

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Penelitian

“*If you lose your wealth, you have lost nothing; if you lose your health, you have lost something; but if you lose your character, you have lost everything*” (Budimansyah, 2011). Pepatah tersebut sungguh tidak berlebihan, yang berarti jika seseorang kehilangan karakter, maka hakikatnya orang tersebut telah kehilangan segala-galanya.

Indonesia sejak dahulu dikenal dengan negara yang memiliki kebudayaan yang beraneka ragam (*multicultural country*) dengan kehidupan masyarakat yang rukun, santun, ulet, menyukai kedamaian, kejujuran, pekerja keras, menghormati sesama, saling mencintai, dan seterusnya. Namun baru-baru ini, masih hangat kita dengar tentang kasus contek massal pada UN 2011 yang terjadi di salah satu Sekolah Dasar di Surabaya (Adidharta, 2011).

Tak sedikit pula masyarakat Indonesia yang tampil penuh pamrih, tidak tulus ikhlas, tidak bersungguh-sungguh, senang yang semu, dan sifat-sifat buruk lainnya. Mahatma Ghandi (Budimansyah, 2011) menyebutnya sebagai ‘tujuh dosa yang mematikan’ (*the seven deadly sins*) yaitu (1) semakin merebaknya nilai-nilai dan perilaku memperoleh kekayaan tanpa bekerja (*wealth without work*); (2) kesenangan tanpa hati nurani (*pleasure without conscience*); (3) pengetahuan tanpa karakter (*knowledge without character*); (4) bisnis tanpa moralitas (*commerce without ethic*); (5) ilmu pengetahuan tanpa kemauan (*science without humanity*); (6) agama tanpa pengorbanan (*religion without sacrifice*); dan (7) politik tanpa prinsip (*politic without principle*).

Berdasarkan kenyataan tersebut, tidak ada jalan lain bagi kita selain meningkatkan komitmen secara nasional untuk melakukan pendidikan karakter. Pendidikan karakter dapat diupayakan dalam pembelajaran setiap bidang studi tak terkecuali matematika, karena pada dasarnya pembentukan karakter sudah diberikan Tuhan pada setiap manusia (Jaelani, 2011). Adapun nilai-nilai yang

dikembangkan dalam pendidikan budaya dan karakter bangsa meliputi: religius, jujur, toleransi, disiplin, kerja keras, kreatif, mandiri, demokratis, rasa ingin tahu,

semangat kebangsaan, cinta tanah air, menghargai prestasi, bersahabat/komunikatif, cinta damai, gemar membaca, peduli lingkungan, peduli sosial, dan tanggung jawab (Ghozi, 2010). Nilai-nilai budaya dan karakter tersebut sesuai dengan visi matematika yaitu: agar siswa memiliki kemampuan matematik memadai, berfikir dan bersikap kritis, kreatif dan cermat, obyektif dan terbuka, menghargai keindahan matematika, serta rasa ingin tahu dan senang belajar matematika (Sumarmo, 2011). Demikian pula nilai-nilai tersebut sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika menurut TIM MKPBM dalam Turmudi dkk. (2001) adalah mempersiapkan siswa agar dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu pengetahuan.

Namun, saat ini seringkali matematika hanya dipahami sebagai rumus-rumus, aturan, dan algoritma yang kebenarannya mutlak, dan tidak dapat dipertanyakan ke-mengapa-annya (Turmudi, 2011). Pemahaman matematika yang seperti ini hanya akan membelenggu pengguna matematika saja, menghambat pemahaman bahwa matematika sebenarnya bermakna (*meaningful*) dan berguna (*useful*), padahal kehidupan sosial seringkali memanfaatkan prinsip-prinsip matematika, sebab pada hakekatnya matematika merupakan aktivitas kehidupan umat manusia (Freudenthal, 1991). Sebagai contoh yang sangat sederhana untuk mengetahui pola pertumbuhan populasi penduduk suatu negeri mungkin memenuhi pola  $P(t) = 203(1,0118)^{t-1970}$  dengan  $P$  menyatakan populasi penduduk dalam juta jiwa dan  $t$  menyatakan waktu dalam tahun (Turmudi, 2011)

