, sing keneng ana biyaene, embuh ana kang kelendi gedigu.*
 T4226 *Inggih-inggih.*
 S4226 *Mulone mosok tau nganu wes, ya kadung lebaran isuk soren lebaran haji ya isuk soren sedekahane, mosok ate nang ana rah isuk-isuk nang utowo nang masjid nang langgar dipuku, eh.. sing keneng wes iku.*
 T4227 *Inggih inggih, memang waktune niku ya?*
 S4227 *Kudu iku wes kunu.*
 T4228 *Yung ngetenan niki ndamel ngetenan niki enten dintene napa mboten yung?*
 S4228 *Iya golek dino lek.*
 T4229 *Leren pados dinten?*
 S4229 *Ngantuk ah lek.*
 T4230 *Eh.. leren teng sinten kang mriki enten kaleng ngitung kedigok?*
 S4230 *Mosok kate kahing.*
 T4231 *Sinten? Ya enten tapi ya?*
 S4231 *Iya sukur takon naas e dinten.*
 T4232 *Eh.. naas e dinten?*
 S4232 *Emm.. naas e ulan naas e, naas e isun ndewek gedigu. Sing neggo wes.*
 P4233 *Napa toh mas?*
 T4233 *Untuk pembuatan ini itu harus cari hari yang baik, kalau tidak cari hari yang baik takutnya ada apa-apa untuk kepercayaan orang sini.*
 P4234 *Inggih, ngoten mbah?*
 S4234 *Anu ah nduk Kuasane Allah o kadung sing*
- Iya mungkin saja, ya digunakan papanya biar selamat lah.*
Ada itunya spiritualnya begitu yung ya?
Kalau waktu lebaran ya harus seperti itu, besok sorenya.
Dimana?
Eh.. di baratnya rumah.
Di situ?
Iya di rumah pak Haji Jarek.
Kuburan?
Lah kuburan.
Lah ini jalannya ke sana?
Lah itu tau.
Belum pernah.
Lah lupa ya.
Iya mungkin.
Iya ruang tamu-ruang tamu yang luas itu ya, di depannya rumah.
Ini tetap ditali di sana, ditali atau diselekan saja?
- Iya digunakan saja, dulu sampai ininya digunakan hajatan, hajatan ruwah.*
Pokoknya di situ tempatnya sudah?
Iya.
Kalau sampai pindah hajatannya, bisa saja ya?
Iya.
Seperti itu, seperti wangan begitu ya yung?
- Hajatan ruwahan dulu, orang ruwahan biasanya tanggal 15 itu meruwah.*
Emm..
Jangan bersamaan dengan nopok ya, tidak bisa dulu, tidak tau ada yang gimana gitu.
Iya iya.
Mangkanya tidak tau seperti itu sudah, ya kalau lebaran pagi sore lebaran haji ya pagi sore sedekah, tidak ke yang ada pagi-pagi ke masjid ke musollah, eh yang bisa sudah.
- Iya iya memang waktunya itu ya?*
Harus itu ya sudah itu.
Yung kalau ini buat ini ada hari khusus atau tidak yung?
Iya cari hari.
Nunggu cari hari?
Kantuk ya.
Eh.. harus ke siapa kalau di sini ada yang menghitung?
Tidak akan.
Siapa? Ya ada tapi ya?
Iya hanya tanya naasnya hari.
Eh.. naas hari?
Emm..naas wulan naasnya, naasnya saya sendiri begitu. Yang nunggu sudah.
Apa ya mas?
Untuk pembuatan ini itu harus cari hari yang baik, kalau tidak cari hari yang baik takutnya ada apa-apa untuk kepercayaan orang sini.
Iya, begitu mbah?
Itu ya nduk Kuasanya Allah kalau yang bagus

- apik dinone, ana ben kang salah ya.
- T4234 *Ada aja yang, ada aja pokoknya, entah ini entah itu.*
- P4235 *Masalah-masalah/hambatan-hambatan?*
- T4235 *Iya kalau kaya orang cari jodoh itu ya diitung namanya dulu.*
- P4236 *Weton?*
- T4236 *Weton, nah ini sama wetonnya hari kaya gitu.*
- P4237 *Hari yang pesen?*
- T4237 *Untuk pembuatan ini tujuannya agar tidak kantuk agar tidak mendapat musibah ngoten.*
- P4238 *Ngoten ya mbah?*
- S4238 *Emm.. kadung wes dinone sing apik dino kang ngantuk sekali mungga ya padet wes nduk sing keneng wes, ditawa maneng mosok keneng kudu turu wes.*
- P4239 *Ningali mas sing ujung e.*
- T4239 *Inggih, nun niki.*
(melihat tenun kluwung)
- P4240 *Embah niki kok mbalik maleh? (tunjuk warna tenun kluwung dari ujung bawah ke ujung atas)*
- S4240 *Mbalik maneh maneh?*
- P4241 *Niki putih?*
- S4241 *Wakne kiyah mbalik.*
- P4242 *Oh.. mboten mbalik, ncen ngeten motif e?*
- S4242 *Iya mulo gedigu iku.*
- P4243 *Niki kok sanes-sanes mbah, memang ngeten ta? Mriki cemeng?*
- S4243 *Emm.. iya kengeng ana lah kakkek.*
- T4243 *Inggih, ndak itu sama, nah itu diambil-dianggil, ujungnya diambil, saget sama.*
- P4244 *Inggih-inggih.*
(nata kain tenun kluwung)
- S4244 *Eh.. ikune ta bathuk.*
- P4245 *Bathuk?*
- S4245 *Bedo.*
- T4246 *Podho iki loh mbah? Napa ne sing bedo?*
- P4246 *Mboten niki kan? Niki kan napa putih, nggeh kan putih?*
- S4246 *Emm..*
- P4247 *Niki kok ireng-ireng ngoten loh embah? Napa ancen motif e kaya ngeten?*
- S4247 *Iya pola e iki anu ne rah abang nduk, kang dowo iki abang roh gedigu, iki semo iki bathuk mulo dibedo, iki rah putih.*
- P4248 *Inggih niki melbet e putih kan?*
- S4248 *Emm.. sekali bathuk dipakani cemeng iki.*
- P4249 *Dipakani cemeng?*
- S4249 *Emm.. ana ates e wes, iki dipakani putih.*
- P4250 *Inggih, damel bates e ngoten ta embah? Damel pinggirane?*
- S4250 *Iya sekali kene cemeng kene bathuk e putih, iki putih bathuk e cemeng digu, iku arane bathuk.*
- P4251 *Ini namanya bathukan? Ujung?*
- S4251 *Iya.*
- T4251 *Kalau di sini hitam di sini putih.*
(tertawa)
- P4252 *Inggih putih hitam?*
- S4252 *Iya, adung dipodho ya rah sing ketoro bathuk iku.*
- harinya, ada yang salah ya.
- Ada aja yang, ada aja pokoknya, entah ini entah itu.*
- Masalah-masalah/hambatan-hambatan?*
- Iya kalau kaya orang cari jodoh itu ya diitung namanya dulu.*
- Weton?*
- Weton, nah ini sama wetonnya hari kaya gitu.*
- Hari yang pesen?*
- Untuk pembuatan ini tujuannya agar tidak kantuk agar tidak mendapat musibah begitu.*
- Begitu ya mbah?*
- Emm.. kalau sudah harinya yang bagus yang kantuk sekali semoga ya kerjanya cepat bisa sudah nduk, ditawar-tawar lagi tidak bisa harus tidur sudah.*
- Saya mau lihat yang ujungnya.*
- Iya ini.*
- Embah ini kenapa kebalik? (tunjuk warna tenun kluwung dari ujung bawah ke ujung atas)*
- Kebalik gimana?*
- Ini putih?*
- Memang kebalik.*
- Oh.. bukan kebalik, memang seperti ini motifnya?*
- Iya dari awal seperti itu.*
- Ini kenapa beda mbah, memang seperti ini? Ini hitam?*
- Emm.. iya rapet ada cekkeknya.*
- Iya, tidak itu sama, nah itu diambil-dianggil, ujungnya diambil, bisa sama.*
- Iya iya.*
- Eh... ini ya bathuk.*
- Bathuk?*
- Beda.*
- Sama ini loh mbah? Apanya yang beda?*
- Bukan ini kan? Ini kan apa putih, iya kan putih?*
- Emm..*
- Ini kenapa hitam-hitam begitu ya mbah? Apa karena motifnya seperti ini?*
- Iya karena ini kan merah nduk, yang panjang ini merah seperti itu, ini semburat ini bathuk sehingga beda, ini bukan putih.*
- Iya ini masuknya kan putih?*
- Emm.. sekali bathuk dimasuki hitam ini.*
- Dimasuki hitam?*
- Emm.. ada aturannya sudah, ini dimasuki putih.*
- Iya, digunakan untuk batasnya begitu mbah? Digunakan sampingannya?*
- Iya kalau ini hitam nanti bathuknya putih, ini putih bathuknya ya hitam seperti itu, ini namanya bathuk.*
- Ini namanya bathuk? Ujung?*
- Iya.*
- Kalau di sini hitam di sini putih.*
- Iya putih hitam.*
- Iya kalau disamakan ya tidak kelihatan bathuk itu.*

- P4253 *Emm. bathuk. Loh embah teroseh wonten tigo?*
 S4253 *Paran.*
 P4254 *Setunggal e jarit gedhok?*
 S4254 *Sing uman nduk.*
 P4255 *Dalem?*
 S4255 *Sing nduwe.*
 P4256 *Oh.. sing nduwe?*
 S4256 *Emm..*
 P4257 *Njenengan e mboten nggada?*
 S4257 *Payu.*
 P4258 *Sinten embah niku sing tumbas?*
 S4258 *Wong Kemiren.*
 P4259 *Wong Kemiren, sing wingi niku tiyang Kemiren?*
 S4259 *Kelendi.*
 P4260 *Wingi niku kan njenengan ndamel jarit gedhok.*
 S4260 *Emm..*
 P4261 *Sing warna abang kaleh kuning.*
 S4261 *Lahju ana luntrike kau.*
 P4262 *Inggih inggih selang seling.*
 S4262 *Iku dituku wong Kemiren.*
 P4263 *Sinten embah asmine?*
 S4263 *Embuh.*
 P4264 *Inggang tumbas niku mbah?*
 S4264 *Eh.. ewong nduk tapi jare didol maneh gedigu iku. Iya mosok eruh isun.*
 T4265 *Tapi tiyang Kemiren iku sinten sing nate tumbas teng njenengan niku?*
 S4265 *Paren e.*
 T4266 *Maksud e kang, kang ajengen ngedolne gadane jenengan sinten asmane?*
 S4266 *Eh sapa, lah ya epung iki ya keneng lek, kek i Jaepong deleh.*
 T4267 *Nggadah niku.*
 S4267 *Iku dodolan, dodolan gedhepong iku.*
 T4268 *Pundi griyane?*
 S4268 *Iki ya prang sasak.*
 T4269 *Salahmun?*
 S4269 *Kulone, kidul.*
 T4270 *Kidul e Salahmun papingan ngilen?*
 S4270 *Emm..*
 T4271 *Jaepok ngunu asmane?*
 S4271 *Emm.. Jaepong.*
 T4272 *Jaepong?*
 S4272 *Iya, tapi embuh wong e gelem maneh sing ana ta lek.*
 T4273 *Teng saben?*
 S4273 *Eh.. dagang.*
 T4274 *Eh.. dagang ngetenan tenun ngetenan?*
 S4274 *Iya ambi gedigu, ambi ngawa kain-kain iku.*
 T4275 *Kang dodol-dodolan ngoten iku?*
 S4275 *Iya emm, mangke engkok kang Jaepong kang nggawa anteng ah, anteng cangkingan.*
 T4276 *Inggih inggih, melampah-melampah teng Jambesari ngilen.*
 S4276 *Nang pandalukoh putuk gedigu.*
 T4277 *Emm.. inggih.*
 S4277 *Utang-utangan ah lek.*
 T4278 *Inggih semerap-semerap, tiyang e sepah roh wae nginang pindah roh tiyange?*
- Emm.. bathuk. Loh mbah katanya ada tiga?*
Apanya.
Satunya jarit gedhok?
Tidak kebagian nduk.
Apa?
Tidak punya.
Oh.. tidak punya?
Emm..
Embah tidak punya?
Sudah terjual.
Siapa mbah yang membeli?
Orang Kemiren.
Orang Kemiren, yang kemarin itu orang Kemiren?
Bagaimana.
Kemarin itu kan embah membuat jarit gedhok.
Emm..
Yang warna merah sama kuning.
Lah itu ada garis-garisnya.
Iya iya selang-seling.
Itu dibeli orang Kemiren.
Siapa mbah namanya?
Tidak tau.
Yang membeli itu mbah?
Eh.. orang nduk tapi katanya dijual lagi seperti itu. Iya tidak tau saya.
Tapi orang Kemiren itu siapa yang pernah beli di embah?
Apanya.
Maksudnya yang mau menjualkan tenunnya embah siapa namanya?
Eh siapa, lah ini juga bisa, Jaepong.
Punya itu.
Itu jualan, jualan dagangan itu.
Dimana rumahnya?
Ini ya prang sasak.
Salahmun?
Baratnya, selatannya.
Selatannya Salahmun jalan paving ke Barat?
Emm..
Jaepok begitu namanya?
Emm.. Jaepong.
Jaepong?
Iya, tapi tidak tau orangnya mau lagi yang ada ya.
Di sawah?
Eh.. jualan.
Eh.. jualan ini tenun ini?
Iya sama seperti itu, sama membawa kain-kain itu.
Yang jual-jualan seperti itu?
Iya emm, nanti Jaepong ya membawa keranjang ya, keranjang bawahan.
Iya iya, jalan-jalan di Jambesari ke Barat.
Ke pandalukoh ujung seperti itu.
Emm.. iya.
Hutang-hutangan ya.
Iya tau-tau, orangnya sudah tua nginang juga ya orangnya?

