

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORETIS**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Etnomatematika**

Etnomatematika terdiri dari dua kata yaitu etno dan matematika. Etno yang berarti etnik, etnis, atau budaya, sedangkan matematika merupakan ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Etnomatematika juga dimaknai sebagai kajian-kajian budaya yang ditinjau dari sisi matematikanya, ditinjau dari keterkaitan antara konsep-konsep budaya dengan konsep-konsep matematika. Etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam suatu kebudayaan tertentu. Etnomatematika merupakan studi tentang ide-ide matematika dari masyarakat tradisional. Etnomatematika dipersepsikan sebagai lensa untuk memandang dan memahami matematika sebagai produk budaya. Budaya yang dimaksud disini mengacu pada bahasa masyarakat, tempat, tradisi, cara mengorganisir, menafsirkan, konseptualisasi, dan memberikan makna terhadap dunia fisik dan sosial (Ascher, 1991).

Etnomatematika diperkenalkan oleh D'Ambrosio seorang matematikawan asal Brazil pada tahun 1977. Beliau dalam bukunya menuliskan bahwa kata etnomatematika atau *ethnomathematics* terbentuk dari kata *ethno*, *mathema*, dan *tics*. Awalan *ethno* mengacu pada kelompok kebudayaan yang dapat dikenali, seperti perkumpulan suku di suatu negara dan kelas-kelas profesi di masyarakat, termasuk pula bahasa dan kebiasaan mereka sehari-hari. Kemudian, *mathema* disini berarti menjelaskan, mengerti, dan mengelola hal-hal nyata secara spesifik dengan menghitung, mengukur, mengklasifikasi, mengurutkan, dan memodelkan suatu pola yang muncul pada suatu lingkungan. Akhiran *tics* mengandung arti seni dalam teknik. Etnomatematika diartikan sebagai matematika yang dipraktikkan di antara kelompok budaya yang dapat diidentifikasi, seperti masyarakat nasional, suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, kelas profesional dan sebagainya (D'Ambrosio, 1985, pp. 44-48).

Etnomatematika merupakan cara-cara khusus yang dipakai oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Menurut Rachmawati,

aktivitas matematika yang dimaksud adalah aktivitas yang didalamnya terjadi proses pengabstrakan dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya, yang meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, menjelaskan, dan sebagainya (Susilo, 2018).

D'Ambrosio (1985) menyatakan bahwa tujuan dari adanya etnomatematika adalah untuk mengakui bahwa ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika akademik yang dikembangkan oleh berbagai sektor masyarakat serta dengan mempertimbangkan modus yang berbeda dimana budaya yang berbeda merundingkan praktek matematika mereka (cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain dan lainnya) (Arwanto, 2017).

Berdasarkan apa yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa etnomatematika merupakan aktivitas masyarakat setempat yang telah membudaya secara turun temurun yang dipercaya memiliki nilai filosofis dan memiliki unsur matematika di dalamnya.

### **2.1.2 Filosofi**

Filosofi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan pengetahuan dan penyelidikan dengan akal budi mengenai hakikat segala yang ada, sebab, asal, dan hukumnya. Nilai filosofi dihasilkan secara turun temurun pada alur pewarisan budaya, sehingga filosofi yang digunakan jaman dahulu dengan filosofi yang masih digunakan dewasa ini cenderung sama. Soelaiman (2019) mengungkapkan bahwa nilai filosofi sebagai suatu disiplin ilmu yang dapat dipelajari, tetapi juga dijadikan pedoman dan pegangan dalam memberikan isi hidupnya dan berusaha mencapai tujuan hidupnya. Dalam filosofi akan dipelajari hakikat segala sesuatu dengan logika, akal dan rasa. Sehingga dapat dinyatakan bahwa filosofi adalah pengetahuan dan penyelidikan dengan menggunakan akal budi mengenai segala hal yang ada di alam semesta.

Menurut Kneller (dalam Suprihatin, 2007) Filosofi adalah upaya berpikir dalam tataran paling umum dengan cara sistematis mengenai semua hal di alam semesta, atau mengenai semua realitas. Upaya tersebut disebabkan oleh adanya rasa ingin tahu pada manusia. Manusia hanyalah salah satu bagian dari terjadinya sesuatu dan tanpa pola-

pola tertentu, pengalaman manusia tidaklah bermakna. Filosofi membantu manusia dalam mengorganisasikan gagasannya dan menemukan makna dalam pikiran maupun tindakan. Filosofi tidak hanya sebagian dari pengetahuan kita atas seni, ilmu alam, dan agama. Filosofi bahkan menggenggam semua disiplin tersebut dalam tingkat teoritis dan menemukan serta menjelaskan dan membangun hubungan diantara mereka.

