BAB 2
LANDASAN TEORETIS

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Eksplorasi

Eksplorasi adalah aktivitas mencari serta menggali pengetahuan tentang suatu benda atau keadaan secara mendalam dengan tujuan memperoleh suatu pengetahuan yang baru, eksplorasi bisa ditemukan pada penelitian yang bersifat menggali informasi yang dibutuhkan. Berdasarkan Poerwadarminto (1984), "eksplorasi adalah penjelajahan bagian-bagian untuk mempermudah pengetahuan tentang keadaan". Berdasarkan pendapat tadi, maka diketahui bahwa eksplorasi artinya kegiatan mencari memahami bagian-bagian tentang suatu keadaan agar mempermudah dalam mengungkap fenomena-fenomena yang terjadi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa eksplorasi ialah penjelajahan lapangan dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan lebih banyak tentang keadaan serta memperoleh pengelaman baru berasal dari situasi yang baru.

Menurut Suhartian eksplorasi memiliki sebuah arti yaitu, suatu kegiatan yang dilakukan dalam rangka pembelajaran dan mengacu pada sebuah penelitian (penjajakan), dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak tentang keadaan atau suatu benda dengan cara melakukan pengumpulan data untuk menghasilkan suatu bentuk perupaan yang baru (Indriyani, 2018). Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa eksplorasi adalah kegiatan mencari dan menggali pengetahuan mengenai sutau benda atau keadaan secara mendalam dengan tujuan memperoleh suatu pengetahuan yang baru. Eksplorasi yang dimaksudkan pada penelitian ini adalah proses kegiatan lapangan dalam melakukan pencarian untuk mendapatkan informasi dan pengumpulan data-data yang dilakukan dengan tujuan kepentingan penelitian. Eksplorasi dalam penelitian ini lebih menggali informasi tentang aktivitas matematika yang hidup, tumbuh, dan berkembang pada aktivitas masyarakat Kampung Adat Pulo.

Menurut Koesoemadinata (dalam Triyanchy Afaz, 2021) eksplorasi merupakan kegiatan teknis ilmiah untuk mencari memahami suatu area, daerah,

keadaaan, ruang yang sebelumnya tidak diketahui eksistensi akan isinya. Eksplorasi yang ilmiah akan menyampaikan sumbangan terhadap khazanah ilmu pengetahuan. Eksplorasi tidak hanya dilakukan disuatu daerah, dapat juga dilakukan pada kedalaman laut yang belum pernah dijelajah, ruang angkasa, bahkan wawasan alam pikiran (exploration of the mind). Eksplorasi bisa diartikan juga sebagai sebuah penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak (tentang keadaan), terutama sumber alam yang terdapat pada kawasan itu. Bentuk aktivitas penggalian informasi atau kumpulan data–data yang dilakukan dengan tujuan mengumpulkan beberapa data maupun berita informasi yang nantinya akan diteliti atau diinformasikan kepada pihak-pihak lain yang membutuhkan dan tentunya bermanfaat, selaras dengan pendapat Koesoemadinata bahwan eksplorasi merupakan suatu kegiatan untuk mencari sesuatu yang diharapkan dapat mendapatkan manfaat dari hasil pencarian tersebut.

Eksplorasi merupakan penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak. penelitian yang berangkat berasal dari beberapa rasional dan petunjuk untuk mengidentifikasi masalah yang meliputi sejumlah insiden yang berkisar pada keputusan-keputusan, program-program, proses implementasi merupakan bagian dari Studi eksplorasi (Mudzakir dalam Faujiah, 2021). Arikunto (dalam Faujiah, 2021) mengungkapkan bahwa studi eksplorasi merupakan penelitian yang berusaha menggali sebab-sebab atau hal-hal awal yang mempengaruhi terjadinya sesuatu serta menggali pengetahuan baru untuk mengetahui suatu permasalahan. Bisa diambil kesimpulan bahwa studi eksplorasi merupakan penelitian ilmiah yang dilakukan di lapangan dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan yang lebih banyak lalu memperoleh ilustrasi serta penjelasan yang mendalam tentang suatu peristiwa atau fenomena yang terjadi.

Menurut Yusuf (2017) eksplorasi dalam penelitian adalah studi penjajakan, terutama pada pemantapan konsep yang akan digunakan dalam ruang lingkup penelitian yang lebih luas. Dalam melakukan eksplorasi, konsep yang matang menjadi *goal* dalam penelitian dan jangkauan konseptual yang lebih luas. penelitian eksplorasi telah mencoba menyediakan jawaban dari pertanyaan yang telah di rumuskan dalam masalah yang akan dijadikan prioritas utama dalam

penelitian selanjutnya. Penelitian eksplorasi ini yang akan menghubungkan antara gejala/fenomena sosial dan bagaimana bentuk kolerasi itu. Berdasarkan Klinger (dalam Yusuf, 2017) bahwa penelitian eksplorasi bertujuan : (1) menemukan variabel yang berarti dalam situasi lapangan; (2) menemukan hubungan diantara varibel-varibel; (3) meletakan dasar kerja untuk penelitian selanjutnya yang bersifat pengujian hipotesis yang lebih sistematis dan teliti. Sehingga diperlukan rancangan penelitian yang baik serta benar sesuai dengan tujuan penelitian.

Dari beberapa definisi di atas, melalui analisis sintesis dapat di simpulkan bahwa eksplorasi merupakan kegiatan mencari tahu bagian-bagian tentang suatu keadaan agar mempermudah dalam mengungkap fenomena-fenomena yang terjadi. Eksplorasi bisa ditemukan pada penelitian yang bersifat menggali informasi yang dibutuhkan, dengan tujuan menemukan varibel di lapangan, menemukan hubungan antar variabel dan meletakan dasar kerja untuk penelitian selanjutnya, sehingga diperlukan rancangan penelitian yang baik dan benar sesuai dengan tujuan penelitian.

2.1.2 Etnomatematika

Matematika merupakan bagian tak terpisahkan dari kehidupan sehari–hari. Gagasan-gagasan matematika seperti bilangan, pengukuran, ruang, serta susunan, telah ribuan tahun dipergunakan dalam kehidupan. Tanpa kontribusi konsep matematika manusia akan menghadapi banyak kesulitan. Oleh karena itu, pengetahuan matematika tidak dapat dipisahkan dari kebudayaan masayarakat. Kebudayaan diartikan sebagai semua hal yang terkait dengan budaya. Artinya apapun itu namanya, macamnya, maupun isinya dari suatu kebiasaan masyarakat yang terkait dengan budaya disebut dengan kebudayaan (Daoed Joesoef dalam Putri, 2017). Integrasi Kebudayaan masyarakat dengan konsep matematika disebut etnomatematika. Etnomatematika diperkenalkan oleh D’Ambrosio, seorang matematikawan Brazil pada tahun 1977. Ia menggunakan istilah ini untuk menyebutkan suatu matematika yang berbeda dengan matematika sekolah. Matematika yang dibelajarkan di Sekolah dikenal dengan *academic matematics*,

sedangkan etnomatematika merupakan matematika yang diterapkan pada kelompok budaya.

D'Ambrosio (dalam Ode & Malik, 2018) mengatakan bahwa: Secara bahasa etnomatematika atau *ethnomatematics* terbentuk dari istilah *ethno, mathema, serta tics.* Awalan *ethno* diartikan sebagai sesuatu yang sangat luas yang mengacu pada konteks sosial budaya, termasuk bahasa, jargon, kode prilaku, mitos, dan simbol. Kata dasar *mathema* cenderung berarti menjelaskan, mengetahui, memahami serta melakukan kegiatan seperti pengkodean, mengukur, mengklasifikasi, menyimpulkan, serta pemodelan. Akhirnya *tics* berasal dari *techne,* yang mengandung arti seni dalam teknik. Lalu secara istilah, etnomatematika diartikan sebagai matematika yang diaplikasikan oleh sekelompok budaya masyarakat, seperti kelompok buruh atau tani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas profesional, dan lain-lain kapanpun dan dimanapun mereka berada (Gerdes, 1994 dalam Muhtadi et al, 2017). Definisi mengenai etnomatematika ini merujuk di sekelompok manusia yang saling berinteraksi serta memiliki kolerasi maupun keterkaitan terhadap suatu hal sehingga membentuk suatu lingkup yang mendiami tempat tertentu, dan kemudian melakukan aktivitas baik secara individu maupun bersama-sama, dan aktivitas-aktivitas ini berkaitan dengan matematika. Kelompok budaya pada masyarakat ini bisa ditemui diberbagai bidang kehidupan, seperti seni, sosial, budaya, ekonomi, politik, hukum, keamanan, pendidikan, dan sebagainya. D'Ambrosio (dalam Zayyadi, 2017) pula mengatakan bahwa tujuan dari adanya etnomatematika ialah untuk mengakui bahwa ada cara-cara berbeda dalam melakukan matematika dengan mempertimbangkan pengetahuan matematika yang dikembangkan dalam berbagai sektor masyarakat dan dengan mempertimbangkan cara yang berbeda dalam aktivitas masyarakat seperti cara mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain dan lainnya.

Matematika terkait budaya menurut penelitian Ode (2018) mengatakan bahwa etnomatematika merupakan bagian dari penelitian tentang pengetahuan matematika atau matematika dalam suatu budaya dengan implikasi pedagogis, fokus pada seni dan teknik dalam menghitung, mengukur, menjelaskan,

menginterpretasi dan memahami berbagai pola interaksi dan situasi dalam lingkungan sosial budaya, dapat dikatakan bahwa etnomatematika memegang peranan penting dalam kehidupan berbudaya, sebagai alat pengonstruksi matematika dalam sosial budaya-budaya yang terkandung pada aktivitas manusia.