- S4278 *Iya, iku embah Jaepong arane, ambek mrono lek nang kulon.*
 T4279 *Eh.. iku kang niat anang.*
 S4279 *Geleman e iku kang gawa.*
 P4280 *Kang mbetoh ngedol aken ta mbah?*
 S4280 *Iya masutini kadung ana wong tuku iku mreng digu.*
 P4281 *Iku mundute kaleh juta setengah (2.500.000) nggeh? Kirangan nyadehne pinteng ngoten mbah?*
 S4281 *Iya engko warai isun kudu nerimo semene wes riko golekko dewek.*
 P4282 *Emm.. inggih.*
 S4282 *Mosok anu wes, isun kate ngopahi.*
 P4283 *Inggih kersane pados tiyambek niku.*
 S4283 *Engkok kadung sing nggowo wong sing kuat, sing kuat wong e dikon nambahi bener e isun, halah emoh isun sing awet gedigu, engkok ya embuh wes kukuwek diwarah sing tuwek iya.*
 P4284 *Aran e wong dagang mbah.*
 S4284 *Magiyo diadak dikon jujur ta nduk. Iyau setek lah ana ngobos e, nek seleh gelem isun gedigu goroh.*
 P4285 *Inggih, jarit gedhok mbah?*
 T4285 *Jarit gedhoknya ndak ada.*
 P4286 *Endak saya mau tanya.*
 T4286 *Oh.. tangglet yung.*
 S4286 *Osing ana nduk.*
 P4287 *Eh.. motifnya?*
 S4287 *Iya motif e lali wes, galur ah iku.*
 P4288 *Galur?*
 S4288 *Emm..*
 P4289 *Galur niku napa toh mbah?*
 S4289 *Iya galur kaya iku. (tunjuk motif garis pada tenun solok)*
 P4290 *Iki galur jeneng mbah ? (tunjuk motif garis pada tenun solok)*
 S4290 *Perasane niku isun gawe o galur.*
 P4291 *Inggih galur tapi galur e niku dowo.*
 S4291 *Iya digawe dowo, dowone.*
 P4292 *Nek niki kan ngelintang ngeten.*
 S4292 *Emm..*
 P4293 *Nek niku kan mbujur? (tunjuk motif garis pada tenun solok)*
 S4293 *Iya, iko dowo.*
 P4294 *Dowone mrono?*
 S4294 *Iya emm.. iku dowone ah nduk, kaya galur gedigu iku.*
 T4295 *Iki galur ya mbak.*
 P4295 *Emm.. galur.*
 P4296 *Werna ne niku embah, paling titik kaleh ta?*
 S4296 *Mung loro.*
 P4297 *Mboten kantuk nambah?*
 S4297 *Osing, kang kuning ikau saka selatik mung iji-iji isine.*
 P4298 *Kuning kaleh?*
 S4298 *Pakane mosok ana kuning ikau.*
 P4299 *Pakane niko napa mbah?*
 S4299 *Ganti pakan.*
 P4300 *Inggih napa werna ne?*
 S4300 *Iku sing ana kuning e.*
- Iya, itu embah Jaepong namanya, sama ke sana ke Barat.*
Eh.. itu yang niat banget.
Selalu mau itu kalau membawa.
Tidak jual banyak ya mbah?
Iya kalau ada orang beli itu ke sini begitu.
Itu mengambilnya dua juta setengah (2.500.000) ya? Tidak tau jualnya berapa begitu mbah?
Iya nanti memberi tau saya harus menerima segini sudah kamu cari sendiri.
Emm.. iya.
Tidak itu sudah, saya tidak memberi upah.
Iya biarkan mencari sendiri itu.
Nanti kalau ada yang membeli orang kaya, yang kaya orangnya disuruh menambahi sebenarnya saya, halah saya tidak mau tetap yang awal sudah, nanti ya tidak tau sudah nanti dibilangi kalau sudah tua ya.
Namanya juga orang jualan mbah.
Lagian kalau disuruh jujur ya nduk. Iya selalu ada bohongnya, kalau mau juga saya seperti itu bohong.
Iya, jarit gedhok mbah?
Jarit gedhoknya tidak ada.
Tidak saya mau tanya.
Oh.. tanya yung.
Tidak ada nduk.
Eh.. motifnya?
Iya motifnya lupa sudah, galur ya itu.
Galur?
Emm..
Galur itu apa ya mbah?
Iya galur kaya itu. (tunjuk motif garis pada tenun solok)
Itu galur namanya mbah? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
Perasaannya saya membuat galur.
Iya galur tapi galurnya panjang.
Iya dibuat panjang, panjangnya.
Kalau ini kan melintang begitu.
Emm..
Kalau itu kan membujur? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
Iya, itu panjang.
Panjangnya ke sana?
Iya, emm.. itu panjangnya ya nduk, seperti galur begitu itu.
Iya galur mbah.
Emm.. galur.
Warnanya itu mbah, paling sedikit dua ya?
Hanya dua.
Tidak boleh ditambah?
Bukan, yang kuning itu dari selatik hanya satu-satu isinya.
Kuning dua?
Pakannya tidak ada kuning itu.
Pakannya itu apa mbah?
Ganti pakan.
Iya apa warnanya?
Itu yang ada kuningnya.

- P4301 *Pakane kuning?*
S4301 *Osing.*
P4302 *Osing?*
S4302 *Kang dowo iku biyen kang ana kang kuning.*
P4303 *Dowone kuning?*
S4303 *Emm.. ana kang kuning iji.*
P4304 *Ana kang kuning ana biru?*
S4304 *Biru iku ambi cemeng.*
P4305 *Cemeng niku pakan e?*
S4305 *Iya pakan ya semonso anu iku ya cemeng wes nduk ambi soklat.*
P4306 *Oh.. soklat, kuning biru?*
S4306 *Soklat, mung telu rasane.*
P4307 *Pakane ireng?*
S4307 *Iya.*
T4308 *Gendhong mbah? Apa mbah jeneng gendhong?*
S4308 *Paran.*
P4308 *Gedhok.*
T4309 *Gedhok?*
P4309 *Jarit gedhok.*
S4309 *Gedhok, iya gendhong oh... (tertawa)*
P4310 *Gedhok, g e d h o k.*
S4310 *Sing duwe isun.*
P4311 *Niku nggeh asli Banyuwangi ta mbah?*
S4311 *Apane?*
P4312 *Jarit gedhok?*
S4312 *Iya nawi nduk bingen-bingenane, iya saking isun iku roh ajar ya.*
P4313 *Ajar?*
T4313 *Belajar.*
S4313 *Belajar.*
P4314 *Oh.. belajar.*
S4314 *Demem acakke isun nang belajar biso ta gedigu.*
P4315 *Embah kalau kluwung niku kan pelangi nggeh artine leres?*
S4315 *Iya.*
P4316 *Solok niku artine napa mbah?*
S4316 *Embuh sing ngerti isun, tontok en gedigui iku wes.*
P4317 *Pun ndugi mriku?*
S4317 *Emm..*
P4318 *Jarit gedhok kaya ngeten nggeh mbah? (tunjuk motif garis pada tenun solok)*
S4318 *Iya tapi iki anu iku nduk munggo ngunu digawe galur wes.*
P4319 *Digawe galur galur?*
S4319 *Emm.. digawe galur.*
P4320 *Singten mbah sing gadha tiyang Kemiren mbah?*
S4320 *Eh wong Kemiren iku wakeh kang duweh gedhok.*
P4321 *Iya apa ini mas?*
T4321 *Tanya aja enaknye, ke sana ta?*
P4322 *Ke siapa ya mas?*
T4322 *Iya tanya ke orang Kemiren, ke orang tua-tua itu.*
P4323 *Ke rumah-rumah gitu?*
T4323 *Iya ndak papa. Permissi dulu tapi.*
P4324 *Inggih.*
T4324 *Emm..*
- Pakannya kuning?*
Bukan.
Bukan?
Yang panjang itu dulu yang ada kuningnya.
Panjangnya kuning?
Emm..
Ada yang kuning ada biru?
Biru itu sama hitam.
Hitam itu pakannya?
Iya pakan yang sama itu ya hitam sudah nduk sama coklat.
Oh.. coklat, kuning biru?
Coklat, hanya tiga perasaan.
Pakannya hitam?
Iya.
Gendhong mbah? Apa mbah namanya gendhong?
Apanya.
Gedhok.
Gedhok?
Jarit gedhok.
Gedhok, iya gendhong oh... (tertawa)
Gedhok, g e d h o k.
Tidak punya saya.
Itu yang asli Banyuwangi ya mbah?
Apanya?
Jarit gedhok?
Iya mungkin nduk dulu-dulunya, iya karena saya itu kan belajar ya.
Ajar?
Belajar.
Belajar.
Oh.. belajar.
Suka mencoba saya kalau belajar bisa ya begitu.
Embah kalau kluwung itu kan pelangi ya artinya bener?
Iya.
Solok itu artinya apa mbah?
Tidak tau yang ngerti saya, lihat itu begitu sudah.
Sudah sampai situ?
Emm..
Jarit gedhok seperti ini ya mbah? (tunjuk motif garis pada tenun solok)
Iya tapi ini nduk hanya seperti dibuat galur sudah.
Dibuat galur-galur?
Emm.. dibuat galur.
Siapa mbah yang punya orang Kemiren mbah?
Eh orang Kemiren itu banyak yang punya gedhok.
Iya apa ini mas?
Tanya aja enaknye, ke sana ta?
Ke siapa ya mas?
Iya tanya ke orang Kemiren, ke orang tua-tua itu.
Ke rumah-rumah gitu?
Iya ndak papa. Permissi dulu tapi.
Iya.
Emm..

- S4325 Anggone iku takono neng jujuk o kantoran.
T4325 Kantoran? Oh..
S4326 Kantor e Kemiren. Engkok ana kang anu gedhigen.
T4326 Oh.. iya di sana nanti ada yang mengantarkan.
P4326 Loh saya kemarin itu ya mas sebelum ke sini itu ke Balai Desa Kemiren malah.
T4327 Iya terus?
P4327 Saya tanya kluwungan, “tenun kluwungan pak, tenunnya Banyuwangi”, “Sapa ya mbak? Namanya yang buat siapa?” embah Siyami “embah Siyami siapa orang Kemiren”, terus saya diarahkan ke Jambesari nggeh, terus Jambesari, pak sekdes/sekertaris desa saya diarahkan ke embah Siyami, alhamdulillah ketemu.
S4327 Iya kadung nang Kemiren ya mulo sing ana kang nenun nduk.
T4328 Emm..
P4328 Gitu ceritanya mas.
T4329 Ndak ada, di situ adatnya anu mbak cuman adat, adat iderbumi.
P4329 Inggih.
S4329 Mulo sing ana kang nenun wes, kadung pak Iwan ikau tenun e roh tenun anu.
P4330 Abaca, nggeh embah?
S4330 Eh.. anu nduk kaya anu kae ya cendek-cendek ah.
P4331 Kerajinan?
S4331 Dowoan iki, maneng jare nganggo.
P4332 Bola elekan?
S4332 Bola iku jare gedhang ah.
P4333 Serat gedhang pisang abaca?
S4333 Anune gedhang jare.
P4334 Oh.. anu iki apa? Kapas?
S4334 Iya iki sutra ya bingen ya kapas sak iki neng endi ana.
P4335 Inggih mbah.
S4335 Sing ana wong nggawe kapas sak iki, ya ana o ya sing sedeng surihne.
T4336 Enaknya itu kalau desanya, pertama kalau mau ngikutin prosedur nih mbak ya.
P4336 Inggih.
T4337 Kalau ngikuti prosedur berarti harus ke desa dulu.
P4337 Inggih.
T4338 Kalau dari setelah dari desa mungkin nanti kalau ada perangkatnya kalau ada yang mengarahkan “itu ada yang punya” atau tanya ke masyarakatnya langsung dibantu sama perangkat tapi kalau tidak ada bantuan minta izin aja nanti, langsung ke rumah-rumah tanya.
P4338 Saya pengennya langsung aja.
S4338 Ana kang duwe kunu wong e. Iya embuh didol e digu, kadung kang gawe ceng ana.
T4339 Inggih yung, griya kang pinggir endi yung kang baleh deso, daerah baleh deso niku apa gedhangan mriki ngilen kangge sing gadha?
S4339 Eh kang duwe iki, iki kah eh.
T4340 Wisata, wisata osing? Pundai?
S4340 Iki kedul.
Gimana kalau langsung saja ke kantor.
Kantor? Oh..
Kantor Kemiren. Nanti ada yang ngantar begitu.
Oh.. iya di sana nanti ada yang mengantarkan.
Loh saya kemarin itu ya mas sebelum ke sini itu ke Balai Desa Kemiren malah.
Iya terus?
Saya tanya kluwungan, “tenun kluwungan pak, tenunnya Banyuwangi”, “Sapa ya mbak? Namanya yang buat siapa?” embah Siyami “embah Siyami siapa orang Kemiren”, terus saya diarahkan ke Jambesari nggeh, terus Jambesari, pak sekdes/sekertaris desa saya diarahkan ke embah Siyami, alhamdulillah ketemu.
Iya kalau di Kemiren ya tidak ada yang menenun ya nduk.
Emm..
Gitu ceritanya mas.
Tidak ada, di situ adanya itu mbak hanya adat, adat iderbumi.
Iya.
Tidak ada yang menenun sudah, Kalau pak Iwan itu tenunnya tenun itu.
Abaca, iya mbah?
Eh.. itu ya nduk seperti itu ya pendek-pendek ya.
Kerajinan?
Panjangan ini, apalagi katanya pakai.
Beneng jelek?
Benang itu katanya pisang ya.
Serat pisang abaca?
Itunya pisang katanya.
Oh.. itu apa? Kapas?
Iya ini sutra ya dulu ya kapas sekarang ini dimana ada.
Iya mbah.
Tidak ada yang membuat kapas sekarang ini, ya kalau ada yang muat dengan surihnya.
Enaknya itu kalau ke desa, pertama kalau mau mengikuti prosedur ini mbak ya.
Iya.
Kalau mengikuti prosedur harus ke desa dulu.
Iya.
Kalau dari setelah dari desa mungkin nanti kalau ada perangkatnya kalau ada yang mengarahkan “itu ada yang punya” atau tanya ke masyarakatnya langsung dibantu sama perangkat tapi kalau tidak ada bantuan minta izin aja nanti, langsung ke rumah-rumah tanya.
Saya pengennya langsung aja.
Ada yang punya itu orangnya. Iya tidak tau kalau dijual begitu, kalau pas buat ya ada.
Iya yung, rumah yang sebelah mana yung yang dari balai desa, daerah balai desa itu apa sebelah ini ke barat yang punya?
Eh yang punya ini, ini ya.
Wisata, wisata osing? Dimana?
Ini ke selatan.

