

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Definisi Operasional**

1. *Ethnomathematics* adalah suatu studi yang mengkaji cara sekelompok orang pada suatu budaya tertentu memahami, menjelaskan dan mempraktikan suatu budaya dari sudut pandang peneliti yang bersifat matematis.
2. Hukum Waris Adat adalah hukum adat yang menjadi ketentuan tentang sistem dan asas-asas hukum waris, harta warisan, pewaris, dan waris berdasarkan aturan sekelompok masyarakat yang berlaku.
3. *Kasepuhan* Ciptagelar adalah suatu kelompok masyarakat adat suku Sunda yang berlokasi di desa Sirnaresmi Kecamatan Cisolok, Kabupaten Sukabumi.
4. *Kearifan* Budaya adalah budaya yang diciptakan oleh sekelompok masyarakat yang merupakan kearifan lokal.
5. Kearifan Lokal adalah suatu pandangan hidup yang menjadi aktifitas atau kebiasaan masyarakat lokal dalam pemenuhan kebutuhan mereka.

#### **B. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian kualitatif. Tujuan dari penelitian ini adalah mendeskripsikan ide-ide matematika pada suatu kebudayaan atau dengan kata lain menjelaskan suatu fenomena pada satu kebudayaan. Hal ini sesuai dengan apa yang dijelaskan Loftus, Higgs, dan Trede (2011) bahwa penelitian kualitatif digunakan untuk memahami bagaimana satu fenomena bisa terjadi.

Metode Triangulasi (Sugiyono, 2011) merupakan teknik pengumpulan yang menggabungkan berbagai teknik pengumpulan data (observasi partisipatif, wawancara mendalam dan dokumentasi) kemudian di tarik sebuah kesimpulan yang akurat.

Menurut Norman K. Denkin (Moleong, 2008) mendefinisikan triangulasi di gunakan sebagai gabungan atau kombinasi berbagai metode untuk mengkaji fenomena yang saling terkait dari sudut pandang dan perspektif yang berbeda meliputi empat hal, yaitu :

1. Triangulasi metode dilakukan dengan cara membandingkan informasi atau data berupa wawancara, observasi, dan survey dari berbagai informan.
2. Triangulasi antar-peneliti dilakukan dengan cara menggunakan lebih dari satu orang dalam pengumpulan dan analisis data.
3. Triangulasi sumber data adalah menggali kebenaran informasi tertentu melalui berbagai metode dan sumber perolehan data. Misalnya ; wawancara, observasi, dokumen tertulis, arsip, dokumen sejarah, catatan resmi, catatan atau tulisan pribadi dan gambar atau foto.
4. Triangulasi teori. Hasil akhir penelitian kualitatif berupa sebuah rumusan informasi atau *thesis statement*. Dimana informasi yang di dapatkan dibandingkan dengan perspektif teori yang relevan untuk menghindari bias individual peneliti atas temuan atau kesimpulan yang dihasilkan.

Menurut Creswell (Sugiyono, 2011) bahwa metode kualitatif dibagi menjadi lima macam yaitu *phenomenological research, grounded theory, ethnography, case study, and narrative research*

1. Fenomenologis merupakan penelitian kualitatif, di mana peneliti mengumpulkan data dengan cara observasi partisipan untuk mengetahui fenomena esensial partisipan dalam pengalaman hidupnya.
2. Teori *grounded* merupakan metode kualitatif di mana peneliti dapat menarik secara umum, teori yang abstrak tentang proses, tindakan atau interaksi berdasarkan pandangan dari partisipan yang diteliti.
3. Etnografi merupakan penelitian kualitatif di mana peneliti melakukan studi terhadap budaya kelompok dalam kondisi yang alamiah melalui observasi dan wawancara.
4. Studi kasus merupakan penelitian kualitatif di mana peneliti melakukan eksplorasi secara mendalam terhadap satu atau lebih orang dan peneliti melakukan pengumpulan data secara mendetail dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data dan dalam waktu yang berkesinambungan.