Berdasarakan pemaparan tersebut penamaan nilai budaya sangat krusial (penting) untuk membangun karakter bangsa, karena dengan pemahaman serta pengaplikasian nilai-nilai budaya individu mampu untuk memfilter pengaruh globalisasi yang sekarang ini secara jelas kita lihat akibat negatifnya. Membangun karakter bangsa pula merupakan tanggung jawab pendidikan di negara kita, karena melalui pendidikan inlah karakter-karakter bangsa secara langsung mampu untuk dikembangkan. Terkait dengan penddikan serta matematika kita dapat melihat etnomatematika sebagai wadah untuk membangun karekater bangsa. Karena dengan etnomatematika para pendidik khususnya pendidikan matematika, mampu untuk mengintegrasikan budaya terhadap matematika, dan nilai-nilai budaya dapat digali dalam pembelajaran. Dari hasil penelitian Mukeriyanto et.al., (2019) menyatakan bahwa terdapat empat hal yang harus diperhatikan pada pembelajaran berbasis budaya, yaitu substansi dan kompetensi bidang ilmu/bidang studi, kebermaknaan dan proses pembelajaran, penilaian hasil belajar, serta peran budaya. Pembelajaran berbasis budaya lebih menekankan tercapainya pemahaman yang terpadu (*integrated understanding*) dari pada sekedar pemahaman mendalam *(iner understanding).*

Etnomatematika jika dipandang dari sudut pandang riset maka dapat didefinisikan sebagai antropologi budaya (cultural antropology of mathematics) dari matematika dan pendidikan matematika. Matematika sebagai ilmu dasar perlu mengkaji dan menelaah dasar-dasar ilmu hitung atau komputasi yang diterapkan dalam masyarakat untuk memperkaya pengembangan matematika. Dalam kehidupan sehari-hari, sebagian besar masyarakat sering tidak menyadari telah menerapkan ilmu matematika. Sebagian besar masyarakat berpandangan bahwa matematika merupakan pelajaran yang diperoleh di sekolah. Padahal matematika sering digunakan dalam berbagai aspek kehidupan, misalnya dalam mengukur, menghitung, mengurutkan bilangan dan beberapa kegiatan jual beli.

Dengan adanya etnomatematika ini dapat menginterpretasikan pembelajaran matematika menjadi lebih bermakna, karena matematika berkesinambungan dengan kehidupan sehari-hari (Setiadi, 2017). Objek etnomatematika dipergunakan untuk aktivitas matematika misalnya menghitung penentuan lokasi, mengukur, mendesain dan menjelaskan. Objek-objek tersebut berupa permainan tradisional, kerajinan tradisional, rumah tradisional, aktivitas atau tindakan yang berwujud kebudayaan, juga artefak ataupun prasasti. Salah satu aktivitas atau tindakan yang berwujud kebudayaan yang berada di indonesia yaitu aktivitas Kampung Adat.

Etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam kebudayaan tertentu. Sedangkan budaya merupakan suatu kebiasaan yang mengandung unsur-unsur nilai penting dan fundamental yang diwariskan dari generasi ke generasi. Dalam etnomatematika kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan tidak lepas dari penerapan konsep matematika, sehingga memberikan hasil unik dan beragam. Maulidia (2018) menyatakan bahwa hal ini terlihat dari bentuk hasil budaya yang ada khususnya di Indonesia seperti kesenian, bentuk bangunan seperti rumah adat, ukiran, dan perhiasan. Etnomatematika menggunakan konsep matematika secara luas yang terkait dengan berbagai aktivitas matematika, meliputi aktivitas mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, bermain, menentukan lokasi, dan lain sebagainya. Pembelajaran matematika dapat dilakukan secara kontekstual sebagai akibatnya akan memberikan pengalaman dan wawasan baru. Melalui etnomatematika pembelajaran akan lebih berkesan, karena sekaligus memperkenalkan tradisi maupun budaya lokal yang masih diakui dan dilakukan oleh kelompok masyarakat tertentu

Menurut Alangui (dalam Muslim & Prabawati, 2020) menyatakan bahwa etnomatematika berarti mentransformasikan matematika, mengakibatkan matematika menjadi ilmu pengetahuan yang tidak mengeksploitasi dan merendahkan, serta mengangkat kehidupan manusia. Mentransformasikan disini memiliki makna memperbaiki ke arah yang lebih baik, memperbaiki kekurangan-kekurangan terutama dalam sisi pendidikan. Hal ini dibuktikan dengan

etnomatematika yang dijadikan media atau alat bantu pembelajaran, yang mana pembelajaran dikelas banyak mengacu pada kebudayaan yang dekat dengan peserta didik, sehingga peserta didik pun lebih mudah dalam memahami pelajaran matematika itu sendiri. Konsep etnomatematika memberikan kontribusi yang besar terhadap peningkatan pembelajaran matematika, karena mengaitkan dengan pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari yang menyentuh ranah seni budaya daerah setempat sehingga siswa menjadi lebih memahami konsep matematika yang dijelaskan (Arum Purba Sulistyani1, 2019)

Maryati & Prahmana (2018) juga berpendapat bahwa Matematika adalah pengetahuan yang melekat dalam aktivitas kehidupan dan sangat dekat dengan budaya. Dalam pembelajarannya, Matematika dapat diajarkan dengan menggunakan budaya sebagai sumber belajar (Putri, 2017). Hal ini menunjukkan bahwa konsep Matematika dapat dikontekstualkan melalui aktivitas sehari-hari yang berhubungan dengan budaya. Ketika budaya, matematika dan pendidikan dikombinasikan, inilah yang dinamakan ethnomathematics (etnomatematika). Menerapkan ilmu etnomatematika sebagai suatu pendekatan pembelajaran akan sangat memungkinkan suatu materi yang dipelajari terkait dengan budaya mereka sehingga pemahaman suatu materi oleh siswa menjadi lebih mudah karena materi tersebut terkait langsung dengan budaya mereka yang merupakan aktivitas mereka sehari-hari dalam bermasyarakat (Wahyuni dalam Faqih Nurdiawan & Setiawan, 2021).

Etnomatematika merupakan matematika yang tumbuh dan berkembang dalam suatu kebudayaan tertentu. 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 (David Setiadi, 2017). Etnomatematika dinyatakan sebagai sebuah kajian terhadap konsep-konsep matematika terdapat pada setiap budaya, akan tetapi yang diutamakan adalah bagaimana mereka mengungkapkannya dan konteks-konteks khusus yang terdapat pada suatu budaya akan berbeda dengan budaya yang lain. Perbedaannya bukan terletak pada

kemampuan untuk berpikir abstrak secara logis, tetapi terletak pada pemikiran subjek, anggapan dasar budaya, dan situasi apa yang muncul saat proses berpikir.

Berdasarkan uraian di atas etnomatematika merupakan teknik yang menggabungkan antara ilmu sosial budaya dan ilmu matematika sehingga dapat memotivasi peserta didik dan memberi nuansa baru dalam belajar matematika. Etnomatematika pada masyarakat kampung adat pulo diharapkan mampu membuat pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan diharapkan mampu mengenalkan lebih mendalam kebudayaan terutama kebudayan masyarakat kampung adat pulo yang mulai terlupakan oleh perkembangan zaman yang semakin moderen (Loviana, 2020).

Dari beberapa definisi di atas, melalui analisis sintesis dapat di simpulkan bahwa etnomatematika merupakan hasil interaksi antara matematika dan budaya yang di dalamnya mengkaji tentang aktivitas masyarakat atau suatu kelompok orang dalam kehidupan sehari-hari yang ditinjau dari sudut pandang matematika, yang kemudian dikaji secara akademis. Serta etnomatematika ini menjadi suatu pencerahan untuk pendidikan yang berbasis kontekstual, agar siswa dapat lebih mudah memahami konsep konsep matematika yang keberadaannya sangat dekat dengan aktivitas kehidupan seharihari.

Menurut Fransiskus Gunawan (2019) menyatakan bahwa terdapat beberapa hal yang diakaji dalam etnomatematika yaitu:

1) Lambang-lambang, konsep-konsep, prinsip-prinsip, serta keterampilan-keterampilan matematis yang ada pada kelompok-kelompok bangsa, suku atau pun kelompok masyarakat.
2) Perbedaan ataupun kesamaan pada hal-hal yang bersifat matematis antara suatu kelompok masyarakat dengan kelompok masyarakat lainnya dan faktor-faktor yang terdapat dibelakang perbedaan atau kesamaan tersebut.
3) Hal-hal yang menarik atau spesifik yang terdapat pada suatu kelompok atau beberapa kelompok masyarakat tertentu, misalnya cara berpikir, cara bersikap, cara berbahasa, dan sebagainya, yang terdapat kaitannya dengan matematika.
4) Berbagai aspek dalam kehidupan masyarakat yang ada kaitannya dengan matematika.

Berdsarkan karakteristik etnomatematika yaitu teknik memahami, menjelaskan, belajar, mengatasi, mengelola, alami, lingkungan sosial, mengandalkan proses seperti menghitung, mengukur, memilih, menyimpulkan yang dihasilkan dari kelompok budaya yang teridentifikasi dengan baik (Astuti & Supriyono, 2020). Menurut Bishop (1988) terdapat 6 *fundamental mathtematical activitas* (6 aktivitas dasar matematika) yaitu sebagai berikut :

1) *Counting* (Membilang)

   Merupakan suatu aktivitas yang memiliki banyak cara dalam melakukan perhitungan numerik meliputi kuantifikiasi/kuantor, angka, pola bilangan, sistem perhitungan, metode numerik, statistik, dll.

2) *Location* (Menetukan lokasi)

   Aktivitas ini berkaitan dengan menemukan suatu jalan, menempatkan suatu objek, atau menentukan hubungan objek satu dengan yang lain. Dalam aktivitas ini terdapat gagasan matematika berupa dimensi, sumbu, kordinat cartessius, dll.

