



**ETNOMATEMATIKA POLA TARI JEJER JARAN DAWUK
BANYUWANGI SEBAGAI INSPIRASI PENGEMBANGAN
PAKET TES GEOMETRI**

SKRIPSI

Oleh

Niluh Shindi Aprilia Sandhi

NIM 150210101001

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

2019



**ETNOMATEMATIKA POLA TARI JEJER JARAN DAWUK
BANYUWANGI SEBAGAI INSPIRASI PENGEMBANGAN
PAKET TES GEOMETRI**

SKRIPSI

Oleh

Niluh Shindi Aprilia Sandhi

NIM 150210101001

Dosen Pembimbing 1 : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.

Dosen Pembimbing 2 : Dr. Erfan Yudianto, S.Pd., M.Pd.

Dosen Penguji 1 : Drs. Suharto, M.Kes.

Dosen Penguji 2 : Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.

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

2019

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan berkah, hidayah, dan karuniaNya sehingga dalam melaksanakan penelitian dapat berjalan dengan lancar serta sampai saat ini pun diberikan kesehatan. Skripsi yang berjudul Etnomatematika Pola Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi Sebagai Inspirasi Pengembangan Paket Tes Geometri, saya persembahkan kepada :

1. Ayahanda I Ketut Sulantra dan Ibunda Titik Mujiani serta kakakku tercinta Niluh Shindi Vita Wardaningtyas yang telah memberikan dukungan, semangat ,motivasi serta doa yang tak pernah putus setiap hari baik dalam penelitian ini maupun dalam kehidupan saya.
2. Seluruh anggota keluarga besar baik dari ayah dan ibu saya yang selalu memberikan dukungan serta do'a.
3. Bapak dan Ibu Dosen Pendidikan Matematika, Khususnya Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M. Pd. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Dr. Erfan Yudianto, M. Pd. Selaku Dosen Pembimbing Anggota, serta Prof. Dr. Sunardi, M.Pd selaku dosen Pembimbing Akademik (DPA) dalam mengerjakan dan menyelesaikan tugas akhir serta telah memberikan ilmu, motivasi, dan pengalamannya.
4. Bapak dan Ibu guru saya sejak Taman Kanak-kanak (TK) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) yang telah membagikan ilmu dan kasih sayang yang tulus kepada saya.
5. Almamater saya tercinta Universitas Jember, lebih khusus Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) yang telah memberikan banyak pengalaman yang berharga .
6. Seseorang terkasih, M. Riyyan Rizquna yang menemani perjuangan saya, memberikan semangat, dukungan, serta do'a hingga skripsi ini selesai.
7. Sahabat seperjuanganku “ CURUT” yakni Pradika Kurniawan, Fahmi Alan Fajar, M. Riyyan Rizquna, Chika Ramadhanty T.A.P, Dwita Sari Oktavia, serta Hanindya M. yang telah menemani langkah perjuangan

saya, selalu tolong menolong, dan selalu memberikan semangat sampai detik ini

8. Teman-teman seangkatan “LOGARITMA 2015” yang sudah menjadi keluarga baru saya di FKIP Universitas Jember ini.
9. Keluarga KK-PLP SMKN 2 Jember
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persartu.



HALAMAN MOTTO

“Lebih baik bertempur dan kalah dari pada tidak pernah bertempur sama sekali”

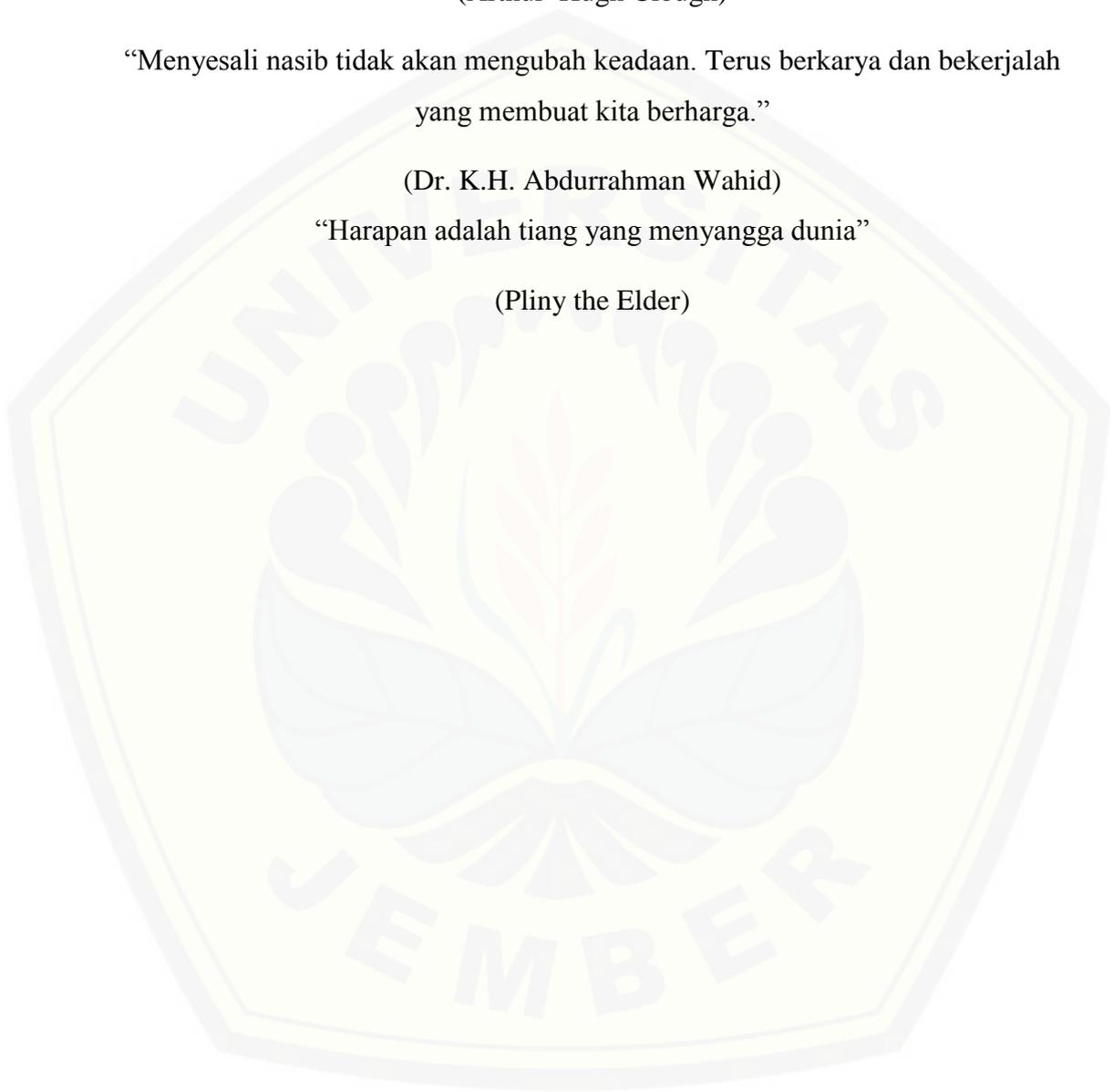
(Arthur Hugh Clough)

“Menyesali nasib tidak akan mengubah keadaan. Terus berkarya dan berkejahlah yang membuat kita berharga.”

(Dr. K.H. Abdurrahman Wahid)

“Harapan adalah tiang yang menyangga dunia”

(Pliny the Elder)



HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Niluh Shindi Aprilia Sandhi

NIM : 150210101001

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Etnomatematika Pola Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi Sebagai Inspirasi Pengembangan Paket Tes Geometri” ini benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam kutipan yang sudah disebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggungjawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang seharusnya dijunjung tinggi.

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

Jember, 21 Mei 2019

Yang menyatakan,

Niluh Shindi Aprilia S.

NIM. 150210101001

HALAMAN SKRIPSI

**ETNOMATEMATIKA POLA TARI JEJER JARAN DAWUK
BANYUWANGI SEBAGAI INSPIRASI PENGEMBANGAN
PAKET TES GEOMETRI**

Oleh

Niluh Shindi Aprilia Sandhi

NIM 150210101001

Pembimbing

Dosen Pembimbing 1 : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.

Dosen Pembimbing 2 : Dr. Erfan Yudianto, S.Pd., M.Pd.

HALAMAN PENGAJUAN

**ETNOMATEMATIKA POLA TARI JEJER JARAN DAWUK
BANYUWANGI SEBAGAI INSPIRASI PENGEMBANGAN
PAKET TES GEOMETRI**

SKRIPSI

diajukan untuk dipertahankan didepan 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 : Niluh Shindi Aprilia Sandhi
NIM : 150210101001
Tempat, Tanggal lahir : Jember, 13 April 1997
Jurusan/Program : P.MIPA/Pendidikan Matematika

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.
NIP. 19620521 198812 2 001

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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul “**Etnomatematika Pola Tarian Jejer Jaran Dawuk Sebagai Inspirasi Pengembangan Paket Tes Geometri**” telah diuji dan disahkan pada :

Hari : Senin

Tanggal : 21 Mei 2019

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua,

Sekretaris,

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.

NIP. 19620521 198812 2 001

Dr. Erfan Yudianto, M.Pd.

NIP. 19850316 201504 1 001

Anggota I

Anggota II

Drs. Suharto, M.Kes

NIP. 19540627 198303 1 002

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.

NIP. 19580304 198303 2 003

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

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

NIP. 19680802 199303 1 004

HALAMAN RINGKASAN

Etnomatematika Pola Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi Sebagai Inspirasi Pengembangan Paket Tes Geometri; Niluh Shindi Aprilia Sandhi; NIM:150210101001; 129 halaman; 2019; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dianggap sulit untuk dipahami siswa, dan dianggap kurang memiliki peran dalam kehidupan. Hal ini mendorong para pendidik untuk mengembangkan metode pembelajaran yang menyenangkan dalam belajar matematika. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan adalah metode dengan pendekatan budaya. Etnomatematika adalah salah satu pendekatan yang dapat menghubungkan antara matematika dan budaya. Salah satu media pembelajaran berbasis etnomatematika yang dapat digunakan adalah kebudayaan dalam hal tarian. Tarian yang memiliki unsur matematika dapat dijadikan sebagai objek dalam pembelajaran matematika.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan etnomatematika pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi sebagai bahan pembelajaran matematika dalam bentuk paket soal tes geometri. Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi merupakan tarian khas Banyuwangi yang selalu dipertunjukkan di berbagai acara. Tarian ini sudah banyak di kenal dikalangan nasional ataupun internasional. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara dengan 3 subjek yakni budayawan, guru tari dan penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa setiap aktivitas yang dilakukan oleh penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi memiliki unsur-unsur matematika. Unsur-unsur tersebut adalah menghitung, mengukur, dan mendesain. Aktivitas menghitung ada pada saat penari menentukan waktu memulai tarian dengan memperhitungkan ketukan musik dan juga ketukan gerakannya. Aktivitas mengitung juga muncul disaat penari melakukan pergantian gerakan disetiap

gerakan yang ada pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi tersebut. aktivitas mengukur ada pada saat penari menyesuaikan jarak antar penari dengan cara merentangkan tangan atau biasa di sebut *depo* yakni satu kali rentangkan tangan, teknik pengukuran ini merupakan pengukuran tidak standar. Aktivitas mendesain terjadi pada saat penari melakukan gerakan tarian dan juga pola lantai yang digunakan saat melakukan tarian tersebut.

Bahan pembelajaran yang di dapat dalam penelitian ini berupa paket tes soal geometri pada materi bangun datar untuk SMP. Bentuk soal yang dibuat adalah menentukan keliling dan luas pola lantai dari pergerakan tarian yang dibentuk oleh penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

HALAMAN PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah Suhanahu Wa Ta'ala atas segala nikmat dan karunia-Nya, sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Etnomatematika Pola Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi Sebagai Inspirasi Pengembangan Paket Tes Geometri”**. 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, 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. Para Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberi ilmu dan bimbingan dengan penuh kesabaran dan kasih sayang.
5. Dosen Pembimbing Akademik yang telah memotivasi dan membantu selama masa perkuliahan.
6. Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran guna memberikan bimbingan dan arahan.
7. Validator yang telah memberikan bantuan dalam proses validasi penelitian.
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Menerima saran dan kritik dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Dengan harapan semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 21 Mei 2019

Penulis

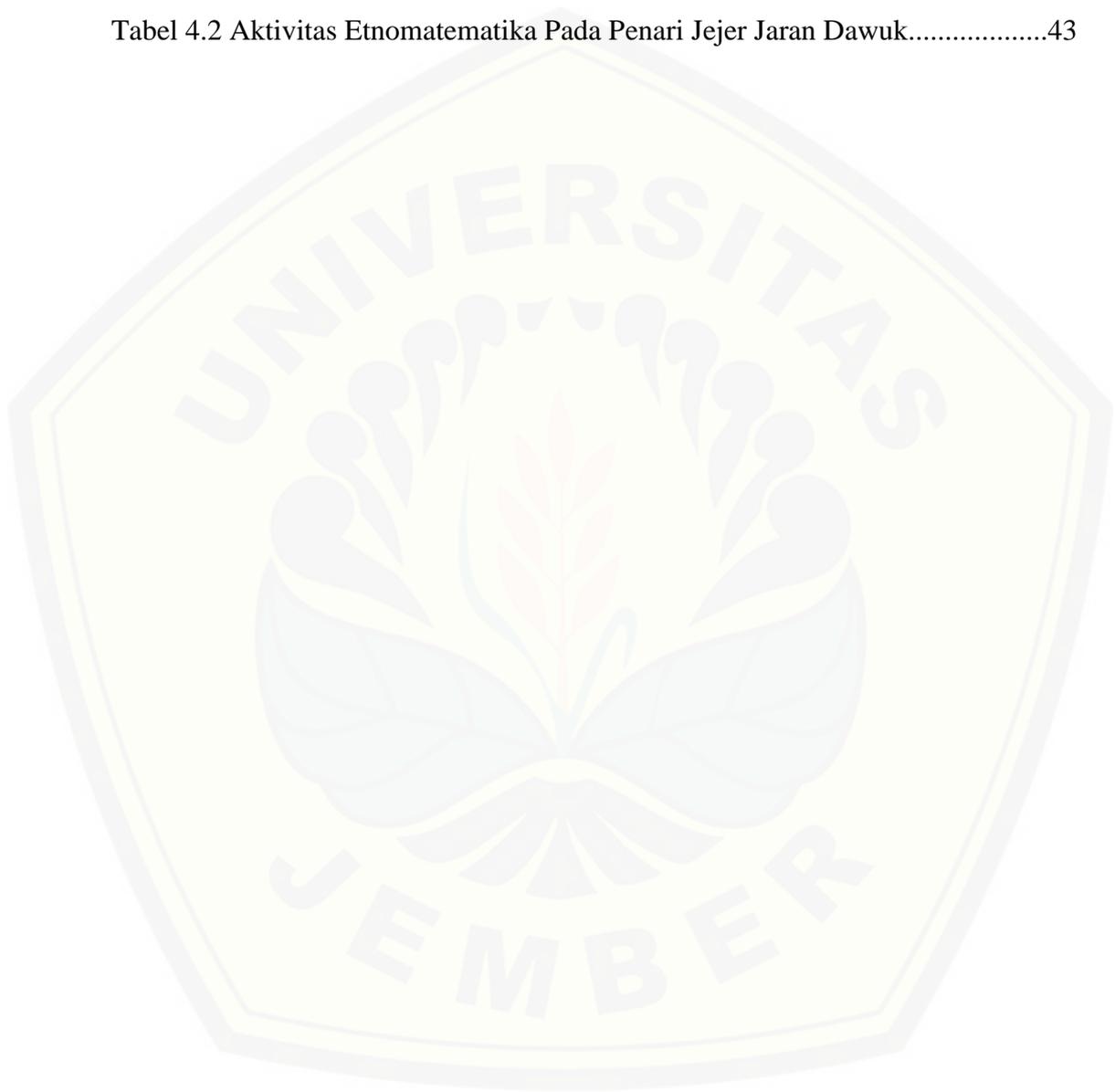
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN SKRIPSI.....	vi
HALAMAN PENGAJUAN	vii
HALAMAN PENGESAHAN	viii
HALAMAN RINGKASAN	ix
HALAMAN PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Matematika	6
2.2 Pembelajaran Geometri	8
2.3 Etnomatematika	9
2.4 Kebudayaan Using.....	10
2.5 Perkembangan Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	11
2.6 Penelitian yang Relevan	13
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Jenis Penelitian dan Pendekatan	14

3.2 Daerah dan Subyek Penelitian	14
3.3 Definisi Operasional	15
3.4 Prosedur Penelitian	15
3.5 Instrumen Penelitian	17
3.6 Metode Pengumpulan Data.....	18
3.7 Metode Analisis Data	20
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	23
4.1 Kegiatan Pendahuluan	23
4.2 Hasil Analisis Uji Validasi	24
4.3 Pelaksanaan Penelitian.....	26
4.4 Hasil Analisis Data	27
4.4.1 Analisis Penari Dalam Menentukan Waktu Memulai Tarian	28
4.4.2 Analisis Penari Dalam Menentukan Waktu Pergantian Gerakan	30
4.4.3 Analisis Penari Dalam Menentukan Jarak Antar Penari	32
4.4.4 Analisis Penari Dalam Melakukan Pola Gerak Tarian	34
4.4.5 Analisis Penari Dalam Melakukan Pola Lantai Tarian	42
4.5 Metode Analisis Data	44
4.5.1 Etnomatematika Pada Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	44
4.5.1.1 Aktivitas Menghitung	45
4.5.1.1 Aktivitas Mengukur	45
4.5.1.1 Aktivitas Mendesain	46
4.5.2 Paket Soal Tes Topik Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.....	52
BAB 5. PENUTUP	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Kategori Kevalidan	22
Tabel 4.2 Aktivitas Etnomatematika Pada Penari Jejer Jaran Dawuk.....	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Prosedur Penelitian.....	19
Gambar 4.1 Penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.....	24
Gambar 4.2 Observasi Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.....	25
Gambar 4.3 Gerakan Ngiwir.....	35
Gambar 4.4 Gerakan Hormat.....	37
Gambar 4.5 Gerakan Gedruk.....	38
Gambar 4.6 Gerakan Nglayun.....	39
Gambar 4.7 Gerakan Ngalang.....	40
Gambar 4.8 Gerakan Saga.....	42
Gambar 4.9 Gerakan Nggendong.....	42
Gambar 4.10 Gerakan Tinjakan.....	44
Gambar 4.11 Penari Menentukan Jarak Antar Penari.....	49
Gambar 4.12 Pola Gerakan Ngiwir.....	50
Gambar 4.13 Pola Gerakan Hormat.....	50
Gambar 4.14 Pola Gerakan Gedruk.....	51
Gambar 4.15 Pola Gerakan Nglayun.....	52
Gambar 4.16 Pola Gerakan Ngalang.....	52
Gambar 4.17 Pola Gerakan Saga.....	52
Gambar 4.18 Pola Gerakan Nggendong.....	53
Gambar 4.19 Pola Gerakan Tinjakan.....	53
Gambar 4.20 Pola Lantai Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Matrik Penelitian	57
Lampiran 2 Pedoman Observasi	58
Lampiran 3 Pedoman Wawancara	60
Lampiran 4 Lembar Validasi Pedoman Observasi	62
Lampiran 5 Lembar Validasi Pedoman Wawancara.....	65
Lampiran 6 Biodata Validator.....	67
Lampiran 7 Hasil Validasi Instrumen Penelitian	68
Lampiran 8 Rekapitulasi Hasil Validasi	78
Lampiran 9 Surat Izin Penelitian.....	79
Lampiran 10 Hasil Observasi.....	81
Lampiran 11 Biodata Subjek Penelitian	83
Lampiran 12 Transkrip Wawancara.....	84
Lampiran 13 Dokumentasi Hasil Observasi	96
Lampiran 14 Paket Soal Tes Geometri	100

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara dengan ragam budaya yang beraneka macam. Ini dikarenakan negara Indonesia yang merupakan negara kepulauan. Keanekaragaman yang dimiliki dapat dilihat dari berbagai kebudayaan yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Budaya sangatlah umum dan selalu terjadi di dalam kehidupan berbangsa dan bernegara. Seluruh masyarakat di bumi ini selalu memiliki budaya meski wujud dan modelnya berbeda antara satu dengan yang lainnya. Kebudayaan sering kali dikaitkan dengan kebiasaan yang dilakukan sekelompok manusia di daerah tertentu. Oleh karena itu budaya mulai terbentuk pada sekelompok manusia yang beranggapan bahwa mereka memiliki kesamaan pada suatu hal tertentu dengan manusia lainnya.