Kemampuan masyarakat Indonesia dalam menggunakan matematika di kehidupan sehari-hari masih jauh dari yang diharapkan. Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran di kelas, siswa mengalami kesulitan ketika diberikan persoalan yang berbeda dari yang telah dicontohkan oleh gurunya. Menurut Djahiri, penyebab permasalahan pendidikan di atas adalah sebagai berikut: *Pertama*, pembelajaran masih bersifat parsial dan monolitik. Dalam kasus ini para pelaksana kurikulum (guru dan penulis buku/panduan) hanya memaknai apa yang tertulis dalam kurikulum secara harfiah, kajian dan pengembangan substansi/materi pelajaran masih bersifat mono-disipliner, ilmu yang digunakan

steril dari realita kehidupan anak dan lingkungannya, dan bersifat kognitif rendah. *Kedua*, pembelajaran tidak bersifat *student centered/based*. Dalam pola ini siswa dianggap objek pasif yang tidak utuh dan harus menerima segala hal yang disampaikan guru/buku (Arisetyawan, 2011). Jika terus dibiarkan, pembelajaran matematika akan menjadi kurang bermakna dan tidak kontekstual. Oleh karena itu, dunia nyata merupakan sarana yang tepat untuk mentransfer suatu konsep matematika dalam pembelajaran ke siswa.

Suherman (2010) menambahkan bahwa pembelajaran matematika semestinya dimulai atau dikaitkan dengan dunia nyata, diawali dengan bercerita atau tanya-jawab lisan tentang kondisi aktual dalam kehidupan siswa (*daily life*), kemudian diarahkan dengan informasi melalui *modeling* agar siswa termotivasi. Pembelajaran bermakna tersebut dapat terwujud jika seluruh lapisan masyarakat dapat memandang matematika saling terkait dengan budaya dan kehidupan.

Sayangnya, fenomena yang dirasakan sekarang adalah masyarakat masih memandang matematika sebagai suatu ilmu pengetahuan yang sempurna dan kebenarannya yang objektif (*body of infallible and objective truth*), jauh dari urusan kehidupan manusia (Turmudi, 2009:4). Timbulnya paradigma absolut terhadap matematika telah dirasakan sejak ribuan tahun yang lalu akibat dari kolonialisme terhadap matematika dan pendidikan matematika.

Joseph menyebutkan bahwa perkembangan matematika yang dilakukan oleh masyarakat Barat telah diturunkan dari kontribusi masyarakat non-Barat lainnya, namun dalam proses pembangunan pengetahuan matematika tersebut banyak kontribusi dari kehidupan budaya masyarakat non-Barat yang seakan-akan '*invisible*' (tidak terlihat) dalam matematika sekarang yang dianggap sebagai '*matematika Barat*' (Alangui, 2010). Di sisi lain Gerdes dan Joseph menyebutkan bahwa pengetahuan dari budaya non-Barat telah terpinggirkan, dihilangkan, dan disembunyikan dalam peleburan dengan pengetahuan Barat (Alangui, 2010:3). Hal inilah yang membuat matematika terasa asing dari kehidupan, kaku, dan kurang bermakna bagi masyarakat non-Barat termasuk Indonesia.

Menurut Alangui (2010), pentingnya menemukan ide-ide matematis yang terdapat dalam suatu praktik budaya tertentu didasarkan pada 2 (dua) hal berikut:

*Pertama*, pada jaman sekarang sulit ditemukan sistem pengetahuan matematika yang berasal dari negara-negara non-Barat. *Kedua*, matematika hasil pemikiran ilmuwan Eropa dipaksa masuk ke negara jajahan tanpa memperhatikan konflik kebudayaan lokal. Selain itu, Vithal dan Skovsmose (1997) menegaskan bahwa sejarah matematika saat ini kebanyakan mengabaikan ilmuwan non-Barat (Asia dan Afrika).