3) *Measuring* (Mengukur)

   Aktivitas mengukur melibatkan beberapa kemampuan seperti halnya membilang tetapi juga mengembangkan dalam hal memperkirakan, mendekati dan mengevaluasi.

4) *Designing* (merancang)

   Merancang sangat erat kaitannya dengan pembuatan pola untuk membuat objek-objek yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam aktivitas ini kemampuan yang dikembangkan yaitu imajinasi, menggambar, dll.

5) *Playing* (Permainan)

   Aktivitas ini berkaitan dengan permainan masyarakat yang melibatkan aturan, prosuder, rencana, strategi, model, teori permainan, dll.

6) *Explaning* (Menjelaskan)

   Pada aktivitas ini yaitu menjelaskan kepada diri sendiri dan orang lain mengenai fenomena yang terjadi. Kemampuan yang dikembangkan dalam aktivitas ini yaitu penalaran logis dan penalaran verbal.

2.1.3 Mendirikan Rumah

Sebagai makhluk sosial, manusia perlu hidup bersama orang lain, saling bekerja sama untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan hidup, mudah dipengaruhi kebudayaan, serta dituntut untuk bertingkah laku sesuai dengan harapan dan norma yang ada. Sebagai makhluk spiritual, manusia memiliki keyakinan, pandangan hidup, dan dorongan hidup yang sejalan dengan keyakinan yang dianutnya. Kebutuhan mendasar dalam kehidupan manusia dapat dikelompok menjadi tiga kelompok, yaitu pangan, sandang, dan papan. Ketiga ungkapan tersebut mempunyai pengertian, bahwa dalam kehidupan sebuah keluarga, manusia berkewajiban untuk mengusahakan dan memiliki sandang yang wajar yang sesuai dengan kedudukannya, dapat memberikan pangan yang layak dan memenuhi standar kesehatan kepada anggota keluarganya, adapun papan merupakan patokan tentram tidaknya sebuah keluarga, apabila keluarga sudah memiliki rumah sendiri bisa dikatakan hidupnya akan tenteram (Ronald dalam Budiwiyanto, J, 2013) . Fungsi rumah juga telah berubah, dari yang semula hanya sekedar sebagai tempat berlindung, namun juga dituntut untuk mengakomodir kebutuhan dan keinginan pemiliknya. Seperti lokasi yang strategis, bangunan yang bagus dan kokoh, serta lingkungannya yang nyaman. Dengan kata lain tak cukup hanya asal untuk berteduh namun juga harus menjadi tempat tinggal yang layak (Rahman, 2022).

Menurut Arimbi (2017) Indonesia merupakan negara yang kaya akan budaya dengan persebaran rumah tradisional yang beragam. Rumah-rumah tradisional merupakan warisan berupa kekayaan arsitektur yang telah dijaga dan dipertahankan secara turun temurun oleh suatu kelompok masyarakat. Tradisi budaya membangun rumah yang masih dipertahankan oleh masyarakat tradisional membuat rumah-rumah tradisional yang ada di Indonesia masih bertahan hingga kini. Keberlanjutan tradisi tersebut dipengaruhi oleh orang-orang yang masih menjaga warisan adat suatu masyarakat. Keterlibatan tokoh penting seperti ketua adat maupun kepala suku mempunyai peran dan keahlian yang dipercaya oleh kelompok masyarakat dalam mengatur proses pembangunan rumah (Rosyadi dalam Asta Juliarman Hatta1, 2020). Setiap proses dan tahapan mendirikan rumah

tradisional diperlukan peran dan kontribusi beberapa pelaku atau aktor agar prosesi pendirian rumah dapat dilaksanakan dengan baik. Dalam tradisi membangun rumah, beberapa aktor mempunyai peran dan tanggung jawab yang berbeda selama proses pendirian rumah adat (Asta Juliarman Hatta1, 2020).

Menurut Nurul Latifah Arif (2019) adat mendirikan rumah adalah sejenis kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat secara turun-temurun yang sudah menjadi suatu kebiasaan mereka. Adat mendirikan rumah masyarakat Kampung Adat Pulo banyak di pengaruhi oleh kebudayaan hindu dan Islam serta adat membangun rumah ini memiliki seperangkat nilai dan aturan sebagai bentuk simbol yang mengandung makna. Adat adalah wujud ide dari kebudayaan. Secara lengkap wujud itu disebut adat tata kelakuan, karena adat berfungsi sebagai pengatur kelakuan (Koentjaraningrat dalam Faranda, 2020). Adat dapat dibagi menjadi lebih khusus dalam empat tingkat, ialah : 1. Tingkat nilai budaya, tingkat inilah adalah ide-ide yang mengkonsepsikan hal-hal yang paling bernilai dalam kehidupan masyarakat. 2. Tingkat norma-norma yaitu sistem norma. Norma-norma itu adalah nilai- nilai budaya yang sudah terkait kepada peranan-peranan tertentu dari manusia dalam masyarakat. 3. Tingkat hukum yaitu sistem hukum tertulis maupun tidak tertulis, mengenai bermacam-macam sektor hidup yang sudah terang batas-batas ruang lingkupnya. 4. Tingkat aturan khusus, pada tingkat ini mengatur aktivitas-aktivitas yang amat jelas dan terbatas ruang lingkupnya dalam kehidupan masyarakat. Selaras dengan pendapat Wasilah & Hildayanti (2017) bahwa adat istiadat tersebut merupakan warisan yang diturunkan oleh nenek moyang terkait bagaimana cara bersosialisasi dengan masyarakat, cara bertata krama dan tata cara mendirikan rumah. Warisan terkait ilmu dan tata cara mendirikan rumah tersebut telah diturunkan dalam bentuk lisan dan tulisan secara turun temurun.

Menurut Huda (2017) rumah merupakan sarana penting untuk menciptakan keharmonisan penghunianya, fungsi utamanya sebagai tempat berlindung dari hujan dan panas, serta tempat merencanakan dan melaksanakan cita-cita keluarga. Sehingga tata cara mendirikan rumah selalu terkait dengan aturan-aturan yang telah disepakati bersama yang diharapkan dapat menghadirkan

nilai-nilai sakral yang dapat membuat penghuninya merasa nyaman, tentram, dan hidup harmonis antara anggota keluarga, antara keluarga satu dengan keluarga lainnya serta hidup dengan lingkungan kehidupannya. Aturan-aturan dalam mendirikan rumah telah menjadi tradisi bagi masyarakat Kampung Adat Pulo, kebiasaan yang telah berlangsung lama tersebut tentunya mempunyai keunikan dan nilai tersendiri yang berbeda dengan tradisi daerah lainnya. Keunikan tersebut perlu diinventarisasi agar terjaga dari kepunahan dan menjadi salah satu kekayaan budaya bangsa.

Selaras dengan adanya tradisi mendirikan rumah ini memiliki seperangkat nilai-nilai magi (sakral), maka dalam mendirikan rumahnya penuh perhitungan dan aturan-aturan yang ketat. Aturan-aturan tersebut secara eksplisit terlihat dalam pemilihan lokasi untuk mendirikan bangunan, pemilihan bahan atau materialnya dan waktu mendirikan. Dari ketiga syarat utama tersebut dalam proses mendirikan rumah disertai dengan adanya upacara-upacara ritual yang tujuan utamanya untuk memohon keselamatan kepada yang Kuasa, terbebas dari gangguan-gangguan, baik makluk halus maupun gangguan lainya dan diberikan kemudahan dalam mencari rejeki (Budiwiyanto, J, 2013). Solikin (2018) mengatakan bahwa perhitungan merupakan aturan tradisional yang digunakan dalam berbagai keperluan adat tradisi sejak manusia masih dalam kandungan sampai meninggal. Selaras dengan hal itu, perhitungan ini tidak hanya dalam hal jodoh dan hari pernikahan saja, melainkan juga dalam hal penentuan hari yang baik untuk mendirikan rumah. Dengan harapan akan diperoleh kebaikan dan atas kepemilikan rumah tersebut, karena diakui atau tidak keberadaan rumah dalam banyak masyarakat tidak semata memiliki makna fungsional sebagai tempat tinggal, namun juga memiliki makna simbolik sebagai penunjuk keberadaannya dalam kehidupan masyarakat.

Kampung adat Pulo merupakan perkampungan yang terdapat di dalam pulau di tengah kawasan Situ Cangkuang. kampung Pulo ini termasuk kampung kecil yang mana terdiri dari enam buah rumah dan enam kepala keluarga. Kondisi rumah Kampung Adat Pulo masih terkesan sangat sederhana yang terbuat dari bambu dan berbentuk panggung serta termasuk kedalam suatu pemukiman yang

mengelompok. Dalam membangun rumah, masyarakat Kampung Adat Pulo terkait oleh aturan baik dalam bentuk,waktu mendirikan maupun bahan bangunan yang digunakan. Aturan ini dijaga kuat oleh masyarakat Kampung Adat Pulo, sehingga perbedaan sikaya dan si miskin tidak tampak dari bentuk rumah yang dihuninya. Adapun aturan adat tersebut diantaranya yaitu pemilihan tanah , penentuan waktu mulai membangun, arah hadap rumah dan atap rumah.

Dari beberapa definisi di atas, melalui analisis sintesis dapat di simpulkan bahwa adat mendirikan rumah merupakan sejenis kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat secara turun-temurun yang sudah menjadi suatu kebiasaan mereka. Adat mendirikan rumah ini memiliki seperangkat nilai dan aturan sebagai bentuk simbol yang mengandung makna. Tata cara mendirikan rumah selalu terkait dengan aturan-aturan yang telah disepakati bersama yang diharapkan dapat menghadirkan nilai-nilai sakral.