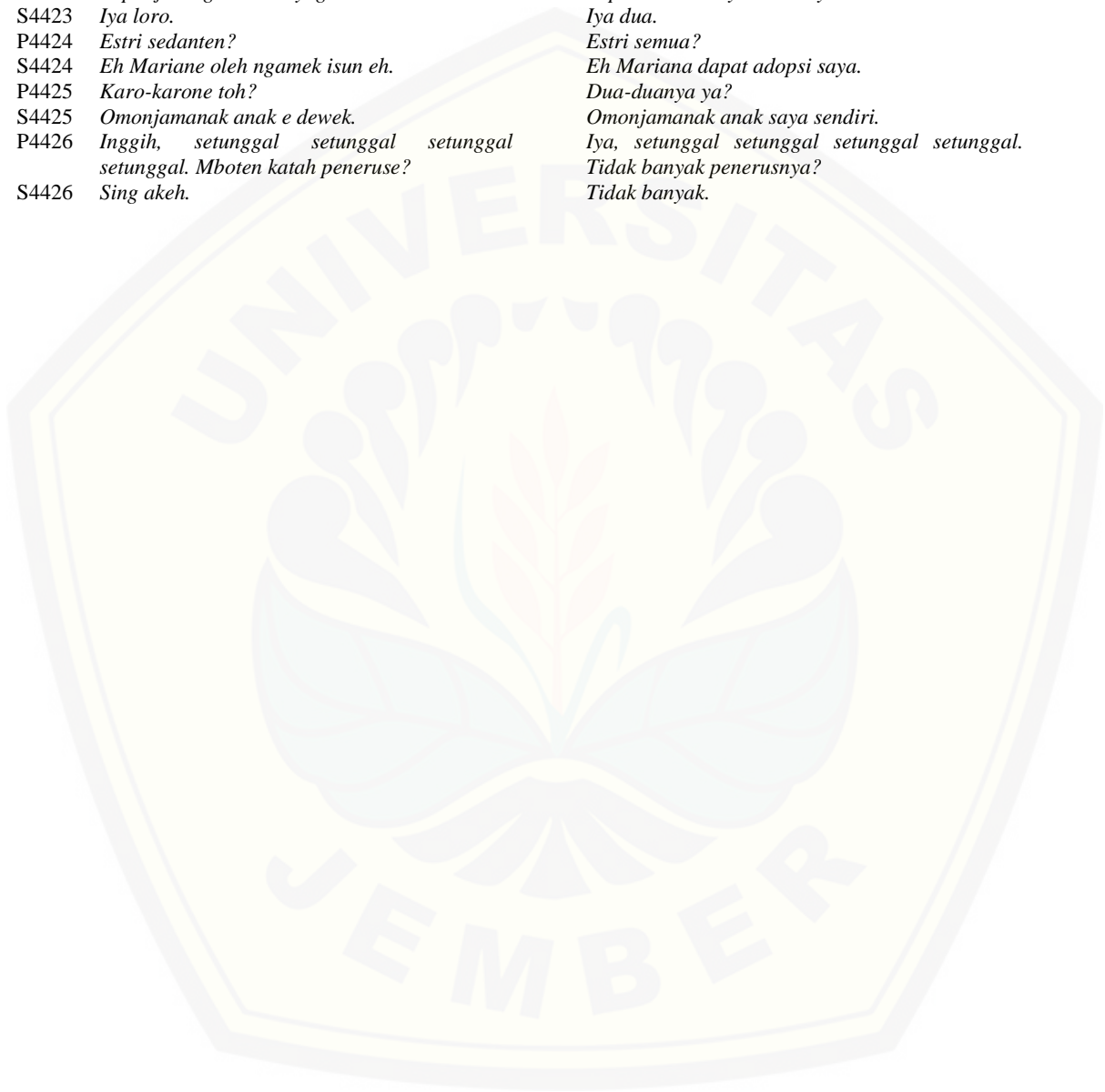
- T4341 *Kidul, kidul e mrikai?*
 S4341 *Lorong gedhe ah.*
 T4342 *Inggih?*
 S4342 *Nawai lor e nawai.*
 T4343 *Ngetanan e kuwi?*
 S4343 *Aranan e lali isun ah lek, wong tau mreneh ah ya, wakeh iku.*
 T4344 *Tanya aja nanti.*
 P4344 *Iya seenggaknya saya dapet fotonya lah mas.*
 T4345 *Inggih, ya tak anter.*
 P4345 *Inggih.*
 T4346 *Nanti tak tanya ke sana, temennya gimana?*
 P4346 *Saya itu aslinya fokusnya ke solok ya mas, tapi kan kalau solok sedikit sekalian diungkap semua.*
 T4347 *Emm..*
 P4347 *Tigo kan mbah nggeh tenun e Banyuwangi? Solok kluwung kalian jarit gedhok?*
 S4347 *Emm..*
 P4348 *Pun tigo mbah? Mboten wonten maleh?*
 S4348 *Nggak ana wes.*
 P4349 *Nah sekalian saya langsung dapet fotonya tapi saya fokusnya ke sini tetep. (tunjuk tenun solok)*
 T4349 *Kasih gambaran umum aja ke yang lain.*
 P4350 *Iya.*
 T4350 *Tapi fokusnya sampean ke sini?*
 P4351 *Iya mungkin entah orang lain nanti yang nungkap atau gimana nanti.*
 T4351 *Iya.*
 P4352 *Embah, asal mula e tenun Banyuwangi niku piye tah embah?*
 S4352 *Iya embuh nduk.*
 P4353 *Cerito-cerito biyen tah mbah?*
 S4353 *Isun iki ojo emak sing ana iku wes nduk saking wes karep e sing dewek belajar.*
 P4354 *Inggih, krantos biyen mboten enten klambi ta mbah?*
 S4354 *Iya.*
 P4355 *Terus akhir e nenun?*
 S4355 *Jarene ngunu.*
 T4356 *Soal e anang kulo niku nate cerito dioperi sarung.*
 S4356 *Iya emak iku gedigu.*
 T4357 *Dioperi sarung sawah e digawakno yung, sawah e apa sapine ngunu.*
 S4357 *Iya apahi eruh, sarung e iku, eh klambine. Ngawekaken, mari ing ngantek, ngantek kapas lek, diingguh gawe iku bolae.*
 T4358 *Inggih.*
 S4358 *Marine terus diko kapek eh tenun nggoseluhwaruh iku den e gedigu, dituliih wong terah e sing ana wong ngawur.*
 T4359 *Kaya ya tuli yah, den e saget den e boyot Turi biyen?*
 S4359 *Iyau nawai, ya wong wingi ana ah sing biso ta lek.*
 T4360 *Inggih lancar banter nggeh biyen.*
 S4360 *Wong lanang-lanang maneh lancar jare, jare wong lanang-lanang iku mani panu biso ah lek bingen.*
 T4361 *Mungkin asalnya gini mbak dulu itu kan ndak*
- Selatan, selatan ini?*
Rumah besar ya.
Iya?
Mungkin sebaliknya mungkin.
Ke timurnya itu?
Namanya lupa saya, lah pernah ke sini ya, banyak itu.
Tanya saja nanti.
Iya setidaknya saya mendapatkan fotonya mas.
Iya, saya antar.
Iya.
Nanti tanya ke sana, temennya bagaimana?
Saya itu aslinya fokusnya ke solok ya mas, tapi kan kalau solok sedikit sekalian diungkap semua.
Emm..
Tiga ya mbah tenunnya Banyuwangi? Solok kluwung sama jarit gedhok?
Emm..
Sudah tiga mbah? Tidak ada lagi?
Tidak ada sudah.
Nah sekalian saya langsung dapet fotonya tapi saya fokusnya ke sini tetep. (tunjuk tenun solok)
Kasih gambaran umum aja ke yang lain.
Iya.
Tapi fokusnya mbaknya ke sini?
Iya mungkin entah orang lain nanti yang nungkap atau gimana nanti.
Iya.
Embah, asal mulanya tenun Banyuwangi itu bagaimana embah?
Iya tidak tau nduk.
Cerita-cerita dulu ya mbah?
Saya ini jangankan ibu yang ada itu sudah nduk sehingga sudah keinginannya saya belajar.
Iya, dulu apa tidak ada baju ya mbah?
Iya.
Terus akhirnya menenun?
Katanya seperti itu.
Karena ayah saya itu pernah cerita ditukar tenun.
Iya ibu itu begitu.
Ditukar tenun sawahnya dikasihkan yung, sawahnya atau sapinya gitu.
Iya apahi eruh, tenunnya itu, eh klambine. Membuatkan, setelahnya mintal, mintal kapas, digunakan untuk benang.
Iya.
Setelahnya dibuatlah tenun begitu, dilihat orang ya tidak ada orang yang punya.
Seperti tuli ya, dulu yang bisa ya boyot Turi?
Iya mungkin, ya orang dulu ada yang bisa ya.
Iya cepet bisa ya dulu.
Orang laki-laki apalagi cepet bisa katanya, katanya orang laki-laki itu mani bisa dulu ya.
Mungkin asalnya gini mbak dulu itu kan tidak

- ada kain tapi penemuan itu ya ndak tau mungkin dari Belanda paling.
- S4361 Iya embuh.
- T4362 Ndak tau, kirang dari Londo paling.
- S4362 Telang anu wojukup.
- T4363 Oh alat e kae cukup?
- S4363 Iya, eh biyen pating duwe ah lek, ya mau iku kerah ya duwe, ya semongso wong e sing ana iku sayah-sayah ana ing lemar arane nyelehkaken ya dipangan rayap wes.
- T4364 Kalau untuk sebagai referensi kalau saya jangan ngambil di internet.
- P4364 Loh ndak ada mas.
- T4365 Meskipun di situ ada kata-kata yang bisa membantu tulisan jenengan, tapi jangan diambil, lebih tepatnya njenengan ke dinas pariwisata.
- P4365 Iya saya juga maunya niatnya. Langsung tanya ke orang ya?
- T4366 Ke dinas pariwisatanya yang berhubungan dengan, dia kan tau sejarahnya kok ini ini ini, kegiatan Banyuwangi apa saja, produk Banyuwangi apa saja, kan mereka tau.
- P4366 Inggih, kalau berhubungan sama prosesi atau apa, itu kan sudah apa ya, pasti budayawan sana tau kan mas ya.
- T4367 Emm..
- P4367 Tapi kalau tenun ini saya takut toh mas.
- T4368 Iya ndak anu, takutnya?
- P4368 Takutnya ndak dapet sejarahnya.
- T4369 Iya itu tadi ke anu aja apa namanya, ya ditulis apa adanya saja, dengan sejarahnya apa itu mungkin kan dulu orang-orang sini belajarnya dari Belanda.
- P4369 Inggih.
- T4370 Belanda kan sedikit banyak juga memberikan manfaat bagi Bangsa Indonesia gitu.
- P4370 Iya.
- T4371 Mereka sudah pakai baju kita belum.
- P4371 Iya yang pasti.
- T4372 Mungkin dari sana, akhirnya masyarakat, ilmunya dikasihkan masyarakat ada yang belajar turun temurun turun temurun sampai sekarang, cuman ini ndak meluas, kalau secara logika menurut saya dikarenakan harganya yang mahal gitu ya.
- P4372 Iya selain sulitnya.
- T4373 Di sini ada batik, batik kadung batik apa seh anak muda di sini tapi sudah nasional sudah.
- P4373 Iya kalau ngembangkan batik gampang ya mas, ada yang tulis, cap, print, dan lain sebagainya.
- T4374 Iya.
- P4374 Kalau tenun kan emang.
- T4375 Ngitung ya.
- P4375 Iya.
- P4376 Embah njenengan nenun niku usia pinten?
- S4376 Apane?
- P4377 Njenengan nenun? Ndamel ngeten usia pinten mbah?
- S4377 Isun embuh ingkang ngratakan isun.
- T4378 Dereng ngrayat biyen?
- ada kain tapi penemuan itu ya tidak tau mungkin dari Belanda paling.
- Iya tidak tau.
- Tidak tau, mungkin dari Belanda.
- Semua ya cukup.
- Oh alatnya cukup?
- Iya, eh dulu semua punya ya, iya mau itu sehingga punya, ya semasa orang yang ada itu disimpan di lemari namanya juga dimakan rayap sudah.
- Kalau untuk sebagai referensi kalau saya jangan mengambil di internet.
- Loh tidak ada mas.
- Meskipun di situ ada kata-kata yang bisa membantu tulisan mbaknya, tapi jangan diambil, lebih tepatnya mbaknya ke dinas pariwisata.
- Iya saya juga maunya niatnya. Langsung tanya ke orang ya?
- Ke dinas pariwisatanya yang berhubungan dengan, dia kan tau sejarahnya kok ini ini ini, kegiatan Banyuwangi apa saja, produk Banyuwangi apa saja, kan mereka tau.
- Iya, kalau berhubungan sama prosesi atau apa, itu kan sudah apa ya, pasti budayawan sana tau kan mas ya.
- Emm..
- Tapi kalau tenun ini saya takut toh mas.
- Iya tidak itu, takutnya?
- Takutnya tidak dapet sejarahnya.
- Iya itu tadi ke anu aja apa namanya, ya ditulis apa adanya saja, dengan sejarahnya apa itu mungkin kan dulu orang-orang sini belajarnya dari Belanda.
- Iya.
- Belanda kan sedikit banyak juga memberikan manfaat bagi Bangsa Indonesia gitu.
- Iya.
- Mereka sudah pakai baju kita belum.
- Iya yang pasti.
- Mungkin dari sana, akhirnya masyarakat, ilmunya dikasihkan masyarakat ada yang belajar turun temurun turun temurun sampai sekarang, cuman ini tidak meluas, kalau secara logika menurut saya dikarenakan harganya yang mahal gitu ya.
- Iya selain sulitnya.
- Di sini ada batik, batik kadung batik apa seh anak muda di sini tapi sudah nasional sudah.
- Iya kalau ngembangkan batik gampang ya mas, ada yang tulis, cap, print, dan lain sebagainya.
- Iya.
- Kalau tenun kan memang.
- Menghitung ya.
- Iya.
- Embah menenun itu usia berapa?
- Apane?
- Embah menenun? Membuat ini usia berapa mbah?
- Saya taidak tau pastinya.
- Sebelum menikah dulu?