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa filosofi merupakan cara pandang manusia terhadap suatu peristiwa yang dihasilkan melalui upaya berpikir kritis yang bertujuan untuk menemukan makna/nilai-nilai dalam kehidupan. Dalam penelitian ini, filosofi yang dibahas yaitu mengenai istilah dalam menentukan hari baik perkawinan dan khitanan.

### **2.1.3 Aktivitas Matematika**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Aktivitas merupakan keaktifan atau kegiatan, sedangkan jika dipadukan dengan kebudayaan berarti aktivitas manusia yang bernilai budaya dengan pemerincian tahap pertama unsur kebudayaan yang universal. Sedangkan aktivitas matematika adalah aktivitas yang di dalamnya terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya (Rakhmawati, 2016). Menurut Bishop (1988) terdapat 6 *fundamental mathematical activities* (6 aktivitas dasar matematika) yang berkembang terhadap budaya, yaitu:

#### **(1) *Counting* (Menghitung)**

Aktivitas ini merupakan suatu aktivitas yang memiliki banyak cara dalam melakukan perhitungan numerik meliputi kuantifikasi, pola bilangan, kombinatorik, galat, pecahan, turus, akurasi, metode numerik, penggunaan jari dan bagian tubuh untuk menghitung, nilai tempat, no, basis 10, operasi bilangan, perkiraan, kesalahan dalam membilang, desimal, positif, negatif, besar tidak terhingga, kecil tidak terhingga, limit, pangkat, relasi bilangan, diagram panah, representasi aljabar, kejadian, probabilitas, representasi frekuensi.

#### **(2) *Locating* (Menentukan lokasi)**

Aktivitas ini berkaitan dengan menemukan suatu jalan, menavigasi, menempatkan suatu objek, petunjuk tempat, kanan atau kiri, atas atau bawah, garis lurus dan garis lengkung, sudut sebagai penentu, koordinat, pemetaan, arah mata angin,

sistem lokasi, lintang/bujur, tempat kedudukan (lokus), penghubungan, lingkaran, elips, spiral.

(3) *Measuring* (Mengukur)

Aktivitas mengukur melibatkan pada menyusun atau mengurutkan, membandingkan, volume, panjang, luas, waktu, suhu, berat, satuan standar, pengembangan satuan, perkiraan, keakuratan satuan, sistem satuan, uang, satuan majemuk.

(4) *Designing* (Merancang)

Aktivitas yang termasuk ke dalam aktivitas merancang yaitu desain/rancangan, abstraksi, estetika, bentuk geometris, kesesuaian, rasio, objek dibandingkan dengan sifat bentuk, besar, kecil, kesebangunan, kekongruenan, sifat-sifat dari bangun, gambar dan benda padat, jaringan, permukaan, pengubinan, simetri, proporsi, perbandingan, pembesaran skala, kelakuan dari suatu benda. Aktivitas merancang sangat erat kaitannya dengan pembuatan pola untuk membuat objek-objek yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

(5) *Playing* (Bermain)

Aktivitas ini berkaitan dengan permainan, teka-teki, paradoks, aturan, prosedur, strategi, menebak, peluang, pertandingan, menyenangkan, pemodelan, bayangkan kenyataan, penalaran hipotesis, prosedur, strategi rencana, prediksi.

(6) *Explaining* (Menjelaskan)

Aktivitas ini meliputi klasifikasi, konvensi, generalisasi, penjelasan cerita, pembuktian, argumen logis, penjelasan dengan simbol-simbol, diagram, grafik, matriks, pemodelan matematika, kriteria, validitas internal, generalisabilitas eksternal. Aktivitas ini merupakan kegiatan menjelaskan kepada diri sendiri dan orang lain mengenai fenomena yang terjadi.

## **2.1.4 Hari Baik Perkawinan dan Khitanan**

### **2.1.4.1 Hari Baik**

Menurut Oktiasari dan Harianto (2016) Hari baik adalah waktu-waktu tertentu yang dianggap membawa keselamatan dan kelancaran apabila hendak menyelenggarakan suatu kegiatan. Pemilihan hari baik dan hari buruk dalam memulai sebuah aktivitas merupakan fenomena umum yang ditemukan pada sebagian masyarakat. Hari baik adalah hari yang di dalamnya terdapat kualitas waktu yang baik

untuk memulai melakukan sebuah aktivitas, sementara hari buruk adalah hari yang di dalamnya terdapat kualitas waktu yang buruk untuk memulai melakukan sebuah aktivitas (Gunawan, 2018). Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hari baik merupakan waktu tertentu untuk memulai sebuah aktivitas yang dianggap membawa keselamatan.