2.1.4 Bidang Pertanian

Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang berarti negara yang mengandalkan sektor pertanian baik sebagai sumber mata pencaharian maupun sebagai penopang pembangunan. Pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat dominan dalam pendapatan masyarakat di Indonesia karena mayoritas penduduk Indonesia bekerja sebagai petani. Namun produktivitas pertanian masih jauh dari harapan. Salah satu faktor penyebab kurangnya produktivitas pertanian adalah sumber daya manusia yang masih rendah dalam mengolah lahan pertanian dan hasilnya. Mayoritas petani di Indonesia masih menggunakan sistem manual dalam pengolahan lahan pertanian (Gadang, 2011).

Pertanian Indonesia adalah Pertanian tropika karena sebagian besar daerahnya berada di daerah tropis yang langsung di pengaruhi oleh garis khatulistiwa, yang memotong Indonesia hampir menjadi dua. Indonesia masih merupakan negara yang memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Salah satu komoditas tanaman pangan di indonesia adalah padi yang hasil produksinya masih menjadi bahan makanan pokok. Tanaman padi (Oryza sativa L.) merupakan tanaman pertanian dan merupakan tanaman pangan

sebagai sumber energi yang umumnya dikonsumsi masyarakat Indonesia. Hampir separuh penduduk dunia, terutama di Asia menggantungkan hidupnya dari tanaman padi. Begitu pentingnya arti padi sehingga kegagalan panen dapat mengakibatkan gejolak sosial luas. Upaya peningkatan produksi tanaman pangan dihadapkan pada berbagai kendala dan masalah, antara lain kekeringan dan banjir.

Salah satu upaya peningkatan produktivitas tanaman padi adalah dengan mencukupkan kebutuhan haranya. Pemupukan bertujuan untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman sebab unsur hara yang terdapat di dalam tanah tidak selalu mencukupi untuk memacu pertumbuhan tanaman secara optimal (Salikin, 2003). Menurut AAK (2018) Sinar matahari merupakan sumber energi yang menyebabkan tanaman dapat membentuk gula, peristiwa ini disebut fotosintesis, oleh karena itu tanpa bantuan sinar matahari tanaman tidak dapat memasak makanan yang diserap dalam tanah, yang berakibat tanaman akan menjadi lemah atau akan mati. Kehidupan tanaman tidak berbeda jauh dengan kehidupan manusia. Jika manusia tidak mendapat makanan yang cukup, pertumbuhannya kurang baik atau jika manusia tidak mendapatkan makanan yang cocok manusia akan jatuh sakit. Demikian pula halnya dengan tanaman, jika tanaman tidak mendapat makanan yang cukup dan cocok, pertumbuhannya akan merana dan hasilnya pun akan sangat merosot. Mengolah tanah berarti mengubah tanah dengan mempergunakan suatu alat sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh susunan tanah sebaik-baiknya. Proses pengolahan tanah pada dasarnya terjadi dari empat jenis pengolahan yaitu pembajakan, pembajakan semu, cara-cara tambahan untuk persiapan tanah dan pengolahan untuk pemeliharaan tanah. Dengan seluruh proses pengolahan tanah akan menghasilkan peningkatkan sifat-sifat fisik tanah, pertumbuhan tanah menjadi baik, dan mempermudah penggunaan pupuk dan obat-obatan di dalam tanah (AAK, 2018).

Liu dan Madiono (dalam Virianti, 2017) mengatakan bahwa pertanian adalah kegiatan usaha yang meliputi budidaya tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan, kehutanan, dan peternakan. Oleh karena itu dapat disimpulkan pekerjaan di sektor pertanian merupakan suatu kegiatan usaha di bidang tanaman pangan dan hortikultura, perkebunan, perikanan, kehutanan, dan

peternakan, agar dapat menghasilkan uang dan dapat memenuhi kebutuhan hidup keluarga atau masyarakat. Sub sektor tanaman pangan dan hortikultura itu sendiri mencakup komoditi bahan makanan seperti padi, jagung, ketela pohon, ketela rambat, umbi-umbian, kacang tanah, kacang kedele, kacang-kacangan lainnya, sayur-sayuran, dan buah-buahan (Tarigan, 2006).

Pembangunan pertanian tanaman pangan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani khususnya, serta masyarakat pada umumnya, melalui peningkatan produksi pangan (Amalia, 2017). Dengan demikian sektor pertanian sangat penting perananya dalam Perekonomian di sebagian besar negara-negara yang sedang berkembang. Hal tersebut bisa kita lihat dengan jelas dari peranan sektor pertanian didalam menampung penduduk serta memberikan kesempatan kerja kepada penduduk. Pembangunan pertanian perlu mendapat perhatian yang lebih baik, sekalipun prioritas pada kebijaksanaan industrialisasi sudah dijatuhkan, namun sektor pertanian dapat memiliki kemampuan untuk menghasilkan surplus. Hal ini terjadi bila produktifitas diperbesar sehingga menghasilkan pendapatan petani yang lebih tinggi dan memungkinkan untuk menabung dan mengakumulasikan modal. Peningkatan taraf hidup tersebut diperoleh petani dengan cara meningkatkan pendapatannya. Untuk memperoleh pendapatan yang tinggi mereka melaksanakan berbagai kegiatan dengan mengembangkan berbagai kemungkinan komoditi pertanian lain (diversifikasi usahatani) yang secara ekonomis menguntungkan jika lahan pertaniannya memungkinkan. Sektor pertanian ini sangat berperan penting dalam pembangunan ekonomi Indonesia. Dari ke empat sektor produksi yaitu pertanian, perindustrian, pertambangan dan perdagangan (jasa), yang jumlahnya 100 persen pada setiap tahun, maka peran sektor pertanian dalam PDB pada tahun 1939 adalah 61 persen, sedangkan peran atau kontribusi ke tiga sektor lainnya hanya 39 persen (Tarigan, 2006). Pada fase awal pembangunan ekonominya, penduduk Indonesia juga banyak menggantungkan pendapatan hidupnya pada sektor pertanian dan sebagian besar tenaga kerja Indonesia bekerja di sektor pertanian karena sektor pertanian berkontribusi dalam penyerapan tenaga kerja dan tidak diperlukan keterampilan yang tinggi untuk mengerjakannya (Lumintang, 2013)

pendapatan diluar usaha tani (off farm income) juga akan sangat membantu peningkatan kesejahtraan karena terbatasnya potensi usaha tani, berbagai penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan sektor pertanian akan mampu menurunkan angka kemiskinan petani (Sudarman dalam Lumintang, 2013). Pada umumnya penanam ingin memperoleh hasil setinggi-tingginya, agar bercocok tanam dapat memungut hasil baik maka harus diusahakan sebaik mungkin, yakni dalam bidang memilih tanah, memilih tanaman yang cocok dengan daerah dan kulturnya. Cara-cara sebagai pemeliharaan tanah salah satunya adalah pembumbunan, yaitu di sekeliling tanaman dibumbun dengan maksud melindungi tanaman terhadap kekeringan, membantu tumbuhnya akar samping dan perlindungan terhadap hama dan penyakit. Bila tanah sulit dikeringkan maka dengan sistem pembumbunan ini tanah akan lebih mudah menjadi kering (AKK, 2018).

Mata pencaharian utama masyarakat Kampung Adat Pulo adalah bertani, menggarap padi di sawah dengan sistem dan peralatan pertanian yang tradisioanal. Mata pencaharian lain yang dilakukan masyarakat Kampung Adat Pulo adalah berdagang meskipun mayoritasnya bertani. Sebagai masyarakat petani, mereka memiliki keterkaitan yang kuat dengan tanah. Kegitan mengolah tanah dalam proses pertanian merupakan kegiatan rutin yang sepanjang tahun dilakukan. Dalam proses mengolah tanah lahan pertanian masyarakat Kampung Adat Pulo memiliki tradisi yang secara turun temurun dijadikan pedoman untuk bertani. Tradisi itu anatara lain: penentuan waktu mulai *nyambut,*waktu mulai *tebar,*waktu mulai *tandur* dan waktu mulai *panen.*

1. *Nyambut* (membajak sawah) merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menggemburkan tanah yang dalamnya kurang lebih 30 cm sehingga lahan yang semula tidak rata dan keras karena sebelumnya dipergunakan untuk menanam palawija menjadi lahan yang memungkinkan ditanami padi.
2. *Tebar* (menebar) merupakan kegiatan dimana petani menaburkan bibit padi dalam jarak yang sangat rapat pada lahan tertentu dengan jumlah dan ukuran yang relatif karena di sesuaikan dengan kebutuhan bibit yang akan ditanam di sawah kelak.

3. *Tandur* (Menanam) merupakan kegiatan menanam padi, dengan Cara satu kali tanam lalu mundur satu langkah, begitu seterusnya. Tandur dilakukan dengan tujuan supaya tanaman padi tertanam secara lurus dan sejajar. Ketika menanam padi dengan langkah mundur, petani dapat melihat dan menyesuaikan barisan benih tersebut. *Tandur* ini suatu cara dalam menanam padi di sawah dengan lahan basah atau sawah irigasi.
4. *Panen* (memetik padi) merupakan kegiatan Panen adalah proses mengumpulkan tanaman padi matang dari ladang. Kegiatan panen padi termasuk menuai, menumpuk, perontokan, pembersihan, dan pengangkutan. Ini dapat dilakukan secara bertahap atau gabungan secara bersamaan dan simultan (Combine harvester).