Dalam kehidupan sehari-hari, suatu perilaku yang dilakukan secara terus-menerus dan menjadi suatu kebiasaan merupakan awal proses terbentuknya kebudayaan yang dijadikan identitas oleh sekelompok masyarakat di daerah tertentu. Kebudayaan bisa terdiri dari budaya berbahasa, budaya berpakaian, budaya bertingkah, hingga budaya dalam hal melakukan suatu tarian. Tarian merupakan salah satu budaya yang dimiliki rakyat Indonesia. Setiap daerah memiliki tarian yang berbeda-beda tergantung dengan keadaan lingkungan dan kebiasaan masyarakat di daerah tersebut. Mulai zaman dahulu hingga sekarang tarian masih banyak dipertontonkan meskipun hanya sebatas hiburan dan juga bentuk suatu pelestarian kebudayaan. Tarian biasanya dipertunjukkan pada berbagai macam acara, baik acara formal ataupun non formal.

Indonesia memiliki ragam jenis tarian, salah satunya tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi yang sudah sangat terkenal di Indonesia bahkan dunia. Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi merupakan tarian khas dari daerah Banyuwangi. Tarian Jejer Jaran Dawuk merupakan bentuk kreasi tarian Gandrung. Gandrung berarti terpesona, tarian Gandrung awalnya dipertunjukkan sebagai bentuk rasa syukur

masyarakat kepada *Dewi Sri (Dewi Padi)* yang membawa kesejahteraan setiap habis panen. Sedangkan untuk jejer sendiri berarti berjajar dan jaran dawuk merupakan kuda berwarna kelabu yang dianggap cantik dan indah. Melalui perkembangan zaman terciptalah tarian Jejer Jaran Dawuk yang merupakan hasil kreasi tarian Gandrung yang sekarang menjadi tontonan diberbagai acara seperti pethik laut, khitanan, acara nonformal dan formal lainnya. Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini melibatkan penari profesional yang diiringi musik gamelan osing.

Banyuwangi menjadikan tarian Jejer Jaran Dawuk ini sebagai salah satu kebudayaan unggulan sebagai penarik minat wisatawan baik dalam negeri ataupun luar negeri. Tarian ini sudah sangat terkenal, bahkan di beberapa acara kenegaraan ataupun ajang lomba internasional tarian ini banyak di pertunjukan. Untuk mempertunjukan tarian ini maka dibutuhkan proses latihan yang benar dan teratur. Mulai dari pemanasan pelatihan gerakan hingga pertunjukan secara keseluruhan. Proses pelatihan gerakan ini tidaklah sembarangan, dibutuhkan gerakan-gerakan yang benar agar menghasilkan pertunjukan yang indah. Setiap gerakan pada tarian ini biasanya menyimbolkan sesuatu dan memiliki arti. Pada saat penari menarikan tarian ini seakan akan ingin memberikan informasi tentang arti tarian yang dipertunjukan. Dalam proses menari yang dilakukan penari telah dilakukan dari generasi ke generasi. Pola tarian yang mereka lakukan dalam menari sudah menjadi kebiasaan. Dalam menjalankan pola tarian ini, para penari tidak menyadari bahwa mereka mungkin telah melakukan dan menerapkan konsep dasar matematika.

Konsep dasar matematika yang mungkin dilakukan yakni kegiatan mengukur, menghitung, dan mendesain pola gerakan merupakan salah satu aktivitas yang dilakukan oleh penari. Aktivitas atau kebiasaan seperti ini dalam bidang matematika dikenal dengan istilah etnomatematika. Menurut Rachmawati (dalam Putri, 2017) menerangkan bahwa etnomatematika menerapkan konsep matematika yang berkaitan dengan berbagai aktivitas matematika, antara lain aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, dan menentukan lokasi. Etnomatematika dijadikan jembatan antara matematika dengan budaya, dari penjelasan sebelumnya etnomatematika telah mengakui

adanya cara-cara berbeda pada penerapan matematika dalam aktivitas masyarakat (Wahyuni, 2013).

Penelitian aktivitas etnomatematika pernah dilakukan oleh Sylvarez, dkk. (2016) tentang eksplorasi etnomatematika pada tarian caci masyarakat manggarai Nusa Tenggara Timur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat aspek dan aktivitas matematis dalam atribut yang dipakai dan aturan tarian Caci tersebut. Aspek dan aktivitas tersebut adalah aspek geometri, himpunan, relasi dan fungsi serta aktivitas mengukur dan membilang. Dalam matematika, terlihat bahwa konsep memasangkan laki-laki dalam tarian caci tersebut menggunakan konsep himpunan. Semua perlengkapan yang digunakan dalam tarian Caci ini memiliki kaitan erat dengan konsep geometri bidang datar dan ruang dalam matematika.

Dalam hal ini perlu adanya penelitian lanjutan untuk menjelaskan kegiatan-kegiatan apa saja yang dilakukan oleh penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi yang dapat dihubungkan dengan konsep dasar matematika. Selain itu penelitian mengenai kegiatan penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi yang berhubungan dengan konsep matematika bisa juga dijadikan suatu inspirasi pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam proses belajar matematika. Proses belajar matematika dianggap suatu hal yang sulit dilakukan bagi siswa, mereka berasumsi bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit untuk dipahami dan membosankan, selain karena itu mereka juga tidak memahami apa saja kegunaan dan keuntungan belajar matematika untuk mereka. Semua ini disebabkan sebagian besar siswa mempelajari matematika secara teori saja, dan tidak memahami kegunaan matematika di kehidupan sehari-hari. Perlunya etnomatematika diterapkan dalam pembelajaran matematika sekolah merupakan salah satu solusi untuk mempermudah siswa dalam proses belajar matematika. Diharapkan siswa lebih tertarik dan lebih senang jika bisa belajar langsung di alam. Siswa yang mengikuti pelatihan tari ataupun hanya sebatas menonton pertunjukan telah mengetahui sedikit banyak tentang kegiatan menari yang dilakukan oleh penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi. Terutama bagi mereka yang mengikuti secara langsung pelatihan tarian ini, Merekapun tidak menyadari bahwa aktivitas yang dilakukan

berkaitan dengan menghitung, mengukur dan mendesain merupakan penerapan dari konsep dasar matematika. Oleh karena itu pengembangan paket tes dari hasil kajian tentang aktivitas etnomatematika pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini bisa menjadi salah satu alternatif untuk mempermudah siswa mempelajari matematika dan mengetahui penerapan ilmu matematika dalam kegiatan sehari-hari.

Berdasarkan penjelasan di atas, ingin diketahui lebih jelas tentang aktivitas etnomatematika apa saja yang dilakukan pada gerakan tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian yang berkaitan dengan aktivitas etnomatematika, dengan judul “Etnomatematika Pola Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi Sebagai Inspirasi Pengembangan Paket Tes Geometri”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagaimanakah aktivitas etnomatematika gerakan tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi sebagai inspirasi pengembangan paket tes Geometri?
- 2) Bagaimanakah produk paket tes Geometri yang dihasilkan berkenaan dengan aktivitas etnomatematika pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi?

1.3 Tujuan Penelitian

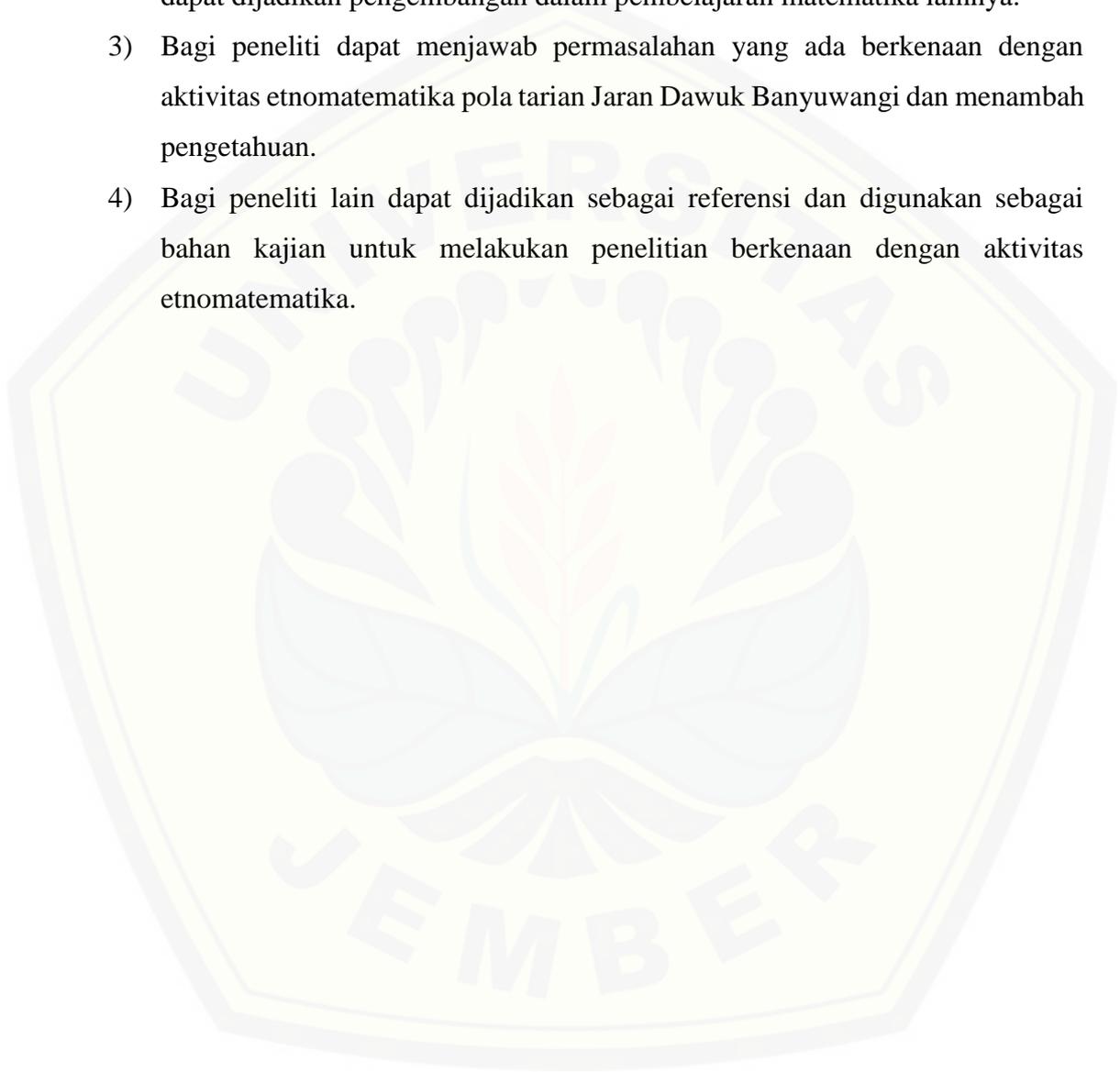
Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Mendeskripsikan etnomatematika pada aktivitas gerakan penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
- 2) Membuat produk berupa pengembangan paket tes geometri yang berkaitan dengan aktivitas etnomatematika pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Bagi masyarakat umum dapat mengetahui hubungan antara konsep dasar matematika dengan aktivitas etnomatematika pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
- 2) Bagi guru dan siswa, produk berupa pengembangan paket tes yang dihasilkan dapat dijadikan pengembangan dalam pembelajaran matematika lainnya.
- 3) Bagi peneliti dapat menjawab permasalahan yang ada berkenaan dengan aktivitas etnomatematika pola tarian Jaran Dawuk Banyuwangi dan menambah pengetahuan.
- 4) Bagi peneliti lain dapat dijadikan sebagai referensi dan digunakan sebagai bahan kajian untuk melakukan penelitian berkenaan dengan aktivitas etnomatematika.



BAB 2. KAJIAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Matematika

Hudojo (1998) menyatakan bahwa matematika adalah sekumpulan ide abstrak dan diberi simbol-simbol yang terbentuk secara hirarkis dan penalarannya deduktif, sehingga belajar matematika merupakan kegiatan yang memerlukan mental yang tinggi. Menurut Hasratuddin (2012) matematika yakni mempelajari tentang keteraturan dan struktur yang terorganisasikan. Konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis, terstruktur dan sistematis, mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep paling kompleks.

Menurut Sholihah (2015) Matematika merupakan salah satu bidang studi yang memiliki peranan penting dalam dunia pendidikan dan dalam menghadapi permasalahan kehidupan sehari-hari. Walaupun tidak semua permasalahan itu termasuk permasalahan matematis, namun matematika mempunyai peranan penting dalam menjawab permasalahan keseharian. Matematika memiliki 6 cabang yaitu Aritmatika, Geometri, Aljabar, Trigonometri, Kalkulus, dan Statistik (Ngiza, 2015).

1) Aritmetika

Cabang matematika aritmatika sering kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari bahkan orang yang tidak suka matematikapun menggunakannya. Aritmetika merupakan cabang yang mempelajari berkaitan dengan operasi dasar bilangan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, persen, pemangkatan dan sebagainya. Contoh dalam kehidupan sehari-hari menghitung uang, laba, rugi, bunga bank.

2) Geometri

Geometri berarti pengukuran dan penggambaran mengenai cabang matematika yang membahas tentang bidang, bentuk, ruang, volume, luas. Ilmu yang membahas bentuk, bidang, dan ruang suatu benda (terutama luas dan volume). Insinyur dan

juga arsitek yang berkompeten pasti menguasai ini. Bahkan kini geometri sangat diperlukan untuk ilmu desain grafis dan komputer.

3) Aljabar

Aljabar berasal dari Bahasa Arab "al-jabr" yang berarti "pertemuan", "hubungan" atau "penyelesaian" merupakan cabang matematika yang dapat dicirikan sebagai generalisasi dari bidang aritmatika. Aljabar juga merupakan nama sebuah struktur aljabar abstrak, yaitu aljabar dalam sebuah bidang. Bentuk-Bentuk seperti $7 \times 3a$, $8b \times 2$, $2p - 4q$ disebut bentuk aljabar. Pada bentuk aljabar $3a$, 3 disebut koefisien, sedangkan a disebut variable (peubah). Manipulasi operasi arimatika untuk mencari suatu nilai yang tidak diketahui (biasanya dinyatakan dalam variabel x dan y).

4) Trigonometri

Pada cabang matematika selanjutnya yakni trigonometri, secara bahasa trigon berarti tiga sudut, metri berarti mengukur, cabang ini membahas tentang sudut segitiga dan fungsi trigometri seperti sinus, cosinus, tangen. Contoh dalam kehidupan sehari-hari adalah sistem navigasi satelit dan cara menghitung tinggi pohon (Pramuka). Cabang matematika ini didedikasikan untuk mempelajari semua properti pada segitiga (terutama sudut dan sisi) beserta manipulasinya. Cabang ilmu ini katanya adalah salah satu yang paling sulit dipelajari disekolahan saat ini. Padahal manfaatnya sangatlah besar bagi kehidupan manusia.

5) Kalkulus

Secara bahasa *calculus* (bahasa latin) artinya batu kecil untuk menghitung. Cabang ilmu matematika ini mencakup limit, turunan, integral, dan deret tak terhingga. Kalkulus adalah ilmu mengenai perubahan, sebagaimana geometri adalah ilmu mengenai bentuk dan aljabar adalah ilmu mengenai pengerjaan untuk memecahkan persamaan serta aplikasinya. Kalkulus memiliki aplikasi yang luas dalam bidang-bidang sains, ekonomi, dan teknik; serta dapat memecahkan berbagai masalah yang tidak dapat dipecahkan dengan aljabar elementer, contoh dalam kehidupan sehari-hari kecepatan sesaat, percepatan sesaat.