#### **2.1.4.2 Perkawinan**

Perkawinan menurut pasal 1 UU Nomor 1 Tahun 1974 yang dimaksud perkawinan ialah ikatan lahir batin antara seorang pria dengan seorang wanita sebagai suami isteri dengan tujuan membentuk keluarga (rumah tangga) yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa. Perkawinan adalah perilaku makhluk ciptaan Tuhan Yang Maha Esa agar kehidupan di alam dunia berkembang baik. Perkawinan bukan saja terjadi di kalangan manusia, tetapi juga terjadi pada tanaman tumbuhan dan hewan (Santoso, 2016).

Menurut hukum adat pada umumnya di Indonesia perkawinan itu bukan saja berarti sebagai perikatan perdata, tetapi juga merupakan perikatan adat dan sekaligus merupakan perikatan kekerabatan ketetanggaan. Terjadinya suatu ikatan perkawinan bukan semata-mata membawa akibat terhadap hubungan-hubungan keperdataan, seperti hak dan kewajiban suami istri, harta bersama, kedudukan anak, hak dan kewajiban orang tua, tetapi juga menyangkut hubungan-hubungan adat istiadat kewarisan, kekeluargaan, kekerabatan dan ketetanggaan serta menyangkut upacara-adat dan keagamaan (Santoso, 2016).

#### **2.1.4.3 Khitanan**

Istilah khitan berasal dari bahasa Arab, *isytiqaq* (pecahan kata) dari *khatana-yakhtanu-khitnan wa khutunan*, secara etimologis berarti memotong (Hakim, 2017). Secara istilah, khitan diartikan sebagai memotong kulit (kuluf) yang menutupi ujung kemaluan laki-laki dengan tujuan agar bersih dari kotoran dan suci dari najis. Khitan merupakan salah satu syariat agama Islam yang harus dijalankan oleh setiap umat muslim laki-laki dan bagi perempuan merupakan sunnah yang sangat mulia. Khitan memiliki banyak manfaat yang dapat dirasakan oleh orang yang melaksanakan khitan tersebut. Anak yang melakukan khitan dilakukan pada usia sebelum ia baligh, karena pada saat ia memasuki baligh, harus suci dari najis badan. Dalam Islam, khitan pada

anak biasanya dilakukan sejak 7 hari setelah ia lahir atau 14 hari setelah kelahiran (Sakinah *et. al.*, 2021).

## **2.1.5 Kampung Adat Kuta**

### **2.1.5.1 Sejarah Kampung Adat Kuta**

Asal-usul Kampung Kuta terdiri atas dua bagian yang masing-masing berbeda, yaitu Kampung Kuta pada masa Kerajaan Galuh dan pada masa Kerajaan Cirebon (Hilman & Astuti, 2014).

#### 1) Asal-Usul Kampung Kuta pada Masa Kerajaan Galuh

Asal-usul Kampung Kuta berkaitan dengan berdirinya Kerajaan Galuh. Pada zaman dahulu seorang Raja Galuh bernama Prabu Ajar Sukaresi (Prabu Adimulya Permana Dikusuma) mengembara mencari daerah yang cocok untuk dijadikan *Puseur Dayeuh* (Ibu Kota Kerajaan atau Kota Raja). Kampung Kuta dipilih untuk dijadikan pusat kerajaan karena letaknya strategis. Saat itu persiapan untuk membangun pusat pemerintahan sudah dilaksanakan dengan dikumpulkannya semua keperluan bahan pembangunan keraton seperti kapur bahan bangunan, semen merah dari tanah yang dibakar, pandai besi, dan tukang penyepuh perabot atau benda pusaka.

Namun sebelum rencana itu terwujud, Prabu Ajar Sukaresi mengetahui bahwa daerah tersebut ternyata dikelilingi tebing-tebing tinggi yang dalamnya sekitar 75 m di lokasi pembangunan pusat kerajaan itu. Melihat kondisi ini, Prabu Ajar Sukaresi beranggapan bahwa daerah ini tidak cocok untuk dijadikan pusat kerajaan karena tidak mencapai *Patang Ewu Domas*. *Patang Ewu Domas* itu semacam *blue print arsitek* saat ini. Kalau tidak memenuhi kaidah *blue print* tersebut maka pantang untuk mendirikan bangunan apapun, hal ini terkait dengan unsur kepercayaan magis mistis. *Patang Ewu Domas* sebetulnya kumpulan resi berjumlah 4.000 orang, sejumlah diantaranya adalah arsitek sejati, sejumlahnya lagi arsitek korektor yang berpegang pada mandala.