- S4378 *Halah.*
T4379 *Eh mantun ngrayat wes?*
S4379 *Iya wes emak sing ana sing wes diamanah anak e wes anu iku ah lek, wes kang duwe anak iku.*
T4380 *Suharto nyandak ikau?*
S4380 *Iya.*
T4381 *Tasik enten Suharto?*
S4381 *Emm ageh.*
T4382 *Durung lengser?*
S4382 *Durung mangkat isun.*
T4383 *Dereng mangkat?*
S4383 *Durung mangkat nawi.*
T4384 *Sak mantun e Suharto, Gus Dur, Habibi ta?*
S4384 *Embuh.*
T4385 *Anggep lah tahun 1998 niku lengser, 2000-an paling mbak.*
S4385 *Neng gedhigu nawi.*
P4386 *2000-an njenengan gawe niki?*
S4386 *Nawi.*
P4387 *Awal? Awal ndamel niki?*
T4387 *Inggih awal, sebelumnya ada orang tuanya.*
P4388 *Inggih, ibu e njenengan sinten asmone?*
S4388 *Embah Sama.*
P4389 *Bu Sama punya anak bu Siyami, sak dereng e embah Sama niku sinten?*
S4389 *Neng ana ya emak iku wes, kangge biyen ya boyot.*
P4390 *Boyot sinten?*
S4390 *Boyot Sana iku.*
P4391 *Boyot Salah?*
T4391 *Boyot Sana, Sana.*
P4392 *Boyot Sana.*
T4392 *Boyot Sana.*
P4393 *Loh bu sapa tadi mas?*
T4393 *Boyot Sana punya anak namanya bu Sama, nggeh tah yung?*
S4393 *Eh osing leh sejah iku, mosok embah e mosok emak e emak iku.*
T4394 *Pokok e enten tiyang?*
P4394 *Duluran?*
S4394 *Emm.. iya iku.*
T4395 *Saduluran?*
S4395 *Kang duwe.*
T4396 *Kang duwe griya niku?*
S4396 *Emm..*
T4397 *Eh.. kang gadha griyo niku, yang punya rumah itu dulu pembuat awal namanya. Boyot Sana, terus ada keluarga yang lain di sini bisa namanya ndak tau, mungkin beliau belajar ndugi mriku.*
S4397 *Iya kunu jakatean.*
T4398 *Eh belajar, banyak orang belajar?*
S4398 *Jawenne ku jakakean, sak dulur iko ah lek. Manggon kunu koreh baleh-balehan.*
P4399 *Inggih. Gawe bareng-bareng?*
S4399 *Emm..*
T4399 *Buatnya bareng-bareng belajarnya dulu pencetusnya awal, sebelumnya mungkin ada juga tapi yang diketahui embah Siyami itu Boyot Sana.*
P4400 *Boyot Sana.*
- Halah.*
Eh sudah menikah?
Iya sudah ibu yang masih ada sudah diamanahkan anaknay itu, sudah punya ana saya.
Suharto jadi presiden?
Iya.
Masih ada Suharto?
Emm iya.
Sebelum lengser?
Belum mulai menenun saya.
Belum mulai?
Belum mulai mungkin.
Setelahnya Suharto, Gus Dur, Habibi ya?
Tidak tau.
Dianggap saja tahun 1998 itu lengser, 2000-an mungkin mbak.
Iya seperti itu mungkin.
2000-an embah membuat ini?
Mungkin.
Awal? Awal membuat ini?
Iya awal, sebelumnya ada orang tuanya.
Iya, ibunya embah namanya siapa?
Embah Sama.
Bu Sama punya anak bu Siyami, sebelumnya embah Sama itu siapa?
Tidak ada ya hanya ibu itu sudah, kalau dulu ya boyot.
Boyot siapa?
Boyot Sana itu.
Boyot Salah?
Boyot Sana, Sana.
Boyot Sana.
Boyot Sana.
Ibu siapa tadi mas?
Boyot Sana punya anak namanya bu Sama, begitu ya yung?
Eh bukan lah beda itu, tidak embahnya tidak ibunya ibu itu.
Pokoknya ada orang?
Saudara?
Emm.. iya itu.
Satu saudara?
Yang punya.
Yang punya rumah itu?
Emm...
Eh.. yang punya rumah itu, yang punya rumah itu dulu pembuat awal namanya. Boyot Sana, terus ada keluarga yang lain di sini bisa namanya tidak tau, mungkin beliau belajar dari situ.
Iya begitu banyak.
Eh belajar, banyak orang belajar?
Aslinya banyak, satu keluarga itu ya. Membuat di situ di ruang tamu.
Iya. Membuat bareng-bareng?
Emm..
Buatnya bareng-bareng belajarnya dulu pencetusnya awal, sebelumnya mungkin ada juga tapi yang diketahui embah Siyami itu Boyot Sana.
Boyot Sana.

- T4400 *Setelah Boyot Sana keluarga yang kecil-kecil ini belajar, yang bisa meneruskan Boyot Sama. Boyot Sama, setelah Boyot Sama lahir lah Siyami.*
- S4400 *Ya semongso iku maung ya isun wes terusno.*
- P4401 *Bu Siyami, setelah bu Siyami penerusnya?*
- S4401 *Iya nonno wes. Manuk kasirepan iku ta ya, dikongkon nyekel iki kesirep. Cekelono bae, "alah sing omes mah isun angur macul ae gedigu".*
- T4401 *Mboten enten, ada yang ndak bisa mungkin terlalu rumit, ngoten niku asline mboten omesan ya yung.*
- P4402 *Ning tiyang-tiyang niku njenengan ajari ta mbah.*
- S4402 *Ehh egak nduk.*
- P4403 *Niki loh sinten-sinten ae, mbenjeng nek saget terus enten penerus e mbah.*
- S4403 *Iya tapi ya, iya iku ah kadung meneng-meneng, ne don nyoba don, ojowi dedegan, hulakane dipatok huro didigan kelendi.*
- P4404 *Kangge benang biasa mboten saget ta mbah?*
- S4404 *Benang, ya sutro iku.*
- P4405 *Bolak-bolak sing lintue sutro ah?*
- S4405 *Sing ana ah nduk.*
- P4406 *Mboten saget?*
- S4406 *Sing ana.*
- P4407 *Niki bolak-bolak dondom mboten saget?*
- S4407 *Bola dondom iku aju entek pirang puluh sambunge.*
- P4408 *Inggih maksud e saking dingguh belajar mbah.*
- S4408 *Eh iya.*
- P4409 *Ben benjeng wonten sing saget mbah.*
- S4409 *Pantes e keneng, iya bola dondom ya rah.*
- P4410 *Cuman neng rapuh ta mbah?*
- S4410 *Kadung disikati ya sing, umbaran dijenang ya leren jenang, dingguh nyikate iku nggelas.*
- P4411 *Nggelas e nganggo napa ta?*
- S4411 *Leren jenang sego ah ya.*
- P4412 *Ngangge sego?*
- S4412 *Emm..*
- P4413 *Lem e ta mbah?*
- S4413 *Iya munggo disikati iku jare kaya wong gelas gedigu nduk. Gelas kang dinggo layangan, iku ne atos loh.*
- P4414 *Inggih.*
- S4414 *Sing jangget ya.*
- P4415 *Dadi ngumpul dadi siji roh dijangget?*
- S4415 *Iya engko disikati suwih-suwih ya pesat ta.*
- P4416 *Emm..*
- S4416 *Iya muloh kadung sing panas sing tandang isun dadi ya ana.*
- P4417 *Nggeh teng ngarepan kunu iku ya wes mbah.*
- S4417 *Paran.*
- P4418 *Biasane mbah?*
- S4418 *Eh.. ya mosok diulur siji-siji leh, tukelan ana, anu wes ana papan wes, dienes kaya wong nganggo bros ya nganggo tongkos ya.*
- P4419 *Inggih.*
- S4419 *Pirang ana panas e ya nganggo capel, didereng adem e sing garing wes ana anu ne kau, ya embuh kelendi wes emak iku biyen*
- Setelah Boyot Sana keluarga yang kecil-kecil ini belajar, yang bisa meneruskan Boyot Sama. Boyot Sama, setelah Boyot Sama lahir lah Siyami.*
- Ya semasa itu ya saya yang meneruskan.*
- Bu Siyami, setelah bu Siyami penerusnya?*
- Iya tidak ada sudah. Manuk kesirepan itu ya, disuruh membuat ini sering mengantuk. Buatlah, "hala tidak suka saya mending bekerja di sawah saja begitu".*
- Tidak ada, ada yang tidak bisa mungkin terlalu rumit, begitu itu aslinya tidak suka ya yung.*
- Kalau orang-orang itu embah ajari ya mbah.*
- Ehh tidak nduk.*
- Ini ya siapa-siapa saja, nanti kalau bis terus ada penerusnya mbah.*
- Iya tapi ya, iya itu kalau diam-diam, nek kalau mencoba, jangan-jangan tidak bisa begitu.*
- Menggunakan benang biasa tidak bisa ya mbah?*
- Benang, ya sutra itu.*
- Benang-benang selain sutra ya?*
- Tidak bisa nduk.*
- Tidak bisa?*
- Tidak ada.*
- Ini benang-benang jahit tidak bisa?*
- Benang jahit itu nanti habis berapa puluh sambunga ya.*
- Iya maksudnya hanya untuk belajar saja mbah.*
- Eh iya.*
- Biar nanti ada yang bisa mbah.*
- Harusnya bisa, iya benang dondom ya.*
- Apa itu rapuh ya mbah?*
- Kalau disikat ya tidak, dijenang ya harus dijenang, disikat itu digelas.*
- Nggelasnya menggunakan apa ya?*
- Harus jenang nasi ya.*
- Menggunakan nasi?*
- Emm..*
- Lemnya mbah?*
- Iya hanya disikat itu katanya seperti orang gelas begitu nduk. Gelas digunakan untuk layangan, itu nanti keras.*
- Iya.*
- Tidak berantakkan.*
- Jadi mengumpul jadi satu tidak berantakkan?*
- Iya nanti disikat lama-lama ya rapi ya.*
- Emm..*
- Iya mangkanya harus yang panas yang mau mengerjakan saya jadinya ada.*
- Iya di depan itu ya sudah mbah.*
- Apanya.*
- Biasanya mbah?*
- Eh.. ya tidak diulur satu-satu ya, tukelan ada, ada papannya sudah, dienes seperti orang menggunakan bros ya menggunakan tongkos ya.*
- Iya.*
- Kalau ada panas ya menggunakan topi, ditaruh di tempat teduh ya tidak kering sudah itunya, ya tidak tau bagaimana sudah ibu itu dulu begitu.*

- gedigu.*
- P4420 *Inggih. Embah Siyami pinten saudara?* *Iya. Embah Siyami berapa saudara?*
- S4420 *Isun?* *Saya?*
- P4421 *Inggih.* *Iya.*
- S4421 *Isun iki anak e emak mung siji niki.* *Saya ini anaknya ibu hanya satu ini.*
- P4422 *Tunggal?* *Tunggal?*
- S4422 *Emm..* *Emm..*
- P4423 *Tapi njenengan katah yugane?* *Tapi embah banyak anaknya?*
- S4423 *Iya loro.* *Iya dua.*
- P4424 *Estri sedanten?* *Estri semua?*
- S4424 *Eh Mariane oleh ngamek isun eh.* *Eh Mariana dapat adopsi saya.*
- P4425 *Karo-karone toh?* *Dua-duanya ya?*
- S4425 *Omonjamanak anak e dewek.* *Omonjamanak anak saya sendiri.*
- P4426 *Inggih, setunggal setunggal setunggal setunggal* *Iya, setunggal setunggal setunggal setunggal.*
- setunggal. Mboten katah peneruse?* *Tidak banyak penerusnya?*
- S4426 *Sing akeh.* *Tidak banyak.*



Transkrip Data S5 dari Wawancara

Transkripsi menyelesaikan masalah ini ditulis mewakili data yang diperoleh peneliti pada Selasa, 26 Maret 2019 telah terekam. Transkrip yang dimaksud adalah hasil pengambilan data penelitian terhadap S5 dalam memperoleh data untuk menggali informasi mengenai Motif Tenun Banyuwangi.

Tanggal : 26 Maret 2019

Kode Subjek : S5

P5001 : Peneliti bertanya atau menanggapi pada subjek ke-5 dengan pertanyaan nomor urutan 001, demikian berlaku seterusnya.

S4001 : Subjek ke-5 menjawab atau menanggapi pertanyaan atau tanggapan peneliti nomor urutan 001, demikian berlaku seterusnya.

- P5001 *Bagaimana perkembangan tenun yang ada di Banyuwangi pak?*
 S5001 *Untuk tenun ya, tenun itu kan proses dari mulai serat kemudian jadi benang dipintal. Kemudian menjadi kain kan gitu ya, untuk di Banyuwangi ini sudah tidak lagi seperti dulu. Pusat-pusat tenun itu sudah banyak yang mati. Dulu depan ini pabrik pintal, kapas-kapas itu dipintal jadi benang. Depannya kantor ini yang sekarang jadi emm.. Islamic Center. Islamic Center itu dulu tempat pemintalan kapas. Iya kapuk itu menjadi benang untuk ditenun menjadi kain. Di Kemiren dulu ada pembudidayaan ini, serat abaca. Serat abaca itu diambil seratnya ya, kemudian dipintal menjadi semacam kaya tampar gitu bisa dibuat untuk tas, dibuat untuk topi, yang halus bisa dibuat untuk rompi dan lain-lain, untuk taplak meja, itu pernah beroperasi. Ketika saya dapat telepon dari Kalimantan, maunya minta kerjasama, "saya banyak pesanan minta tenun serat abaca", oke saya tangguhkan, "saya kasih waktu tiga hari nanti tolong saya diinformasikan", saya keliling, khususnya di sanggar Genja Arum rumahnya pak Iwan, ya di Kemiren juga. Nah di sana ada pintal ada tenun. Tenun itu ada, jadi itu menjadi barang antik sekarang, sudah tidak beroperasi tetapi sudah menjadi barang antik. Sampai hari ini saya belum tau di daerah selatan barang kali masih ada, yang di sini sudah tidak ada lagi karena kain tinggal beli sekarang.*
- P5002 *Iya pak, kalah dengan pabrikan pak?*
 S5002 *Iya, kalah dengan pabrik karena pintalan tenun ini kan lama dan mahal.*
- P5003 *Iya terus rumit pak?*
 S5003 *Iya rumit juga. Sementara kita kan biasa kurang menghargai yang semacam itu, ya beli agak mahal jangankan mahal agak mahal aja sudah lari ke yang lebih murah. Iya untuk tenun barangkali bisa nanti browsing itu sampean, nyari jelas di Banyuwangi sudah mati.*
- P5004 *Iya pak, jujur saya nyari di internet itu literatur tenun sangat mini bahkan tidak ada.*
 S5004 *Iya.*
- P5005 *Saya saja taunya dari berita tahun 2016. Nah itu BanyuwangiTimes.com itu menulis di situ bahwa tenun Banyuwangi itu masih ada tapi hanya satu generasi.*
 S5005 *Iya satu generasi.*
- P5006 *Iya itu namanya embah Siyami.*
 S5006 *Embah Siyami.*
- P5007 *Embah Siyami dari Desa Jambesari pak.*
 S5007 *Jambesari itu di ini Giri ya? Kecamatan Giri?*
- P5008 *Iya sebelumnya Kemiren.*
 S5008 *Kecamatan Giri sebelumnya Kemiren ya. Sekarang sudah tidak ada itu?*
 P5009 *Terus alhamdulillah saya ke sana ketemu pak.*