6) Statistik

Cabang ilmu ini mempelajari tentang teknik pengumpulan, pengolahan dan penyajian data. Ilmu ini sangat bermanfaat dalam melakukan penelitian yang melibatkan angka. Biasanya statistik selalu dikaitkan dengan ilmu hitung peluang. Aktivitas-aktivitas seperti mencacah, menghitung, mengukur, dan mendesain merupakan aktivitas matematika yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari yang termasuk di dalam cabang matematika tersebut yaitu Aritmatika.

Menurut Fathani (2012) Matematika selalu berkembang mengikuti perkembangan peradaban manusia. Sejarah ilmu pengetahuan menempatkan matematika pada bagian puncak hierarki ilmu pengetahuan. Matematika memiliki kaitan dengan segala jenis bidang ilmu dan juga dapat diaplikasikan pada setiap kegiatan kehidupan manusia mulai dari hal sederhana hingga yang kompleks sekalipun. Semua orang bisa mempelajari matematika dari lingkungan sekitarnya atau lingkungan tempat tinggalnya. Mereka bisa melakukan kegiatan yang berkaitan dengan mengukur, menghitung, memecahkan permasalahan, dan menarik kesimpulan menggunakan cara atau tahapan yang ada di lingkungan sekitarnya. Objek pada matematika adalah salah satu dari beberapa objek sosial budaya sejarah. Matematika adalah entitas sosial, karena setiap orang pasti menggunakan matematika dalam kehidupannya.

Kesimpulan dari penjelasan di atas yakni matematika sebenarnya telah ada dalam kehidupan sehari-hari. Baik disadari atau tidak konsep matematika telah digunakan dalam melakukan aktivitas kehidupan seperti menghitung, mengukur, mendesain, dan memecahkan masalah. Oleh sebab itu eksplorasi nilai-nilai matematika dalam aktivitas manusia perlu dilakukan. Hal ini dapat digunakan dalam pembelajaran matematika sekolah sehingga siswa lebih mudah mempelajari matematika melalui pendekatan kontekstual secara langsung dalam aktivitas sehari-hari.

2.2 Pembelajaran Geometri

Geometri adalah salah satu cabang matematika yang diajarkan dengan tujuan agar siswa dapat memahami sifat-sifat dan hubungan antara unsur geometri serta

dapat mejadi pemecah masalah yang baik (Safrina, 2014). Menurut Budiarto (dalam Susanto) tujuan pembelajaran geometri untuk mengembangkan kemampuan berfikir logis siswa, mengembangkan intuisi keruangan, menanamkan pengetahuan untuk menunjang materi yang lain dan dapat membaca serta menginterpretasikan argumen matematika.

2.3 Etnomatematika

Etnomatematika adalah suatu istilah baru dalam matematika yang berkaitan dengan budaya serta konsep matematika. Istilah ini dikemukakan oleh D'Ambrosio seorang matematikawan Brazil pada tahun 1977 dengan pendefinisian sebagai berikut:

“the prefix ethno is today accepted as a very broad term that refers to the socialcultural context and therefore imcludes 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 asa cipherring, measuring, classifying, inferring, and modeling. The suffix tics is derived from techne, and has the same root asa technique” (Nuh & Dardiri, 2016)

Secara bahasa, etnomatematika terdiri dari tiga kata yaitu awalan “etno” diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang berpedoman pada konteks sosial budaya, bahasa, jargon, kode perilaku, mitos, dan simbol. Yang kedua, kata dasar “mathema” cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami, dan melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklarifikasi, menyimpulkan, dan pemodelan. Akhiran “tik” berasal dari techne yang bermakna sama seperti teknik (Nuh & Dardiri, 2016).

Dalam tulisannya yang dikutip Mampouw (dalam Laurens, 2016) D'Amrosio mengemukakan filosofi dan pedagogi dalam etnomatematika sebagai berikut *“ethnomathematics is a research program in the history and philosophy of mathematics, with pedagogical implications”*, yang berfokus pada pemahaman dan mengorganisasikannya (mathema) pada lingkungan sosial budaya yang berbeda (ethno).

Selain itu, etnomatematika juga diartikan sebagai suatu penelitian yang dapat mengaitkan antara matematika atau pendidikan matematika dan hubungannya

dengan bidang sosial dan latar belakang budaya, yaitu penelitian yang menunjukkan bagaimana matematika dihasilkan, ditransferkan, disebarkan, dan dikhususkan dalam berbagai macam sistem budaya (Zhang & Zhang, 2010).

Rosa dan Orey (2011) juga menjelaskan aktivitas yang mencakup aktivitas etnomatematika, etno mengacu pada anggota kelompok dalam lingkungan budaya, *mathema* berarti menjelaskan dunia untuk mengelola kenyataan sehingga mereka dapat bertahan, dan *tics* mengacu pada teknik seperti menghitung, mengukur, menimbang, mengotak-atik, mengklasifikasi, menyimpulkan, dan mendesain.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan praktik atau kegiatan sehari-hari masyarakat yang sudah menjadi budaya atau kebiasaan, dimana dalam kegiatan tersebut terdapat penerapan konsep dasar matematika yang dapat membantu masyarakat dalam melakukan kegiatan sehari-hari.

2.4 Kebudayaan Using

Menurut Koentjaraningrat (dalam Nurhalimah, 2015) kata Kebudayaan berasal dari kata Sanskerta *buddhayah*, yaitu bentuk jamak dari *buddhi* yang berarti “budi” atau “akal”. Oleh karena itu kebudayaan dapat diartikan sebagai hal-hal yang berkaitan dengan akal. Menurut Taylor (dalam Nurhalimah, 2015) kebudayaan sangat kompleks keseluruhan yang mencakup pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat istiadat, dan kecakapan serta kebiasaan-kebiasaan lain yang dibutuhkan oleh manusia sebagai warga masyarakat.

Using berawal dari kata sing sering juga disebut using, osing, atau hing yang bermakna tidak, yang kemudian dimaknai sebagai orang yang tidak ikut mengungsi ketika terjadi perang Puputan Bayu sehingga menempati wilayah Blambangan tersebut (Saputra, 2001). Menurut Singodimayan (dalam Saputra, 2001) ciri khas karakteristik yang dimiliki masyarakat using yang menonjol yaitu sinkretis yang bermakna dapat menerima dan menyerap budaya masyarakat lain untuk diproduksi kembali menjadi budaya using. Menurut Sutarto (dalam Fitria, 2016) Budaya using juga merupakan akomodatif terhadap kekuatan supranatural, gaib, dan magis karena itu budaya ini cenderung diprasangka dari citra yang negatif, namun juga

memiliki citra positif yang membuatnya dikenal sebagai aset budaya yang produktif seperti bahasa using sebagai bahasa khas Banyuwangi dan tradisi kesenian yang dimiliki lainnya seperti pertunjukan, tradisi kebudayaan masyarakat, lagu daerah maupun tarian.

2.5 Perkembangan Tarian Jejer Jaran Dawuk

Perkembangan tarian sejalan dengan kehidupan manusia. Dimana manusia masih mampu bergerak, maka tari akan tercipta dan berkembang. Manusia menciptakan tari sesuai dengan ungkapan suatu rasa dalam kehidupan dan juga merupakan rangkuman gerak yang bersumber dari alam sekitar. Menurut Jazuli (2008) tari merupakan suatu bentuk gerakan yang indah, dan lahir dari tubuh yang sedang bergerak, berirama dan berjiwa yang disesuaikan dengan maksud dan tujuan tarian. Menurut Rochyatmo (dalam Khutniah, 2012) tari adalah gerak ritmis yang indah sebagai ekspresi jiwa manusia, dengan memperhatikan unsur ruang dan waktu. Tumbuh berkembangnya tarian sangat erat kaitannya dengan citra masing-masing kebudayaan, yakni tari diciptakan dalam suatu keadaan lingkungan tertentu, sehingga nilai estetika dan nilai rasa tergantung pada lingkungan tersebut. Indonesia memiliki kesenian yang beraneka ragam oleh karena itu indonesia kaya akan budaya. tari adalah salah satu bidang seni yang merupakan bagian dari kehidupan manusia. Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tari merupakan kegiatan gerak tubuh yang indah, berirama, dan dapat menimbulkan intensitas emosional dan memiliki makna.

Tarian merupakan salah satu bentuk kebudayaan yang khas dan dimiliki oleh masing-masing daerah, suku, ataupun ras sekalipun. Salah satu daerah yang memiliki tarian khas dan telah mendunia yaitu Banyuwangi. Banyuwangi kini telah dikenal dunia dengan festival tariannya yakni gandrung sewu. Pada awalnya tari Gandrung merupakan ungkapan rasa syukur masyarakat terhadap hasil panen yang didapat sehingga terwujud kegembiraan dan hiburan.

Awalnya tari Gandrung hanya boleh ditarikan oleh keturunan penari Gandrung sebelumnya, namun sejak tahun 1970-an hingga sekarang mulai banyak wanita muda yang bukan keturunan penari Gandrung dapat mempelajari tarian ini.

Selain untuk mempertahankan eksistensinya, tarian ini juga digunakan sebagai sumber mata pencaharian penarinya. Tari Gandrung mengalami perkembangan yang cukup pesat ,yang didasarkan dengan semakin banyaknya pertunjukan dan juga perubahan pada gerakannya. Terdapat macam-macam tari Gandrung yakni tari Gandrung asli atau Gandrung Terop dan juga tari Gandrung kreasi baru atau tari Jejer Gandrung (Raharjo, Studi, & Sejarah, 2016).

Tari Gandrung juga mengalami perkembangan seiring dengan perkembangan jaman. Oleh dinas pariwisata daerah, tari Gandrung dijadikan daya tarik wisatawan karena tari Gandrung memiliki keunikan tersendiri. Sebagai obyek wisata, atraksi tari Gandrung di perlukan pembenahan dan penggarapan khusus agar menarik. Tari Gandrung dikemas untuk kepentingan pariwisata berupa tari Jejer Gandrung Kreasi yaitu tari Jejer Jaran Dawuk. Jejer Jaran Dawuk sendiri merupakan tarian kreasi dari tarian gandrung yang ditarikan oleh lima orang wanita dan di iringi oleh musik gamelan osing. Terciptanya tarian ini dikarenakan permintaan pertunjukan yang tidak memakan waktu lama oleh karna itu bapak Sumitro Hadi menciptakan tarian ini. Awalnya tarian ini diperuntuknya untuk penari gandrung asli akan tetapi dikarenakan tarian ini memiliki perhitungan khusus maka penari gandrung kesulitan untuk menarikan tarian ini dan akhirnya bapak Sumitro Hadi melatih pelajar-pelajar disekolah untuk menarik dan akhirnya sampai sekarang tarian ini menjadi salah satu tarian yang selalu ada dalam setiap acara.Tarian jejer jaran dawuk Tarian ini sudah sangat terkenal dan sering dipertontonkan di berbagai acara sebagai tarian pembuka ataupun hiburan.

Gerak khas pada tari ini yaitu gerakan tapak kuda. Gerakan dasar tarian ini yaitu ngiwir, penghormatan, gedruk, nglayun, ngalang, saga, nggendong, tinjakan, dan gerak kipas. Titik tumpu, pada dasarnya tarian Banyuwangi, bertitik tumpu pada berat badan yang diletakan pada telapak kaki bagian depan (jinjid). Kedua,Tubuh bagian dada di dorong kedepan seperti pada tari Bali. Ketiga, Gerak tubuh ke depan yang di sebut dengan ngangkruk dan keempat yakni Gerak persendian yang terbagi dalam gerak leher, gerak bahu,gerak pantat,gerak jari tangan,dan gerak kaki. (Suharti, 2012).

2.6 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan yang telah dilakukan sebelumnya oleh Sylvarez dkk. pada tahun 2016 mengenai eksplorasi etnomatematika tarian dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat aspek dan aktivitas matematis dalam atribut yang dipakai dan aturan tarian Caci tersebut. Aspek dan aktivitas tersebut adalah aspek geometri, himpunan, relasi dan fungsi serta aktivitas mengukur dan membilang. Aktivitas etnomatematika teramati adanya aktivitas matematika didalamnya saat menentukan jumlah pukulan kepada lawan, mengukur jarak penari yang memukul lawan dengan penafsiran jarak ukur, dan desain pakaian serta peralatan yang dipakai. Kegiatan-kegiatan tersebut merupakan pengaplikasian materi dasar matematika.

Selain itu, penelitian mengenai etnomatematika juga dilakukan oleh Putri (2017) dengan hasil eksplorasi menunjukkan bahwa dalam kesenian tradisional rebana mengandung unsur-unsur matematika diantaranya konsep geometri serta teknik membilang sehingga terbentuk pola nada yang serasi. Konsep geometri yang ditemukan berupa bentuk fisik dari alat-alat yang dipakai yakni berwujud bangun lengkung lingkaran, tabung dan kerucut. Sedangkan teknik permainannya menggunakan konsep matematika menghitung ketukan sehingga alunan musik yang dikeluarkan dari permainan rebana akan terdengar harmonis.

Dari penelitian relevan yang dapat teramati yakni aktivitas mengukur jarak penari dan menghitung gerakan saat menentukan jumlah pukulan yang dilakukan dalam tarian caci. Fokus yang diharapkan untuk penelitian ini adalah menghitung pola gerakan, membentuk gerakan tangan, gerakan kaki, mengukur jarak antar penari dan sebagainya. Peneliti ingin mengetahui konsep matematika apa saja yang digunakan oleh penari. Dalam penelitian ini dibentuk pengembangan paket tes yang dapat digunakan di sekolah sebagai inspirasi pembelajaran matematika.

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Pendekatan

Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan etnografi. Pada dasarnya penelitian kualitatif adalah penelitian pengetahuan sosial dengan menggunakan metode pengumpulan data melalui wawancara, penelitian lapangan dan observasi untuk memperoleh informasi secara langsung. Penelitian ini tidak melakukan perhitungan hasil identifikasi sehingga peneliti tidak perlu menganalisis dalam bentuk angka. Metode penelitian kualitatif sering disebut juga metode penelitian naturalistik karena penelitiannya dilakukan pada keadaan lapangan penelitian bersifat alamiah atau wajar sebagaimana keadaannya tanpa adanya manipulasi lapang. Sifat data yang dikumpulkan oleh penelitian ini bercorak kualitatif karena tidak menggunakan alat-alat ukur ataupun pengukuran (Rahmat, 2009).

Pada penelitian ini juga menggunakan pendekatan etnografi. Menurut Kuswarno (2008) etnografi yakni suatu kajian yang berkaitan dengan kehidupan dan kebudayaan di suatu masyarakat atau etnik, misal berkenaan dengan adat-istiadat, kebiasaan, hukum, seni, religi, dan bahasa.

3.2 Daerah dan Subyek Penelitian

Daerah penelitian yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tempat yang digunakan untuk melaksanakan penelitian. Daerah penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini yakni Sanggar Tari Jingga Putih Banyuwangi. Alasan memilih Sanggar Tari Jingga Putih Banyuwangi untuk penelitian dikarenakan tarian yang diteliti merupakan hasil karya pemilik sanggar ini yang bernama Bapak Sumitro Hadi. Tarian ini juga merupakan tarian khas dari kabupaten Banyuwangi dan mayoritas warganya mengerti tentang tarian tersebut. Tarian ini sudah dikenal di kalangan nasional dan internasional karena dalam beberapa acara kenegaraan

Tarian ini sering di pertunjukan didepan para tamu undangan. Tarian ini memiliki daya tarik yang cukup besar dikarenakan gerakan yang dibentuk pada tarian ini memiliki makna tersendiri.

Subjek atau responden penelitian yang digunakan yakni Budayawan Banyuwangi, Guru tari, dan juga penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi yang berdomisili di daerah tersebut. Subjek penelitian ini sebanyak 3 orang yang erat kaitannya dengan tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

3.3 Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan suatu bagian penelitian yang memiliki kaitan yang erat dengan variabel penelitian sesuai judul penelitian. Hal ini untuk menghindari ataupun mengurangi kesalahan penafsiran dan dijadikan sebagai batasan-batasan penelitian untuk menghindari perbedaan paradigma peneliti dan masyarakat.

- 1) Etnomatematika adalah aktivitas gerakan tarian yang dipraktikkan oleh penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi yang berkaitan dengan konsep dasar matematika mencakup menghitung, mengukur, dan mendesain.
- 2) Pengembangan paket tes geometri yang dalam penelitian ini berupa lembaran-lembaran yang berisi pengembangan soal-soal tes geometri yang dapat membantu siswa SMP kelas 9 untuk lebih memahami materi bangun datar.
- 3) Jejer Jaran Dawuk merupakan salah satu tarian khas dari daerah Banyuwangi yang diperankan oleh 5 orang wanita dan diiringi oleh musik gamelan.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah suatu penjelasan mengenai tahapan-tahapan yang akan dilakukan peneliti dalam melakukan penelitian, mulai dari tahapan yang paling awal sampai pembuatan laporan hasil penelitian. Prosedur penelitian tersebut dibuat dengan harapan dapat membantu peneliti untuk mencapai tujuan dari penelitian sesuai dengan prosedur penelitian yang benar. Maka tahapan-tahapan yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1) Pendahuluan

Pada tahap pendahuluan, yang dilakukan adalah memilih dan menentukan permasalahan yang akan dijadikan objek penelitian. Selanjutnya yakni memilih lokasi yang akan dijadikan tempat penelitian, yaitu Sanggar Tari Jingga Putih Banyuwangi, karena objek penelitian yakni tarian Jejer Jaran Dawuk ini merupakan tarian khas dari daerah Banyuwangi.

2) Membuat Instrumen

Pada tahapan ini yang dilakukan yaitu membuat pedoman observasi dan wawancara. Pedoman observasi digunakan untuk melakukan observasi etnomatematika pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi. Pedoman wawancara yakni berisi tentang pertanyaan yang berhubungan dengan semua hal yang ingin diketahui mengenai etnomatematika pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi .

3) Validasi Instrumen

Tahap yang dilakukan validasi instrumen yakni menyerahkan lembar validasi instrumen kepada dua dosen yang berkompeten dalam bidang seni. Apabila pedoman observasi serta wawancara sudah dikatakan valid, maka akan dilanjutkan ke tahap berikutnya. Jika pedoman observasi dan wawancara tidak valid, maka akan dilakukan validasi ulang hingga instrumen valid. Tujuan memvalidasi ini untuk memperoleh keabsahan hasil penelitian kualitatif.

4) Mengumpulkan Data

Tahapan pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi dan metode wawancara kepada subjek penelitian. Metode observasi merupakan kegiatan mengamati secara langsung aktivitas-aktivitas etnomatematika pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi. Konsep dasar matematika yang diamati pada pola tarian ini meliputi mengukur, menghitung, dan mendesain. Sedangkan untuk metode wawancara itu sendiri dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan hal tersebut, hingga peneliti memperoleh data yang diperlukan.

5) Analisis Data

Analisis data dilakukan setelah didapatkan data dari hasil observasi dan wawancara. Proses analisis data ini digunakan untuk mendapatkan jawaban dari

topik yang telah ditentukan mengenai aktivitas etnomatematika gerakan tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

6) Kesimpulan

Kesimpulan diperoleh dari menyimpulkan hasil analisis data yang telah didapat untuk mengetahui bagaimana etnomatematika pada pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi yang mengacu pada topik permasalahan.

7) Membuat pengembangan paket tes geometri

Setelah penarikan kesimpulan, selanjutnya akan dibuat lembar pengembangan paket soal geometri dalam bentuk kumpulan soal dari hasil eksplorasi aktivitas etnomatematika pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

8) Penutup

Tahapan Penutup dari prosedur penelitian ini yakni pembuatan laporan hasil penelitian. Pembuatan laporan hasil penelitian bertujuan untuk memenuhi tugas akhir skripsi sehingga penyusunan dan tata tulisnya diatur sesuai dengan buku panduan laporan tugas akhir yang ada di Universitas Jember.

Prosedur penelitian secara lebih jelas terdapat pada gambar 3.1.

3.5 Instrumen Penelitian

Hal yang sangat dibutuhkan dan perlu disiapkan untuk proses pengumpulan data yakni Instrumen penelitian . Sanjaya (2014) menyatakan bahwa instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang digunakan adalah peneliti sebagai instrumen utama, pedoman observasi, dan pedoman wawancara.

Peneliti merupakan instrumen utama pada penelitian ini. Peneliti memiliki peranan penting dalam seluruh kegiatan penelitian ini karena penelitalah yang akan menentukan topik utama penelitian hingga proses penarikan kesimpulan. Selain itu peneliti jika akan terjun langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data dan memilih obyek penelitian.

Instrumen selanjutnya yang dijadikan sebagai acuan dalam proses pengumpulan data yakni pedoman observasi dan pedoman wawancara. Pedoman observasi ini digunakan untuk proses mengamati dan mencatat etnomatematika

pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi. Pedoman wawancara digunakan untuk memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada objek penelitian yang dalam hal ini adalah budayawan Banyuwangi, guru tari dan penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan tahapan-tahapan yang dapat digunakan dalam pengumpulan data. Metode pengumpulan data merupakan suatu proses yang digunakan dalam penelitian ini agar data yang diperoleh akurat dan sesuai dengan harapan atau mencapai tujuan dari penelitian. Penelitian ini menggunakan dua metode pengumpulan data yakni metode observasi dan wawancara.

1. Metode Observasi

Metode observasi yaitu suatu proses melihat dan mengamati kegiatan yang dilakukan oleh objek penelitian untuk mendapatkan data dari lapangan. Penelitian ini menggunakan observasi langsung, yakni peneliti akan melihat ke lapangan dan mengamati secara langsung etnomatika gerakan tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi. Aktivitas yang diamati adalah aktivitas yang berkaitan dengan konsep dasar matematika menghitung, mengukur, dan mendesain.

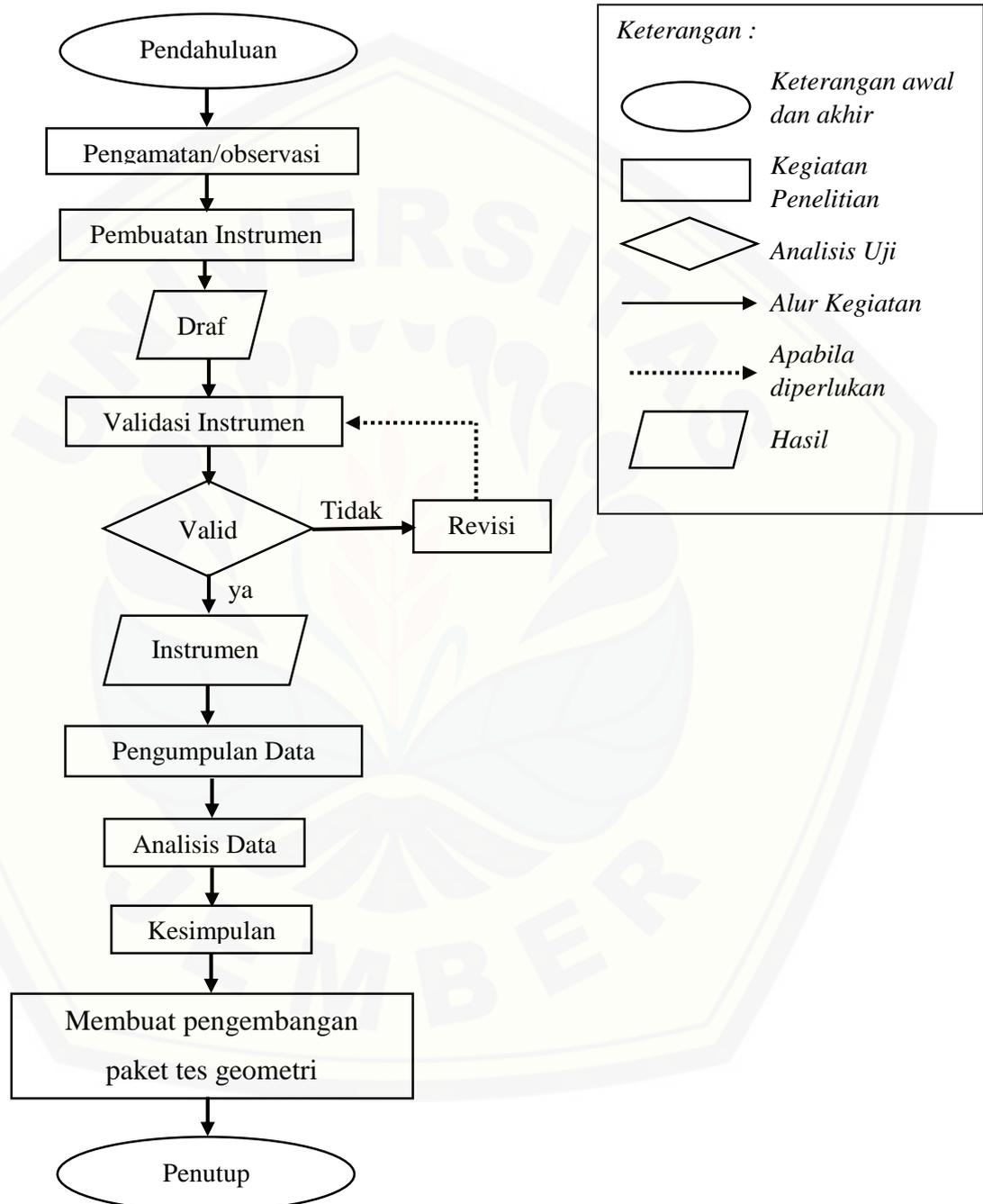
Observasi ini dilakukan dengan melihat secara langsung dan melalui hasil video tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi sehingga peneliti dapat mengamati kegiatan apa saja yang dilakukan oleh penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi yang berkaitan dengan aktivitas etnomatematika.

2. Metode Wawancara

Metode wawancara merupakan bagian dari proses pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan kepada narasumber. Penelitian ini menggunakan jenis wawancara semistruktur. Wawancara semi struktur yakni wawancara yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan sesuai dengan pedoman wawancara yang telah disiapkan. Pedoman wawancara yang dibuat berisi garis besar pertanyaan sehingga pada saat proses wawancara masih bisa dikembangkan pertanyaan yang sesuai dengan kondisi dan data atau informasi yang ingin diperoleh. Pada penelitian ini wawancara dilaksanakan sesudah observasi sehingga

data yang diperoleh bisa lebih akurat. Jadwal pelaksanaan penelitian di Sanggar Tari Jingga Putih Banyuwangi dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Secara lebih jelas tahapan-tahapan penelitian dijelaskan dalam Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian di Sanggar Tari Jingga Putih Banyuwangi.

No.	Hari/Tanggal	Waktu (WIB)	Kegiatan
1.	Minggu / 16 Desember 2018	09.00 – selesai	Survey pendahuluan pada tempat penelitian
2.	Kamis / 07 Februari 2019	10.00 – selesai	Meminta izin penelitian menemui pemilik Sanggar Tari Jingga Putih
3.	Jumat / 08 Februari 2019	09.00 - selesai	Meminta surat perizinan penelitian kepada kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu untuk melakukan penelitian di Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kabupaten Banyuwangi
4.	Minggu / 10 Februari 2019	08.30 - 09.00	Melakukan observasi dan dokumentasi
5.	Minggu / 10 Februari 2019	09.00 - 09.45	Melakukan wawancara kepada penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
6.	Minggu / 10 Februari 2019	10.00 - 11.30	Melakukan wawancara kepada Guru Tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
7.	Senin / 11 Februari 2019	09.30 – 11.00	Melakukan wawancara kepada Budayawan Banyuwangi

3.7 Metode Analisis Data

Metode Analisis data merupakan cara untuk mengelolah data-data yang telah diperoleh dari hasil observasi dan wawancara. Data yang didapatkan kemudian akan dianalisa untuk memperoleh jawaban dari permasalahan yang ada sesuai dengan topik bahasan yang dipilih peneliti dan dapat dipertanggungjawabkan secara akurat. Pada penelitian ini metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Hasil dari analisis data akan disajikan dalam bentuk narasi bukan dalam bentuk angka ataupun dalam bentuk data statistik.

Validitas instrumen bertujuan untuk menguji kelayakan instrumen oleh validator. Validitas instrumen dilakukan sebelum penelitian. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui kevalidan dari instrumen penelitian yang digunakan dalam

penelitian. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Arikunto, 2002). Validitas yang dilakukan pada penelitian ini meliputi validitas instrumen pedoman observasi dan pedoman wawancara. Validator memberikan penilaian pada masing-masing aspek penilaian. Berdasarkan nilai-nilai tersebut selanjutnya ditentukan nilai rata-rata total untuk semua aspek (Va). Nilai (Va) ditentukan untuk melihat tingkat kevalidan instrumen. Kegiatan penentuan nilai (Va) tersebut mengikuti langkah-langkah berikut.

- 1.) Setelah hasil penilaian dimuat dalam tabel hasil validasi instrumen, kemudian ditentukan rata-rata hasil validasi dari semua validator untuk setiap aspek (I_i) dengan persamaan:

$$I_i = \frac{\sum_{j=1}^v V_{ji}}{v}$$

dengan :

V_{ji} = data nilai validator ke- j terhadap indikator ke- I

v = banyaknya validator

Hasil I_i yang diperoleh kemudian ditulis pada kolom yang sesuai dalam tabel tersebut.

- 2.) Dengan nilai I_i kemudian ditentukan nilai rata-rata total untuk semua aspek (Va) dengan persamaan:

$$Va = \frac{\sum_{i=1}^n I_i}{n}$$

Dengan:

Va = nilai rata-rata total untuk semua aspek

I_i = rata-rata nilai untuk aspek ke- I

n = banyaknya aspek

Hasil Va yang diperbolehkan kemudian ditulis pada kolom yang sesuai, juga didalam tabel tersebut (Hobri, 2010). Selanjutnya nilai rata-rata total (Va) dirujukan pada

interval untuk mengetahui tingkat kevalidan instrumen berdasarkan Tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3. 2 Katagori Interpretasi Koefisien Validitas

Nilai V_a	Tingkat Kevalidan
$V_a = 3.0$	Sangat Valid
$2.0 \leq V_a < 3.0$	Valid
$1.0 \leq V_a < 2.0$	Tidak Valid

Instrumen tersebut dapat digunakan apabila memiliki kriteria valid atau sangat valid, Meskipun memenuhi kriteria namun perlu dilakukan revisi terhadap instrumen sesuai dengan revisi yang telah diberikan oleh validator.

Beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menganalisis data yang didapatkan dari hasil penelitian. Tahapan dalam analisis data secara deskripsi dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Reduksi Data

Mereduksi data berarti memilih hal yang penting, memfokuskan pada hal yang penting sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Menurut Sugiyono (2009) reduksi data adalah suatu proses berpikir sensitif yang membutuhkan kecerdasan dan keluasan serta kedalaman wawasan yang tinggi.

Pada penelitian ini reduksi data yang dilakukan adalah memilih hal-hal yang pokok dan memfokuskan pada hal yang penting yang didapat dari hasil observasi dan wawancara. Dari hasil observasi dan wawancara akan diambil poin penting yang dibutuhkan. Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mempermudah proses reduksi data.

- (1.) Mendengarkan ulang hasil wawancara pada alat perekam suara hingga menemukan inti dari perkataan objek yang dibutuhkan sebagai data penelitian.
- (2.) Mentranskrip hasil wawancara dengan budayawan Banyuwangi, Guru tari dan penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi selaku subjek penelitian.
- (3.) Melakukan pengecekan data transkrip dengan mendengarkan kembali hasil wawancara pada alat perekam.

(4.)Melakukan analisis terhadap hasil wawancara dengan subjek penelitian.

b. Penyajian Data

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya. Hasil reduksi data akan diuraikan dalam bentuk deskriptif dengan menggunakan kata-kata yang berisi kutipan hasil wawancara dan observasi yang sudah direduksi dan mengaitkan dengan konsep matematika.

c. Menarik Kesimpulan atau Verifikasi

Setelah penyajian data selesai, maka tahapan yang akan dilakukan selanjutnya yakni penarikan kesimpulan dari hasil pengumpulan dan pengolahan serta analisis data. Menarik kesimpulan dapat dilakukan dengan cara menentukan pokok-pokok dari hasil penyajian data yang sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian. Tahap ini dilakukan untuk memberikan pandangan secara jelas mengenai aktivitas etnomatematika polatarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi sebagai acuan pengembangan paket tes geometri.

BAB 5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas etnomatematika dalam tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

- 1.) Etnomatematika pada aktivitas tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi yang dilakukan oleh penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
 - a. Aktivitas menghitung muncul pada beberapa kegiatan penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi. Penari menghitung ketukan waktu untuk memulai tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi agar semua penari bergerak dengan waktu yang sama. Pada saat melakukan pergantian gerakan penari juga melakukan aktivitas menghitung yaitu menghitung ketukan pada setiap gerakan ketukan yang dipakai penari yaitu seperdelapan atau pada hitungan kedelapan 1..2..3..4..5..6..7..8 penari melakukan pergantian arah gerak ataupun gerakan secara keseluruhan.
 - b. Aktivitas mengukur muncul pada saat penari menentukan jarak antar penari agar tidak bertabrakan yaitu dengan cara melakukan gerakan merentangkan tangan bersamaan dengan gerakan kaki yang menyesuaikan tempat yang tepat sesuai pola lantai yang akan dibentuk. Satuan yang digunakan adalah satuan tidak standar yakni *depo* satu kali merentangkan tangan.
 - c. Aktivitas mendesain muncul pada beberapa kegiatan penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi. Pertama penari melakukan aktivitas mendesain gerakan tangan, kaki, dan juga pergerakan tarian. yang kedua pada saat penari melakukan pola lantai pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
- 2.) Membuat bahan ajar siswa berupa paket tes dengan topik etnomatematika pada aktivitas tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi. Materi yang

digunakan untuk me buat paket tes adalah bangun datar yang berupa trapesium, persegi, segitiga, dan lingkaran. Produk paket soal tes geometri dapat dilihat pada Lampiran 14.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian mengenai aktivitas etnomatematika tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi, kepada peneliti selanjutnya terdapat saran sebagai berikut.

- 1.) Dapat menambah subjek penelitian untuk menggali data agar data yang didapat lebih akurat.
- 2.) Menggali serta memperinci lebih dalam mengenai aktivitas etnomatematika sehingga dapat mengetahui lebih banyak aktivitas etnomatematika yang ada pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
- 3.) Diharapkan peneliti selanjutnya dapat mengkaji lebih dlam mengenai pengembangan perangkat pembelajaran dalam tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
- 4.) Dapat mengembangkan perangkat pembelajaran yang lain agar lebih inovatif untuk kepentingan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2002). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Fathani, H. (2012). *Matematika Hakikat & Logika*. Yogyakarta: ArRuzz Media.
- Fitria, Y. (2016). Sikap Siswa terhadap Sosial Budaya di Kabupaten Banyuwangi (Studi Deskriptif Analisis). *S E M I N A R A S E A N 2nd PSYCHOLOGY & HUMANITY © Psychology Forum UMM*, 19–20.
- Florentina, dkk. (2016). Matematika dalam Gerakan Tari Sajojo. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Pendidikan Sains*.
- Hasratuddin. (2012). Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6(2), 130–141. <https://doi.org/10.15294/jpii.v4i2.4179>
- Hobri. (2010). *Metodologi Penelitian Pengembangan [Aplikasi pada Penelitian Pendidikan Matematika]*. Jember: Pena Salsabila.
- Hudojo. (1998). *Strategi Belajar Mengajar*. Malang: IKIP 1990.
- Jazuli, M. (2008). *Paradigma Kontekstual Pendidikan Seni*. Semarang: Unesa University press.
- Kuswarno, E. (2008). *Metode Penelitian Komunikasi : Etnografi Komunikasi*. Bandung: Widya Padjajaran.
- Laurens, T. (2016). Pembelajaran Matematika Sekolah, *III*(1), 86–96.
- Nainul Khutniah, V. E. I. (2012). Upaya Mempertahankan Eksistensi Tari Kridha Jati Di Sanggar Hayu Budaya Kelurahan Pengkol Jepara. *Jurnal Seni Tari*, 1(1), 13. <https://doi.org/10.2174/1874306400903010085>
- Ngiza, L. N. (2015). *Identifikasi Aktivitas Etnomatematika Petani Pada Masyarakat Jawa Di Desa Sukoreno*. Jember: Universitas Jember.
- Nuh, Z. M., & Dardiri. (2016). Etnomatematika dalam sistem pembilangan pada masyarakat melayu Riau. *Kutubkhanah: Jurnal Penelitian Sosial Keagamaan*, 19(2), 220–238. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-12390-0>
- Nurhalimah. (2015). Upaya dinas kebudayaan pariwisata pemuda dan olahraga dalam menyelenggarakan kegiatan bidang kebudayaan di kabupaten nunukan, (1), 239–252.
- Putri, (2017). Eksplorasi Etnomatematika Kesenian Rebana Sebagai Sumber Belajar Matematika Pada Jenjang MI, *IV*(1), 21–31.
- Rahmat. (2009). *Jurnal-Penelitian-Kualitatif.pdf*.
- Raharjo, B., Studi, P., & Sejarah, I. (2016). Dinamika kesenian, *15*, 7–14.