Dari beberapa definisi di atas, melalui analisis sintesis dapat di simpulkan bahwa pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat dominan dalam pendapatan masyarakat di Indonesia karena mayoritas penduduk Indonesia bekerja sebagai petani. Mengolah lahan pertanian berarti mengubah tanah dengan mempergunakan suatu alat sedemikian rupa sehingga dapat diperoleh susunan tanah sebaik-baiknya. Begitupun waktu dan aturan adat juga menjadi penentu dalam proses pengolahan tanah menjadi lebih baik disamping dari penggunaa pupuk dan obat-obatan di dalam tanah. Aturan waktu Kegiatan bertani yang dilakukan oleh masyarakat Kampung Adat Pulo ialah waktu mulai *nyambut*, mulai *tebar*, mulai *tandur* dan mulai *panen*.

2.1.5 Masyarakat Kampung Adat Pulo

Masyarakat adalah sekumpulan individu - individu yang hidup bersama, bekerja sama untuk memperoleh kepentingan bersama yang telah memiliki tatanan kehidupan, norma-norma, dan adat istiadat yang ditaati dalam lingkungannya. Masyarakat berasal dari bahasa inggris yaitu "society" yang berarti "masyarakat", lalu kata society berasal dari bahasa latin yaitu "societas" yang berarti "kawan". Sedangkan masyarakat yang berasal dari bahasa arab yaitu "musyarak".

Soleman B. Taneko (dalam Donny, 2020) menyatakan bahwa masyarakat merupakan suatu kenyataan yang objektif secara mandiri, bebas dari individu-individu yang merupakan anggota-anggotanya, masyarakat sebagai sekumpulan manusia yang hidup bersama, bercampur untuk waktu yang cukup lama, mereka sadar bahwa mereka merupakan suatu kesatuan dan mereka merupakan suatu sistem hidup bersama. Hal ini menunjukan bahwa kelompok manusia atau individu yang secara bersama-sama tinggal disuatu tempat dan saling berhubungan, biasanya hubungan atau interaksi ini dilakukan secara teratur atau terstruktur. Dengan adanya kelompok sosial ini, setiap individu dapat saling berinteraksi dan membantu satu sama lain. Dapat disimpulkan bahwa masyarakat adalah sekumpulan individu-individu yang hidup bersama, bekerja sama untuk memperoleh kepentingan bersama yang telah memiliki tatanan kehidupan, norma-norma, dan adat istiadat yang ditaati dalam lingkungannya. Hal ini menunjukan bahwa kelompok manusia atau individu yang secara bersama-sama tinggal disuatu tempat dan saling berhubungan, biasanya hubungan atau interaksi ini dilakukan secara teratur atau terstruktur.

Masyarakat merupakan manusia yang hidup bersama, hidup bersama dapat diartikan sama dengan hidup dalam suatu tatanan pergaulan dan keadaan ini akan tercipta apabila manusia melakukan hubungan. Soerjono Soekanto (dalam A.Rafiq, 2020) mengatakan bahwa masyarakat adalah suatu sistem dari kebiasaan, tata cara, dari wewenang dan kerja sama antar berbagai kelompok, penggolongan, dan pengawasan tingkah laku serta kebiasaan-kebiasaan manusia. Masyarakat merupakan suatu bentuk kehidupan bersama untuk jangka waktu yang cukup lama sehingga menghasilkan suatu adat istiadat. Kebiasaan atau adat istiadat yang telah turun temurun dalam masyarakat tradisional belum dipengaruhi oleh perubahan-perubahan yang berasal dari luar lingkungan sosialnya, berbeda dengan masyarakat modern yang sudah tidak terikat dengan adat istiadat. Dalam masyarakat modern, adat istiadat dianggap dapat menghambat kemajuan, Oleh karena itu, masyarakat modern lebih memilih mengadopsi nilai-nilai baru yang lebih rasional dalam membawa kemajuan.

Menurut Soerjono Soekanto (dalam Clara Semaya Walangitan, 2020) masyarakat merupakan setiap kelompok manusia yang telah hidup dan bekerja bersama cukup lama, sehingga mereka dapat mengatur diri mereka dan menganggap diri mereka sebagai suatu kesatuan sosial dengan batas-batas yang dirumuskan dengan jelas, sedangkan masyarakat menurut Soerjono Soekanto (dalam Wahtoni, 2020) adalah orang-orang yang hidup bersama yang menghasilkan kebudayaan dan mereka mempunyai kesamaan wilayah, identitas, mempunyai kebiasaan, tradisi, sikap, dan perasaan persatuan yang diikat oleh kesamaan, yang mana kelompok tersebut membentuk suatu keturunan.

Menurut Sinaga, 1999 (dalam Wahyudi, 2020) masyarakat merupakan orang yang menempati suatu wilayah baik langsung maupun tidak langsung saling berhubungan sebagai usaha pemenuhan kebutuhan, terkait sebagai satuan sosial melalui perasaan solideritas karena latar belakang sejarah, politik ataupun kebudayaan yang sama. Manusia yang hidup secara bersama-sama dan kemudian membentuk sebuah kelompok. Kelompok yang dibentuk tersebut kemudian menjadi masyarakat. Mereka mengenali satu sama lain tiap anggota masyarakat dan saling ketergantungan. Kesatuan sosial adalah perwujudan yang terjadi dalam hubungan sesama manusia. Seorang manusia tidak dapat melanjutkan hidupnya tanpa bergantung dengan orang lain, yang melahirkan kebudayaan dalam konsepnya, tidak ada suatu masyarakat yang tidak mempunyai budaya. Masyarakat yang melahirkan kebudayaan dan budaya tersebut kemudian diwariskan dari generasi ke generasi dengan adanya proses-proses penyesuaian. Yang termasuk karakteristik masyarakat diantaranya: 1).Budaya, 2) Agama, 3) Jenis kelamin, 4) Pendidikan, 5) Asal daerah.

Menurur Soleman B. Taneko (dalam Donny, 2020) bahwa masyarakat merupakan suatu kenyataan yang obyektif secara mandiri, bebas dari individu-individu yang merupakan anggota-anggotanya. Masyarakat sebagai sekumpulan manusia didalamnya ada beberapa unsur yang mencakup. Adapaun unsur-unsur tersebut adalah:

1) Masyarakat merupakan manusia yang hidup bersama

2) Bercampur untuk waktu yang cukup lama
3) Mereka sadar bahwa mereka merupakan suatu kesatuan
4) Mereka merupakan suatu sistem hidup bersama

Dari beberapa definisi di atas, melalui analisis sintesis dapat di simpulkan bahwa masyarakat adalah sekumpulan manusia yang berinteraksi dalam hubungan sosial yang memiliki arti ikut serta atau berpartisipasi. Mereka mempunyai kesamaan budaya, wilayah, dan identitas, mempunyai kebiasaan, tradisi, sikap, dan perasaan persatuan yang diikat oleh kesamaan serta mempunyai unsur unsur yang mengikat diantaranya hidup bersama, bercampur waktu yang cukup lama dan satu kesatuan.

2.1.5.1 Sejarah

Agus (wawancara, 13 Februari 2022) dari musium situs memberikan paparan rangkain asal usul Kampung Adat Pulo dan Candi Cangkuang. Paparannya menjelaskan keberadaan Kampung Pulo ini dibangun oleh Eyang Embah Dalem Arif Muhammad pada abad ke-17 yang saat kedatangannya ke daerah tersebut sebagai panglima perang Kerajaan Mataram Islam dan beliau juga berperan dalam menyebarkan agama Islam pada masyarakat sekitar, yang masyarakatnya mayoritas menganut agama Hindu. Mbah Dalem Arif Muhammad dengan arif dan bijak, mengajak masyarakat untuk menganut agama Islam mereka secara berangsur-angsur pindah dari agama Hindu lalu memeluk agama Islam. Untuk memenuhi keperluan air pada waktu itu akhirnya Mbah Dalem Arif Muhammad membendung sebuah parit yang airnya berasal dari sungai Cicapar. Bendungan tersebut akhirnya membentuk sebuah situ atau danau yang kemudian dikenal dengan nama”Situ Cangkuang”.

Kampung Adat Pulo terdiri dari 6 kepala keluarga dengan jumlah penduduk 21 orang, dan maksimal jumlah penduduknya tidak boleh lebih dari 26 orang. Terdapat 6 rumah utama untuk masing-masing kepala keluarga dan 1 musola. Sebagaimna pemaparan dari kuncen Tatang Sanjaya (wawancara, 13 Februari 2022) dalam satu rumah diharuskan terisi oleh satu kepala keluarga saja dengan anggota keluarga yang dapat diisi oleh 4-5 orang. Pemangku adat (kuncen) menekankan bahwa tidak boleh terdapat dua kepala keluarga di dalam

satu rumah, ketentuan ini diharapkan agar tidak adanya perselisihan antar dua keluarga. Jika anak sudah menikah maka maksimal dalam waktu 1 minggu mereka harus keluar dari rumah. Hal ini sesuai dengan ajaran Mbah Dalem Arif Muhammad, yaitu bahwa keluarga baru harus keluar mencari ilmu/belajar dan mengajarkan agama islam. Penerus dari rumah yang ada di Kampung Adat Pulo diambil dari keturunan perempuan. Sebagaiamana dipaparkan oleh kuncen, bahwa 6 rumah dan satu musola merupakan gambaran dari keturunan Eyang Mbah Dalem Arif Muhammad yaitu 6 anak perempuan digambarkan sebagai rumah adat dan satu anak laki-laki digambarkan sebagai musola. Kepala keluarga Kampung Adat Pulo umumnya memiliki pekerjaan sebagai petani dan pedagang kemudian mereka mengolah lahan mereka sendiri. Kebutuhan rumah tangga terutama didapat dari hasil berkebun yang mereka olah sendiri.