5. Penelitian naratif merupakan penelitian kualitatif di mana peneliti melakukan studi terhadap satu orang individu atau lebih untuk memperoleh data tentang sejarah kemudian disusun menjadi laporan yang naratif dan kronologis.

Penelitian kualitatif yang digunakan disini menggunakan metode etnografi. Pada metode etnografi peneliti mempelajari pola-pola kebiasaan, bahasa, aktivitas pada satu kebudayaan dalam kondisi alamiah pada jangka waktu tertentu melalui observasi dan wawancara (Creswell, 2014). Langkah-langkah analisis data pada studi etnografi adalah (a) memahami masalah, (b) menyusun dan mengelompokkan data, (c) membaca keseluruhan data dan memberi kode, (d) menguraikan setting sosial dan peristiwa yang diteliti, (e) menafsirkan dan memberi makna hasil temuan, dan (f) menyusun laporan, baik berupa narasi, tabel, atau gambar.

### C. Desain Penelitian

Desain Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini merujuk kepada desain penelitian yang digunakan oleh Alangui (2010). Terdapat empat pertanyaan yang digunakan Alangui dalam disertasinya, yaitu:

1. *Where to start looking?*
2. *How to look?*
3. *How to recognize that you have found something significant?*
4. *How to understand what it is?*

Berdasarkan empat pertanyaan tersebut, Alangui (2010) mendesain kerangka pada penelitian Etnomatematika dan dari kerangka tersebut peneliti membuat kerangka penelitian sebagai berikut :

<i>Generic Question</i> Pertanyaan Umum	<i>Initial Answer</i> Jawaban Awal	<i>Critical Construct</i> Poin Kritis	<i>Specific Activity</i> Aktivitas Fisik
<i>Where to start looking?</i> Dimana memulai pengamatannya?	Hukum Waris Adat di Kasepuhan Ciptagelar	Budaya	• Melakukan dialog dan wawancara dengan orang yang memiliki pengetahuan tentang

Azhar Narushalam, 2017

**STUDY ETHNOMATHEMATICS: MENGUNGKAP KEARIFAN BUDAYA LOKAL DAN MATEMATIKA PADA HUKUM WARIS ADAT MASYARAKAT KASEPUHAN CIPTAGELAR KABUPATEN SUKABUMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			<p>Hukum Waris adat Kasepuhan Ciptagelar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendeskripsikan bagaimana aturan adat dalam Hukum Waris masyarakat adat Kasepuhan Ciptagelar</li> </ul>
<p><i>How to look?</i> Bagaimana cara mengamatinya?</p>	<p>Investigasi aspek-aspek QRS (<i>Quantitative, Relational and Spatial</i>) pada Hukum Waris Adat.</p>	<p>Berpikir alternatif</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menentukan ide-ide QRS apa saja yang terdapat pada Hukum Waris masyarakat adat Kasepuhan Ciptagelar.</li> </ul>
<p><i>What it is?</i> Apa yang ditemukan?</p>	<p>Bukti (hasil) berpikir alternatif pada proses sebelumnya.</p>	<p>Filosofis Matematika</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengidentifikasi kriteria eksternal untuk membenarkan aturan adat dan karakteristik-karakteristik matematika yang terkait dengan QRS pada Hukum Waris di masyarakat adat Kasepuhan Ciptagelar.</li> </ul>
<p><i>What it means?</i> Apa makna dari temuan ini?</p>	<p>Bernilai penting untuk budaya dan matematika</p>	<p>Metodologi Antropologi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggambarkan hubungan antara pengetahuan (matematika dan budaya).</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menulis konsep-konsep matematika yang ditemukan dari Hukum Waris di masyarakat adat kasepuhan Ciptagelar</li> </ul>
--	--	--	--

Tabel 3.1 Kerangka Penelitian

#### D. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di masyarakat adat kasepuhan Ciptagelar, desa Sirnaresmi, kecamatan Cisolok, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah salah satu teknik pemilihan sampel non-peluang dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu seperti mengetahui hal yang berkaitan tentang penelitian atau mampu dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian (Jupp, 2006).