- Rosa, M., & Orey, D. C. (2011). Ethnomathematics : aspek budaya matematika
Etnomatemática : os aspectos culturais da Matematica, 4, 32–54.
- Safrina, K. (2014). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri
melalui Pembelajaran Kooperatif Berbasis Teori Van Hiele, 9–20.
- Sanjaya, Wina. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media
Group.
- Saputra, H. S. P. (2001). Tradisi Mantra Kelompok Etnik Using di Banyuwangi.
Humaniora, 13(3), 260–267.
- Sholihah, D. A., & Mahmudi, A. (2015). Keefektifan Experiential Learning
Pembelajaran Matematika MTs Materi Bangun Ruang Sisi Datar. *Jurnal Riset
Pendidikan Matematika*, 2(2), 175–185.
<https://doi.org/10.21831/jrpm.v2i2.7348>
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan
Kuantitatif, Kualitatif, R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Suharti, M. (2012). Gandrung Dance as Banyuwangi ' s Favorite Tourism Object.
HARMONIA - Jurnal Pengetahuan Dan Pemikiran Seni, 12(1).
- Susanto, Yulis Jamiah, B. (n.d.). Pengembangan model pembelajaran matematika
materi segiempat berbasis teori van hiele, 1–9.
- Sylvarez, dkk. (2016). 1 , 2 1 , 2. *E-Proceeding of Management ISSN : 2355-9357*,
3(1 April), 477–484. <https://doi.org/10.1037/cou0000103>.
- Wahyuni, D. (2013). Peran Etnomatematika Dalam Membangun Karakter Bangsa.
Prosiding FMIPA UNY, (November), 978–979.
- Zhang, W., & Zhang, Q. (2010). Ethnomathematics and Its Integration within the
Mathematics Curriculum. *Journal of Mathematics Education © Education for
All*, 3(1), 151–157.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. Matriks Penelitian

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Etnomatematika Pola Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi Sebagai Inspirasi Pengembangan Paket Tes Geometri	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimanakah aktivitas etnomatematika pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi sebagai pengembangan paket tes geometri? 2. Bagaimanakah produk paket tes geometri yang dihasilkan berkenaan dengan aktivitas etnomatematika pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas etnomatematika menghitung, mengukur, dan mendesain yang berkenaan dengan pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi 2. Desain pengembangan paket tes mengenai transformasi geometri dan bangun datar berkenaan dengan pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendeskripsikan gerakan tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi berkenaan dengan mengukur, menghitung dan mendesain gerakan. 2. Membuat produk berupa pengembangan paket tes mengenai transformasi geometri dan bangun datar pada pola tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kepustakaan 2. Budayawan Banyuwangi 3. Guru tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi 4. Penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Subjek penelitian: Budayawan Banyuwangi, Guru tari dan Penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi 2. Jenis penelitian: kualitatif pendekatan etnografi. 3. Metode pengumpulan data: observasi dan wawancara. 4. Metode analisis data: deskriptif kualitatif.

LAMPIRAN 2. Pedoman Observasi Terhadap Penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi

Petunjuk observasi :

1. Pedoman observasi digunakan untuk mengamati etnomatematika pada gerakan tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
2. Observasi mencatat semua konsep dasar matematika yang ditemukan beserta keterangan yang terdapat pada gerakan tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi di kolom catatan.
3. Pedoman observasi diisi berdasarkan hasil observasi dalam bentuk deskripsi pada kolom catatan sesuai dengan indikator yang dibuat.

No.	Aktivitas	Indikator	Catatan
1.	Aktivitas penari dalam menentukan waktu untuk memulai tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.	Menghitung	
2.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam menentukan waktu pergantian gerakan.	Menghitung	
3.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam menentukan jarak antar penari.	Mengukur	
4.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan gerakan tangan.	Mendesain	

No.	Aktivitas	Indikator	Catatan
5.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan gerakan kaki.	Mendesain	
6.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan pergerakan tariannya tersebut.	Mendesain	
7.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan pola lantai tariannya.	Mendesain	

LAMPIRAN 3. Pedoman Wawancara Terhadap Budayawan, Guru tari, dan Penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

Petunjuk Wawancara :

1. Wawancara ditujukan pada budayawan Banyuwangi, guru tari dan penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
2. Wawancara tidak harus urut sesuai dengan pedoman wawancara.
3. Pedoman wawancara yang digunakan berisi garis besar permasalahan yang akan ditanyakan dan dapat dikembangkan sesuai kebutuhan.

No.	Aktivitas	Indikator	Pertanyaan
1.	Aktivitas penari dalam menentukan waktu untuk memulai tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.	Menghitung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana cara penari menetapkan waktu untuk memulai tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi? 2. Apa yang menjadi acuan atau ciri untuk memulai tarian ini?
2.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam menentukan waktu pergantian gerakan.	Menghitung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi menentukan waktu pergantian gerakan? 2. Apakah ada acuan tertentu untuk melakukan pergantian gerakan?
3.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam menentukan jarak antar penari.	Mengukur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana cara penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi menentukan jarak antar penari? 2. Apa ada acuan atau perhitungan tertentu untuk menentukan jarak antar penari?
4.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan gerakan tangan.	Mendesain	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan gerakan tangan?
5.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan gerakan kaki.	Mendesain	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan gerakan kaki?
6.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan pergerakan tarian tersebut.	Mendesain	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan pergerakan tarian tersebut?

No.	Aktivitas	Indikator	Pertanyaan
7.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan pola lantai tarian.	Mendesain	1. Bagaimana penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan pola lantai tarian tersebut?



LAMPIRAN 4. Lembar Validasi Pedoman Observasi

Petunjuk:

1. Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda berdasarkan pedoman penilaian lembar observasi.
2. Jika ada yang harus direvisi, mohon untuk menuliskan pada lembar saran atau langsung dinaskah saran.
3. Jika sudah valid ,mohon untuk menuliskan paraf anda pada kolom yang telah disediakan.

A. Nilai Kevalidan Pedoman Observasi

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Isi	a. Instrumen yang disajikan memenuhi (menghitung, mengukur, dan mendesain)			
2.	Validasi Konstruksi	a. Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi			
		b. Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi			
		c. Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi			
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			

B. Pedoman Penilaian Lembar Observasi

1. Validasi Isi

Aspek	Skor	Indikator
Instrumen yang disajikan memenuhi (menghitung, mengukur, dan mendesain)	1	Instrumen yang disajikan hanya memenuhi 0 poin dasar (menghitung, mengukur, dan mendesain)
	2	Instrumen yang disajikan hanya memenuhi 1-2 poin dasar (menghitung, mengukur, dan mendesain)

Aspek	Skor	Indikator
	3	Instrumen yang disajikan memenuhi 3 poin dasar (menghitung, mengukur, dan mendesain)

2. Validasi konstruksi

Aspek	Skor	Indikator
Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	2	Instrumen yang dibuat cukup dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	3	Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
	2	Instrumen yang dibuat cukup dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	3	Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	2	Instrumen yang dibuat cukup dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	3	Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

3. Validasi Bahasa

Aspek	Skor	Indikator
Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	1	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	2	Bahasa yang digunakan cukup sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)	1	Kalimat menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Kalimat cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
Kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar	1	Kalimat menggunakan tanda baca yang tidak benar
	2	Beberapa kalimat menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar

Saran Revisi:

.....

.....

.....

.....

Jember,2019

Validator

(.....)

LAMPIRAN 5. Lembar Validasi Pedoman Wawancara

Petunjuk:

1. Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda berdasarkan pedoman penilaian lembar wawancara.
2. Jika ada yang perlu direvisi mohon untuk menuliskan pada kolom saran atau langsung pada naskah.
3. Apabila sudah valid mohon untuk menuliskan paraf anda pada kolom yang telah disediakan.

A. Pemetaan Indikator dengan Pedoman Wawancara

No.	Indikator	Nomor pertanyaan
1.	Menghitung	1,2
2.	Mengukur	3
3.	Mendesain	4,5

B. Nilai Kevalidan Pedoman Wawancara

No.	Butir Pertanyaan	Penilaian		
		1	2	3
1.	Pernyataan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)			
2.	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)			
3.	Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang benar			
4.	Berdasarkan tabel pemetaan indikator dengan pedoman wawancara, semua indikator telah tersurat pada pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber			

C. Pedoman Penilaian Lembar Wawancara

Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
Pernyataan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)	1	Pernyataan tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber
	2	Pernyataan cukup komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber

Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
	3	Pernyataan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)
Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)	1	Pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Pertanyaan cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang benar	1	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	2	Beberapa pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar
Berdasarkan tabel pemetaan indikator dengan pedoman wawancara, semua indikator telah tersurat pada pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber	1	Pertanyaan tidak mencakup indikator (menghitung, mengukur, dan mendesain)
	2	Beberapa pertanyaan cukup mencakup indikator (menghitung, mengukur, dan mendesain)
	3	Pertanyaan mencakup indikator (menghitung, mengukur, dan mendesain)

Saran Revisi:

.....

.....

.....

.....

Jember,.....2019

Validator

(.....)

LAMPIRAN 6. Biodata Validator

A. Validator 1

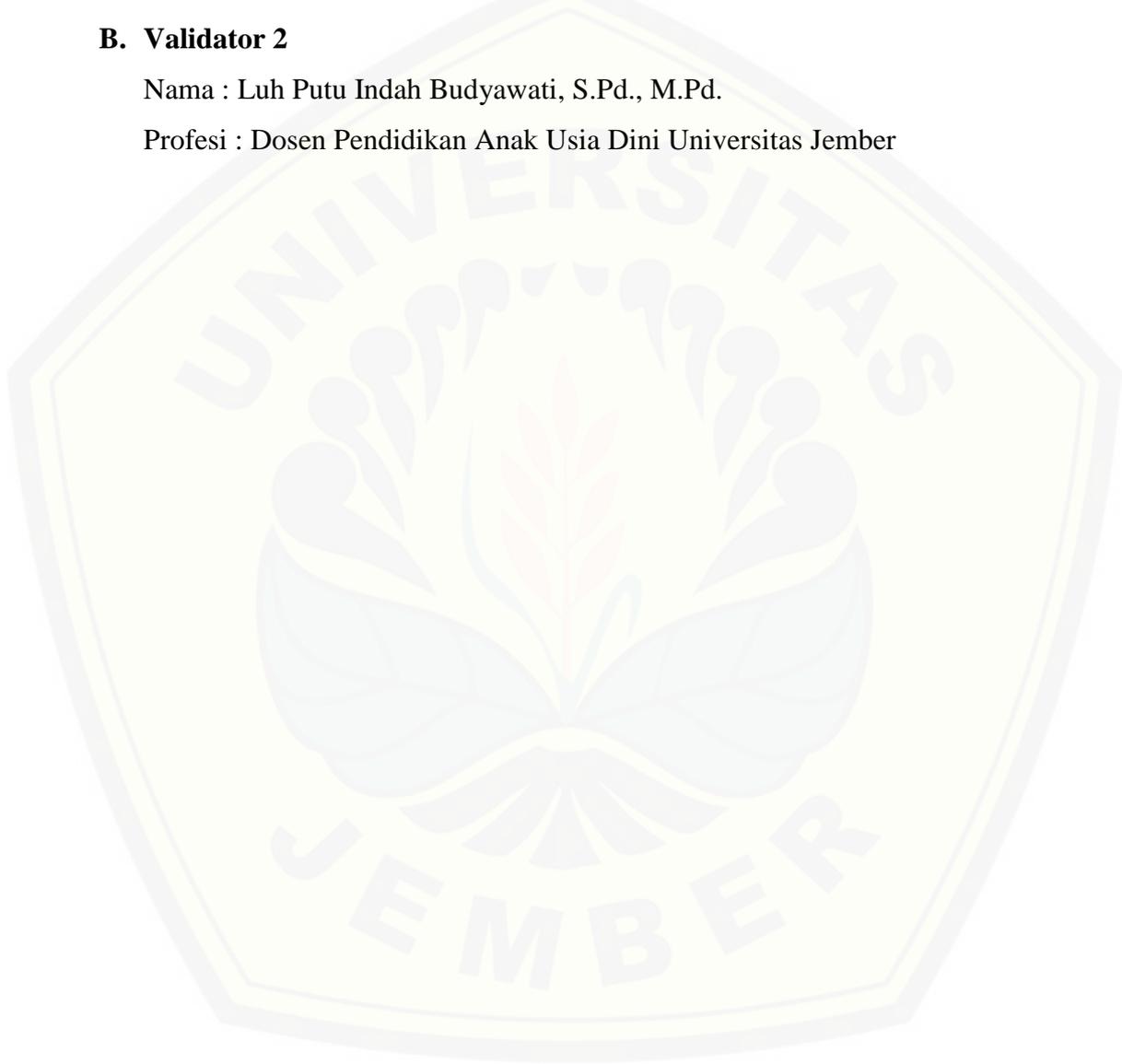
Nama : Randi Pratama M., S.Pd., M.Pd.

Profesi : Dosen Pendidikan Matematika Universitas Jember

B. Validator 2

Nama : Luh Putu Indah Budyawati, S.Pd., M.Pd.

Profesi : Dosen Pendidikan Anak Usia Dini Universitas Jember



LAMPIRAN 7. Hasil Validasi Instrumen Penelitian**A. Hasil Validasi Oleh Randi Pratama M., S.Pd., M.Pd.****Lampiran 4. Lembar Validasi Pedoman Observasi**

Petunjuk:

- Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda berdasarkan pedoman penilaian lembar observasi.
- Jika ada yang harus direvisi, mohon untuk menuliskan pada lembar saran atau langsung dinaskah saran.
- Jika sudah valid ,mohon untuk menuliskan paraf anda pada kolom yang telah disediakan.

A. Nilai Kevalidan Pedoman Observasi

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Isi	a. Instrumen yang disajikan memenuhi (menghitung, mengukur, dan mendesain)			✓
2.	Validasi Konstruksi	a. Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi			✓
		b. Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi			✓
		c. Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi			✓
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			✓

B. Pedoman Penilaian Lembar Observasi**1. Validasi Isi**

Aspek	Skor	Indikator
Instrumen yang disajikan memenuhi (menghitung, mengukur, dan mendesain)	1	Instrumen yang disajikan hanya memenuhi 0 poin dasar (menghitung, mengukur, dan mendesain)
	2	Instrumen yang disajikan hanya memenuhi 1-2 poin dasar (menghitung, mengukur, dan mendesain)

Aspek	Skor	Indikator
	3	Instrumen yang disajikan memenuhi 3 poin dasar (menghitung, mengukur, dan mendesain)

2. Validasi konstruksi

Aspek	Skor	Indikator
Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	2	Instrumen yang dibuat cukup dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	3	Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
	2	Instrumen yang dibuat cukup dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	3	Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	2	Instrumen yang dibuat cukup dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	3	Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

3. Validasi Bahasa

Aspek	Skor	Indikator
Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	1	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	2	Bahasa yang digunakan cukup sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)	1	Kalimat menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Kalimat cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
Kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar	1	Kalimat menggunakan tanda baca yang tidak benar
	2	Beberapa kalimat menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar

Saran Revisi:

.....

.....

.....

.....

Jember, 15 Januari 2019

Validator

Randi Pratomo M. Pd. MPA
 NIP. 198906202015091082

Lampiran 5. Lembar Validasi Pedoman Wawancara

Petunjuk:

1. Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda berdasarkan pedoman penilaian lembar wawancara.
2. Jika ada yang perlu direvisi mohon untuk menuliskan pada kolom saran atau langsung pada naskah.
3. Apabila sudah valid mohon untuk menuliskan paraf anda pada kolom yang telah disediakan.

A. Pemetaan Indikator dengan Pedoman Wawancara

No.	Indikator	Nomor pertanyaan
1.	Menghitung	1,2
2.	Mengukur	3
3.	Mendesain	4,5

B. Nilai Kevalidan Pedoman Wawancara

No.	Butir Pertanyaan	Penilaian		
		1	2	3
1.	Pernyataan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)			✓
2.	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)		✓	
3.	Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang benar			✓
4.	Berdasarkan tabel pemetaan indikator dengan pedoman wawancara, semua indikator telah tersurat pada pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber			✓

C. Pedoman Penilaian Lembar Wawancara

Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
Pernyataan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)	1	Pernyataan tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)
	2	Pernyataan cukup komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)

Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
	3	Pernyataan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)
Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)	1	Pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Pertanyaan cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang benar	1	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	2	Beberapa pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar
Berdasarkan tabel pemetaan indikator dengan pedoman wawancara, semua indikator telah tersurat pada pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber	1	Pertanyaan tidak mencakup indikator (menghitung, mengukur, dan mendesain)
	2	Beberapa pertanyaan cukup mencakup indikator (menghitung, mengukur, dan mendesain)
	3	Pertanyaan mencakup indikator (menghitung, mengukur, dan mendesain)

Saran Revisi:

.....

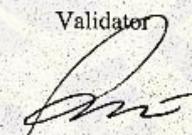
.....

.....

.....