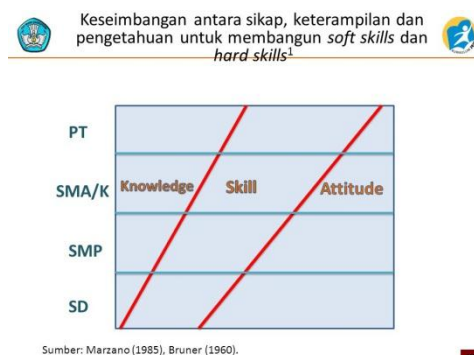
Hal ini dipertegas oleh opini masyarakat yang masih menganggap bahwa matematika tidak ada pengaruh sama sekali dengan budaya, dan sebaliknya. Seperti yang diungkapkan oleh Sumardianta (2013), dalam penggalan artikel pada surat kabar *Tempo* yang berjudul Mempersoalkan Kurikulum 2013, tersirat makna “...kurikulum yang terbelenggu pabrikan buku dan ujian nasional, didominasi ranah kognitif, mendewakan matematika, dan mengabaikan humaniora-sastra”. Dari penggalan artikel tersebut jelas sekali menunjukkan bahwa matematika dengan budaya (humaniora dan sastra) merupakan dua hal yang saling lepas (tidak bersinggungan sama sekali).

Selain itu, dalam pandangan yang lebih luas terhadap matematika (ditinjau dari sejarah lahirnya matematika), Burton (1976:1) menyebutkan bahwa matematika melibatkan studi tentang isu-isu kuantitatif (jumlah, ukuran, dan bentuk) yang diperoleh dari pengalaman manusia dalam kehidupan sehari-harinya. Selain itu pendapat Kline dalam Utami (2012) mengenai manfaat matematika, menyatakan bahwa “matematika bukanlah pengetahuan yang dapat sempurna oleh dirinya sendiri, tetapi dengan adanya matematika itu terutama akan membantu manusia dalam menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam”.

Berdasarkan penggalan kata Burton yaitu ‘matematika terlahir dari pengalaman manusia’ dan pendapat Kline mengenai manfaat matematika yaitu ‘matematika akan membantu manusia dalam menguasai permasalahan sosial, ekonomi, dan alam’, meyakinkan peneliti bahwa matematika memiliki keterkaitan dengan kehidupan, dan telah terjadi penyimpangan terhadap apa yang seharusnya. Penyimpangan yang timbul tersebut disebabkan oleh kurangnya pemahaman yang komprehensif (tidak utuh) terhadap matematika. Sehingga timbulah asumsi masyarakat bahwa antara matematika dengan budaya tidak memiliki keterkaitan.

Namun, penelitian-penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa terdapat keterkaitan antara matematika dan budaya. Menurut Clements (Barton, 1996), salah satunya dapat dilihat dari hasil pertemuan-pertemuan *International Community of Mathematics Education* yang menyatakan bahwa permasalahan yang terkait dengan budaya mau tidak mau akan mengelilingi proses belajar pembelajaran matematika, bahkan mengelilingi pula semua bentuk-bentuk matematika (selain pendidikan matematika).

Dalam kurikulum 2013, salah satu karakteristiknya adalah adanya keseimbangan antara sikap, keterampilan, dan pengetahuan untuk membangun *soft skills* dan *hard skills* peserta didik mulai jenjang sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Keseimbangan tersebut digambarkan oleh Marzano dan Bruner dalam sebuah gambar berikut:



Gambar 1.1

Keseimbangan antara Sikap, Keterampilan, dan Pengetahuan  
(Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).