Kata “Cangkuang” diambil dari nama pohon cangkuang yang banyak terdapat di daerah tersebut. Sekarang, pohon cangkuang masih terdapat disekitar makam Mbah Dalem Arif Muhammad bersama dengan pohon-pohon lainnya yang tumbuh besar dan tinggi, anatar lain pohon Ki Teja, Ki Teureup, Ki Honje dan Buah Pari (Sucipto dalam Fauziah, 2017). Sementara itu, dataran ditengah situ yang tidak terendam air memebentuk kedaratan yang menyerupai pulau-pulau kecil. Saru diantaranya, yaitu yang terpanjang dan terbesar dari pulau-pulau yang ada dan oleh karenanya disebut Pulo Panjang, yang dijadiakan temapat kediaman Mbah Dalem Arif Muhammad beserta keluarganya (Munawar, 2001).

2.1.5.2 Letak Geografis

Kantor Desa Cangkuang terletak kurang lebih pada jarak 2 km dari Kecamatan, yaitu dilalui oleh jalan PUK (Pekerja Umum Kabupaten), terletak di Kampung Cangkuang. Batas Desa Cangkuang seabagai berikut: sebelah utara berbatasan dengan Desa Neglasari Kecamatan Kadungora. Sebelah timur berbatasan dengan Desa Karang Anyer dan Desa Tambaksari Kecamatan Leuwigoong. Sebelah selatan berbatasan dengan Desa Margaluyu dan Desa Sukarame kecamatan Leles. Sebelah barat berbatasan dengan Desa Talagsari kecamatan Kadungora dan Desa Leles kecamatan Leles (Munawwar, 2001).

Desa Cangkuang secara administratif berada di wilayah kecamatn Leles, kabupaten Garut. Termasuk zona tengah (zona depresi) merupakan bagian tetangga zona Bandung, bagian ini merupakan wilayah paling selatan dari zona tengah yang secara morpologis termasuk daerah dataran tertinggi sekitar 600 -700 MDPL. Desa Cangkuang letaknya di sebelah utara Garut, jaraknya 17 km dari Garut atau 46 km dari Bandung. Sedangkan ke Kecamatan Leles berjarak 2 km, jadi Desa Cangkuang ini terletak di antara Kota Bandung dan Garut, dari Leles masuk ke Desa Cangkuang yang mana disana terdapat danau dan candi Cangkuang berada yang berjarak kurang lebih 3 km, dengan jalan beraspal dapat dilalui oleh kendaraan baik roda dua maupun roda empat, bahkan ke Desa Cangkuang tersebut masih dipertahankan angkutan tradisional delman (Munawwar, 2001). Luas wilayah Desa Cangkuang satu daerah yang terdiri dari bukit dan dataran dengan perbandingan sebagaimana tercantum dalam buku laporan kepala Dsa Cangkuang tahun 2001, yaitu “15% tanah berbukit dan 85% tanah daratan yang meliputi luas keseluruhan 340,755 ha terdiri dari sawah seluas 146,500 ha dan daratan 86 ha (Munawwar, 2001).

2.1.5.3 Upacara Adat

Tradisi atau adat istiadat merupakan wujud gagasan kebudayaan yang terdiri dari nilai-nilai budaya, norma, hukum, serta aturan yang satu dengan yang lainnya berkaitan menjadi suatu sistem budaya. Norma, hukum serta aturan tersebut tidak boleh dilanggar. Sedangkan kebiasaan cenderung berkembang dan mengalami perubahan, dengan demikian pengertian tradisi atau adat istiadat dengan kebiasaan cukup berbeda dilihat dari keterkaitan aturan-aturan didalamnya (Fauziah, 2017).

Upacara tradisional atau upacara adat sebagai kegiatan sosial biasanya melibatkan para warga masyarakat dalam usaha bersama untuk tradisi antara dunia atau pun sebagai prantara sosial yang penuh dengan simbol-simbol yang berperan untuk mencapai tujuan keselamatan bersama. Selain itu, upacara adat sebagai media untuk berkomunikasi antara sesama manusia dan juga menjadi penghubung dunia nyata dan dunia gaib. Terbentuknya simbol-simbol dalam

upacara tradisional berdasarkan nilai-nilai etis dan pandangan hidup yang sama mencerminkan corak kebudayaan dari masyarakat yang bersangkutan (Budaya & Pariwisata, p.5).

Kampung Adat Pulo merupakan Kampung Adat yang masih melestarikan adat istiadat leluhurnya. Di Kampung Adat Pulo terdapat berbagai ritual adat yang masih dilaksanakan yaitu ritual adat perkawinan, kehamilan, yang berkaitan dengan bayi baru lahir, kematian, bidang pertanian pada saat mendirikan rumah serta upacara *ngaibakan* benda pusaka. Dari sekian banyak upacara ritual yang ada di Kampung Adat Pulo, yang merupakan ciri khas upacara dari daerah tersebut ialah ritual *ngaibakan* benda pusaka, tepatnya 14 Mulud, upacara ritual ini merupakan acara rutin yang hanya dilakukan satu tahun sekali dan dihadiri oleh masyarakat dari luar Kampung Pulo, seperti Garut, Bandung, Ciamis, Tasik, Cirebon. Masyarakat Kampung Adat Pulo juga masih melaksanakan berbagai ritual pada bulan *Mulud* atau Rabiul Awal. Beberapa ritual tersebut adalah pada tanggal 1 *Mulud* yaitu syukuran menyambut bulan *Mulud*, 12 *Mulud* sebagai syukuran besar Muludan yang malam harinya dilakukan kegiatan memandikan barang pusaka, 13-14 *Mulud* sebagai tengah bulan, dan 30 *Mulud* sebagai tanda habisnya bulan *Mulud.* Keseluruhan aktivitas tersebut diadakan di lingkungan komplek rumah adat, baik itu di lapangan maupun di rumah bagian *tepas* (teras/serambi muka). Ada beberapa ritual yang hanya boleh dilakukan oleh keluarga inti atau kuncen saja, namun ada juga beberapa ritual yang diramaikan dan biasanya di hadiri oleh warga sekitar Kampung Pulo dan juga wisatawan.

2.1.5.4 Aturan Adat

Selama menjalankan roda pemerintahan di daerah Kampung Pulo itu Embah Dalem Arif Muhammad sangat menekankan pada kelestarian lingkungan untuk kelangsungan hidupnya berdsarkan pengalaman penyebab kekalahan perjuangannya melawan penjajah, yaitu gagalnya persediaan makanan akibat pembumihangusan lumbung-lumbung makanan. Maka disepakati berupa larangan adat khusus Kampung Adat Pulo. Menurut data di lapangan serta penjelasan dari berbagai narasumber (Zaki Munawwar & Tatang Sanjaya, wawanacar 12 Februari

2022), menjelaskan adanya hukum adat atau larangan adat yang mesti ditaati, yaitu:

1) Larangan Berjiarah Pada Hari Rabu

   Masayarakat Kampung Pulo selalu menggunakan hari Rabu untuk pengajian dan memperdalam ilmu agama. Sehingga tidak diperbolehkan melakukan kegiatan lainnya termasuk berziarah ke makam Embah Dalem Arif Muhammad tidak dapat diterima dan dilayanai oleh *kuncen* . Selain hari Rabu, makam tersebut tidak diperbolehkan untuk dikunjungi oleh masyarakat diluar Kampung Pulo baik yang berasal dari Garut maupun daerah lainnya, seperti Jakarta, Bandung, purwakarta dan Tasikmalaya (Toto Sucipto, p.7).

2) Larangan Mengurangi Atau Menambah Kepala keluarga Lebih Dari Enam Keluarga Ketentuan tersebut bermula dari kisah Embah Dalem Arif Muhammad, cikal bakal Kampung Pulo yang memiliki enam orang anak perempuan dan satu laki-laki (meninggal dunia waktu akan dikhitankan). Oleh karena memiliki enam anak perempuan maka di Kampung Pulo hanya ada enam rumah yang dihuni oleh enam kepala keluarga dan harus keturunan dari perempuan yang boleh menetap tinggal di Kampung Pulo. Untuk menghindari agar jumlah rumah dan kepala keluarga tetap enam, maka adat menetap setelah menikah dengan masyarakat Kampung Pulo adalah *Neolokal Residence.* Lima belas hari setelah menikah, pesangan pengantin harus meninggalkan Kampung Pulo untuk menetap di daerah lain. Mereka dapat kembali lagi apabila orangnya meninggal dunia yang disebut *ngaplus* atau menggantikan (Toto Sucipti, p.8).

3) Larangan Memelihara Hewan Ternak Berkaki Empat

   Hewan ternak berkaki empat sangat dilarang untuk dipelihara, larangan ini dimaksudkan untuk menjaga kebersihan halaman rumah dan keutuhan tanaman dari gangguan binatang berkaki empat, seperti Kambing, Kerbau, Sapi dan lain sebagainya. Adanya larangan tersebut membuat masyarakat Kampung Pulo hanya memelihara hewan peliharaan berkaki dua, seperti Ayam dan Itik (Toto Sucipto, p.8).

4) Larangan Memukul atau Menabuh Gong Besar

Hal ini berkaitan dengan kisah Mbah Dalem Arif Muhammad yang memiliki seorang anak laki-laki, tetapi meninggal dunia saat akan dikhitankan. Waktu anak itu diarak dengan tandu berbentuk prisma diiringi gamelan yang menggunakan gong besar, tiba-tiba datang angin topan yang menyebabkan anak tesebut celaka dan meninggal dnuia. Sejak saat itu masyarakat Kampung Pulo *cadu* atau pantang membuat rumah berbentuk prisma dan memukul atau menabuh gamelan yang menggunakan gong besar. Menurut penuturan kuncen, suatu ketika pernah ada satu anggota masyarakat yang menikahi anaknya dengan menyertakan hiburan degung yang menggunakan gong besar, lalu tiba-tiba datang hujan deras dan penyenggaraan hajat dilanda musibah. (Toto Sucipto, p.8).