Kriteria pemilihan sampel pada penelitian ini adalah orang-orang yang memiliki pemahaman mengenai aturan-aturan dan hukum waris di kasepuhan Ciptagelar sehingga sampel sumber yang dianggap sesuai dengan tujuan penelitian adalah sesepuh masyarakat adat kasepuhan Ciptagelar.

#### E. Instrumen Penelitian

Pada penelitian kualitatif, peneliti bertindak sebagai instrumen. Ini sesuai dengan apa yang dijelaskan oleh Creswell (1998) bahwa pada penelitian kualitatif peneliti bertindak sebagai instrumen dalam penelitian. Segala sesuatu dalam penelitian kualitatif belum pasti. Menurut Nasution (dalam Sugiyono, 2012) masalah, fokus penelitian, prosedur penelitian, hipotesis yang digunakan dan diharapkan tidak dapat ditentukan dengan pasti dan perlu dikembangkan sepanjang penelitian sehingga mau tidak mau peneliti itu sendiri yang harus jadi instrumen utama.

#### F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam etnografi, pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi, wawancara, dan pengumpulan bahan-bahan yang bisa membantu dalam

pengembangan gambaran dan hasil penelitian (Creswell, 2014). seperti foto dan video. Selain itu, dalam peneliti juga dilakukan studi kepustakaan untuk memperoleh berbagai gambaran penelitian lain yang berhubungan dengan penelitian ini. Studi kepustakaan yang dilakukan yaitu mempelajari berbagai buku, jurnal, skripsi, dan disertasi yang dinilai bisa membantu dalam pengembangan penelitian ini.

### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada pendapat Miles dan Huberman (Sugiyono, 2011) dimana proses analisis terdiri dari tiga bagian yaitu :

#### 1. Reduksi data

Pada proses reduksi data ini, dilakukan proses memilih data, memfokuskan pada hal-hal yang penting, menyederhanakan dan merangkum data dan menyimpannya dalam bentuk catatan. Proses reduksi ini dilakukan dari sebelum penelitian sampai dengan laporan akhir selesai.

#### 2. Penyajian data

Proses lain dalam analisis data adalah penyajian data. Pada proses ini, dilakukan penyusunan data yang relevan dengan penelitian sehingga memungkinkan diperoleh suatu kesimpulan. Data yang disusun bisa dalam bentuk narasi, bagan, dan grafik.

#### 3. Penarikan kesimpulan/verifikasi data

Bagian ketiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan/verifikasi data. Proses ini dilakukan untuk mencari makna, penjelasan, pola, dan petunjuk dari data yang telah dikumpulkan.

### **H. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan dalam empat tahapan yaitu :

#### 1. Penelitian pendahuluan

Penelitian pendahuluan ini dilakukan di lapangan dan di luar lapangan. Di luar lapangan peneliti melakukan studi literatur dan menentukan rumusan masalah untuk penelitian pendahuluan di lapangan.

Azhar Narushalam, 2017

*STUDY ETHNOMATHEMATICS: MENGUNGKAP KEARIFAN BUDAYA LOKAL DAN MATEMATIKA PADA HUKUM WARIS ADAT MASYARAKAT KASEPUHAN CIPTAGELAR KABUPATEN SUKABUMI*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 2. Persiapan

Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi dan melakukan analisis data hasil penelitian pendahuluan kemudian menentukan fokus permasalahan yang akan diambil dan menentukan tujuan penelitian. Setelah itu peneliti melakukan studi literatur dan diskusi dengan pembimbing.

## 3. Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data yang diperlukan di lapangan dan juga menganalisisnya. Data yang dikumpulkan berupa catatan lapangan, rekaman audio, dan foto hasil observasi dan wawancara.

## 4. Penyelesaian

Pada tahapan ini peneliti menyelesaikan laporan akhir penelitian berupa skripsi.