

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Etnomatematika merupakan studi yang mengkaji mengenai konsep-konsep matematika dalam suatu budaya, termasuk nilai-nilai filosofis yang terkandung didalamnya. Matematika dalam suatu budaya masyarakat (etnomatematika) dapat dilihat dan dirasakan dalam menjalani aktivitas budaya keseharian. Namun pada kenyataannya, masyarakat tidak menyadari akan adanya keterkaitan diantara keduanya. Masyarakat tidak menyadari bahwa mereka telah menerapkan berbagai konsep matematika dalam adat istiadat dan budaya yang mereka lakukan. Sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Mar et al (2021) bahwa selama ini masyarakat menganggap matematika tidak ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari serta sangat tidak relevan dengan budaya. Dengan adanya etnomatematika mendorong akan pengungkapan terhadap matematika yang teraplikasikan dalam suatu budaya. Salah satu budaya yang harus dijaga dan dilestarikan oleh masyarakat Indonesia yaitu kesenian. Kesenian pada suatu daerah mencerminkan ciri khas dari daerah tersebut. Di desa Rancakalong, Kabupaten Sumedang terdapat kesenian khas Rancakalong yaitu kesenian Tarawangsa.

Etnomatematika menjembatani antara matematika dengan budaya. Etnomatematika merupakan studi tentang matematika yang diimplementasikan dalam suatu budaya tertentu. Secara istilah etnomatematika diartikan sebagai matematika yang dipraktikkan disuatu kelompok budaya seperti masyarakat suku bangsa, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelompok profesional (D'Ambrosio). Munculnya matematika pada suatu budaya, tentunya terjadi akibat dari adanya aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat berbudaya dalam memenuhi kebutuhan mereka. Berbagai aktivitas keseharian yang dilakukan oleh masyarakat berbudaya tidak terlepas dari matematika, dalam arti adanya matematika yang diimplementasikan dalam suatu aktivitas budaya yang mereka lakukan, baik yang disadari ataupun yang tidak disadari.

Etnomatematika mengekspresikan hubungan antara matematika dan budaya. Albanese & Perales (2015) mengatakan bahwa etnomatematika merupakan cabang ilmu yang dimanfaatkan sebagai media dalam memahami konsep matematika yang terdapat

pada suatu budaya sebagai upaya untuk menghubungkan antara matematika dengan nilai budaya. Ide-ide matematika seperti bilangan, pengukuran, penyusunan dan lain sebagainya telah sejak zaman dulu digunakan dan diimplementasikan oleh masyarakat berbudaya dalam menjalani aktivitas sehari-hari, dan hal tersebutlah yang dinamakan dengan konsep matematika. Selain mengkaji konsep matematika, etnomatematika mengkaji pula mengenai nilai-nilai filosofis yang termuat dalam suatu budaya. Hal tersebut sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Risdiyanti & Prahmana (2017) bahwa etnomatematika tidak hanya membicarakan mengenai konsep matematika saja, melainkan menggali pula nilai-nilai filosofis yang termuat didalamnya. Dalam suatu kebudayaan, manusia dapat memaknai nilai yang terkandung didalamnya melalui kajian filosofis yang dapat dijadikan sebagai acuan atau pedoman manusia dalam keberlangsungan hidupnya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan *sesepuh* Pusaka Sunda Lugina yang berada di Desa Rancakalong, beliau mengatakan bahwa kesenian Tarawangsa lahir dibulan Muharam sekitar abad ke-14 M dan merupakan kesenian asli Rancakalong, Kabupaten Sumedang. Kesenian Tarawangsa hanya dapat dijumpai di beberapa daerah saja, seperti Tasikmalaya, Banten dan Sumedang (Rancakalong). Namun di daerah selain Rancakalong, kesenian Tarawangsa sudah tidak murni lagi, dikarenakan di daerah-daerah tersebut kesenian Tarawangsa telah diiringi dengan alat musik lain serta ada pula yang diiringi dengan seni suara. Kesenian Tarawangsa terdiri dari dua buah alat musik, yaitu Tarawangsa itu sendiri atau yang sering disebut dengan *Rebab Jangkung* dan sebuah alat musik yang menyerupai kecapi, yaitu *Jentreng*. Selain itu, dalam kesenian Tarawangsa terdapat tarian (*ibingan*) yaitu *ibing Badaya*. *Ibing Badaya* merupakan *ibing* hormat, sehingga dalam pelaksanaannya terdapat aturan-aturan khusus serta yang menari (*ngibing*) harus dalam keadaan suci. Didalam kesenian Tarawangsa tidak luput dari penyajian sesajen. Sesajen yang disajikan tidak hanya berupa makanan, melainkan terdapat pula kemenyan, bunga (*kekembangan*), daun *hanjuang*, boneka, air, minyak, sisir, *tampolong*, *amparan*, *cai keukeumeus*, *lungsuran* dan *pangango*, serta dalam pelaksanaannya kesenian Tarawangsa tersebut dibagi kedalam beberapa tahapan. Dari kesenian Tarawangsa itulah peneliti mencari keterkaitan antara matematika dengan budaya.