Jember, 15 Januari 2019

Validator


 Rendi Pratomo M. SPd MPA
 NIP. 19880620 2015041002

B. Hasil Validasi Oleh Luh Putu Indah Budyawati, S.Pd., M.Pd.

Lampiran 4. Lembar Validasi Pedoman Observasi

Petunjuk:

- Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda berdasarkan pedoman penilaian lembar observasi.
- Jika ada yang harus direvisi, mohon untuk menuliskan pada lembar saran atau langsung dinaskah saran.
- Jika sudah valid ,mohon untuk menuliskan paraf anda pada kolom yang telah disediakan.

A. Nilai Kevalidan Pedoman Observasi

No.	Aspek Validasi	Aspek yang Diamati	Penilaian		
			1	2	3
1.	Validasi Isi	a. Instrumen yang disajikan memenuhi (menghitung, mengukur, dan mendesain)			✓
2.	Validasi Konstruksi	a. Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi			✓
		b. Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi			✓
		c. Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi			✓
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		✓	

B. Pedoman Penilaian Lembar Observasi

1. Validasi Isi

Aspek	Skor	Indikator
Instrumen yang disajikan memenuhi (menghitung, mengukur, dan mendesain)	1	Instrumen yang disajikan hanya memenuhi 0 poin dasar (menghitung, mengukur, dan mendesain)
	2	Instrumen yang disajikan hanya memenuhi 1-2 poin dasar (menghitung, mengukur, dan mendesain)

Aspek	Skor	Indikator
	3	Instrumen yang disajikan memenuhi 3 poin dasar (menghitung, mengukur, dan mendesain)

2. Validasi konstruksi

Aspek	Skor	Indikator
Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	2	Instrumen yang dibuat cukup dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	3	Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas menghitung pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.
	2	Instrumen yang dibuat cukup dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	3	Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mengukur pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi	1	Instrumen yang dibuat tidak dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	2	Instrumen yang dibuat cukup dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi
	3	Instrumen yang dibuat dapat menggali aktivitas mendesain pada tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.

3. Validasi Bahasa

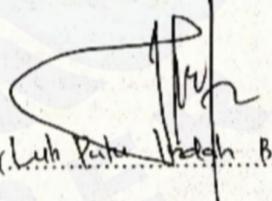
Aspek	Skor	Indikator
Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia	1	Bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	2	Bahasa yang digunakan cukup sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
	3	Bahasa yang digunakan sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia
Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)	1	Kalimat menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Kalimat cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Kalimat tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
Kalimat telah menggunakan tanda baca yang benar	1	Kalimat menggunakan tanda baca yang tidak benar
	2	Beberapa kalimat menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar

Saran Revisi:

Perbaiki tanda baca dan ejaan

Jember, 10 Januari 2019

Validator


(Luthi Puji Utami, B.S.Pd., M.Pd.)

Lampiran 5. Lembar Validasi Pedoman Wawancara

Petunjuk:

1. Berilah tanda (√) dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat anda berdasarkan pedoman penilaian lembar wawancara.
2. Jika ada yang perlu direvisi mohon untuk menuliskan pada kolom saran atau langsung pada naskah.
3. Apabila sudah valid mohon untuk menuliskan paraf anda pada kolom yang telah disediakan.

A. Pemetaan Indikator dengan Pedoman Wawancara

No.	Indikator	Nomor pertanyaan
1.	Menghitung	1,2
2.	Mengukur	3
3.	Mendesain	4,5

B. Nilai Kevalidan Pedoman Wawancara

No.	Butir Pertanyaan	Penilaian		
		1	2	3
1.	Pernyataan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)			✓
2.	Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)			✓
3.	Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang benar		✓	
4.	Berdasarkan tabel pemetaan indikator dengan pedoman wawancara, semua indikator telah tersurat pada pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber			✓

C. Pedoman Penilaian Lembar Wawancara

Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
Pernyataan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)	1	Pernyataan tidak komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)
	2	Pernyataan cukup komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)

Butir Pertanyaan	Skor	Indikator
	3	Pernyataan komunikatif (menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami narasumber)
Kalimat pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)	1	Pertanyaan menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	2	Pertanyaan cukup menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
	3	Pertanyaan tidak menimbulkan penafsiran ganda (ambigu)
Kalimat pertanyaan telah menggunakan tanda baca yang benar	1	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	2	Beberapa pertanyaan menggunakan tanda baca yang tidak benar
	3	Pertanyaan menggunakan tanda baca yang benar
Berdasarkan tabel pemetaan indikator dengan pedoman wawancara, semua indikator telah tersurat pada pertanyaan yang akan diajukan kepada narasumber	1	Pertanyaan tidak mencakup indikator (menghitung, mengukur, dan mendesain)
	2	Beberapa pertanyaan cukup mencakup indikator (menghitung, mengukur, dan mendesain)
	3	Pertanyaan mencakup indikator (menghitung, mengukur, dan mendesain)

Saran Revisi:

.....

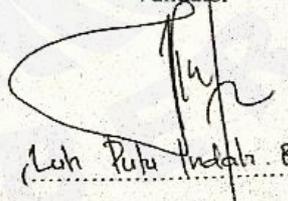
.....

.....

.....

Jember, 10 Januari 2019

Validator


(Luh Putu Indah B. S.Pd.M.H.)

LAMPIRAN 8. Rekapitulasi Hasil Validasi

A. Rekapitulasi Hasil Pedoman Observasi

No.	Aspek	Indikator	Validator		Rata-Rata			Kriteria Kevalidan
			1	2	Setiap Indikator	Setiap Aspek	Seluruh Aspek	
1.	Isi	Memenuhi 3 poin dasar matematika	3	3	3	3	2,9	Valid
		Rata-rata Aspek ke-1	3	3	3			
1	Kontruksi	Menggali konsep menghitung	3	3	3	3		
		Menggali konsep mengukur	3	3	3			
		Menggali konsep mendesain	3	3	3			
		Rata-rata Aspek ke-2	3	3	3			
2.	Bahasa	Sesuai kaidah bahasa Indonesia	3	3	3	2,7		
		Kalimat tidak ambigu	2	3	2,5			
		Kesesuaian tanda baca	3	2	2,5			
		Rata-rata Aspek ke-3	2,7	2,7	2,7			
Rata-Rata Seluruh Aspek			2,9	2,9	2,9			
Kriteria Kevalidan			Valid	Valid	Valid			

B. Rekapitulasi Hasil Pedoman Wawancara

No.	Indikator	Validator		Rata-Rata		Kriteria Kevalidan
		1	2	Setiap Aspek	Seluruh Aspek	
1.	Bahasa Komunikatif	3	3	3	2,8	Valid
2.	Pertanyaan tidak ambigu	2	3	2,5		
3.	Kesesuaian tanda baca	3	2	2,5		
4.	Kesesuaian indikator terhadap penelitian	3	3	3		
Rata-rata Seluruh Aspek		2,8	2,8	2,8		
Kriteria Kevalidan		Valid	Valid	Valid		

LAMPIRAN 9. Surat Izin Penelitian**A. Surat Izin Penelitian di Sanggar Tari Jingga Putih Banyuwangi**

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121 Telepon: 0331-334988, 330738 Faks: 0331-334988 Laman: www.fkip.unej.ac.id
06 FEB 2019	
Nomor	0980/UN25.1.5/LT/2019
Lampiran	: -
Perihal	: Permohonan Izin Penelitian
Yth. Kepala Sanggar Tari Jingga Putih Banyuwangi	
Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember tersebut di bawah ini:	
Nama	: Niluh Shindi Aprilia Sandhi
NIM	: 150210101001
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Pendidikan MIPA
Bermaksud mengadakan Penelitian tentang "Etnomatematika Pola Tarian Jejer Gandrung Jaran Dawuk Banyuwangi Sebagai Inspirasi Pengembangan Paket Tes Geometri" di Sanggar Tari yang Saudara pimpin.	
Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.	
Demikian atas perkenaan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih	
a.n. Dekan Wakil Dekan I  Prof. Dr. Suratno, M.Si NIP-196706251992031003	

B. Surat Izin Penelitian di Dinas Pariwisata Banyuwangi

	KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI UNIVERSITAS JEMBER FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalbofo Jember 68121 Telepon: 0331- 334988, 330738 Faks: 0331-334988 Laman: www.fkip.unej.ac.id
	06 FEB 2019
Nomor	0981/UN25.1.5/LT/2019
Lampiran	:-
Perihal	: Permohonan Izin Penelitian
 Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Banyuwangi	
 Dalam rangka memperoleh data-data yang diperlukan untuk penyusunan Skripsi, mahasiswa FKIP Universitas Jember tersebut di bawah ini:	
Nama	: Niluh Shindi Aprilia Sandhi
NIM	: 150210101001
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jurusan	: Pendidikan MIPA
Bermaksud mengadakan Penelitian tentang "Etnomatematika Pola Tarian Jejer Gandrung Jaran Dawuk Banyuwangi Sebagai Inspirasi Pengembangan Paket Tes Geometri" di Sanggar Tari yang Saudara pimpin.	
Sehubungan dengan hal tersebut, mohon Saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.	
Demikian atas perkenaan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih	
	 a.n. Dekan Wakil Dekan I  Prof. Dr. Suratno, M.Si NIP.196706251992031003

LAMPIRAN 10. Hasil Observasi

No.	Aktivitas	Indikator	Catatan
1.	Aktivitas penari dalam menentukan waktu untuk memulai tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi.	Menghitung	Pada saat penari menentukan waktu untuk memulai tarian penari bersiap-siap dengan gerakan ngiwir dan mendengarkan lagu. Ketika terdengar suara biola dilanjutkan gendang atau pawang penari langsung menari. Pada aktivitas tersebut terlihat konsep matematika menghitung perhitungan ketukan untuk memulai tarian.
2.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam menentukan waktu pergantian gerakan.	Menghitung	Pada saat penari melakukan pergerakan tarian. Terlihat penari melakukan gerakan yang sesuai dengan lagu. Perhitungan gerakan tarian 1..2..3..4..5..6..7..8 dan pada hitungan kedelapan terlihat penari melakukan pergantian gerakan, arah gerak, atau berhenti. Pada aktivitas tersebut terlihat konsep matematika menghitung untuk melakukan pergantian gerakan.
3.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam menentukan jarak antar penari.	Mengukur	Terlihat penari dalam menentukan jarak antar tarian penari melakukan gerakan yang menyerupai gerakan merentangkan tangan sambil berjalan menyesuaikan tempat penari agar terlihat sama. Pada aktivitas tersebut terdapat konsep matematika mengukur untuk menentukan jarak antar penari.
4.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan gerakan tangan.	Mendesain	Pada saat penari melakukan gerakan tangan terlihat bentuk yang menyerupai segitiga, garis lurus, dan sudut. Pada aktivitas tersebut terdapat konsep matematika mendesain untuk melakukan gerakan tangan pada tarian tersebut.

No.	Aktivitas	Indikator	Catatan
5.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan gerakan kaki.	Mendesain	pada saat penari melakukan gerakan kaki terlihat bahwa penari melakukan gerakan yang menyerupai sudut tumpul, sudut siku-siku, dan bangun belah ketupat atau layang-layang. Pada aktivitas tersebut terdapat konsep matematika mendesain untuk melakukan gerakan kaki pada tarian tersebut.
6.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan pergerakan tarian tersebut.	Mendesain	Pada saat penari melakukan pergantian tarian terlihat penari melakukan pergerakan tangan keatas kebawah, pergerakan memutar, pergerakan yang menyerupai bentuk segiempat. Pada aktivitas tersebut terdapat konsep matematika mendesain untuk melakukan pergerakan tarian pada tarian tersebut.
7.	Aktivitas penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan pola lantai tarian.	Mendesain	Pada saat penari melakukan pola lantai terlihat pola lantai tersebut menyerupai trapesium, lingkaran, segitiga, dan garis lurus. aktivitas tersebut terdapat konsep matematika mendesain untuk melakukan pola lantai pada tarian tersebut.

LAMPIRAN 11. Biodata Subjek Penelitian**A. Biodata Budayawan Banyuwangi**

Nama : Abdullah Fauzi

Umur : 54 Tahun

Profesi : Staf Dinas Pariwisata Banyuwangi

Pendidikan Terakhir : Sarjana

Kode Subjek : S1

B. Biodata Guru Tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi

Nama : Saiful

Umur : 50 Tahun

Profesi : Guru

Pendidikan Terakhir : Sarjana

Kode Subjek : S2

C. Biodata penari Tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi

Nama : Oliv

Umur : 19 tahun

Profesi : Mahasiswi

Pendidikan Terakhir : SMA

Kode Subjek : S3

LAMPIRAN 12. Transkrip Wawancara**Transkripsi Data S1 dari Wawancara**

Transkripsi menyelesaikan masalah ini ditulis untuk mewakili data yang diperoleh peneliti telah terekam. Transkrip dimaksud peneliti adalah hasil pengambilan data penelitian terhadap S1 dalam pelaksanaan tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi pada hari Senin tanggal 18 Februari 2019. S1 adalah Budayawan Banyuwangi.

P1001 : Peneliti bertanya/mengomentari pada subjek ke-1 dengan pertanyaan nomor 001. Demikian seterusnya.

S1001 : Subjek ke-1 menjawab/mengomentari pertanyaan/komentar peneliti dengan kode 001. Demikian seterusnya.

P1001 : *Bagaimana cara penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini dalam menentukan waktu untuk memulai tarian tersebut ngeh pak?.*

S1001 : *Awalnya penari mempersiapkan diri dengan memegang sampur (selendang) lalu penari langsung mengikuti irama musik tersebut mbak.*

P1002 : *Apakah ada acuan khusus ngeh pak untuk memulai tarian tersebut?.*

S1002 : *Ada mbak, biasanya ada suara-suara penanda mbak.*

P1003 : *Suara penanda yang bagaimana ngeh pak?*

S1003 : *Nah untuk di Jejer Jaran Dawuk ini penandanya irama suara biola bersamaan dengan pawang yang berteriak. Tepat setelah pawang berteriak hanya satu ketuk penari langsung menari memasuki pentas.*

P1004 : *Berarti menunggu aba-aba dari pawang baru penari memulai tarian ngeh pak?*

S1004 : *Iya mbak.*

P1005 : *Bagaimana penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini dalam menentukan waktu pergantian gerakan pak?*

S1005 : *Tarian ini ada beberapa gerakan biasanya setiap pergantian pergerakan satu ke yang lainnya itu ada perhitungannya. Nah setiap tarian itu perhitungannya berbeda beda mbak tergantung dengan musiknya itu.*

P1006 : *Perhitungannya bagaimana pak?*

S1006 : *Perhitungan biasanya seperdelapan mbak. Jadi setiap itungan kedelapan penari berubah gerakannya entah hanya merubah arah hadapnya atau keseluruhan gerakannya. Seperti contoh gerakan ngiwir itu hitungan 1..2..3..4..5..6..7 tangan masih diatas dan pada hitungan kedelapan*

tangan bergerak kebawah lalu kembali keatas lagi setelah memasuki hitungan 1 dan seterusnya begitu.

P1007 : *Bagaimana cara penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini menentukan jarak antar penarinya nggeh pak?*

S1007 : *Kalau menentukan jarak biasanya penari menyesuaikan mbak, sedikit melihat kanan kirinya begitu.*

P1008 : *Untuk cara menyesuaikan bagaimana nggeh pak?*

S1008 : *iya itu mbak, bisa sedikit melihat kanan kirinya apakah sudah sesuai atau belum.*

P1009 : *Apakah ada acuan khusus ngeh pak untuk menyesuaikan jaraknya?*

S1009 : *Penari itu sudah mengerti mbak bagaimana menyesuaikan jaraknya karena sebelumnya sudah dilatih. Atau bisa dengan membentangkan tangan tapi disesuaikan dengan gerakan tariannya mbak.*

P1010 : *Membentangkan tangan yang bagaimana pak?*

S1010 : *Ya misal saat melakukan perpindahan penari pastinya menyesuaikan jarak antar penari agar tidak bersentuhan salah satunya `dengan gerakan mengiwir itu kan sama saja dengan gerakan membentangkan tangan mbak.*

P1011 : *Gerakan apa saja ngeh pak yang terdapat pada tarian ini?*

S1011 : *Ada beberapa gerakannya yang saya tau itu ada ngiwir, saga, ngalang, penghormatan, nglayun dan sepertinya ada lagi yang lain mbak tetapi saya lupa mbak. Yang saya tau hanya itu.*

P1012 : *Untuk gerakan ngiwir itu bagaimana pak?*

S1012 : *Gerakan ngiwir yang saya tau itu untuk tangan membentang dan keduanya ditarik keatas mbak seperti huruf "V".*

P1013 : *Bagaimana dengan bentuk kakinya pak?*

S1013 : *Untuk kakinya langkah berjalan seperti biasa mbak tetapi agak mendet (merendah).*

P1014 : *Kalau untuk Pergerakan Tariannya bagaimana pak?*

S1014 : *Pergerakannya pada bagian ini posisi berjalan dan tangan hanya bergerak keatas dan kebawah.*

P1024 : *Kalau untuk gerakan saga bagaimana penari melakukannya pak?*

S1024 : *Gerakan Saga ya. Salah satu tangan menghadap dada dan satunya lagi menekuk menyentuh pinggang bagian samping hingga terlihat seperti bentuk segitiga. Untuk kaki seperti huruf T (tegak lurus).*

P1015 : *Pergerakannya bagaimana pak?*

S1015 : *Gerakan saga juga begitu mbak gerak saga kanan dan kiri.*

P1016 : *Kalau untuk gerakan ngalang bagaimana penari melakukannya pak?*

S1016 : *Ngalang. Gerakan tangan membentang seperti menghalang-halangi dan kaki seperti tapak kuda mbak.*

P1017 : *Untuk pergerakannya pak?*

S1017 : *Awal menghadap kesamping kanan lalu menghadap kesamping kiri mbak. Ada pergerakan ngalang yang memutar jd setelah menghadap depan lalu menghadap kiri lalu menghadap belakang hingga kembali menghadap depan lagi.*

P1018 : *Kalau untuk gerakan ini bagaimana penari melakukannya pak?*

S1018 : *Ini gerakan penghormatan, gerakannya seperti hormat biasanya mbak, menundukan kepala. Tangan kanan menyiku didepan dada dan tangan kiri lurus menyamping.*

P1019 : *Untuk bentuk kakinya bagaimana pak?*

S1019 : *Untuk kaki benar seperti itu seperti tapak kuda mbak sedikit mendet (merendah).*

P1020 : *Pergerakannya bagaimana pak?*

S1020 : *Karena ini posisi berhenti maka tidak ada gerakan khusus untuk ini mbak.*

P1021 : *Kalau untuk gerakan nglayun bagaimana penari melakukannya pak?*

S1021 : *Nglayun iya satu tangan keatas menyiku dan satunya lagi lebih cenderung kebawah dan sedikit ditekuk. Untuk kaki biasanya membentuk huruf "T" tegak lurus.*

P1022 : *Pergerakannya bagaimana pak?*

S1022 : *gerakannya berputar mbak dan gerakan ini ada nglayun kanan dan ngayun kiri. Untuk perputarannya juga begitu mbak.*

P1023 : *Kalau untuk gerakan tinjakan bagaimana penari melakukannya pak?*

S1023 : *Tinjakan, salah satu tangan seperti ingin menyentuh kaki dan tangan lainnya keatas, untuk kaki benar seperti itu mbak menyilang dan agak mendet.*

P1024 : *Untuk pergerakannya bagaimana pak?*

S1024 : *Pergerakannya juga hanya kanan dan kiri mbak.*

P1025 : *Bagaimana pembentukan pola lantai yang digunakan dalam tarian ini pak?*

S1025 : Kalau untu pola lantai biasanya bermacam-macam mbak tergantung kreatifitas penari dan jumlah penarinya itu mbak.jika luas ya kita biasanya pakai lima atau tujuh orang penari nah pola lantainya kita menyesuaikan.