- S5009 *Ketemu embah Siyaminya?*
- P5010 *Inggih.*
- S5010 *Tapi penerusnya tidak meneruskan?*
- P5011 *Iya pak.*
- S5011 *Alat-alatnya di foto, termasuk embah Siyaminya difoto?*
- P5012 *Iya.*
- S5012 *Syukurlah dapat ketemu embahnya. Untung masih bisa ketemu ya.*
- P5013 *Tapi sudah tidak ada penerusnya. Soalnya embah Siyami itu anak tunggal dari ibunya, terus embah Siyami juga punya anak tunggal tapi kebetulan laki-laki pak.*
- S5013 *Emm.. ndak omesan.*
- P5014 *Jadinya ndak bisa dan putus di situ pak.*
- S5014 *Iya iya, walaupun omes barangkali ya ketika berumah tangga, ndak omesnya berpindah ke takut, "Ya nek nuruti nenun kapanane maem" jare istrine ya, apa maneh nek wes duwe anak, "Megawe liyane apa o?" akhir e ditinggal. Tapi ini bagi yang anda tulis itu kalau menurut saya, justru menarik. Pada sisi yang memang sudah tidak ada tapi orangnya masih bisa diajak wawancara. Nah itu keilmuannya yang bisa diambil, teknik-tekniknya dan itu, tulisan itu bisa dipromo ya, anda upload itu, bisa jadi ada orang yang mempelajari.*
- P5015 *Nah itu pak. Saya berharapnya juga yang seperti itu.*
- S5015 *Itu saya sangat tertarik dengan apa yang sudah punah. Kalau saya menulis yang seperti itu. Karena apa, satu untuk mempertahankan bahwa dulu pernah ada. Yang kedua memberi informasi. memberikan informasi bagi generasi berikutnya. Yang ketiga mungkin menambah ilmu bagi yang punya kegiatan yang sama, "Itu mungkin beda teknik, coba saya pakai teknis yang ini.", bisa jadi itu sangat manfaat.*
- P5016 *Iya, saya tertariknya di situ supaya orang lain tau tenun Banyuwangi ini pak. Saya mau tanya asal-usulnya pak?*
- S5016 *Asal-usul apa? Tenun?*
- P5017 *Tenunnya pak?*
- S5017 *Iya*
- P5018 *Dari mulai tahun berapakah? Apa dari zaman kerajaan?*
- S5018 *Kalau tenun itu ya, itu kan dari daerah ke daerah sama sebenarnya, hanya ketika di Indonesia khususnya di Banyuwangi, ini ceritanya orang tua saya ya. Dulu ketika zamannya Jepang, penjajah Jepang 1942 itu mulai marak tenun-tenun itu, orang-orang itu setiap pagi digiring untuk manen ini, manen ulet apa, ulet sutra ya, terus setiap-setiap rumah harus nanam kapas, harus ada pohon kapas, kalau halamannya luas ditanami lebih dari sepuluh, itu panennanya harus setor ke Jepang yang kerja juga orang Indonesia, orang-orang kita, hasilnya dibawa ke sana, ke Jepang, ada yang sudah berupa benang ada yang sudah berupa kain, jadi yang suruh kerja orang sini, di masa Jepang itu lah memang ada untungnya, orang-orang dilibatkan bekerja, diajari baris berbaris dulu. Jadi orang pintar, diajari pintar sama Jepang meskipun penindasannya luar biasa. Waktunya pendek tapi penderitaannya sebenarnya tuh lebih panjang daripada ketika di Belanda. Penderitaannya lebih panjang lebih tajam itu Jepang, cuman ya jembodho, diajari pintar, lah ya yang memberontak Jepang ini kan mantan-mantan tentara peta yang dilatih Jepang, tentara pembela tanah air itu, ya kan diajari untuk membunuh yang ngajari. Iya itu, itu cerita bapak saya yang kebetulan dulu ikut lari-lari tahun-tahun itu, sekolahnya ditinggal ikut lari-lari usung-usung senjata gitu. Jadi ceritanya begitu dan saya tau ditunjukkan kalau ini dulu tempat pemintalan kapas itu di ini di House Islamic Center sekarang itu. Jadi ya munculnya ramainya di tahun 1942 itu, sebelumnya barangkali ada tapi tidak marak gitu ya. Selain itu ya disuruh nanam apa itu, angka londo berderet banyak, nanam asem, srikaya. Wah jadi diajari pintar memang hanya penderitaannya sekali lagi, kain kita yang membuat tidak boleh pakai kain.*
- P5019 *Pakai goni pak?*
- S5019 *Goni ya pintalannya itu. Bajunya sampean-sampean itu pakaiannya goni, ada yang dari karet anunya roknya itu dari karet, sampek gudigen. Kalau musim panas itu ya panas sekali, yaitu kalau pagi ya karungnya itu dijemur, dipukuli gini (sambil memperagakan memukul goni yang dijemur) biar keluar kutu-kutu busuknya, sampek banyak orang gatal-gatal. Embahnya tinggal di Dusun mana?*
- P5020 *Dusun Delik pak dan embahnya itu juga masih produksi pak.*
- S5020 *Masih produksi?*
- P5021 *Iya kalau ada pesanan saja.*
- S5021 *Iya kalau ada pesanan aja kan ya.*
- P5022 *Iya soalnya kan benar-benar mahal.*

- S5022 *Iya. Sampai berapa satu lembar itu?*
- P5023 *Tiga juta ke atas pak.*
- S5023 *Berapa?*
- P5024 *Tiga juta ke atas.*
- S5024 *Tiga juta ke atas. Iya pantes lah karena manual. Dan orang luar negeri biasanya lebih suka menghargai yang begitu tapi kita sudah tidak ke sana itung-itungannya, kalau sana menghargai karya tangan ini, gitu ya, kalau kita enggak, ya kita akui sendiri lah.*
- P5025 *Iya memang pak.*
- S5025 *"Kain kok telung ewu tuku beras mangan telung wulan" kan gitu.*
- P5026 *Iya pak.*
- S5026 *Iya ini yang, yang apa ya, penghargaan ke sana kadang-kadang yang kurang gitu. Satu kain berapa benang?*
- P5027 *Enam ratus empat puluh (640).*
- S5027 *Enam ratus?*
- P5028 *Iya lebarnya enam ratus empat puluh.*
- S5028 *Enam ratus empat puluh senti?*
- P5029 *Enam ratus empat puluh biji.*
- S5029 *Oh.. helai/benang?*
- P5030 *Iya pak.*
- S5030 *Berarti ya kira-kira sekian ini?(memperagakan menggunakan kedua tangan)*
- P5031 *Sekian pak. (memperagakan dengan kedua tangan lurus sebahu)*
- S5031 *Oh.. sekian ini kainnya?*
- P5032 *Iya soalnya itu katanya fungsinya buat gendhong bayi.*
- S5032 *Oh.. selendang?*
- P5033 *Iya.*
- S5033 *Semacam selendang juwono gitu ya. Selendang juwono itu bisa untuk obat gitu.*
- P5034 *Iya katanya tradisinya orang Kemiren itu kalau melahirkan anak harus ada itunya (kain tenun).*
- S5034 *Biasanya anak bayi itu kalau sakit panas batuk itu digendhong pakai ini, bisa dijadikan obat ini, kepercayaannya begitu karena tidak banyak orang punya, "Pun wes anu sumer" katanya orang Belanda kan summer ya. Summer kata orang Banyuwangi sumer, "rodhok anget batuk e, selehno selendang juwono", gitu. Summer ya, dari agak-agak panas tapi ndak panas, jadi tanda-tanda sakit. Juwono, selendang juwono, yang punya itu orang yang tua-tua, karena itu tidak lagi dipasarkan kan selendang juwono itu, ya tadi keperluannya biasanya kalau manten itu dipakai untuk gendhong ini apa, uang mupu, dipakai uang mupu, pokoknya untuk yang sakral-sakral lah.*
- P5035 *Uang mupu itu apa pak?*
- S5035 *Dari kerabat yang ngumpulkan uang, buat kementen/nikahan, kemunjilan.*
- P5036 *Kemunjilan itu apa pak?*
- S5036 *Kemunjilan/ragil/bungsu. Pokoknya dia anak ragilnya gitu ya.*
- P5037 *Iya ragil?*
- S5037 *Ragil ya itu, hasil muput apa ya urunan itu, perlunya untuk mendekati kembali keluarga yang jauh-jauh, "oh iki wes mati obor ayo diparani, ayo urunan, peces-peces kenting" gitu lah istilahnya.*
- P5038 *Oh yang biasanya ibu hajatan pak?*
- S5038 *Iya, uang mupu ini yang biasa digendhong.*
- P5039 *Itu namanya uang mupu ya pak?*
- S5039 *Uang mupu itu nanti ditaruh di tampah. Tampah isi beras kuning itu, kemudian di situ ada obat luar, obat luar itu ujungnya empat, nanti ujung-ujungnya itu dipegang bapak ibu bapak ibu masing-masing kementen ya, isinya juga beras kuning, ya dengan nanti dipandu sama si dalangnya, terus nanti ditarik bersama-sama bisa lepas tujuannya ngeluar barang-barang yang fikiran-fikiran yang bundel, ya. Jadi supaya pikirannya kalau sudah jadi manten sudah bisa berumah tangga gitu, supaya pikirannya pecah gitu ya, bisa keluar nalarnya gitu, jangan lagi ngendon. Jadi tujuannya ke sana, mupu itu tadi tujuannya untuk menghidupkan kembali persaudaraan, yang jauh-jauh itu, ya kan lama ndak pernah kunjung, sejauh apapun kalau bisa dijangkau dengan kendaraan dijangkau, kalau tidak kan bertelfon, Jakarta, ndak mungkin kita datang ke Jakarta, telfon ya nanti dikirimkan uang kenting itu, kalau ndak bisa uang kenting ditransfer saja nanti ditukar sama kenting gitu, ndak usah banyak-banyak wes ya transfer satu juta, ya itu nanti ditukarkan kenting ribuan gitu, ya itu nanti yang punya itu perempuan, manten perempuannya, biasanya ini uang itu ditaruh dikantongan ditaruh di tempat tidur digantung di dulu nunggu sampai empat puluh hari baru bisa digunakan, itu kepercayaan*

ya, tapi ada yang misalkan “wes cepet anu, dibagikan saja” ya tergantung dari manten perempuan, dapet dari uang mupu itu ya dibagikan boleh, bahkan itu ada yang sangat-sangat mempercayai uang mupu itu bisa disimpan bagi yang masih bujang-bujang, disimpan di dompetnya.

P5040
S5040

Untuk apa pak?

Biar cepet dapat pasangan. biar cepet menikah gitu. Pernah itu pada saat saudara saya yang kebetulan sekarang lagi ngambil S3 di Inggris di Kedokteran, Dosen di Unibra Kedokteran prakteknya di Shaiful Anwar sekarang ngambil S2nya di Jepang S3nya di Inggris sekarang, itu kemungkinan, kebetulan besarnya orang Madiun kan ada orang rebutan ya ikut rebutan terus tanya ke saya “itu orang-orang kok rebutan?” “sampean ikut?” “Iya ini dapet ini, buat apa ya ini?” “Itu pak yang sampean lihat itu yang rebutan yang bujang-bujang, ada laki-laki ada perempuan yang masih bujang-bujang itu supaya cepet dapat jodoh, kalau yang sudah punya istri barangkali kawin lagi ya” langsung dibuang, masalahnya pas ngomong ada istrinya, kalau sudah punya istri mau kawin lagi, langsung cepet-cepet dibuang, kadang-kadang Banyuwangi itu guyon jadi beneran, orang Banyuwangi itu guyon bisa jadi beneran kadang-kadang ya. Contoh ini Mojokerto ya, temen saya itu sekolah ndak lulus SD ngaji juga nakal, mesti bolak-balik ada temen yang nangis gara-gara ini Suyanto ini temen saya, bolak-balik orang tuanya diluruh sama orang tua yang lain/wali murid yang lain, mesti ada yang nangis misalnya, Yanto ini nakal e nemen, kebetulan ada orang Mojokerto punya saudara di tetangga saya, di Mojokerto punya masalah dia lari ke tetangga saya, lah Yanto ini sudah gedhe sudah sepantaran saya gitu tapi masih bujang, nah kenalan lah gitu ya, kenalan sama-sama seneng gitu ya, habis itu ini pulang ke sana, si Yanto ini kalau mandinya sudah sih ya tiap hari memang mandi ya, cuman warna kulitnya tidak luntur-luntur gitu loh, “mblenges iku pak” main-main ke sana ke Mojokerto, duduk lah di teras rumahnya si perempuan itu, ada anak perempuan lewat di depan dia, dilihat meludah gitu loh, ngelihat Yanto duduk di teras itu sambil ngeludah gitu loh, jalan lagi ngeludah lagi gitu, si Yanto ini ngomong sama si calonnya, “anak perempuan itu tadi siapa? Aku gak kenal, kok anu iduh-iduh nak aku, nek wong Banyuwangi iku iduh-iduh iku podho ambek ngenyek, wes ta loro weteng” wes ta sakit perut, baru diem ngomong bapaknya bawa air sama gelas, “minta tolong itu anak saya sakit perut” padahal sekolah ndak lulus ngaji yen nuambeng, ya guton mek ngomong. Malati pak?