Berdasarkan apa yang telah dijelaskan sebelumnya, diperlukan adanya upaya untuk mengubah anggapan manusia terhadap keterkaitan matematika dengan budaya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh peneliti yaitu dengan mengungkap nilai filosofis dan konsep-konsep matematika pada kesenian Tarawangsa. Hal tersebut dilakukan agar dapat memberikan pemahaman terhadap masyarakat mengenai keterkaitan antara matematika dan budaya dengan cara memberikan bukti nyata adanya keterkaitan diantara keduanya. Pentingnya kesenian Tarawangsa untuk diteliti adalah sebagai bentuk upaya menggali ilmu matematika yang terdapat pada kesenian Tarawangsa, karena saat ini belum ada yang melakukan penelitian terhadap kesenian Tarawangsa dari sudut matematikanya. Sehingga peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Studi Etnomatematika: Mengungkap Nilai Filosofis dan Konsep Matematika pada Kesenian Tarawangsa”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

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

- (1) Bagaimana nilai filosofis yang terdapat pada alat musik, tarian dan sesajen dalam kesenian Tarawangsa?
- (2) Konsep matematika apa saja yang terdapat pada kesenian Tarawangsa?

## **1.3 Definisi Operasional**

### **1.3.1 Etnomatematika**

Etnomatematika adalah ide atau gagasan matematis yang diimplementasikan oleh sekelompok masyarakat seperti masyarakat suku nasional, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu dan kelas profesional yang mediami suatu wilayah tertentu serta mereka berinteraksi melakukan suatu aktivitas baik secara individu ataupun kelompok. Etnomatematika memuat matematika dan budaya, serta berfungsi untuk menggambarkan secara nyata keterkaitan antara matematika dan budaya dengan kegiatan matematika seperti *counting* (menghitung), *measuring* (mengukur) dan *designing* (merancang) yang dipraktikkan oleh sekelompok masyarakat berbudaya.

### 1.3.2 Nilai Filosofis

Nilai Filosofis merupakan hal-hal yang mendasari suatu tindakan yang dilakukan yang berguna bagi kehidupan manusia. Dalam suatu kebudayaan nilai filosofis dapat dijadikan sebagai acuan atau pandangan hidup manusia serta dasar untuk mencapai kehidupan yang diinginkan. Nilai filosofis dalam suatu kebudayaan dapat dijadikan sebagai acuan atau pandangan hidup manusia serta dasar untuk mencapai kehidupan yang diinginkan. Nilai memiliki dua ciri, yaitu suatu nilai tidak dibatasi oleh suatu objek atau situasi secara spesifik dan nilai merupakan paksi utama yang mencorakkan kepercayaan dan sikap seorang individu. Nilai Filosofis dalam kesenian Tarawangsa terdapat pada alat musik, tarian Tarawangsa (*ibing badaya*) dan sesajen yang disajikan pada saat pertunjukkan kesenian Tarawangsa. Salah satu jenis *sesajen* yang memuat nilai filosofis pada kesenian Tarawangsa adalah jenis *sesajen hahampangan*.