P1026 : Bentuk pola lantainya itu bagaimana pak?

S1026 : Biasanya sih ya simple-simple saja mbak yang lumrah dilihat biasanya ya menggunakan bentuk-bentuk yang umum seperti garis lurus depan belakang atau menyamping,atau diagonal,bisa segitiga atau segiempat dan lain sebagainya.



Transkripsi Data S2 dari Wawancara

Transkripsi menyelesaikan masalah ini ditulis untuk mewakili data yang diperoleh peneliti telah terekam. Transkrip dimaksud peneliti adalah hasil pengambilan data penelitian terhadap S2 dalam pelaksanaan tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi pada hari minggu tanggal 10 Februari 2019. S2 adalah guru tari sanggar Jingga Putih.

P2001 : Peneliti bertanya/mengomentari pada subjek ke-2 dengan pertanyaan nomor 001. Demikian seterusnya.

S2001 : Subjek ke-2 menjawab/mengomentari pertanyaan/komentar peneliti dengan kode 001. Demikian seterusnya.

P2001 : *Bagaimana cara penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini dalam menentukan waktu untuk memulai tarian tersebut nggeh pak, agar bersamaan pada saat memulainya?.*

S2001 : *Begini mbak awalnya itu tarian ini hanya dibuat untuk penari tunggal bukan berkelompok.,dikarenakan jejer jaran dawuk ini gerakannya semua bersamaan tidak ada yang dibuat pola tarian yang selang seling antar penari satu dan yang lainnya maka dari itu tarian ini sebenarnya tarian yang dibuat tunggal. Tapi karena kita juga melihat luas panggung maka kita juga menyesuaikan banyak penari dan luasan panggungnya gerakannya tetap bersamaan hanya saja mungkin pola lantainya yang berbeda. Gak mungkin kan misal luas panggung itu 8x6 hanya ada satu penari,maka akan nampak terlihat kosong di sisi lainnya nah dari situlah kemudian banyak berkembang tarian berkelompok. Untuk waktunya agar bersamaan semua penari itu ada kode musik mbak di jejer jaran dawuk ini ada kode biola jadi kalau sudah bunyi biola lalu “1..2..tak..dong” suara kendang lalu setelah itu langsung penari menari. Biasanya suara gendang ini diikuti suara pawang “ya e”.*

P2002 : *Bagaimana penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini dalam menentukan waktu pergantian gerakan pak?*

S2002 : *itu begini mbak kebanyakan memang musiknya itu sudah membuat sekatan atau aturan itu yang pertama. Tapi ada juga yang hitungan juga ada. Kalau yang tidak menggunakan hitungan itu tepat pada gerakan tinjakan. Tinjakan itu tidak bisa dihitung itu tergantung dengan pengendangnya “ tak...dong tak tak tak tak tak tak... dong “ itu terserah pengendang kalau penari yang bagus pasti dia merasakan pengendangnya. Kalau yang hitungan misalnya ngiwir itu 1 2 3 4 5 6 7 8 (memperagakan tangan keatas dan kebawah) berarti itu kan hitungan 1x8. Rata-rata pada jejer jaran dawuk ini perhitungannya seperdelapan jadi pada ketukan kedelapan ada penegasan mbak.*

P2003 : *Perhitungannya bagaimana pak?*

S2003 : *Perhitungan biasanya seperdelapan mbak. Jadi setiap itungan kedelapan penari berubah gerakannya entah hanya merubah arah hadapnya atau keseluruhan gerakannya. Seperti contoh gerakan ngiwir itu hitungan 1..2..3..4..5..6..7 tangan masih diatas dan pada hitungan kedelapan tangan bergerak kebawah lalu kembali keatas lagi setelah memasuki hitungan 1 dan seterusnya begitu.*

P2004 : *Bagaimana cara penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini menentukan jarak antar penarinya nggeh pak?*

S2004 : *Biasanya tangan, iya mbak tangan. Misal ya ketika tangan ngiwir atau tangan ngalang itu kalau bisa tangan itu tidak bersentuhan.*

P2005 : *Berarti dalam menentukan jaraknya dengan menggunakan tangan nggeh pak?*

S2005 : *iya depo mbak tangan kalau bisa tidak saling bersentuhan saat merentangkan tangan.*

P2006 : *Depo itu apa pak?*

S2006 : *Depo itu rentangkan tangan itu mbak. Sakdepo jadi satu kali merentangkan tangan atau satu orang dengan orang yang lainnya tidak saling bersentuhan..*

P2007 : *Gerakan apa saja nggeh pak yang terdapat pada tarian ini?*

S2007 : *Kalau gerakannya itu ada ngiwir, hormat atau penghormatan, gedruk, nglayun, ngalang, saga, ngendong, tinjakan, dan gerakan kipas mbak.*

P2007 : *Bagaimana cara penari membentuk gerakan ngiwir pak?*

S2007 : *Ngiwir, Ngiwir itu gerak dasarnya huruf "V" tangan itu harus membentuk seperti huruf "V" jadi tangannya harus tinggi bukan lurus mbak, kalau ada yang cenderung lurus itu yang salah. Untuk jarinya menghadap kebawah memegang sampur.*

P2008 : *Kalau bentuk kakinya pak?*

S2008 : *Kalau bentuk kakinya kan ngiwir itu harusnya gerak berjalan, dipakai untuk berjalan jadi tidak ada ngiwir berhenti mbak jadi ngiwir pasti berjalan. Untuk kakinya ya sewajarnya orang berjalan.*

P2009 : *Kalau untuk Pergerakan Tariannya bagaimana pak?*

S2009 : *Pergerakannya ya berjalan agak mendet dan untuk tangannya hanya bergerak keatas dan kebawah. Perhitungannya ya seperti tadi pada hitungan kedelapan tangan kebawah.*

P2010 : *Kalau untuk gerakan hormat bagaimana penari melakukannya pak?*

- S2010 : *Hormat ini gerakan penghormatan mbak. Yang terpenting pandangan menunduk kebawah tangan kiri lurus kebelakang dan tangan kanan ditekuk didepan dada. Untuk gerakan kakinya tidak ada yang spesifik hanya harus lebih merundek atau mendet mbak seperti tapak kuda.*
- P2011 : *Pergerakannya bagaimana pak?*
- S2011 : *Karna ini posisi berhenti jadi ya tidak bergerak mbak beberapa saat.*
- P2012 : *Kalau untuk gerakan gedruk bagaimana pak ?*
- S2012 : *Gedruk gerakan ini adalah gerakan membuang sampur kearah pojok kanan atau kiri atas dengan diikuti salah satu kaki di depan.*
- P2013 : *Untuk pergerakannya bagaimana pak?*
- S2013 : *Gedruk kanan lalu gedruk kiri. Jadi setelah membuang sampur ke kanan dilanjutkan membuang sampur ke kiri.*
- P2014 : *Kalau untuk gerakan nglayun bagaimana penari melakukannya pak?*
- S2014 : *Nglayun. Gerakan ini seperti mengayunkan tangan, posisi satu tangan keatas menyiku dan yang kiri kearah bawah juga menyiku. Posisi kaki tegak lurus 90 derajat. Untuk pergerakannya ini gerakan ini setelah gedruk jadi semisal gedruk kanan langsung dilanjutkan nglayun kanann lalu memutar kearah kiri setelah itu dilanjutkan gedruk kiri dan nglayun kiri lanjut memutar kerah kanan jadi memutarnya berbalik arah mbak.*
- P2015 : *Kalau untuk gerakan ngalang bagaimana penari melakukannya pak?*
- S2015 : *Ngalang. Ngalang itu menghalang-halangi tangan lurus sewajarnya orang jika menghalangi sesuatu itu mbak. Kakinya seperti tapak kuda mbak.*
- P2016 : *Untuk pergerakannya bagaimana pak?*
- S2016 : *Pergerakan ngalang tergantung menghadapnya jika menghadap depan ya ngalang depan. Jika menghadap kanan ya ngalang kanan begitu mbak. Nah pergerakan ngalang ini ada yang menghadap kanan lalu menghadap kiri. Ada juga yang memutar jadi dari posisi menghadap depan lalu kerah kiri lalu kebelakang perputarannya seperti arah jarum jam.*
- P2017 : *Kalau untuk gerakan saga bagaimana penari melakukannya pak?*
- S2017 : *Saga. Saga ini ada saga kanan dan saga kiri. Saga kanan ya tangan kanan melingkar didepan dada dan tangan kiri berada dipinggang. Untuk kakinya tegak lurus membntuk huruf "T". Pergerakannya ya hanya menghadap kanan lalu menghadap kiri begitu mbak.*
- P2018 : *Kalau untuk gerakan nggendong bagaimana penari melakukannya pak?*
- S2018 : *nggendong, ini gerakan kreasi mbak gerakan seperti orang yang lagi nggendong atau membawa sesuatu. Gerak tangannya melingkar didepan*

dada dan untuk kaki seperti tapak kuda. Untuk pergerakannya ada yang hanya mundur dua jinjitan ada juga yang posisi berjalan memutar.

P2019 : *Kalau untuk gerakan tinjakan bagaimana penari melakukannya pak?*

S2019 : *Tinjakan, salah satu tangan merendah dan satunya lagi lebih tinggi tapi posisi tangannya harus lurus begitu. Untuk kaki menyilang dan merendak atau mendet.*

P2020 : *Untuk pergerakannya bagaimana pak?*

S2020 : *Pergerakan tinjakan yaitu tinjakan kanan dan juga tinjakan kiri. Tinjakan kanan berarti tangan kanan yang merendah dan tangan kiri bagian atas, begitu sebaliknya untuk tinjakan kiri mbak. Jadi hanya tinggal menurunkan salah satu tangan agar terlihat lebih tinggi dan rendah ya semacam diagonal lah.*

P2021 : *kalau untuk gerakan kipas bagai mana penari melakukannya pak?*

S2021 : *tidak ada gerakan spesial pada kipas mbak semua gerakan sma akan tetapi bedanya hanya penari memegang atau membawa kipas dikedua tangannya.*

P2022 : *Bagaimana pembentukan pola lantai yang digunakan dalam tarian ini pak?*

S2022 : *Pola lantai sudah banyak dikembangkan, sekarang ini sudah sangat maju jadi bentuknya bermacam-macam kalau dulu kan hanya sederhana paling ya cuma lurus kan gitu terus diagonal, vertikal, horizontal. Nah sekarang bisa zig zag bisa membentuk huruf "V" macem-macem sekarang sudah banyak sekali pengembangannya.*

P2023 : *Apa mungkin ada pola lantai bentuk yang lainnya pak?*

S2023 : *ya mungkin semacam persegi, segitiga, segilima, lingkaran dll banyak mbak tergantung lebar panggung dan banyaknya penari biasanya posisi penari cenderung ganjil karena pola lantainya lebih beraneka ragam dan lebih menarik dilihat.*

Transkripsi Data S3 dari Wawancara

Transkripsi menyelesaikan masalah ini ditulis untuk mewakili data yang diperoleh peneliti telah terekam. Transkrip dimaksud peneliti adalah hasil pengambilan data penelitian terhadap S3 dalam pelaksanaan tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi pada hari minggu tanggal 10 Februari 2019. S3 adalah guru tari sanggar Jingga Putih.

P3001 : Peneliti bertanya/mengomentari pada subjek ke-3 dengan pertanyaan nomor 001. Demikian seterusnya.

S3001 : Subjek ke-3 menjawab/mengomentari pertanyaan/komentar peneliti dengan kode 001. Demikian seterusnya.

P3001 : *Bagaimana cara penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini dalam menentukan waktu untuk memulai tarian tersebut dek?*

S3001 : *Kalau menurutku ya mbak sesuai pengalamanku setiap musik tari itu kan awalnya ada intro.nah intro musik itu untuk persiapan memulai kegiatan tari. Nah cara menetapkan waktu untuk memulainya itu kalau untuk tarian ini ya mbak intronya itu suara biola mbak jadi setelah suara biola ada suara gendang lalu tariannya dimuali dah mbak.*

P3002 : *Apakah ada acuan khusus ngeh pak untuk memulai tarian tersebut?*

S3002 : *Iya itu mbak suara biola,lalu gendang dan pawang, setelah itu penari memulai tariannya mbak.*

P3003 : *Suara pawang yang bagaimana dek? Yang menunjukkan awalan dimulainya tarian?*

S3003 : *“Yaa...ee..masuk (melempar sampur)” lalu setelah itu dilanjutkan gerakan mengiwir mbak seperti itu mbak*

P3004 : *Bagaimana penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini dalam menentukan waktu pergantian gerakan dek?*

S3004 : *Emmm kalau menurut saya setiap gerakan kan ada perhitungannya tu mbak seperti gerakan mengiwir itu kalau saya menari 1..2..3..4..5..6..7..8 pada hitungan delapan tangan kebawah dan pada hitungan pertama tangan kembali keatas mbak.jadi sebenarnya setiap gerakan pada tarian ini ada perhitungannya mbak ya di sesuaikan dengan ketukannya misal ketukannya cepat ya perhitungannya cepat begitu sebaliknya mbak begitu mbak kalau menurut pengalaman saya mbak.*

P3005 : *Bagaimana cara penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi ini menentukan jarak antar penarinya dek?*

S3005 : *menentukan jarak ya mbak emmmmm gimana ya mbak? Emmm biasanya menyesuaikan sih mbak. Sebelumnya kan kita ada latihan sebelum tampil jadi ada gladi kotor dan bersih jadi kita menyesuaikannya pas latihan itu mbak agar jaraknya biasa sama gitu mbak..*

P3006 : *Untuk cara menyesuaikannya bagaimana dek?*

S3006 : *Awalnya kita kan posisi berjalan itu mbak yang awal dengan gerakan mengiwir nah pada saat itu kita menyesuaikan posisi yang pas agar tidak bersentuhan.*

P3007 : *Mengapa menggunakan gerakan mengiwir dek untuk menyesuaikan jaraknya?*

S3007 : *Ya karna gerakan ngiwir itu kan gerakan awal mbak dan juga gerakan ini adalah gerakan seperti merentangkan tangan jadi pas untuk menyesuaikan jaraknya agar tidak bersentuhan itu penarinya mbak.*

P3008 : *Gerakan apa saja ya dek yang terdapat pada tarian ini?*

S3008 : *Gerakan ngiwir, nglayun, saga, tinjakan, hormat, gedruk, ngalang dan ngendong mbak.*

P3008 : *Bagaimana penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dalam melakukan gerakan ngiwir dek?*

S3008 : *Ngiwir itu tangan merentang gitu mbak tapi bentuknya seperti huruf "V" keatas gitu yang saya tau mbak.*

P3009 : *Kalau bentuk kakinya gimana dek?*

S3009 : *Kakinya biasa mbak kan itu gerakan berjalan jadi ya jalan gitu mbak.*

P3010 : *Kalau untuk Pergerakan Tariannya bagaimana dek?*

S3010 : *Tangan keatas kebawah mbak.*

P3011 : *Kalau untuk gerakan nglayun bagaimana penari melakukannya dek?*

S3011 : *Nglayun ini tangan yang atas ditekuk menyiku dan tangan yang bawa sedikit di tekuk. Kaki membentuk huruf "T" mbak.*

P3012 : *Kalau Pergerakannya bagaimana dek?*

S3012 : *Nglayun itu gerakannya biasanya memutar jadi setelah nglayun kanan berputar lalu ngayun kiri berputar juga.*

P3013 : *Kalau untuk gerakan saga bagaimana penari melakukannya dek?*

S3013 : *Saga. Satu tangan menghadap dada satunya lagi di pinggang mbak. Kaki tegak lurus juga mbak.*