Dengan terpaksa, segala persiapan yang telah dilaksanakan untuk membangun pusat pemerintahan dibatalkan dan semua barang-barang yang telah dipersiapkan disimpan di Gunung Barang. Bukti-bukti persiapan tersebut sampai kini masih tersimpan diantaranya: persiapan semen merah masih tersimpan di Gunung Semen; peralatan rumah tangga tersimpan di Gunung Padaringan dan panday Domas; peralatan Kesenian tersimpan di Gunung Wayang dan Gunung Batu Goong.

Prabu Ajar Sukaresi dan rombongan kemudian berkelana mencari tempat lain yang memenuhi syarat. Setelah mengembara lama akhirnya berhasil menemukan daerah pertemuan dua sungai yaitu Sungai Ci Muntur dan Sungai Ci Tanduy yang cocok untuk pusat pemerintahan. Daerah ini kemudian dibangun menjadi pusat kerajaan Galuh dan sekarang menjadi kawasan situs Karang Kamulyan.

Setelah ditinggalkan oleh Prabu Ajar Sukaresi, daerah ini sekarang disebut Kampung Kuta. Penamaan kampung ini sesuai dengan letaknya yang berada di sebuah lembah dan dikelilingi tebing. Dalam bahasa Sunda daerah dengan kondisi demikian ini disebut *Kuta*.

## 2) Asal-Usul Kampung Kuta pada Masa Kerajaan Cirebon

Diceritakan bahwa daerah bekas peninggalan Prabu Ajar Sukaresi telah diterlantarkan selama beberapa lama ternyata menarik perhatian dua kerajaan yaitu Kerajaan Cirebon dan Kerajaan Mataram di Solo. Perhatian kedua raja tersebut, disebabkan para penguasanya mendapat wasiat dan wangsit dari leluhurnya untuk memelihara dan menjaga daerah bekas peninggalan Prabu Ajar Sukaresi.

Selanjutnya, masing-masing raja tersebut mengirimkan utusannya untuk menyelidiki keadaan di Kampung Kuta. Raja Cirebon mengutus kepercayaannya yang bernama Raksabumi agar menetap di Kampung Kuta (versi lain menyebutkan, kehadiran Raksabumi di sana diutus Raja Galuh untuk memelihara atau menjaga barang peninggalan Sang Raja). Kepada Raksabumi, Raja Cirebon berpesan bahwa apabila di Kampung Kuta telah ada utusan dari Kerajaan Mataram maka sebaiknya mengalah (*ngelehan maneh*) dan Raksabumi tidak boleh kembali ke Cirebon. Demikian juga Raja Solo berpesan kepada utusannya Batasela bahwa jika utusan Cirebon telah ada di Kampung Kuta lebih dulu maka harus mengalah dan tidak boleh kembali ke Solo. Dengan adanya perintah tersebut maka kedua utusan berusaha keras agar dapat mencapai Kampung Kuta lebih dulu.

Sebenarnya kedua utusan tiba di daerah Kampung Kuta hampir bersamaan. Akan tetapi, setelah tiba di daerah Kampung Kuta tanpa sebab yang pasti Batasela meninggalkan daerah Kampung Kuta. Raksabumi sendiri segera membuka hutan dan membangun pemukiman di sekitar situ (danau, rawa) dan dikenal dengan nama pamarakan, artinya tempat marak atau menangkap ikan dengan cara mengeringkan airnya. Saat ini sebagian masyarakat menyebutnya pamrekan bukan pamarakan

(pamrekan berarti dekat). Disebut demikian karena Raksabumi membangun pemukiman dekat dengan daerah yang dimaksud.