5) Larangan membuat Rumah dengan bantuk Prisma

   Hal ini karena berkaitan dengan kisah anak laki-laki Embah Dalem Arif Muhammad yang celaka dan meninggal saat diarak menggunakan tandu yang berbentuk prisma. Akhirnya sejak saat itu bentuk bangunan rumah warga Kampung Pulo berupa rumah panggung yang dibuat dari bambu dan kayu. Untuk atap nya tidak persegi melainkan *jolopng* atau memanjang (Toto Sucipto, p.8).

2.1.6 Muatan Matematika

Rumpun muatan matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang belajar atau berpikir logis yang sangat dibutuhkan manusia untuk hidup yang mendasari perkemebangan teknologi modern. Penguasaan muatan pelajaran matematika diperlukan untuk mengasah konpetensi literasi numerasi (Sutama, 2022). Matematika mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Matematika dipandang sebagai materi pembelajaran yang harus dipahami sekaligus sebagai alat konseptual untuk mengkontruksi dan merekontruksi materi tersebut, mengasah, dan melatih kecakapan berpikir yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan. Belajar matematika dapat meningkatkan kemampuan peserta didik dalam berpikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif. Kompetensi tersebut diperlukan agar pembelajaran memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan

memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaaan yang selalu berubah, penuh dengan ketidakpastian dan bersifat kompetitif. Literasi numerasi membekali peserta didik tentang cara berpikir, bernalar, dan berlogika melalui aktivitas mental tertentu yang membentuk alur berpikir berkesinambungan dan berujung pada pembentukan alur permahaman terhadap materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, operasi, relasi, masalah, dan solusi matematis tertentu yang bersifat formal-universal. Adapun muatan dalam matematika terbagi menjadi 4, yaitu: fakta, konsep, prinsip, prosedur.

1. Fakta

Fakta dalam matematika bisa berupa aksioma atau postulat. Aksioma adalah pernyataan yang diandaikan benar pada suatu sistem dan diterima tanpa pembuktian, sebagai titik awal logika. Aksioma hanya memuat istilah tak terdefinisi dan istilah terdefinisi, tidak berdiri sendiri, dan tidak diuji kebenarannya. Sekelompok aksioma dalam suatu sistem harus konsisten, dapat membangun sistem tersebut , dan tidak saling bertentangan.

Contoh: Apabila a dan b adalah bilangan real, maka berlaku $a > b$, $a = b$, atau $a < b$, pernyataan ini merupakan sebuah aksioma.

2. Konsep

Konsep dalam matematika dapat berupa istilah dan symbol, dimana dalam istilah ini ada yang dapat didefinisikan dan ada pula yang tidak dapat didefinisikan:

(a) Istilah tak terdefinisi

Istilah tak terdifinisi merupakan istilah dasar (primitif) yang digunakan untuk membangun istilah lain, arti istilahnya sendiri tidak didefinisikan, tetapi dideskripsikan. Contohnya pada sistem matematika tertentu, kita mengenal istilah tak terdefinisi seperti himpunan, grup, gelanggang, ruang vektor, titik, garis, dan bidang.

(b) Istilah terdefinisi

Istilah terdifinisi merupakan istilah yang digunakan dalam sistem, bukan istilah dasar, dan dirumuskan dari istilah dasar sehingga mempunyai arti tertentu dan perumusannya menjadi suatu pernyataan yang benar. Contohnya dalam

matematika, kita bias mengenal istilah terdefinisi seperti fungsi, matriks dan vector.

3. Prinsip

Prinsip dalam matematika dapat berupa teorema atau dalil. Teorema adalah suatu pernyataan matematika yang dirumuskan secara logika dan dibuktikan. Suatu teorema terdiri dari beberapa hipotesis dan kesimpulan, yang dapat dibuktikan dengan memanfaatkan istilah dasar, istilah terdefinisi, aksioma, dan pernyataan benar lainnya.

Contoh Teorema: Jumlah sudut luar segitiga sama dengan 360o.

4. Prosedur

Prosedur dalam matematika adalah langkah atau urutan atau cara yang digunakan untuk menyelesaikan tugas-tugas matematika yang mencakup langkah demi langkah dalam melakukan tugas.

Contoh: Untuk menentukan vektor resultan (vektor pengganti) 2 buah vektor dapat dilakukan dengan cara: jajaran genjang, cara segitiga vektor, cara polygon.

Bells dalam Setiawan (2005) mengatakan bahwa dengan adanya muatan matematika Siswa mampu memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat , efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Objek dalam pembelajaran matematika adalah: fakta, konsep, prinsip, dan skills . Objek tersebut menjadi perantara bagi siswa dalam menguasai kompetensi-kompetensi dasar yang dimuat dalam mata pelajaran matematik, objek tersebut antara lain:

1. Fakta adalah sebarang kemufakatan dalam matematika. Fakta matematika meliputi istilah (nama), notasi (lambang), dan kemufakatan (konvensi). Contoh fakta: Kaitan kata “lima” dan simbol “5”. Kaitan tanda “=“ dengan kata “sama dengan”. Kesepakatan pada garis bilangan: sebelah kanan O adalah positif, sebelah kiri O adalah negatif.

2. Konsep adalah ide (abstrak) yang dapat digunakan atau memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan/menggolongkan sesuatu objek. Suatu konsep

biasa dibatasi dalam suatu ungkapan yang disebut definisi. “Segitiga” adalah suatu konsep yang dapat digunakan untuk mengelompokkan bangun datar, yaitu yang masuk dalam pengertian “segitiga” dan “yang tidak termasuk dalam pengertian segitiga”. Beberapa konsep merupakan pengertian dasar yang dapat ditangkap secara alami (tanpa didefinisikan). Contoh: konsep himpunan. Beberapa konsep lain diturunkan dari konsep konsep yang mendahuluinya, sehingga berjenjang. Konsep yang diturunkan tadi dikatakan berjenjang lebih tinggi dari pada konsep yang mendahuluinya. Contoh: konsep tentang relasi – fungsi – korespondensi satu-satu.

3. Prinsip adalah rangkaian konsep-konsep beserta hubungannya. Umumnya prinsip berupa pernyataan, misalnya: dua segitiga dikatakan kongruen jika dua pasang sisinya sama panjang dan sudut yang diapit kedua sisi itu sama besar. Beberapa prinsip merupakan prinsip dasar yang dapat diterima kebenarannya secara alami tanpa pembuktian, misalnya prinsip bahwa persegi panjang dapat menempati bingkainya dengan empat cara. Prinsip dasar ini disebut aksioma atau postulat.

4. Skill atau keterampilan dalam matematika adalah kemampuan pengerjaan (operasi) dan prosedur yang harus dikuasai oleh siswa dengan kecepatan dan ketepatan yang tinggi, misalnya operasi hitung, operasi himpunan. Beberapa keterampilan ditentukan oleh seperangkat aturan atau instruksi atau prosedur yang berurutan, yang disebut algoritma, misalnya prosedur menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel.

Sri Wardhani, 2008 mengatakan bahwa secara umum karakteristik matematika adalah: memiliki objek kajian yang abstrak, mengacu pada kesepakatan, berpola pikir deduktif, konsisten dalam sistemnya, memiliki simbol yang kosong dari arti, memperhatikan semesta pembicaraan. Memiliki objek kajian yang bersifat abstrak: Objek matematika adalah objek mental atau pikiran. Oleh karena itu bersifat abstrak. Objek kajian matematika yang dipelajari diantaranya fakta, konsep, operasi (skill), dan prinsip.

1. Fakta adalah sebarang permufakatan atau kesepakatan atau konvensi dalam matematika. Fakta matematika meliputi istilah (nama) dan simbol atau notasi atau lambang. Contoh: 2 adalah simbol untuk bilangan dua. 2 < 3 adalah gabungan simbol dalam mengungkapkan fakta bahwa "dua lebih kecil dari 3" atau "dua lebih sedikit dari 3". Pernyataan bahwa 1 km = 1000 m adalah salah satu kesepakatan dalam matematika. Kesepakatan lain misalnya pada garis bilangan, yaitu sebelah kanan 0 adalah bilangan positif, sebelah kiri 0 adalah bilangan negatif.

2. Konsep adalah ide (abstrak) yang dapat digunakan atau memungkinkan seseorang untuk mengelompokkan atau menggolongkan suatu objek, sehingga objek itu termasuk contoh konsep atau bukan konsep. Suatu konsep dipelajari melalui definisi. Definisi adalah suatu ungkapan yang membatasi konsep. Melalui definisi orang dapat menggambarkan, atau mengilustrasikan, atau membuat skema, atau membuat simbol dari konsep itu. Contoh: Konsep "lingkaran" didefinisikan sebagai "kumpulan titik-titik pada bidang datar yang berjarak sama terhadap titik tertentu". Selanjutnya disepakati bahwa titik tertentu itu disebut titik pusat lingkaran. Dengan definisi lingkaran itu selanjutnya orang dapat, membuat sketsa lingkaran, menggambar bentuk lingkaran. Beberapa konsep merupakan pengertian dasar yang dapat ditangkap secara alami (tanpa didefinisikan). Contoh: konsep himpunan. Beberapa konsep lain diturunkan dari konsep-konsep yang mendahuluinya, sehingga berjenjang. Konsep yang diturunkan tadi memperoleh elemen dikatakan berjenjang lebih tinggi daripada konsep yang mendahuluinya. Contoh : konsep relasi – fungsi – korespondensi satu-satu. Operasi adalah aturan pengerjaan (hitung, aljabar, matematika, dll.). untuk tunggal dari satu atau lebih elemen yang diketahui. Operasi yang dipelajari siswa SD adalah operasi hitung. Contoh: Pada 2 + 5 = 7, fakta "+" adalah operasi tambah untuk memperoleh 7 dari bilangan 2 dan 5 yang diketahui. Elemen yang dihasilkan dari suatu operasi disebut hasil operasi. Pada contoh, 7 adalah hasil operasi. Elemen hasil operasi dan yang dioperasikan dapat mempunyai semesta sama atau berbeda. Pada contoh, bilangan yang dioperasikan dan hasil operasi mempunyai semesta sama

yaitu himpunan bilangan bulat. Operasi ‟uner‟ adalah operasi terhadap satu elemen yang diketahui. Contoh: operasi ‟pangkat‟. Operasi ‟biner‟ adalah operasi terhadap dua elemen yang diketahui. Contoh: operasi ‟penjumlahan‟, ‟perkalian‟.