P5041
S5041

Malati, ya ngomongnya gitu, ya cerita ke saya, kenapa cerita ke saya? Karena jauh-jauh dulu kan ndak ada HP, kirim surat-surat an ya, surat-suratan itu saya, maksudnya apa kamu? Ini nih tak tulis wes kirimno nak kantor pos kunu, dapat sek ekek, wes dibales? Endi dibaca, ya bacane tetak tetak welek, nene nene, wes karep e nang endi munine surat iku ngene-ngene karep e piye? Ya kapan main-main ke sana, oh gitu, pesen saya tuh banyak ya surat, padahal ada barangkali ada dua puluh lima surat itu, dua puluh lima kali dua kan berarti? Kan bales balesan itu berarti lima puluh. Suk nek wes omah-omah nikah surat iki kelumpukno gawane ronoh setaples en dadi sitok simpenen, kasarannya istrinya itu surat-suratan dengan saya aslinya kan gitu. Wong dia ndak bisa nulis, suatu jadi saya main-main ke sana, “ya apa surat e sek dikelumpukno ta nak Mojosari?” ya Yanto itu sudah naik haji dua-duanya, kerjanya di pasar ya jual ayam potong sama jual roti di pasar Mojosari itu, ya alhamdulillah sekarang tinggi besar itemnya tetep tapi, lah itu tidak bisa dipakai main-main itu, padahal ndak bisa apa-apa cuman ngomong itu aja tah loro weteng, bener terjadi itu, jadi ndak bisa dipakai mainan kaya gitu, mangkanya Banuwangi dulu dikenal Kota Santet dan lain-lain ya karena memang semacam itu, ya kalau menurut saya sih santet sebenarnya tidak ke sana, itu kan bagian dari sihir atau teluh kalau menyakit orang, kalau santet itu bagaimana orang tertarik kan itu santet, ya itu tadi kalau ada anak perempuan ngeludah-ngeludah itu ati-ati ludahnya gitu loh, nanti habis ngeludah terus lari nanti ludahnya diambil, udah ndak bisa pulang kamu, itu namanya santet, tidak menyakitkan, tapi bagaimana cara menarik orang lain bisa punya perhatian gitu, itu yang santet, jadi supaya paham lah terkenal Banyuwangi Kota Santet, kalau Banyuwangi Kota Santet iya kenyataannya orang banyak tertarik ke sini, iya kan? Banyak yang datang ke sini, kalau ndak kenak santet kenapa sampean datang ke sini? Jadi antara santet Indonesia dengan santet Banyuwangi itu beda penafsiran, santet menurut sini itu pengasih kalau Indonesia menyakitkan kan gitu, bagaimana ada sepuluh penari tapi salah satu penari itu yang jadi perhatian penonton, nah berarti sensrenya lebih kuat daripada yang lain, bedaknya itu lah sensrenya.

Lampiran P. Lembar Proyek Siswa Materi Geometri Transformasi



MATEMATIKA

LEMBAR PROYEK BERBASIS
ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF
TENUN SOLOK BANYUWANGI

GEOMETRI TRANSFORMASI



Untuk Kelas

XI

SMA Sederajat

KELAS

NAMA KELOMPOK

1.

2.

3.

4.

 **PENDIDIKAN MATEMATIKA**
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

HUBUNGAN ANTAR GARIS

Satuan Sekolah	: SMA
Kelas/Semester	: XI/Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Matriks
Subpokok Bahasan	: Pemakaian Matriks Pada Transformasi Geometri
Alokasi Waktu	: 4 x 45 menit

KOMPETENSI

INTI

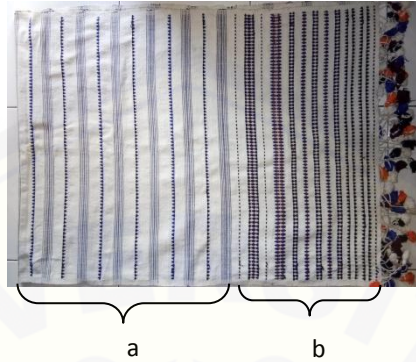
- KI 1 dan KI 2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- KI 3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menjawab salam dan membaca doa sebelum pelajaran dimulai.
- 2.1 Datang tepat waktu.
- 2.2 Memperhatikan guru menerangkan materi.
- 2.3 Bertanya kepada guru dengan bahasa yang santun.
- 3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks.
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi).

INDIKATOR PENCAPAIAN

- 1.1.1 Menjawab salam yang diucapkan oleh guru.
- 1.1.2 Berdoa sebelum pelajaran dimulai.
- 2.1.1 Berada di dalam kelas sebelum pelajaran dimulai.
- 2.2.1 Tidak berbicara dengan teman.
- 2.2.2 Fokus mendengarkan materi yang disampaikan.
- 2.3.1 Bertanya dengan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan sopan.
- 3.5.1 Menjelaskan definisi translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi.
- 3.5.2 Menentukan translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi menggunakan koordinat cartesius.
- 3.5.3 Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat transformasi geometri dengan menggunakan koordinat cartesius.
- 3.5.4 Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat transformasi geometri dengan menggunakan matriks.
- 3.5.5 Membandingkan sifat-sifat transformasi geometri yang terdapat di koordinat cartesius dan matriks geometri.
- 4.5.1 Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan koordinat cartesius dan matriks pada transformasi geometri.

PENGETAHUAN


a) motif yang mengisi bagian tengah tenun solok Banyuwangi, b) motif yang mengisi bagian ujung tenun solok Banyuwangi

Tenun solok Banyuwangi merupakan salah satu tenun khas daerah Banyuwangi. Tenun ini memiliki motif yang khas dari kedua tenun Banyuwangi lainnya. Selain tenun solok juga terdapat dua tenun asli daerah Banyuwangi yaitu tenun kluwung dan tenun jarit gedhok. Motif yang terdapat pada tenun kluwung merupakan perpaduan warna dasar dan warna pakan sedangkan pada tenun jarit gedhok merupakan motif galur atau motif garis-garis. Ketiga tenun Banyuwangi belum banyak dikenal masyarakat luas bahkan tidak semua masyarakat Banyuwangi mengetahui ketiga tenun ini. Ketiga tenun ini merupakan hasil budaya Banyuwangi yang turun temurun dari generasi ke generasi. Generasi terakhir pengrajin tenun adalah embah Siyami yang bertempat tinggal di Desa Jambesari kecamatan Giri kabupaten Banyuwangi.

Motif tenun solok Banyuwangi seperti pada gambar di atas. Motif yang terdapat di bagian ujung tenun dan bagian tengah tenun berbeda. Motif yang terdapat pada tenun ini memiliki konsep geometri bidang dan geometri transformasi. Ciri khas dari tenun solok Banyuwangi dapat kalian temukan bersama kelompok yang sudah ditentukan.

PETUNJUK

1. Waktu Pengerjaan 4 x 45 menit.
2. Kerjakan lembar kerja siswa ini secara berkelompok, satu kelompok terdiri dari 4 orang.
3. Tulislah nomor kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang disediakan.
4. Untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang meminta hasil akhir, kerjakan dengan runtut. Tuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan rencanakan penyelesaian soal dengan benar.
5. Tanyakan pada Bapak / Ibu guru jika ada yang kurang jelas.
6. Jawablah semua pertanyaan dengan lengkap dan sistematis pada lembar pengerjaan.
7. Semua permasalahan yang diberikan bersifat *open ended* atau jawaban yang sangat beragam sesuai dengan kreativitas kelompok masing-masing.

PERSIAPAN

1. Menyiapkan alat tulis dan perlengkapan untuk mengerjakan Lembar Proyek Siswa.
2. Menyediakan kertas gambar A3, penggaris, dan pensil warna.

ASPEK PENILAIAN

1. Kreativitas dan kerja sama kelompok.
2. Sistematis dalam mengerjakan pertanyaan pada Lembar Proyek Siswa.
3. Kelengkapan langkah-langkah penyelesaian.

PERMASALAHAN 1

Perhatikan dua gambar tenun solok Banyuwangi berikut! Pada kedua tenun solok Banyuwangi tersebut terdapat banyak unsur geometris. Carilah sebanyak mungkin unsur geometris yang terdapat pada kedua tenun solok Banyuwangi tersebut. Tunjukkan dan berikan keterangan pada lembar kerja kalian.



Tenun Solok Banyuwangi Ke-1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Tenun Solok Banyuwangi Ke-2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

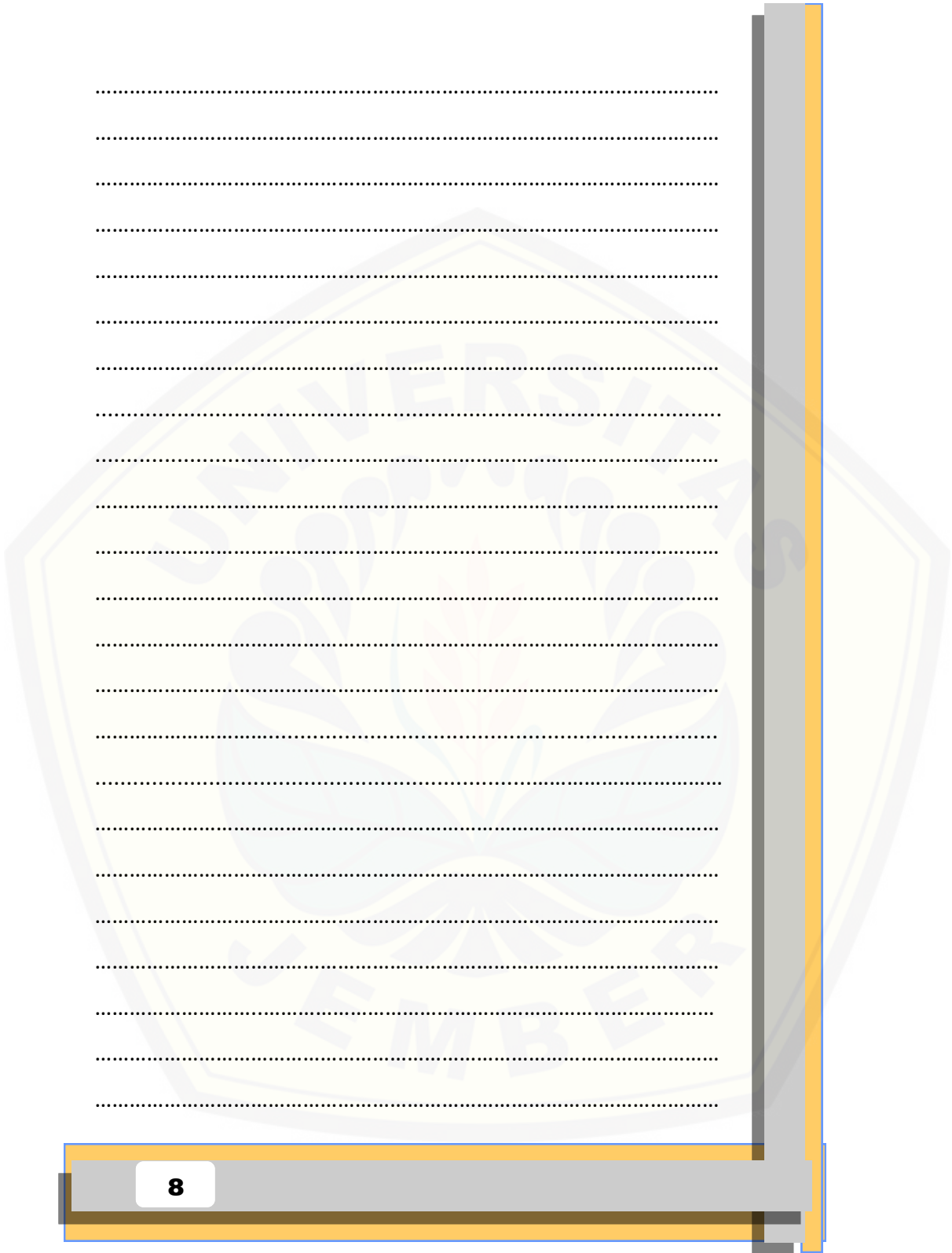
.....

.....

.....

.....

.....





Kiri ke kanan: Tenun Jarit Gedhok, Tenun Solok, dan Tenun Kluwung

Lampiran Q. Kunci Jawaban Lembar Proyek Siswa Materi Geometri Transformasi

MATEMATIKA

**LEMBAR PROYEK BERBASIS
ETNOMATEMATIKA PADA MOTIF
TENUN SOLOK BANYUWANGI**

**GEOMETRI
TRANSFORMASI**

Untuk Kelas

XI

SMA Sederajat

KELAS
NAMA KELOMPOK
1.
2.
3.
4.

PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

HUBUNGAN ANTAR GARIS

Satuan Sekolah	: SMA
Kelas/Semester	: XI/Ganjil
Mata Pelajaran	: Matematika
Pokok Bahasan	: Matriks
Subpokok Bahasan	: Pemakaian Matriks Pada Transformasi Geometri
Alokasi Waktu	: 4 x 45 menit

KOMPETENSI

- KI 1 dan KI 2** : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- KI 3** : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- KI 4** : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan

KOMPETENSI DASAR

- 1.1 Menjawab salam dan membaca doa sebelum pelajaran dimulai.
- 2.1 Datang tepat waktu.
- 2.2 Memperhatikan guru menerangkan materi.
- 2.3 Bertanya kepada guru dengan bahasa yang santun.
- 3.5 Menganalisis dan membandingkan transformasi dan komposisi transformasi dengan menggunakan matriks.
- 4.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan matriks transformasi geometri (translasi, refleksi, dilatasi dan rotasi).

INDIKATOR PENCAPAIAN

- 1.1.1 Menjawab salam yang diucapkan oleh guru.
- 1.1.2 Berdoa sebelum pelajaran dimulai.
- 2.1.1 Berada di dalam kelas sebelum pelajaran dimulai.
- 2.2.1 Tidak berbicara dengan teman.
- 2.2.2 Fokus mendengarkan materi yang disampaikan.
- 2.3.1 Bertanya dengan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan sopan.
- 3.5.1 Menjelaskan definisi translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi.
- 3.5.2 Menentukan translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi menggunakan koordinat cartesius.
- 3.5.3 Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat transformasi geometri dengan menggunakan koordinat cartesius.
- 3.5.4 Mengamati dan mengidentifikasi fakta pada sifat-sifat transformasi geometri dengan menggunakan matriks.
- 3.5.5 Membandingkan sifat-sifat transformasi geometri yang terdapat dikoordinat cartesius dan matriks geometri.
- 4.5.1 Mengumpulkan dan mengolah informasi untuk membuat kesimpulan, serta menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penggunaan koordinat cartesius dan matriks pada transformasi geometri.

PENGETAHUAN
TENUN SOLOK BANYUWANGI


a

b

a) motif yang mengisi bagian tengah tenun solok Banyuwangi, b) motif yang mengisi bagian ujung tenun solok Banyuwangi

Tenun solok Banyuwangi merupakan salah satu tenun khas daerah Banyuwangi. Tenun ini memiliki motif yang khas dari kedua tenun Banyuwangi lainnya. Selain tenun solok juga terdapat dua tenun asli daerah Banyuwangi yaitu tenun kluwung dan tenun jarit gedhok. Motif yang terdapat pada tenun kluwung merupakan perpaduan warna dasar dan warna pakan sedangkan pada tenun jarit gedhok merupakan motif galur atau motif garis-garis. Ketiga tenun Banyuwangi belum banyak dikenal masyarakat luas bahkan tidak semua masyarakat Banyuwangi mengetahui ketiga tenun ini. Ketiga tenun ini merupakan hasil budaya Banyuwangi yang turun temurun dari generasi ke generasi. Generasi terakhir pengrajin tenun adalah embah Siyami yang bertempat tinggal di Desa Jambesari kecamatan Giri kabupaten Banyuwangi.