Kebaradaan Ki Bumi di Kampung Kuta yang ditugaskan oleh Raja Cirebon agar menjaga dan memelihara daerah bekas peninggalan Prabu Ajar Sukaresi yang terdapat di Kampung Kuta. Peninggalan tersebut umumnya berupa tempat yang dilihat dari namanya menunjukkan persiapan membangun pemukiman, antara lain *Panday Domas* (Pandai besi tempat pembuatan senjata dan perlatan pembangunan), *Panyipuan* (tempat menyepuh peralatan perang atau emas), gunung Apu, Gunung Semen, dan Gunung Barang yang terletak di hutan keramat. Masyarakat Kampung Kuta mempercayai bahwa peninggalan itu disimpan di tempat keramat yang dijaga oleh makhluk gaib yang bernama Bima Raksa Kalijaga, Sang Maetil Putih, Kyai Bima Rakasagara, dan Prabu Mangkurat Jagat. Oleh karena itu, masyarakat sangat patuh untuk memelihara dan menjaga hutan keramat.

Demikianlah, akhirnya Raksabumi menjadi penjaga (*kuncen*) Kampung Kuta pertama sampai meninggal. Sampai sekarang kampung ini tetap dipimpin oleh keturunan Raksabumi. Setelah meninggal, Raksabumi dimakamkan bersama keluarganya di tengah-tengah kampung, yang sekarang termasuk Kampung Margamulya. Tempat makam itu disebut “Pemakaman Aki Bumi”. Setelah keturunan Aki Bumi tidak ada lagi, Raja Cirebon memerintahkan bahwa yang menjadi kuncen di Kampung Kuta berikutnya adalah orang-orang yang dipercayai oleh Aki Bumi, yaitu para leluhur kuncen Kampung Kuta saat ini. Sementara itu Batasela karena tidak diperbolehkan untuk kembali ke Solo akhirnya menetap di perkampungan sebelah utara Kampung Kuta yaitu Kampung Cibodas. Hingga sampai akhir hayatnya, Batasela dimakamkan di tengah persawahan di sebelah utara Kampung Cibodas.



bangunannya saja yang namanya tatapakan. Tatapakan ini berarti batu yang menjadi penahan untuk rumah panggung tersebut.

Selain bentuk rumahnya harus panggung, rumah di Kampung Adat Kuta juga bentuknya harus memanjang. Tidak boleh ada luka-liku ruangan lain. Bentuk memanjang bisa dengan memanjang ke belakang maupun memanjang ke pinggir. Di dalam rumah juga tidak boleh ada kamar mandi/WC. Untuk kamar mandi di bangun di luar rumah, dengan bentuk yang sama seperti rumah tinggal, kamar mandi pun tidak boleh dibuat dari bahan semen/permanen. Selain itu, di dalam rumah untuk goah atau ruang tempat menyimpan beras harus bersebelahan dengan kamar tidur. Jumlah kamar tidur pun harus dua kamar dan harus berdampingan. Bahkan, untuk posisi rumah antar warga tidak boleh berdempetan antara rumah satu dengan rumah yang lain. Jumlah deretan rumah maksimal empat rumah. Mendirikan rumah di Kampung Adat Kuta juga harus di permukaan tanah yang datar.



**Gambar 2.2 Rumah Tinggal**

## 2) Ritual/Upacara Besar

Ritual atau upacara besar yang dilaksanakan di Kampung Adat Kuta dalam satu tahun ada 3 jenis, yaitu *nyuguh*, *guar bumi* dan *babarrit*. Pertama, Nyuguh adalah upacara tahunan yang dilaksanakan setiap tanggal 25 Safar dalam perhitungan kalender Jawa atau kalender Islam. Kedua, guar bumi/sedekah bumi dilaksanakan pada tanggal 1 Muharam dalam perhitungan kalender Jawa atau kalender Islam. Sedekah bumi ini disebut juga dengan *ngubur sura*, dan selalu dilaksanakan setiap tahun. Ketiga, babarrit dilaksanakan ketika ada kejadian bencana alam, seperti longsor, gempa bumi dan lain

sebagainya. Terdapat pula kesenian-kesenian yang masih dilestarikan dan dilaksanakan oleh masyarakat Kampung Kuta. Kesenian-kesenian itu antara lain: seni ibing atau ronggeng, seni gondang, seni terbang, dog-dog (rebana) dan rengkong.