### 1.3.3 Konsep Matematika

Konsep matematika adalah wujud mental untuk mempelajari suatu objek, gagasan, atau peristiwa melalui tindakan rasional dan melalui serangkaian proses berpikir matematis yang memungkinkan seseorang untuk dapat mengklarifikasikan objek-objek, gagasan-gagasan dan peristiwa-peristiwa yang berkaitan dengan matematika. Konsep dalam pembelajaran matematika sangatlah penting mengingat matematika merupakan suatu ilmu pengetahuan yang sangat dekat dan dibutuhkan oleh manusia dalam menjalani aktivitas sehari-hari. Konsep matematika dalam penelitian ini diperoleh secara etik maupun emik yaitu konsep matematika berdasarkan sudut pandang narasumber dan persepsi peneliti. Konsep matematika yang terdapat pada kesenian Tarawangsa diantaranya yaitu konsep barisan aritmetika, konsep geometri (garis sejajar) dan konsep geometri (bangun datar) dan konsep berhitung (pembagian).

### 1.3.4 Kesenian Tarawangsa

Kesenian Tarawangsa merupakan produk budaya yang lahir dari sebuah pola kehidupan masyarakat Rancakalong, Kabupaten Sumedang berupa pengekspresian perasaan dan pikiran dalam mengiringi ritual syukuran kepada Sang Pencipta atas karunia yang telah dilimpahkan-Nya. Kesenian Kesenian Tarawangsa di Desa Rancakalong, Kabupaten Sumedang digunakan sebagai kesenian pengiring dalam acara-

acara syukuran seperti upacara *Ngalaksa* (syukuran panen padi), *Ngaruat Bumi* (syukuran rumah), khitanan, pernikahan, Isra' Miraj, dan Maulid Nabi. Oleh karena itu, hingga saat ini kesenian Tarawangsa masih dijaga dan dilestarikan oleh masyarakat Rancakalong, Kabupaten Sumedang.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini adalah:

- (1) Untuk mengetahui nilai filosofis yang terdapat pada alat musik, tarian dan sesajen kesenian Tarawangsa.
- (2) Untuk mengetahui konsep matematika apa saja yang terdapat pada kesenian Tarawangsa.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang telah dipaparkan sebelumnya, maka manfaat yang dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### (1) Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan tambahan bagi peneliti lain dalam mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan etnomatematika.

##### (2) Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai salah satu upaya dalam memahami dan melestarikan kebudayaan, diantaranya:

##### (a) Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman, wawasan, dan ilmu pengetahuan mengenai praktik matematika pada kebudayaan masyarakat Sunda.

##### (b) Bagi Guru Matematika

Hasil penelitian ini dapat digunakan dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika, termasuk mengembangkan masalah kontekstual yang berkaitan dengan kesenian Tarawangsa.

##### (c) Bagi Peserta Didik

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan serta ilmu pengetahuan mengenai keterkaitan matematika dengan budaya, mengetahui manfaat dan arti penting

matematika dalam kehidupan sehari-hari serta menambah wawasan peserta didik terhadap kebudayaan yang ada di Sumedang. Selain itu, membiasakan untuk melihat dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, serta mengetahui filosofi yang terkandung dalam budaya sunda khususnya budaya Sumedang yaitu kesenian Tarawangsa.

(d) Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan informasi tentang ilmu matematika, bahwa matematika bukan hanya sekedar mata pelajaran di sekolah, akan tetapi matematika sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari khususnya pada kebudayaan masyarakat Rancakalong yang sampai saat ini masih dilestarikan, yakni kesenian Tarawangsa. Selain itu, memberikan pula informasi mengenai adanya nilai-nilai filosofis yang terkandung dalam kesenian Tarawangsa.

(e) Bagi Seniman

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan mengenai etnomatematika bahwa konsep-konsep matematika teraplikasikan dalam konteks seni dan budaya, khususnya dalam kesenian Tarawangsa, sehingga matematika dapat lebih dikenali oleh masyarakat sebagai bagian dari budaya dan tidak dipersepsikan sebagai suatu hal yang jauh dari kehidupan sehari-hari.

(f) Bagi Peneliti Lainnya

Hasil penelitian ini dapat menginspirasi dan menjadi referensi untuk dalam melakukan penelitian lainnya, khususnya dalam penelitian etnomatematika.