Dari gambar tersebut terlihat jika sikap (*attitude*) memiliki pengaruh yang paling besar dalam pembangunan *softskills* dan *hardskills* seseorang. Untuk membentuk sikap yang baik maka proses pembelajaran harus didasarkan dengan moral dan budaya bangsa sendiri, karena pembelajaran yang didasarkan pada budaya bangsa sendiri diyakini dapat membentuk karakter-karakter positif baik bagi pendidik maupun bagi peserta didik. Sehingga diharapkan pembelajaran matematika tidak hanya melulu mempelajari konsep, prosedur, dan fakta pada pengetahuan matematika saja, tetapi juga dapat bermanfaat bagi pemecahan

masalah kehidupan dan membentuk karakter positif sesuai dengan jati diri bangsa Indonesia.

Menurut NCTM (2000), terdapat lima standar proses dalam memperoleh dan mengaplikasikan pengetahuan matematika siswa agar tercipta masyarakat yang tidak hanya dapat berpikir matematis, tetapi juga dapat menggunakan pengetahuan matematika mereka untuk menyelesaikan permasalahan kehidupan, yaitu sebagai berikut:

1. *Problem solving* (pemecahan masalah)

Pemecahan masalah bukan hanya sekedar tujuan pembelajaran matematika tetapi merupakan sarana utama dalam melakukan penerapan dari ilmu matematika. Dengan pemecahan masalah matematika, siswa memperoleh cara berpikir, kebiasaan ketekunan dan rasa ingin tahu, dan kepercayaan diri dalam kehidupan sehari-hari.

2. *Reasoning and Proof* (penalaran dan pembuktian)

Penalaran dan pembuktian matematika merupakan cara yang kuat untuk mengekspresikan pengetahuan matematika tentang berbagai fenomena. Orang-orang yang berpikir analitis cenderung memperhatikan pola, struktur, atau keteraturan baik di dunia nyata dan situasi matematika.

3. *Communication* (komunikasi matematis)

Komunikasi matematis merupakan cara berbagi ide dan memperjelas pemahaman matematika. Melalui komunikasi, ide-ide menjadi sebuah objek refleksi, dan diskusi. Interaksi dalam ide-ide matematika dieksplorasi dari berbagai perspektif yang dapat membantu siswa mempertajam pemikiran mereka dan membuat koneksi.

4. *Connections* (koneksi matematis)

Ketika siswa menghubungkan ide-ide matematika, pemahaman mereka menjadi lebih dalam, dan mereka siap untuk melihat matematika sebagai kesatuan yang utuh.

5. *Representations* (representasi matematis)

Ketika siswa dapat membuat representasi untuk menangkap konsep matematika atau melakukan koneksi, mereka telah memperoleh suatu kemampuan penting dalam memperluas kapasitas mereka untuk memodelkan dan menafsirkan fenomena fisik, sosial, dan matematika.

Sebagai calon pendidik matematika, pemahaman terhadap matematika akan sangat berpengaruh pada persepsi atau sikapnya dalam pembelajaran matematika. Pemahaman yang tidak utuh terhadap matematika dapat memunculkan sikap yang kurang tepat dalam pembelajaran matematika, dan dapat pula memunculkan sikap negatif terhadap matematika. Untuk menghindari hal tersebut, setidaknya ada 2 (dua) karakteristik matematika yang perlu dipahami secara utuh dalam memandang matematika, yaitu Karakteristik Filosofis Matematika dan Karakteristik Kultural Matematika (Sumardyono, 2004).

Karakteristik Kultural Matematika dapat dipelajari melalui *Study Ethnomathematics*. Borba mengemukakan bahwa “*ethnomathematics as a field of knowledge intrinsically linked to a cultural group and its interest, being in this way tightly linked to its reality ... and being expressed by a language, usually different from the one used by mathematics*” (Peard, 1996: 242). Sehingga etnomatematika merupakan ranah kajian yang dapat digunakan untuk menunjukkan keterkaitan antara budaya dan matematika.