**Gambar 2.3 Ritual Nyuguh**

(Sumber Foto: Dadang Hermansyah/detikcom)

### 3) Larangan Khusus

Kampung Adat Kuta dikenal dengan sebutan kampung 1000 pantangan memang benar adanya. Karena memang banyak sekali aturan-aturan yang harus ditaati, pantangan tersebut bukan hanya berlaku untuk masyarakat Kampung Adat Kuta saja, melainkan untuk siapapun wisatawan yang berkunjung ke Kampung Adat Kuta. Hal inilah yang membuat masyarakat Kampung Adat Kuta masih memegang teguh tradisi leluhurnya. Larangan-larangan untuk masyarakat Kampung Adat Kuta misalnya, tidak boleh membuat sumur, tidak boleh mengubur jenazah di Kampung Adat Kuta sekalipun penduduk setempat, apabila ada yang meninggal dikubur di luar wilayah Kampung Adat Kuta, tidak boleh menyelenggarakan pertunjukkan wayang dan lain sebagainya. Sedangkan, larangan-larangan untuk masyarakat luar atau wisatawan yang berkunjung ke Kampung Adat Kuta yaitu ketika berkunjung ke hutan keramat, larangannya yaitu tidak boleh memakai alas kaki, tidak boleh memakai pakaian dinas, tidak boleh memakai pakaian serba hitam harus minimal dua warna, tidak boleh memakai perhiasan emas, tidak boleh meludah, tidak boleh buang air kecil atau buang air besar dan tidak boleh mengambil sesuatu tanpa seizin kuncen.

### 4) Perhitungan hari baik

Masyarakat di Kampung Adat Kuta sebelum memulai aktivitas atau suatu kegiatan selalu melakukan perhitungan-perhitungan terlebih dahulu. Perhitungan hari tersebut digunakan untuk menentukan saat-saat yang baik dan kurang baik dalam

memulai suatu kegiatan. Umumnya perhitungan ini didasarkan pada nama orang yang akan menyelenggarakan kegiatan tertentu, berdasarkan naptu, weton dan sebagainya. Perhitungan hari baik tersebut dilakukan oleh sesepuh di Kampung Adat Kuta. Beberapa kegiatan yang didasarkan kepada perhitungan hari baik dan hari buruk, antara lain; pertama, memberi nama pada bayi. Bayi yang baru lahir harus diberi nama yang baik berdasarkan perhitungan tertentu. Pemilihan nama pada bayi diambil dari hitungan *hanacaraka* atau disebut juga aksara 20. Kedua, melakukan pekerjaan. Seseorang yang akan melakukan pekerjaan seperti berdagang, bercocok tanam dan lain sebagainya harus menghitung hari yang tepat. Jika harinya tidak tepat, maka pekerjaan yang dilakukan tidak akan menghasilkan sesuatu yang menggembirakan. Ketiga, membangun rumah. Masyarakat Kampung Adat Kuta memperhitungkan hari baik dalam membangun rumah ataupun memindahkan rumah. Akan tetapi bukan hanya menghitung hari baiknya saja, masyarakat Kampung Adat Kuta pun menentukan arah serta tata letak rumah yang akan dibangun. Keempat, menentukan hari perkawinan atau khitanan. Hari perkawinan dan khitanan merupakan saat-saat yang monumental dan hanya dilakukan sekali seumur hidup, oleh sebab itu semua hal yang terkait dengan saat-saat itu sangat diperhitungkan secara matang, termasuk penentuan hari pelaksanaan acara tersebut.

## **2.2 Hasil Penelitian yang Relevan**

Sebagai bahan pertimbangan, terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan, diantaranya sebagai berikut.

- (1) Penelitian Ramli (2021) dengan judul “Etnomatematika pada Kebiasaan Orang Sunda dalam Menentukan Tanggal Pernikahan dan Kecocokan Pasangan Pengantin”, hasil penelitiannya menunjukkan terdapat adanya unsur-unsur matematika dalam kebiasaan orang sunda. Hal ini terbukti karena adanya teori matematika yaitu teori barisan aritmatika dan aritmatika modulo pada kebiasaan orang sunda dalam perhitungan penentuan tanggal pernikahan dan perhitungan penentuan kecocokan pasangan pengantin.
- (2) Penelitian Imat Sopiah (2020) dengan judul “Eksplorasi Etnomatematika pada Kepercayaan Penentuan Hari Baik Masyarakat Baduy”, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa adanya hubungan atau keterkaitan antara matematika (konsep,