Motif tenun solok Banyuwangi seperti pada gambar di atas. Motif yang terdapat di bagian ujung tenun dan bagian tengah tenun berbeda. Motif yang terdapat pada tenun ini memiliki konsep geometri bidang dan geometri transformasi. Ciri khas dari tenun solok Banyuwangi dapat kalian temukan bersama kelompok yang sudah ditentukan.

PETUNJUK

1. Waktu Pengerjaan 4 x 45 menit.
2. Kerjakan lembar kerja siswa ini secara berkelompok, satu kelompok terdiri dari 4 orang.
3. Tulislah nomor kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang disediakan.
4. Untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang meminta hasil akhir, kerjakan dengan runtut. Tuliskan apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, dan rencanakan penyelesaian soal dengan benar.
5. Tanyakan pada Bapak / Ibu guru jika ada yang kurang jelas.
6. Jawablah semua pertanyaan dengan lengkap dan sistematis pada lembar pengerjaan.
7. Semua permasalahan yang diberikan bersifat *open ended* atau jawaban yang sangat beragam sesuai dengan kreativitas kelompok masing-masing.

PERSIAPAN

1. Menyiapkan alat tulis dan perlengkapan untuk mengerjakan Lembar Proyek Siswa.
2. Menyediakan kertas gambar A3, penggaris, dan pensil warna.

ASPEK PENILAIAN

1. Kreativitas dan kerja sama kelompok.
2. Sistematika dalam mengerjakan pertanyaan pada Lembar Proyek Siswa.
3. Kelengkapan langkah-langkah penyelesaian.

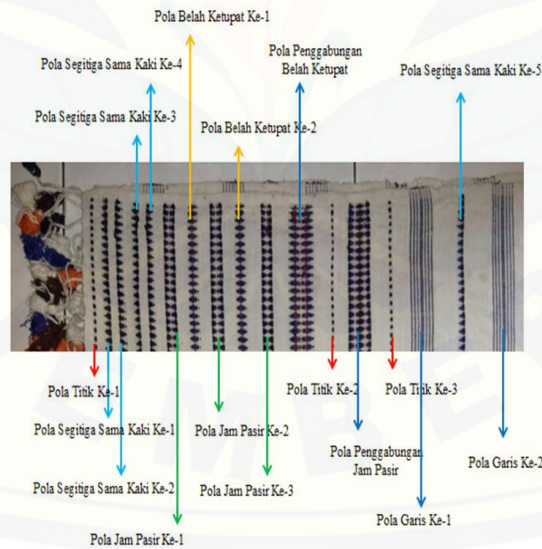
PERMASALAHAN 1

Perhatikan dua gambar tenun solok Banyuwangi berikut! Pada kedua tenun solok Banyuwangi tersebut terdapat banyak unsur geometris. Carilah sebanyak mungkin unsur geometris yang terdapat pada kedua tenun solok Banyuwangi tersebut. Tunjukkan dan berikan keterangan pada lembar kerja kalian.



Tenun Solok Banyuwangi Ke-1

Pembahasan :



Unsur geometri yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi ke-1 meliputi geometri bidang dan geometri transformasi. Berikut penjelasan lebih rinci mengenai unsur geometri pada tenun:

□ Geometri Bidang

1. Titik : tenun solok Banyuwangi ke-1 memiliki titik yang banyaknya satu deret dengan posisi yang lurus. Titik-titik ini membentuk sebuah pola.
2. Garis : tenun solok Banyuwangi ke-1 memiliki garis yang memiliki jumlah tertentu. Garis tersebut membentuk sebuah pola.
3. Bangun segitiga sama kaki : tenun solok Banyuwangi ke-1 memiliki bangun yang menyerupai segitiga sama kaki. Bangun segitiga sama kaki tersebut membentuk sebuah pola.
4. Bangun belah ketupat : tenun solok Banyuwangi ke-1 memiliki bangun yang menyerupai belah ketupat. Bangun belah ketupat tersebut membentuk sebuah pola.
5. Bangun jam pasir : tenun solok Banyuwangi ke-1 memiliki bangun yang menyerupai jam pasir. Bangun jam pasir tersebut membentuk sebuah pola.
6. Bangun penggabungan belah ketupat : tenun solok Banyuwangi ke-1 memiliki bangun yang merupakan penggabungan bangun belah ketupat. Bangun penggabungan belah ketupat tersebut membentuk sebuah pola.
7. Bangun penggabungan jam pasir : tenun solok Banyuwangi ke-1 memiliki bangun yang merupakan penggabungan jam pasir. Bangun penggabungan jam pasir tersebut membentuk sebuah pola.
8. Bangun segitiga sama kaki yang berada di bagian tengah kain tenun: tenun solok Banyuwangi ke-1 memiliki bangun yang menyerupai segitiga sama kaki. Bangun segitiga sama kaki tersebut membentuk sebuah pola.
9. Sifat simetri pada bangun datar : tenun solok Banyuwangi ke-1 memiliki sifat simetri pada bangun datar yaitu simetri lipat dan simetri putar. Semua bangun memiliki simetri lipat dan simetri putar sebanyak 2 kecuali bangun segitiga sama kaki yang hanya memiliki simetri lipat sebanyak 1 dan tidak memiliki simetri putar.
10. Kekongruenan dan kesebangunan : tenun solok Banyuwangi ke-1 memiliki pola titik, pola garis, pola segitiga sama kaki, pola belah ketupat, pola jam pasir, pola penggabungan belah ketupat, pola penggabungan jam pasir yang saling kongruen dengan pola yang sama dan juga sebangun dengan perbandingan satu banding satu dengan pola yang sama. Selain itu kedelapan pola tersebut juga kongruen dan sebangun pada tiap deret masing-masing.

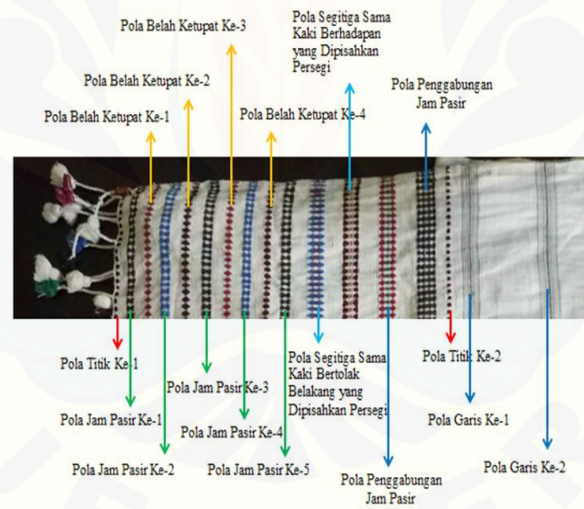
□ Geometri Transformasi

1. Translasi atau pergeseran : Ketujuh pola mengalami pergeseran secara horizontal (ke samping) dan vertikal (ke atas), kecuali pola garis yang hanya mengalami pergeseran secara vertikal saja. Secara horizontal membentuk pola dalam satu deret sedangkan secara vertikal membentuk pola baru dengan jarak yang beragam.
2. Refleksi atau pencerminan : Ketujuh pola mengalami pencerminan secara horizontal dan vertikal, kecuali pola garis yang hanya mengalami refleksi secara horizontal saja. Secara horizontal dengan sumbu x membentuk pola baru dengan jarak tertentu dan secara vertikal dengan sumbu y membentuk pola dalam satu deret.
- c. Rotasi atau perputaran : Kedelapan pola mengalami rotasi atau perputaran sebesar 180° dengan pusat (0,0).
- d. Dilatasi atau perbesaran : Dilatasi atau perbesaran hanya terdapat pada pola garis.



Tenun Solok Banyuwangi Ke-2

Pembahasan :



Unsur geometri yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi ke-2 meliputi geometri bidang dan geometri transformasi. Berikut penjelasan lebih rinci mengenai unsur geometri pada tenun:

□ Geometri Bidang

1. Titik : tenun solok Banyuwangi ke-2 memiliki titik yang banyaknya satu deret dengan posisi yang lurus. Titik-titik ini membentuk sebuah pola.
2. Garis : tenun solok Banyuwangi ke-2 memiliki garis yang memiliki jumlah tertentu. Garis tersebut membentuk sebuah pola.
3. Bangun segitiga sama kaki : tenun solok Banyuwangi ke-2 memiliki bangun yang menyerupai segitiga sama kaki. Bangun segitiga sama kaki tersebut membentuk sebuah pola. Namun, jarak di antara segitiga sama kaki memiliki warna yang berbeda, sehingga jarak tersebut terlihat seperti bangun persegi.
4. Bangun belah ketupat : tenun solok Banyuwangi ke-2 memiliki bangun yang menyerupai belah ketupat. Bangun belah ketupat tersebut membentuk sebuah pola.
5. Bangun jam pasir : tenun solok Banyuwangi ke-2 memiliki bangun yang menyerupai jam pasir. Bangun jam pasir tersebut membentuk sebuah pola.
6. Bangun penggabungan belah ketupat : tenun solok Banyuwangi ke-2 memiliki bangun yang merupakan penggabungan bangun belah ketupat. Bangun penggabungan belah ketupat tersebut membentuk sebuah pola. Namun, jarak di antara segitiga sama kaki memiliki warna yang berbeda, sehingga jarak tersebut terlihat seperti bangun persegi.
7. Bangun penggabungan jam pasir : tenun solok Banyuwangi ke-2 memiliki bangun yang merupakan penggabungan jam pasir. Bangun penggabungan jam pasir tersebut membentuk sebuah pola. Namun, jarak di antara segitiga sama kaki memiliki warna yang berbeda, sehingga jarak tersebut terlihat seperti bangun persegi.
8. Sifat simetri pada bangun datar : tenun solok Banyuwangi ke-2 memiliki sifat simetri pada bangun datar yaitu simetri lipat dan simetri putar. Semua bangun memiliki simetri lipat dan simetri putar sebanyak 2 kecuali bangun segitiga sama kaki yang hanya memiliki simetri lipat sebanyak 1 dan tidak memiliki simetri putar.
9. Kekongruenan dan kesebangunan : tenun solok Banyuwangi ke-2 memiliki pola titik, pola garis, pola segitiga sama kaki, pola belah ketupat, pola jam pasir, pola penggabungan belah ketupat, pola penggabungan jam pasir yang saling kongruen dengan pola yang sama dan juga sebangun dengan perbandingan satu banding satu dengan pola yang sama. Selain itu kedelapan pola tersebut juga kongruen dan sebangun pada tiap deret masing-masing.

□ Geometri Transformasi

1. Translasi atau pergeseran : Ketujuh pola mengalami pergeseran secara horizontal (ke samping) dan vertikal (ke atas), kecuali pola garis yang hanya mengalami pergeseran secara vertikal saja. Secara horizontal membentuk pola dalam satu deret sedangkan secara vertikal membentuk pola baru dengan jarak yang beragam.
2. Refleksi atau pencerminan : Keenam pola mengalami pencerminan secara horizontal dan vertikal, kecuali pola garis yang hanya mengalami refleksi secara horizontal saja. Secara horizontal dengan sumbu x membentuk pola baru dengan jarak tertentu dan secara vertikal dengan sumbu y membentuk pola dalam satu deret.
- c. Rotasi atau perputaran : Ketujuh pola mengalami rotasi atau perputaran sebesar 180° dengan pusat (0,0).
- d. Dilatasi atau perbesaran : Dilatasi atau perbesaran hanya terdapat pada pola garis.

PERMASALAHAN 2

Dari permasalahan 1 simpulkan ciri khas tenun solok Banyuwangi di bawah ini! Lalu buatlah desain tenun solok Banyuwangi yang baru dari ciri khas tenun solok Banyuwangi yang sudah kalian simpulkan! Buatlah desain tenun solok Banyuwangi yang baru di kertas A3 dan lampirkan!

Pembahasan:

Pola yang terdapat pada tenun solok Banyuwangi ditemukan pada permasalahan pertama, di antaranya memiliki kesamaan sebagai berikut:

1. Tenun solok Banyuwangi ke-1 dan ke-2 sama-sama memiliki pola titik.
2. Tenun solok Banyuwangi ke-1 dan ke-2 sama-sama memiliki pola garis.
3. Tenun solok Banyuwangi ke-1 dan ke-2 sama-sama memiliki pola segitiga sama kaki.
4. Tenun solok Banyuwangi ke-1 dan ke-2 sama-sama memiliki pola belah ketupat.
5. Tenun solok Banyuwangi ke-1 dan ke-2 sama-sama memiliki pola jam pasir.
6. Tenun solok Banyuwangi ke-1 dan ke-2 sama-sama memiliki pola penggabungan belah ketupat.
7. Tenun solok Banyuwangi ke-1 dan ke-2 sama-sama memiliki pola penggabungan jam pasir.
8. Tenun solok Banyuwangi ke-1 yang hanya memiliki pola segitiga sama kaki pada bagian tengah kain tenun.

Ketujuh pola tersebut ada pada kedua tenun solok Banyuwangi, sedangkan pola kedelapan hanya ada pada tenun solok Banyuwangi ke-1. Pola kedelapan merupakan pola tambahan atau kreasi dari pengrajin tenun. Pola pertama sampai ketujuh merupakan pola yang mencirikan tenun solok Banyuwangi. Selain itu, ciri dari kedua tenun tersebut juga memiliki warna dasar putih dan pada ujung atas atau bawah kain tenun juga memiliki gandum.

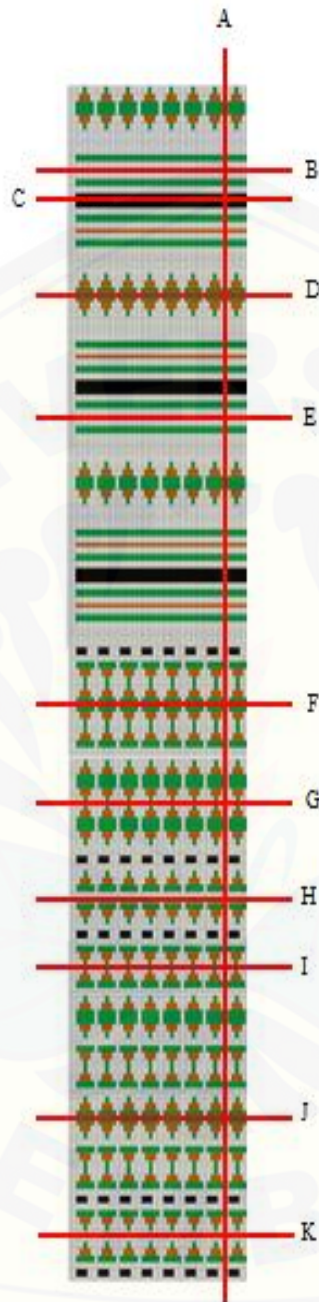
PERMASALAHAN 3

Analisis bersama anggota kelompokmu permasalahan 2 ditinjau dari geometri transformasi (translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi)!