P3014 : *Pergerakannya bagaimana?*

- S3014 : *Ya kanan kiri mbak karena saga itu gerakannya ada saga kanan dan saga kiri saja.*
- P3015 : *Kalau untuk gerakan tinjakan bagaimana penari melakukannya dek?*
- S3015 : *Tinjakan itu kalau sepengetahuan saya ya mbak itu satu tangan kebawah seperti ingin menyentuh kaki dan satunya lagi keatas, kakinya menyilang mbak.*
- P3016 : *Untuk pergerakannya bagaimana dek?*
- S3016 : *tinjakan kanan dan tinjakan kiri mbak, kalau tinjakan kanan ya tangan kanan di bawah tinjakan kiri ya tangan kiri dibawah.*
- P3017 : *Kalau untuk gerakan penghormatan bagaimana penari melakukannya dek?*
- S3017 : *Gerakan penghormatan ya kepala nunduk terus tangan kanan didepan sini mbak (menunjuk dada) lalu tangan kiri lurus mbak. Lurus kebelakang mbak.*
- P3018 : *Untuk bentuk kakinya bagaimana dek?*
- S3018 : *kakinya menyilang dan agak mendet (merendah).*
- P3019 : *Pergerakannya bagaimana dek?*
- S3019 : *ya gitu dah mbak berhenti gitu sesuai gerakan tangan dan kaki itu.*
- P3020 : *Kalau untuk gerakan gedruk bagaimana penari melakukannya dek?*
- S3020 : *Gedruk, membuang atau menggibaskan sampur kearah samping atas mbak*
- P3021 : *Untuk kakinya bagaimana?*
- S3021 : *Salah satu kakinya di depan mbak.*
- P3022 : *Untuk pergerakannya bagaimana dek?*
- S3022 : *ya menggibaskan sampur kekanan terus berputar lalu menggibaskan sampur kekiri mbak dan berputar lagi.*
- P3023 : *Kalau untuk gerakan ngalang bagaimana penari melakukannya dek?*
- S3023 : *Ngalang ya tangan lurus gitu mbak trus kakinya menyilang tapak kuda.*
- P3024 : *Untuk pergerakannya bagaimana dek?*
- S3024 : *Pergerakan ngalang memutar mbak tapi ada juga yang hanya menghadap kanan lalu menghadap kiri.*
- P3025 : *Yang memutar itu bagaimana dek?*
- S3025 : *Berputarnya itu bertahap gitu mbak jadi hadap depan kan ya lalu hadap kiri lalu belakang trus kanan dan terakhir kedepan lagi mbak. Jadi gak langsung memutar gitu lo mbak.*

P3026 : *Kalau untuk gerakan nggendong bagaimana penari melakukannya dek?*

S3026 : *nggendong ini ya kedua tangan di tekuk trus kakinya tapak kuda yang saya tau begitu mbak.*

P3027 : *Pergerakannya?*

S3027 : *Ada yang melangkah biasanya ada juga yang bertahap berputar gitu mbak kayak yang tadi itu mbak gerakan ngalang.*

P3028 : *Untuk gerak kipas itu bagai mana dek?*

S3028 : *sepengetahuan saya gerakan kipas itu ya gerakan yang sama mbak Cuma bedanya memegang kipas gitu aja.*

P3029 : *Bagaimana pembentukan pola lantai yang digunakan dalam tarian ini dek?*

S3029 : *Pola lantai ya mbak itu tergantung pelatih mbak kita kan latihan mengikuti pelatih gitu mbak.*

P3030 : *Biasanya gimana bentuknya dek?*

S3030 : *Macem-macam mbak ya kayak persegi, segitiga, garis lurus gitu trus, horizontal vertikal, diagonal, pokok macem-macam dah mbak*

LAMPIRAN 13. Dokumentasi Hasil Observasi

Gambar 1. Observasi Tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi



Gambar 2. Gerakan Ngiwir



Gambar 3. Gerakan Penghormatan



Gambar 4. Gerakan Gedruk



gambar 5. Gerakan Nglayun



<p>Gambar 6. Gerakan Ngalang</p>	<p>Gambar 7. Gerakan Saga</p>
	
<p>Gambar 8. Gerakan Ngendong</p>	<p>Gambar 9. Gerakan Tinjakan</p>
	
<p>Gambar 10. Pola lantai segitiga</p>	<p>Gambar 11. Pola lantai trapesium</p>
	

**Gambar 12. Pola Lantai
Garis Lurus**



**Gambar 13. Pola Lantai
Segilima**



Gambar 14. Wawancara Peneliti Bersama Budayawan Banyuwangi



**Gambar 15. Wawancara Peneliti Bersama Guru Tari Sanggar
Jingga Putih Banyuwangi**



Gambar 16. Wawancara Peneliti Bersama Penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi



LAMPIRAN 14. Produk Paket Soal Tes Geometri Bangun Datar**Paket Soal Tes**

Satuan Pendidikan : SMP

Mata Pelajaran : Matematika

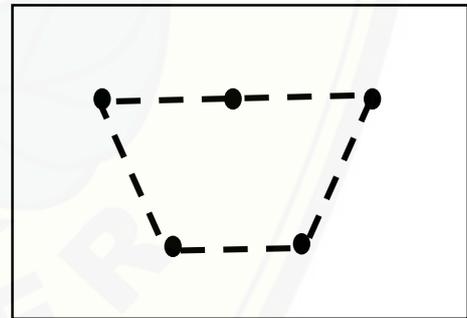
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit

Petunjuk :

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan tes berikut.
2. Kerjakan pada lembar jawaban yang telah disediakan dengan menulis nama dan nomor absen.
3. Bacalah permasalahan dengan cermat.
4. Kerjakan secara individu dan tanyakan pada guru apabila terdapat soal yang kurang jelas.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan dibawah ini dengan rinci dan benar!

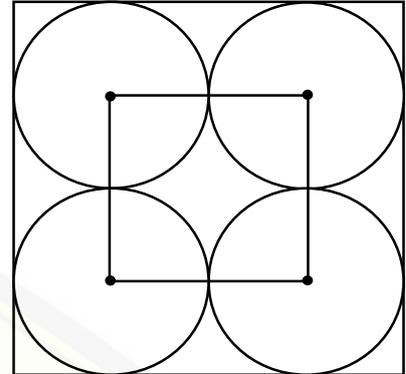
1. Perhatikan gambar berikut ini!



Lima penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi akan tampil dipanggung berbentuk persegi panjang yang panjangnya 10,4 m dan lebarnya 6,5 m dengan pola lantai yang digunakan seperti pada gambar. jika jarak penari belakang dengan sisi samping dan belakang panggung berturut-turut adalah 2,2m dan 1,5m. Penari depan dengan sisi panggung samping dan depan panggung masing-masing 3 m dan 2 m, maka tentukan :

- a. Keliling pola lantai yang dilakukan oleh penari?
- b. Luas panggung yang tidak digunakan penari?

2. Terdapat 4 penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dengan formasi berbentuk persegi yang luasnya $\frac{1}{4}$ luas panggung. Jika setiap penari melakukan rotasi seperti gambar disamping dan diketahui luas panggung yang berbentuk persegi 64 m^2 , maka tentukan:

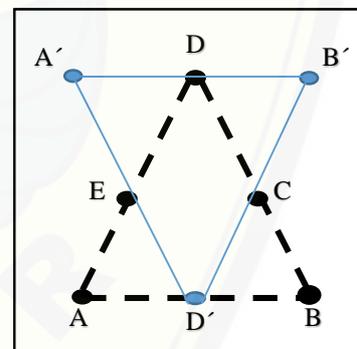


- Luasan panggung yang tidak digunakan saat penari membentuk formasi persegi?
- Luas panggung yang tidak digunakan saat 4 penari berotasi membentuk lingkaran?

3. Pementasan tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dilakukan dipanggung yang berbentuk persegi dengan panjang sisi 7 m. Jika penari melakukan formasi tarian berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisi 5 m, apabila penari A, B, dan D melakukan pergeseran seperti pada gambar maka tentukan:



- Total luas daerah setelah penari melakukan pergantian tempat?
- Keliling daerah tersebut?
- Luas daerah yang tidak digunakan?



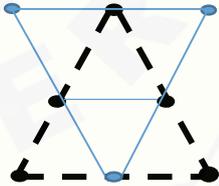
4. Penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi akan membuat beberapa pola lantai untuk suatu pertunjukan. Jumlah penari yang akan tampil sebanyak 5 orang, bangun datar apa saja dan tentukan luas pola lantai agar optimum yang memungkinkan digunakan pada pertunjukan tarian. jika diketahui panjang dan lebar panggung berturut-turut 6 m dan 5 m dan jarak antar penari minimal 2 m dan jarak penari dengan tepi panggung minimal 1 m?

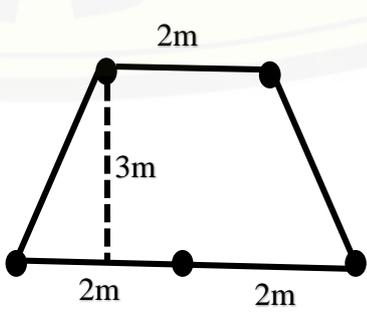
Jawaban Paket Soal Tes

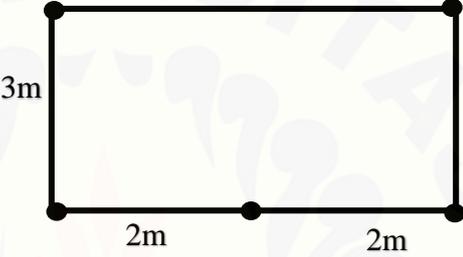
No	Soal	Penyelesaian	Skor
1	<p>Lima penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi akan tampil dipanggung berbentuk persegi panjang yang panjangnya 10,4 m dan lebarnya 6,5 m dengan pola lantai yang digunakan seperti pada gambar. jika jarak penari belakang dengan sisi samping dan belakang panggung berturut-turut adalah 2,2m dan 1,5m. Penari depan dengan sisi panggung samping dan depan panggung masing-masing 2,2 m dan 3 m, maka tentukan :</p>	<p>Diketahui :</p> <p>P (panggung) = 10,4 m</p> <p>L (panggung) = 6,5 m</p> <p>Penari depan dengan sisi samping = 3 m</p> <p>Penari belakang dengan sisi samping = 2,2 m</p> <p>Penari depan dengan sisi depan = 2 m</p> <p>Penari belakang dengan sisi belakang = 1,5 m</p> <p>Bentuk pola trapesium</p>	2
	<p>a. Keliling pola lantai yang dilakukan oleh penari?</p>	<p>Menentukan panjang garis sejajar:</p> <p>Panjang garis depan (P.depan) :</p> $P(\text{panggung}) - 2.3$ $= 10,4 - 6$ $= 4,4 \text{ m}$ <p>Panjang garis belakang (P. Belakang):</p> $P(\text{panggung}) - 2.2,2$ $= 10,4 - 4,4$	14

	<p>= 6 m</p> <p>Tinggi Trapesium :</p> $L(\text{panggung}) - (2+1,5)$ $= 6,5 - 3,5$ $= 3 \text{ m}$ <p>Panjang kaki trapesium:</p> $P. \text{ belakang} - P. \text{depan}$ $= 6 - 4,4$ $= 1,6 \text{ m (karna terdapat 2 sisi maka dibagi 2 menjadi 0,8 m)}$ <p>Misal : a = tinggi trapesium b = selisi 2 garis sejajar dibagi 2 c = salah satu kaki trapesium</p> $c^2 = a^2 + b^2$ $c^2 = (3)^2 + (0,8)^2$ $c^2 = 9 + 0,64$ $c^2 = 9,64$ $c = 3,1 \text{ m}$ <p>keliling trapesium :</p> <p>jumlah 2 garis sejajar + panjang 2 kaki trapesium</p> $= 4,4 + 6 + 3,1 + 3,1$ $= 16,6 \text{ m}$	
b. Luas panggung yang tidak digunakan penari?	<p>Luas panggung :</p> $P \times L = 10,4 \times 6,5$ $= 67,6 \text{ m}^2$ <p>Luas trapesium :</p> $\frac{\text{jumlah garis sejajar} \times \text{tinggi}}{2}$ $= \frac{(4,4+6) \times 3}{2}$ $= \frac{10,4 \times 3}{2}$ $= \frac{31,2}{2}$	8

		$= 15,6 \text{ m}^2$ Luas daerah yang tidak digunakan : Luas panggung- luas trapesium $= 67,6 \text{ m}^2 - 15,6 \text{ m}^2$ $= 52 \text{ m}^2$	
2	Terdapat 4 penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwang dengan formasi berbentuk persegi yang luasnya $\frac{1}{4}$ luas panggung. Jika setiap penari melakukan rotasi seperti gambar disamping dan diketahui luas panggung yang berbentuk persegi 64 m^2 , maka tentukan :	Diketahui : Formasi berbentuk persegi Luas panggung 64 m^2 Luas persegi = $\frac{1}{4}$ luas panggung $= \frac{1}{4} \cdot 64$ $= 16 \text{ m}^2$	2
	a. Luasan panggung yang tidak digunakan saat penari membentuk formasi persegi?	Luas panggung yang tidak digunakan : Luas panggung – luas persegi $= 64 - 16$ $= 48 \text{ m}^2$	8
	b. Luas panggung yang tidak digunakan saat 4 penari berotasi membentuk lingkaran?	Luas persegi = s^2 $64 \text{ m}^2 = s^2$ $8 \text{ m} = s$ Jari-jari lingkaran (r) = $s / 4 = 8 / 4 = 2 \text{ m}$ Luas 4 lingkaran : $4 \cdot \pi \cdot r^2$ $= 4 \cdot 3,14 \cdot 2 \cdot 2$ $= 50,24 \text{ m}^2$	8

		<p>Luas panggung yang tidak digunakan :</p> <p>Luas persegi – luas 4 lingkaran</p> $= 64 - 50,24$ $= 13,76 \text{ m}^2$	
3	<p>Pementasan tari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi dilakukan dipanggung yang berbentuk persegi dengan panjang sisi 7 m. Jika penari melakukan formasi tarian berbentuk segitiga sama sisi dengan panjang sisi 5 m, apabila penari A, B, dan D melakukan pergeseran seperti pada gambar maka tentukan :</p>	<p>Diketahui :</p> <p>S panggung berbentuk persegi = 7 m</p> <p>S segitiga = 5 m</p>	2
	<p>a. Total luas daerah setelah penari melakukan pergantian tempat?</p>	<p>Luas segitiga sama sisi :</p> $t^2 = 5^2 - 2,5^2$ $t^2 = 25 - 6,25$ $t^2 = 18,75$ $t = 4,3 \text{ m}$ $\text{luas} = \frac{\text{alas} \times \text{tinggi}}{2}$ $= \frac{5 \times 4,3}{2}$ $= 10,75 \text{ m}^2$ <p>Karna segitiga sama sisi tebagi 4 segitiga kecil yang luasannya sama atau kongruen maka dari gambar diatas terdapat 6 segitiga yang luasannya sama dan kongruen.</p> 	10

		<p>Luas segitiga kecil :</p> <p>Luas segitiga : $4 = 10,75 : 4$ $= 2,68 \text{ m}^2$</p> <p>luas daerah setelah penari melakukan pergantian tempat :</p> <p>6 x luas segitiga kecil $= 6 \times 2,68$ $= 16,08 \text{ m}^2$</p>	
	b. Keliling daerah tersebut?	<p>Keliling :</p> <p>$5 \times 4 = 20 \text{ m}$</p>	8
	c. Luas daerah yang tidak digunakan?	<p>Luas daerah yang tidak digunakan :</p> <p>Luas persegi – luas segitiga setelah pergerakan</p> <p>$= (7 \times 7) - 16,08$ $= 49 - 16,08$ $= 32,92 \text{ m}^2$</p>	8
4	<p>Penari Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi akan membuat beberapa pola lantai untuk suatu pertunjukan. Jumlah penari yang akan tampil sebanyak 5 orang, bangun datar apa saja dan tentukan luas pola lantai agar optimum yang memungkinkan digunakan pada pertunjukan tarian. jika diketahui panjang dan lebar panggung</p>	<p>Diketahui:</p> <p>Jumlah penari = 5 orang Panjang panggung = 6 m Lebar panggung = 5 m</p> <p>Jawab :</p> <p>Luas panggung persegi panjang :</p> <p>Panjang x lebar $= 6 \times 5$ $= 30 \text{ m}^2$</p> <p>a. trapesium</p>  <p>Luas trapesium :</p>	30

<p>berturut-turut 6 m dan 5 m dan jarak antar penari minimal 2 m dan jarak penari dengan tepi panggung minimal 1 m?</p>	$= \frac{\text{jumlah garis sejajar} \times \text{tinggi}}{2}$ $= \frac{(2+4) \times 3}{2}$ $= \frac{6 \times 3}{2}$ $= \frac{18}{2}$ $= 9 \text{ m}^2$ <p>b. Persegi panjang</p>  <p>Luas persegi :</p> <p>Panjang x Lebar</p> $= 4 \times 3$ $= 12 \text{ m}^2$	
---	--	--



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

LEMBAR REVISI SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : Niluh Shindi Aprilia Sandhi
 NIM : 150210101001
 JUDUL SKRIPSI : Etnomatematika Pola Tarian Jejer Jaran Dawuk Banyuwangi Sebagai Inspirasi Pengembangan Paket Tes Geometri
 TANGGAL UJIAN : 21 Mei 2019
 PEMBIMBING : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.
 Dr. Erfan Yudianto, M.Pd.

MATERI PEMBETULAN / PERBAIKAN

No.	HALAMAN	HAL-HAL YANG HARUS DIPERBAIKI
1.	ix	Memperbaiki tata penulisan
2.	26	Memindah tabel jadwal pelaksanaan ke bab 3
3.	50-53	- Memperbaiki keterangan pada gambar yang tidak sesuai - Menambah gambar yang ada pada video untuk memperjelas pergerakan tarian
4.	54	- Menghilangkan kata lantai pada keterangan gambar - Memberi garis putus-putus pada gambar
5.	56	Memberikan keterangan untuk lampiran paket soal
6.	102	Menghapus gambar yang tidak perlu
7.	artikel	Menghapus keterangan paket tes
8.	artikel	Menambahkan gambar yang sesuai dengan penelitian

PERSETUJUAN TIM PENGUJI

JABATAN	NAMA TIM PENGUJI	TTD dan Tanggal
Ketua	Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.	
Sekretaris	Dr. Erfan Yudianto, M.Pd.	
Anggota	Drs. Suharto, M.Kes	
	Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.	

Jember, 23 Mei 2019
 Mengetahui / menyetujui :
 Dosen Pembimbing II,

Mahasiswa Yang Bersangkutan

Dosen Pembimbing I,

 Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.
 NIP. 19620521 198812 2 001

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

Niluh Shindi Aprilia Sandhi
 NIM. 150210101001

Mengetahui,
 Ketua Jurusan P.MIPA

Dr. Dwi Waluyo, M.Kes.
 NIP. 19640309 1 8702 2 002