Bishop (1997) mengemukakan urgensi *ethnomathematics* yang dapat membuat pendidik matematika berpikir tentang beberapa gagasan penting sebagai berikut :

1. Interaksi manusia. *Ethnomathematics* fokus pada aktivitas matematika dalam masyarakat yang mana sangat luas di luar lingkup sekolah, dan dapat menggambarkan perhatian terhadap peranan orang-orang selain pendidik dan siswa yang juga berada di ranah pendidikan matematika.
2. Nilai-nilai yang berlaku dalam suatu masyarakat. *Ethnomathematics* menciptakan kesadaran akan aktivitas matematis yang melibatkan nilai-nilai, kepercayaan, dan pilihan-pilihan yang bersifat pribadi.
3. Interaksi antara matematika dan bahasa, karena bahasa berperan sebagai jembatan utama ide-ide matematis.



4. Sejarah matematika. Perspektif budaya terhadap matematika menghadirkan suasana sejarah matematis yang berbeda dalam masyarakat yang berbeda pula.
5. Akar dari kebudayaan. *Ethnomathematics* sebagai titik awal terciptanya kesadaran berbudaya dan bersosial melalui pengembangan matematis.

Penelitian etnomatematika membawa peneliti untuk lebih memperhatikan keberagaman budaya di Indonesia dengan tidak mengabaikan identitas peneliti sebagai calon guru matematika. Sejak dahulu, masyarakat Jawa dan Sunda dikenal dengan masyarakat agraris, yang masih menggunakan rasi bintang dalam penentuan waktu tanam. Walaupun Jawa dan Sunda sama-sama berada dalam satu pulau, namun latar belakang budaya mereka memiliki beberapa perbedaan. Sebagai contoh penamaan hari pada masyarakat Jawa seperti, *Pon*, *Wage*, *Kliwon*, *Legi* dan *Pahing*, juga ada pada masyarakat Sunda seperti *Radite* (Minggu), *Soma* (Senin), *Anggara* (Selasa), *Budha* (Rabu), *Wraspati* (Kamis), *Sukra* (Jumat) dan *Saniscara* (Sabtu). Demikian pula dengan sistem penanggalan Sunda kuno yang memiliki penamaan sebagai berikut:

Tabel 1.1. Kalender Sunda Kuno

Bulan ke-	Nama	Jumlah hari
1	Kartika	30
2	Margasira	29
3	Posya	30
4	Maga	29
5	Palguna	30
6	Setra	29
7	Wesaka	30
8	Yesta	29
9	Asada	30
10	Srawana	29
11	Badra	30
12	Asuji	29

(Sumber: [https://id.wikipedia.org/wiki/Kala\\_Sunda](https://id.wikipedia.org/wiki/Kala_Sunda))

Sedangkan sistem penanggalan Jawa terbagi menjadi Kalender Jawa Islam (Jawa Kuno), Jawa Matahari (Pranata Mangsa), dan siklus windu sebagai berikut:

Tabel 1.2. Kalender Jawa Kuno

Bulan ke-	Nama	Jumlah hari
1	Sura	30
2	Sapar	29
3	Mulud	30
4	Bakda Mulud	29
5	Jumadil awal	30
6	Jumadil akhir	29
7	Rajab	30
8	Ruwah	29
9	Pasa	30
10	Sawal	29
11	Dulkangidah (Sela)	30
12	Zulhijah (Besar)	29

(Sumber: [https://id.wikipedia.org/wiki/Kalender\\_Jawa](https://id.wikipedia.org/wiki/Kalender_Jawa))

Dikarenakan sistem penanggalan Jawa Islam kurang memadai bagi kegiatan bercocok tanam, maka penanggalan pranata mangsa yang didasarkan pada

peredaran matahari juga sering dijadikan patokan dalam bercocok tanam. Penanggalan Pranata Mangsa dan Siklus Windu ini pun juga dipakai oleh masyarakat Kasepuhan Ciptagelar dalam kegiatan bercocok tanam.