1. Gandakan desain yang sudah kalian buat!



2. Buatlah sumbu cartesius pada gambar yang sudah kalian gandakan!



3. Tentukan translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi pada koordinat cartesius!

Pada soal no. 2 terdapat sumbu A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, dan K. Pada sumbu B, C, dan E merupakan sumbu yang terdapat pada pola garis. Pola garis terdapat translasi, refleksi, rotasi sebesar 180° , dan dilatasi. Translasi pola garis secara vertikal atau ke atas sebanyak 6 satuan, refleksi terhadap sumbu B dengan jarak 2 satuan, refleksi terhadap sumbu C dengan jarak 4 dan 11 satuan, refleksi terhadap sumbu E dengan jarak 2 satuan, rotasi garis terhadap sumbu B, C, dan E sebesar 180° , dan dilatasi ketebalan garis dengan perbandingan 4:2:1.

Pola titik dapat dilihat dari sumbu A, H, dan K. Translasi pola titik secara horizontal atau ke samping sebanyak 6 satuan, sedangkan translasi secara vertikal atau ke atas sebanyak 21 satuan. Refleksi terhadap sumbu A dengan jarak 1,5 satuan, sedangkan refleksi terhadap sumbu H dan K dengan jarak 9,5 satuan. Rotasi titik terhadap sumbu A, H, dan K sebesar 180° . Dilatasi ketebalan titik dengan perbandingan 1:1.

Pola segitiga sama kaki dapat dilihat dari sumbu A, H, dan K. Translasi pola segitiga sama kaki secara horizontal atau ke samping sebanyak 6 satuan, sedangkan translasi segitiga sama kaki dengan puncak menghadap ke atas dan segitiga sama kaki dengan puncak menghadap ke bawah secara vertikal atau ke atas masing-masing sebanyak 108 satuan dan 90 satuan. Refleksi terhadap sumbu A dengan jarak 1,5 satuan, sedangkan refleksi terhadap sumbu tertentu dengan jarak tertentu. Rotasi segitiga sama kaki terhadap sumbu A, H, dan K sebesar 180° . Dilatasi ketebalan segitiga sama kaki dengan perbandingan 1:1.

Pola jam pasir dapat dilihat dari sumbu A dan I. Translasi pola jam pasir secara horizontal atau ke samping sebanyak 6 satuan, sedangkan translasi secara vertikal atau ke atas sebanyak 30 satuan. Refleksi terhadap sumbu A dengan jarak 1,5 satuan, sedangkan refleksi terhadap sumbu I dengan jarak 0 satuan atau berhimpit. Rotasi jam pasir terhadap sumbu A dan I sebesar 180° . Dilatasi ketebalan jam pasir dengan perbandingan 1:1.

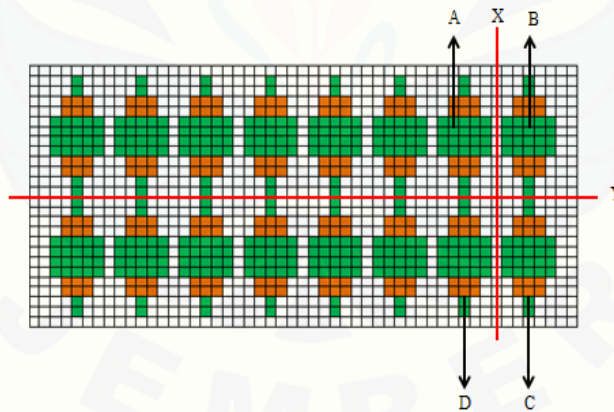
Pola belah ketupat dapat dilihat dari sumbu A dan J. Translasi pola belah ketupat secara horizontal atau ke samping sebanyak 6 satuan, sedangkan translasi secara vertikal atau ke atas sebanyak 30 satuan. Refleksi terhadap sumbu A dengan jarak 1,5 satuan, sedangkan refleksi terhadap sumbu J dengan jarak 0 satuan atau berhimpit. Rotasi belah ketupat terhadap sumbu A dan J sebesar 180° . Dilatasi ketebalan belah ketupat dengan perbandingan 1:1.

Pola penggabungan belah ketupat dapat dilihat dari sumbu A dan G. Translasi pola penggabungan belah ketupat secara horizontal atau ke samping sebanyak 6 satuan, sedangkan translasi secara vertikal atau ke atas sampai pada ujung lain dari kain tenun karena pola ini hanya ada satu deret pada tiap ujung kain tenun. Refleksi terhadap sumbu A dengan jarak 1,5 satuan, sedangkan refleksi terhadap sumbu G dengan jarak 0 satuan atau berhimpit. Rotasi penggabungan belah ketupat terhadap sumbu A dan G sebesar 180° . Dilatasi ketebalan penggabungan belah ketupat dengan perbandingan 1:1.

Pola penggabungan jam pasir dapat dilihat dari sumbu A dan F Translasi pola penggabungan jam pasir secara horizontal atau ke samping sebanyak 6 satuan, sedangkan translasi secara vertikal atau ke atas sampai pada ujung lain dari kain tenun karena pola ini hanya ada satu deret pada tiap ujung kain tenun. Refleksi terhadap sumbu A dengan jarak 1,5 satuan, sedangkan refleksi terhadap sumbu F dengan jarak 0 satuan atau berhimpit. Rotasi penggabungan jam pasir terhadap sumbu A dan F sebesar 180° . Dilatasi ketebalan penggabungan jam pasir dengan perbandingan 1:1.

Pola belah ketupat yang berada di bagian tengah kain tenun dapat dilihat dari sumbu A dan D. Translasi pola belah ketupat secara horizontal atau ke samping sebanyak 6 satuan, sedangkan translasi secara vertikal atau ke atas sebanyak 44 satuan. Refleksi terhadap sumbu A dengan jarak 1,5 satuan, sedangkan refleksi terhadap sumbu D dengan jarak 16 satuan. Rotasi belah ketupat terhadap sumbu A dan D sebesar 180° . Dilatasi ketebalan belah ketupat yang berada di bagian tengah kain tenun dengan perbandingan 1:1.

4. Bandingkan salah satu pola dengan menggunakan matriks transformasi geometri!



Kelompok kami mengambil pola penggabungan belah ketupat. Pola tersebut kami gambar ulang dan diperbesar seperti gambar di atas. Pada gambar di atas ditarik sumbu X dan Y dengan sumbu pusat (0,0). Selanjutnya kami memberi nama bangun A, B, C, dan D. Kami memilih gambar B dengan titik koordinat BA(2,5;0), BB(3,5;0), BC(3,5;2), BD(4,5;2), BE(4,5;2), BF(5,5;4), BG(5,5;8), BH(4,5;8), BI(4,5;10), BJ(3,5;10), BK(3,5;12), BL(2,5;12), BM(2,5;10), BN(1,5;10), BO(1,5;8), BP(0,5;8), BQ(0,5;4), BR(1,5;4), BS(1,5;2), dan BT(3,5;2). Dari beberapa titik tersebut kami mengambil satu titik untuk membandingkan translasi, refleksi, rotasi, dan dilatasi dengan menggunakan koordinat cartesian dan menggunakan matriks transformasi geometri.

□ Translasi

Mengambil dua titik sebarang BA(2,5;0) dan BL(2,5;12)

$$T \begin{pmatrix} p \\ q \end{pmatrix} = T \begin{pmatrix} -5 \\ 0 \end{pmatrix} \text{ dengan rumus translasi: } M(x, y) \xrightarrow{T \begin{pmatrix} p \\ q \end{pmatrix}} M'(x+p, y+q)$$

$$BA(2,5;0) \xrightarrow{T \begin{pmatrix} -5 \\ 0 \end{pmatrix}} AA(2,5+(-5), 0+0) \leftrightarrow BA(2,5;0) \xrightarrow{T \begin{pmatrix} -5 \\ 0 \end{pmatrix}} AA(-2,5;0)$$

$$BL(2,5;12) \xrightarrow{T \begin{pmatrix} -5 \\ 0 \end{pmatrix}} AL(2,5+(-5), 12+0) \leftrightarrow BL(2,5;12) \xrightarrow{T \begin{pmatrix} -5 \\ 0 \end{pmatrix}} AL(-2,5;12)$$

Sehingga didapat AA(-2,5;0) dan AL (-2,5;12)

□ Refleksi

Mengambil dua titik sebarang BA(2,5;0) dan BL(2,5;12)

Sumbu refleksi : sumbu Y

$$\text{Rumus refleksi terhadap sumbu Y : } M(x, y) \xrightarrow{\text{Sumbu Y}} M' = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -x \\ y \end{pmatrix}$$

$$BA(2,5;0) \xrightarrow{\text{Sumbu Y}} AA = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2,5 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2,5 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$BL(2,5;12) \xrightarrow{\text{Sumbu Y}} AL = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2,5 \\ 12 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2,5 \\ 12 \end{pmatrix}$$

Sehingga didapat AA(-2,5;0) dan AL (-2,5;12)

Sumbu refleksi : sumbu X

$$\text{Rumus refleksi terhadap sumbu X : } M(x, y) \xrightarrow{\text{Sumbu X}} M' = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x \\ -y \end{pmatrix}$$

$$BA(2,5;0) \xrightarrow{\text{Sumbu X}} CA = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2,5 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2,5 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$BL(2,5;12) \xrightarrow{\text{Sumbu X}} CL = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2,5 \\ 12 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2,5 \\ -12 \end{pmatrix}$$

Sehingga didapat CA(2,5;0) dan CL (2,5;-12)

□ Rotasi

Mengambil dua titik sebarang BA(2,5;0) dan BL(2,5;12)

Kedua titik tersebut dirotasi sebesar 180° berlawanan jarum jam dengan pusat (0,0)

$$\text{Rumus rotasi : } M(x, y) \xrightarrow{\text{Rotasi } \theta} M' = \begin{pmatrix} \cos \theta & -\sin \theta \\ \sin \theta & \cos \theta \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} x' \\ y' \end{pmatrix}$$

$$BA(2,5; 0) \xrightarrow{\text{Rotasi } 180^\circ} DA = \begin{pmatrix} \cos 180^\circ & -\sin 180^\circ \\ \sin 180^\circ & \cos 180^\circ \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2,5 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2,5 \\ 0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2,5 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$BL(2,5; 12) \xrightarrow{\text{Rotasi } 180^\circ} DL = \begin{pmatrix} \cos 180^\circ & -\sin 180^\circ \\ \sin 180^\circ & \cos 180^\circ \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2,5 \\ 12 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2,5 \\ 12 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2,5 \\ -12 \end{pmatrix}$$

Sehingga didapat CA(2,5;0) dan CL (2,5;-12)

□ Dilatasi

Mengambil dua titik sebarang AL(-2,5;12), BL(2,5;12), CL(2,5;-12), dan DL(-2,5;-12)

Kedua titik tersebut didilatasi menggunakan perbandingan $k = 1$ dengan pusat (0,0)

$$\text{Rumus dilatasi : } M(x, y) \xrightarrow{[0,k]} M' = \begin{pmatrix} k & 0 \\ 0 & k \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} kx \\ ky \end{pmatrix}$$

$$AL(-2,5; 12) \xrightarrow{[0,1]} AL' = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -2,5 \\ 12 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2,5 \\ 12 \end{pmatrix}$$

$$BL(2,5; 12) \xrightarrow{[0,1]} BL' = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2,5 \\ 12 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2,5 \\ 12 \end{pmatrix}$$

$$CL(2,5; -12) \xrightarrow{[0,1]} CL' = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2,5 \\ -12 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2,5 \\ -12 \end{pmatrix}$$

$$DL(-2,5; -12) \xrightarrow{[0,1]} DL' = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} -2,5 \\ -12 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2,5 \\ -12 \end{pmatrix}$$

Sehingga didapat AL'(-2,5;12), BL(2,5;12), CL (2,5;-12), dan DL(-2,5;-12)

5. Simpulkan hasil keduanya!

Permasalahan ketiga dapat disimpulkan bahwa gambar yang ditranslasi atau digeser, refleksi atau dicerminkan, rotasi atau diputar, dan dilatasi atau perbesaran menggunakan koordinat cartesian dan menggunakan transformasi geometri memiliki hasil yang sama.

SELAMAT MENGERJAKAN SEMOGA SUKSES



Kiri ke kanan: Tenun Jarit Gedhok, Tenun Solok, dan Tenun Kluwung

Lampiran R. Lembar Revisi Skripsi



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegulboto Jember 68121
 Telepon: 0331-334988, 330738 Faks: 0331-334988
 Laman: www.fkip.uncj.ac.id

LEMBAR REVISI SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Seli Wahyutini Khoiriyah
 NIM : 150210101084
 JUDUL SKRIPSI : Etnomatematika Pada Tenun Solok Banyuwangi Sebagai Bahan Ajar Geometri Siswa
 TANGGAL UJIAN : 21 Juni 2019
 PEMBIMBING : Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
 Dr. Erfan Yudianto, M.Pd.

MATERI PEMBETULAN / PERBAIKAN

No.	HALAMAN	HAL-HAL YANG HARUS DIPERBAIKI
1.	1	Menambahkan yang berkaitan dengan pembelajaran matematika
2.	6	Merubah subbab matematika menjadi pembelajaran matematika
3.	14	Memperbaiki definisi titik dan garis
4.	16	Memperbaiki definisi kekongruenan dan kesebangunan
5.	38	Memberikan keterangan tambahan S1, S2, dan S3
6.	39	Menterjemahkan transkrip wawancara dari bahasa Osing menjadi bahasa Indonesia
7.	42	Memberikan keterangan pada Gambar 4.1 dan 4.2
8.	81	Menghilangkan subsubbab 4.12 karena sudah berkaitan dengan proses menenun.

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

JABATAN	NAMA TIM PENGUJI	TTD dan Tanggal
Ketua	Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.	
Sekretaris	Dr. Erfan Yudianto, M.Pd.	
Anggota	Drs. Suharto, M.Kes.	
	Dr. Didik Sugeng Pambudi, M.S.	

Jember, 28 Juni 2019
 Mengetahui/ menyetujui :
 Dosen Pembimbing I, Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
 NIP. 19540301 198303 1 005
 Dosen Pembimbing II, Dr. Erfan Yudianto, M.Pd.
 NIP. 19850316 201504 1 002
 Mahasiswa Yang bersangkutan Seli Wahyutini Khoiriyah
 NIM. 150210101084

Mengetahui,
 Kepala Jurusan P.MIPA

 Dr. Dwi Wahyuni, M.Kes.
 NIP. 19600309 198702 2 002