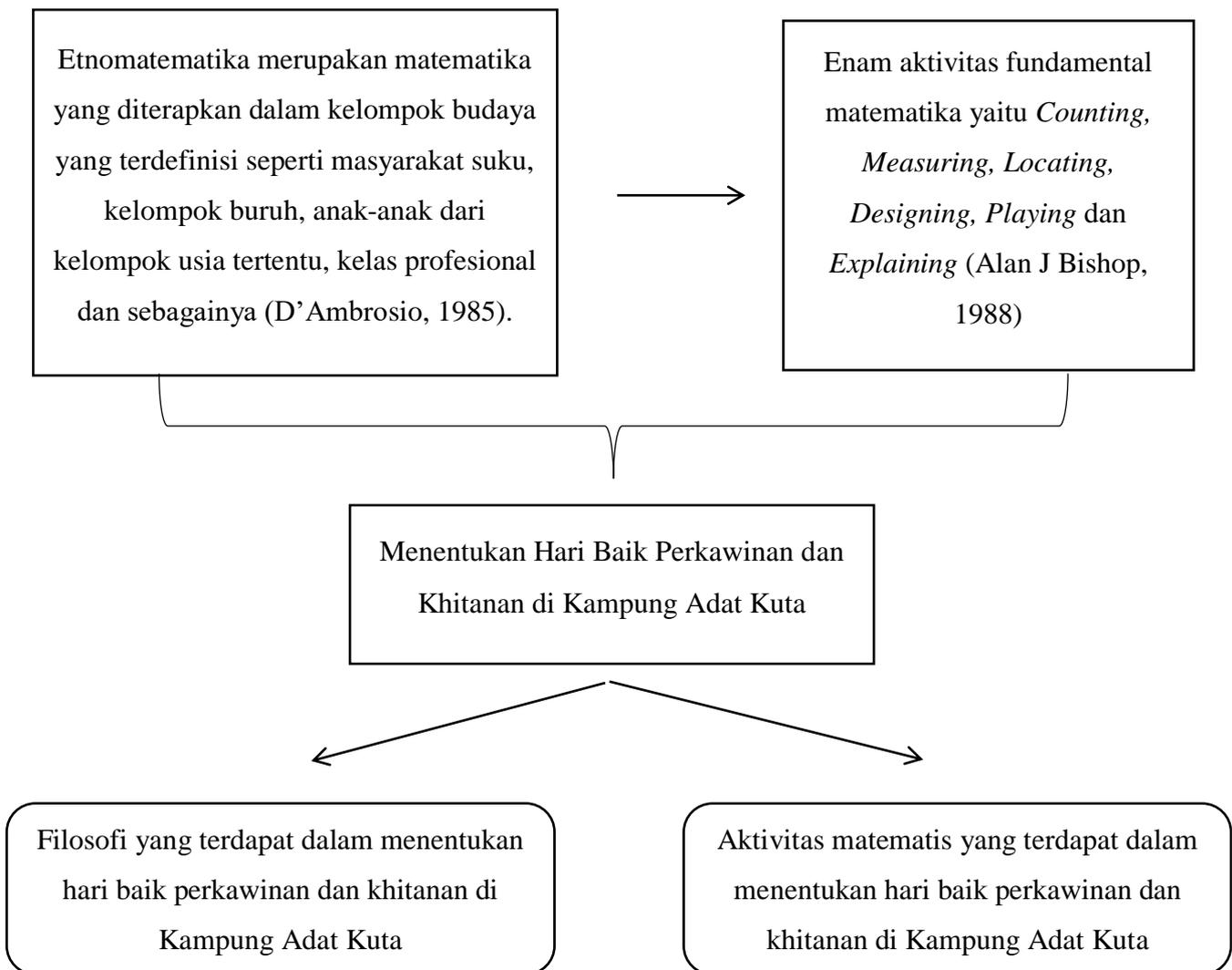
- teori atau rumus-rumus matematika) dengan kepercayaan masyarakat baduy dalam penentuan hari baik untuk berpergian, untuk melangsungkan pernikahan dan untuk memulai pekerjaan di huma. Hal tersebut dibuktikan dengan terdapatnya konsep bilangan pada penggunaan alat sastra, konsep himpunan pada abjad sunda jawa yang terdapat pada alat sastra, konsep aritmatika modulo pada penentuan hari baik untuk berpergian dan untuk memulai pekerjaan di huma, dan juga konsep aljabar untuk penentuan hari baik melangsungkan pernikahan.
- (3) Penelitian Fitri Fakhrun Nisa, Dedi Nurjamil dan Dedi Muhtadi (2019) dengan judul “Studi Etnomatematika pada Aktivitas Urang Sunda dalam Menentukan Pernikahan, Pertanian dan Mencari Benda Hilang”, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa adanya hubungan atau keterkaitan antara matematika (konsep, teori atau rumus-rumus matematika) dengan budaya sunda. Hal tersebut dibuktikan dengan terdapatnya konsep matematis yaitu konsep aritmatika modulo dan konsep barisan Aritmatika dalam perhitungan pada aktivitas pernikahan, pertanian dan mencari benda hilang.
- (4) Penelitian Indah Amelia Fitriani, Anak Agung Gde Somatanaya, Dedi Muhtadi dan Sukirwan (2019) dengan judul “Etnomatematika: Sistem Operasi Bilangan pada Aktivitas Masyarakat Jawa”, hasil penelitiannya yaitu: pertama, aktivitas matematika pada masyarakat Jawa khususnya Desa Indrajaya adalah penggunaan neptu hari dan pasaran dalam menentukan hari baik dalam melaksanakan acara seperti pernikahan, mendirikan rumah, pindahan, khitanan dan gusaran. Kedua, melalui operasi pada modulo bilangan tertentu (7, 5, 4), sisa hasil bagi antar siklus bilangan berimplikasi pada baik tidaknya hari tersebut untuk digunakan dalam melaksanakan acara. Ketiga, pengaruh etnomatematika dalam aktivitas masyarakat Jawa pada kearifan lokal adalah melestarikan perhitungan Jawa yang diwujudkan dalam sikap penuh perhitungan dalam mengambil setiap tindakan sebelum melaksanakan acara, dan menjaga silaturahmi antar masyarakat.