Tabel 1.3. Pranata Mangsa

Bulan ke-	Nama	Awal	Akhir
1	Kasa	23 Juni	2 Agustus
2	Karo	3 Agustus	25 Agustus
3	Katiga	26 Agustus	18 September
4	Kapat	19 September	13 Oktober
5	Kalima	14 Oktober	9 November
6	Kanem	10 November	22 Desember
7	Kapitu	23 Desember	3 februari
8	Kawolu	4 februari	1 Maret
9	Kasanga	2 Maret	26 Maret
10	Kadasa	27 Maret	19 April
11	Dhesta	20 April	12 Mei
12	Sadha	13 Mei	22 Juni

(Sumber: [https://id.wikipedia.org/wiki/Kalender\\_Jawa](https://id.wikipedia.org/wiki/Kalender_Jawa))

Tabel 1.4. Siklus Windu

No	Nama	Nama Suro	Hari
1	Alip	Selasa Pon	354
2	Ehe	Sabtu Pahing	355
3	Jimawal	Kamis Pahing	354
4	Je	Senin Legi	354

5	Dal	Jumat Kliwon	355
6	Be	Rabu KLiwon	354
7	Wawu	Ahad Wage	354
8	Jimakir	Kamis Pon	355

(Sumber: [https://id.wikipedia.org/wiki/Kalender\\_Jawa](https://id.wikipedia.org/wiki/Kalender_Jawa))

Begitupun dalam menentukan waktu untuk bercocok tanam, masyarakat Jawa menggunakan rasi bintang *Wuluku* sebagai pertanda dimulainya waktu penanaman padi, sedangkan masyarakat Sunda menggunakan rasi bintang *Kidang*. Lebih lanjut, sistem satuan untuk volume juga telah dikenal oleh masyarakat Jawa dan Sunda seperti *gantang* (volume). Uniknya, istilah istiliah kuno tersebut masih dipakai pada masyarakat Banten sampai sekarang. Hanya saja ukuran 1 *gantang* di daerah Carenang, kabupaten Serang, berbeda dengan 1 *gantang* di daerah Riau. Jika 1 *gantang* di Carenang setara dengan 10 liter, maka 1 *gantang* di Riau setara dengan 2,5 liter beras (Mashadi dalam Arisetyawan, 2011). Keanekaragaman budaya Indonesia tersebut menjadi daya tarik tersendiri bagi peneliti dalam melakukan pengkajian terhadap etnomatematika. Dengan harapan, suatu saat nanti etnomatematika dapat dijadikan pendekatan pembelajaran agar pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna dan kontekstual.

Dalam penelitian ini, peneliti tertarik mengkaji etnomatematika di masyarakat adat Kasepuhan Ciptagelar yang terletak di kampung adat Ciptagelar, desa Sirnaresmi, kecamatan Cisolok, kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Keunikan masyarakat Kasepuhan Ciptagelar ini adalah masih menjaga tata aturan adat leluhur pada sistem pertanian tradisional mereka. Tak heran jika sampai saat ini, masyarakat Kasepuhan Ciptagelar terkenal dengan kemandirian pangan mereka yang masih terjaga sejak enam abad yang lalu. Karena keterbatasan waktu dan keadaan, peneliti hanya memfokuskan penelitian ini terhadap ritual *Nutu nganyaran* saja, mengingat aktivitas bertani masyarakat Kasepuhan Ciptagelar memiliki siklus satu kali dalam satu tahun, dari mulai menanam padi sampai memanen padi.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana ide-ide matematis yang terkandung dalam ritual *Nutu nganyaran* masyarakat adat Kasepuhan Ciptagelar Sukabumi?”

## **C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diungkapkan di atas, peneliti dapat merumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana ide-ide matematis yang terdapat dalam ritual *Nutu nganyaran* masyarakat adat Kasepuhan Ciptagelar?
2. Bagaimana keterkaitan etnomatematika dengan etnosains dalam ritual *Nutu nganyaran* masyarakat adat Kasepuhan Ciptagelar?

## **D. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik budaya dalam kehidupan masyarakat adat Kasepuhan Ciptagelar, serta menginvestigasi aspek-aspek matematika yang ada dalam kehidupan masyarakat adat Kasepuhan Ciptagelar.