3. Operasi sering pula disebut skill. Skill adalah keterampilan dalam matematika berupa kemampuan pengerjaan (operasi) dan melakukan prosedur yang harus dikuasai oleh siswa dengan kecepatan dan ketepatan yang tinggi. Beberapa keterampilan ditentukan oleh seperangkat aturan atau instruksi atau prosedur yang berurutan, yang disebut algoritma, misalnya prosedur menyelesaikan penjumlahan pecahan berbeda penyebut.

4. Prinsip adalah hubungan antara berberapa objek dasar matematika sehingga terdiri dari beberapa fakta, konsep dan dikaitkan dengan suatu operasi. Prinsip dapat berupa aksioma, teorema atau dalil, sifat, dll. Contoh: Pernyataan bahwa luas persegi panjang adalah hasil kali dari panjang dan lebarnya merupakan ‟prinsip‟. Pernyataan bahwa persegi panjang mempunyai 4 sudut siku-siku, sepasang-sepasang sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang merupakan sifat persegi panjang yang tergolong ‟prinsip‟.

Dari beberapa definisi di atas, melalui analisis sintesis dapat di simpulkan bahwa muatan matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang belajar atau berpikir logis yang sangat dibutuhkan manusia untuk hidup yang mendasari perkmebangan teknologi modern. Penguasaan muatan pelajaran matematika diperlukan untuk mengasah konpetensi literasi numerasi. Literasi numerasi membekali peserta didik tentang cara berpikir, bernalar, dan berlogika melalui aktivitas pembentukan alur permahaman terhadap materi pembelajaran matematika berupa fakta, konsep, prinsip, dan prosedur.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini yaitu:

1) Penelitian etnomatematika yang dilakukan oleh David Setiadi, Aritsya Imswatama (2017) dengan judul “Pola Bilangan Matematis Perhitungan Dalam Tradisi Jawa dan Sunda“. Didapatkan bahwa dalam perhitungan hari

baik dalam tradisi jawa di purworejo menggunakan dua acuan yaitu perhitungan atas hari (Senin s.d. Minggu) dan perhitungan dengan pasaran. Masing-masing acuan perhitungan memiliki pola bilangan yang menyatakan nilai. Perhitungan hari baik dalam tradisi sunda di sukabumi bertumpu pada pola perhitungan hari, pasaran, bulan, tahun, dan neptu. Dalam penelitian ini adalah hubungan logis dari perhitungan tradisional weton dengan pola perhitungan matematika.

2) Penelitian etnomatematika yang dilakukan oleh Anissa Maryani (2022) dengan penelitian berjudul "Studi Etnomatematika aktivitas menghitung hari baik dalam pernikahan masyarakat kampung adat pulo". Didapatkan bahwa aktivitas perhitungan hari baik dalam pernikahan masyarakat Kampung Adat Pulo kaya akan filosofi diantaranya kepercayaan berkaitan dengan agama dan budaya yang melatarbelakangi tradisi pernikahan. Disamping itu adanya hubungan antara matematika dan aktivitas menghitung hari baik dalam pernikahan masyarakat Kampung Adat Pulo. Perhitungan yang dilakukan masyarakat Kampung Adat Pulo diambil dari hari lahir kedua calon pengantin, arah mata angin dan tempat tinggal kedua calon pengantin.

3) Penelitian yang dilakukan oleh Indah Amelia F, A.A Gde Somatanaya, Dedi Muhtadi dll (2019) dengan judul "Etnomatematika: Sisitem Operasi Bilangan Pada Aktivitas Masyarakat Jawa". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsep matematis dalam proses perhitungan Jawa untuk mengetahui hari baik dalam melaksanakan pernikahan, mendirikan rumah, pindahan, khitanan, dan gusaran dalam adat istiadat masyarakat di Desa Indarjaya, Kecamatan Salem Kabupaten Berebes, Jawa Tengah. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan etnografi. 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.

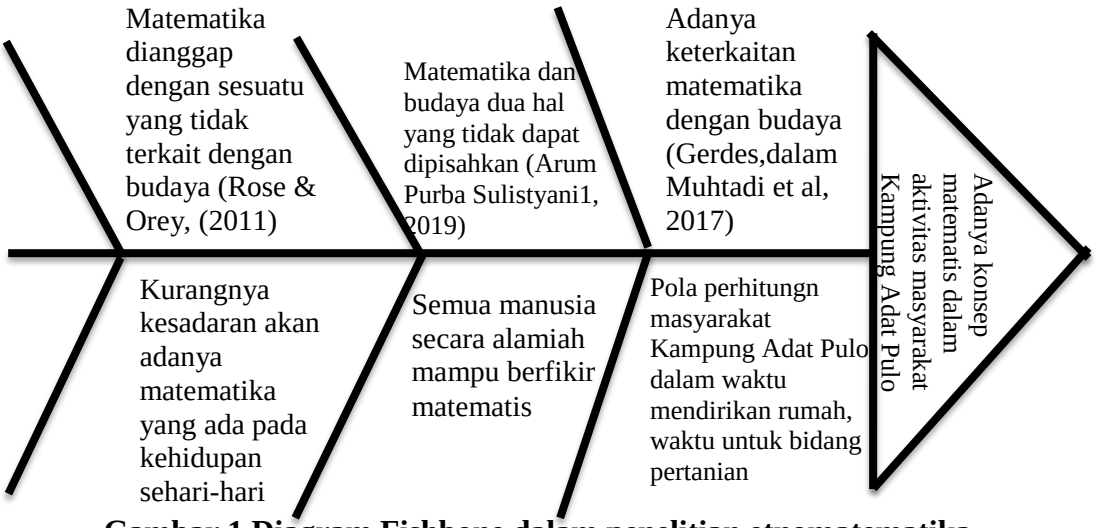
2.3 Kerangka Teoretis

Matematika adalah pengetahuan yang melekat (*inheren)* dalam aktivitas kehidupan, dimana setiap kegiatan yang dilakukan tidak terlepas dari aktivitas

matematis (Muhtadi el al, 2017). Namun pada fenomena sekarang kebanyan orang menganggap matematika itu tidak ada kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Selaras dengan pendapat Rose, M & Orey (2011) menyatakan bahwa matematika dianggap sesuatu yang tidak terkait dengan budaya. Namun pada kenyataannya setiap manusia secara tidak sadar sudah sering melakukan proses berhitung, menaksir dan menalar sesuatu. Dengan demikian semua manusia secara alamiah mempunyai realistik nalaria artinya semua manusia pada umumnya dapat menghitung, membilang dan menaksir suatu benda. Sehingga terbukti matematika tidak dapat dipisahkan dengan kebudayaan daerah setempat (Arum Purba Sulistyani1, 2019).

Demikian juga dengan masyarakat Kampung Adat Pulo yang melakukan sistem perhitungan dalam segala aktivitas budayanya, termasuk perhitungan untuk menentukan hari baik dalam waktu mulai mendirikan rumah dan waktu aktivitas dalam bidang pertanian. Penentuan hari baik yang dilakukan masyarakat Kampung Adat Pulo merupakan salah satu bentuk aturan adat yang berlaku disana. Maka dari itu, matematika perlu dipandang memiliki hubungan timbal balik dengan budaya, termasuk dalam kehidupan budaya masyarakat Kampung Adat Pulo khususnya aktivitas mendirikan rumah dan bidang pertanian. Salah satu yang menjembatani antara budaya dan pendidikan khususnya matematika adalah etnomatematika. Hal ini selaras dengan pendapat Gerdes, 1994 (dalam Muhtadi et al, 2017) yang menyatakan bahwa etnomatematika diartikan sebagai matematika yang diaplikasikan oleh sekelompok budaya masyarakat, seperti kelompok buruh atau tani, anak-anak dari masyarakat kelas tertentu, kelas profesional, dan lain-lain kapanpun dan dimanapun mereka berada. Budaya tersebut dapat berupa adat istiadat yang terdapat dalam aktivitas- aktivitas masyarakat yang turun temurun diyakini dan diwarisi oleh nenek moyang.

Adapun Fishbone diagram yang menggambarkan ide dari penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 1 Diagram Fishbone dalam penelitian etnomatematika

2.4 Fokus Penelitian

Fokus peneltian pada penelitian ini adalah pada aktivitas masyarakat Kampung Adat Pulo dengan mengambil dua aktivitas hitung, yakni pada perhitungan waktu mulai mendirikan rumah dan waktu aktivitas dalam bidang pertanian, hal ini didasarkan atas observasi awal yang dilakukan oleh peneliti di Kampung Adat Pulo bahwa dalam aktivitas kesehariannya masyarakat Kampung Adat Pulo banyak sekali melakukan perhitungan dan dalam banyaknya aktivitas perhitungan tersebut, masyarakat Kampung Adat Pulo kebanyakan memakai dan bertanya kepada sesepuh tentang kedua perhitungan tersebut, keterbatasan peneliti akan kemampuan dan waktu juga menjadi dasar peneliti hanya mengambil dua aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat Kampung Adat Pulo Kecamatan Leles Garut.