### 2.3 Kerangka Teoretis

Etnomatematika merupakan suatu kajian yang mengkolaborasikan antara matematika dan budaya. Etnomatematika merupakan sebuah istilah yang diperkenalkan oleh D'Ambrosio (1985), beliau menyatakan bahwa etnomatematika merupakan

matematika yang diterapkan dalam kelompok budaya yang terdefinisi seperti masyarakat suku, kelompok buruh, anak-anak dari kelompok usia tertentu, kelas profesional dan sebagainya. Etnomatematika didefinisikan juga sebagai cara-cara khusus yang dipakai oleh suatu kelompok budaya atau masyarakat tertentu dalam aktivitas matematika. Menurut Rakhmawati (2016) aktivitas matematika adalah aktivitas yang di dalamnya terjadi proses pengabstraksian dari pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam matematika atau sebaliknya. Aktivitas tersebut diantaranya mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, permainan, menjelaskan, dan sebagainya. Sedangkan budaya merupakan suatu kebiasaan yang dilakukan masyarakat tertentu dan dilakukan secara terus menerus. Budaya sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari bahkan sering kita lakukan dan dapat ditemui di sekitar kita.

Kampung Adat Kuta adalah salah satu Kampung Adat yang berada di Desa Karangpaningal, Kecamatan Tambaksari, Kabupaten Ciamis, Jawa Barat. Kampung Adat Kuta merupakan kampung berbudaya yang menjunjung tinggi karifan lokal dan masih memegang teguh warisan dari pada leluhurnya. Banyak sekali aktivitas budaya atau kebiasaan yang masih dilaksanakan oleh masyarakat Kampung Adat Kuta. Salah satu aktivitas tersebut yaitu menentukan hari baik perkawinan dan khitanan. Hari baik merupakan waktu-waktu tertentu yang dianggap membawa keselamatan dan kelancaran apabila hendak menyelenggarakan suatu kegiatan (Oktiasarai dan Harianto, 2016). Sebelum melaksanakan perkawinan dan khitanan, di Kampung Adat Kuta dilakukan perhitungan terlebih dahulu. Perhitungan ini untuk mencari hari baik dalam melaksanakan perkawinan dan khitanan. Dalam aktivitas menentukan hari baik perkawinan dan khitanan di Kampung Adat Kuta ini mengandung aspek matematis, seperti menurut Alan J Bishop (1988) yang mengatakan ada enam aktivitas fundamental matematika seperti *Counting, Measuring, Locating, Designing, Playing* dan *Explaining*. Dalam hubungannya dengan studi etnomatematika, penentuan hari baik perkawinan dan khitanan ini menunjukkan adanya filosofi dan aktivitas matematika yang terdapat di dalamnya. Berdasarkan hal inilah yang mengindikasikan bahwa adanya keterkaitan antara matematika dan budaya.



**Gambar 2.4 Bagan Kerangka Teoretis**

## 2.4 Fokus Penelitian

Fokus dalam penelitian ini yaitu: 1) mengetahui filosofi yang terkandung dalam menentukan hari baik perkawinan dan khitanan di Kampung Adat Kuta; dan 2) mengetahui dan mengungkap aktivitas matematika dalam menentukan hari baik perkawinan dan khitanan di Kampung Adat Kuta.