## **E. Manfaat Penelitian**

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat terhadap budaya dan matematika. Khususnya bagi pihak-pihak yang berhubungan dengan penelitian ini, diantaranya :

1. Penelitian ini diharapkan akan memberikan kontribusi terhadap penelitian etnomatematika di Indonesia, dalam hal mengungkap keterkaitan antara matematika dengan budaya asli Indonesia.
2. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi agar adanya perubahan paradigma pembelajaran matematika yang dapat mengkontruksi pemahaman siswa berdasarkan budaya lokal setempat yang berasal dari

budaya setiap etnik di Indonesia, sehingga diharapkan mampu meningkatkan pendidikan matematika di Indonesia.

3. Penelitian ini dapat menjadi panduan bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengungkap aspek-aspek matematika pada domain etnomatematika, sebagai akibat adanya hubungan timbal balik antara matematika dengan budaya.
4. Penelitian ini diharapkan dapat mengubah opini masyarakat yang memandang bahwa matematika tidak berkaitan dengan budaya. Dengan perubahan tersebut, diharapkan siswa di dalam proses pembelajaran matematika tidak akan lagi merasa takut atau merasa sukar belajar matematika. Selain itu, diharapkan matematika dapat dirasakan manfaatnya oleh masyarakat luas.

#### **F. Definisi Operasional**

1. Etnomatematika adalah suatu kajian yang mempelajari cara orang pada budaya tertentu dalam memahami, mengartikulasikan serta menggunakan konsep-konsep dan praktik-praktik yang menggambarkan sesuatu yang matematis.
2. Kearifan Lokal Budaya adalah budaya yang memiliki nilai-nilai kearifan lokal, yang merupakan hasil dari masyarakat tertentu melalui pengalaman mereka dan belum tentu dialami oleh masyarakat yang lain (sebagai perwujudan kecerdasan yang dimiliki kelompok etnis tertentu). Nilai-nilai tersebut akan melekat sangat kuat pada masyarakat tertentu dan nilai itu sudah melalui perjalanan waktu yang panjang, sepanjang keberadaan masyarakat tersebut.
3. Ritual *Nutu nganyaran* adalah ritual yang dilakukan oleh masyarakat adat Kasepuhan Ciptagelar dalam menumbuk padi hasil panen di tahun tersebut dengan menggunakan *lisung* dan *halu*.
4. Masyarakat Kasepuhan Ciptagelar adalah masyarakat adat yang mendiami kampung adat (kampung Cikarancang Kasepuhan Ciptagelar), yang mempunyai ciri khas dalam lokasi dan bentuk rumah serta tradisi yang masih dipegang kuat oleh masyarakat pendukungnya, khususnya dalam bercocok tanam padi.

## G. Struktur Organisasi Skripsi

Adapun sistematika penulisan skripsi yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, merupakan uraian tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II Kajian Pustaka, merupakan uraian tentang sejarah kemunculan etnomatematika, keterkaitan etnomatematika dengan pendidikan matematika melalui *ethnomodelling* dan etnopedagogi, serta gambaran umum masyarakat Kasepuhan Ciptagelar yang dijadikan objek penelitian karena keunikan mereka dalam menjalankan praktik budaya khususnya di bidang pertanian.

BAB III Metode Penelitian, merupakan uraian tentang jenis penelitian yang digunakan dalam penulisan skripsi, yang didalamnya memuat desain penelitian, tempat dan sampel penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, prosedur penelitian, serta jadwal penelitian.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, merupakan temuan penelitian yang berkaitan dengan ritual *Nutu nganyaran*, yaitu keterkaitan etnomatematika dengan *ethnoscience* pada ritual *Nutu nganyaran* masyarakat Kasepuhan Ciptagelar, dan pengungkapan ide-ide matematis pada ritual *Nutu nganyaran* masyarakat Kasepuhan Ciptagelar.

BAB V Simpulan dan Rekomendasi, merupakan tafsiran secara menyeluruh terhadap hasil penelitian ini, yang dilengkapi dengan rekomendasi terhadap peneliti etnomatematika selanjutnya.