

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Lokasi

Desa sukajadi merupakan salah satu desa yang terletak di kecamatan belintang 1 kabupaten OKU TIMUR Sumatera Selatan. Secara tipologi wilayah desa sukajadi terbentang dan memanjang dari timur ke barat dengan luas wilayah 130.8 hektar dengan batas-batas wilayah sebagai berikut:

Sebelah utara berbatasan dengan desa tanah merah kecamatan belintang madang raya, Sebelah selatan berbatasan dengan desa tambak boyo kecamatan buay madang timur dan desa sumber suko jaya kecamatan belintang, Sebelah timur berbatasan dengan desa sukosari kecamatan belintang 1, Sebelah barat berbatasan dengan desa rejo dadi kecamatan buay madang timur.

Secara administrasi desa sukajadi terbagi menjadi dua dusun yakni dusun sukajadi dan dusun umbul, yang mana pada masing-masing dusun memiliki 4 RT. Berdasarkan hasil pemutakhiran verifikasi dan validasi KRS 2023 dan rekapitulasi data keluarga pada aplikasi SIGA BKKBN desa sukajadi dapat diketahui bahwa Jumlah kepala keluarga yang ada di desa sukajadi sebanyak 173, Jumlah jiwa sebanyak 575, Jumlah pasangan usia subur sebanyak 97, Jumlah peserta yang mengikuti KB aktif sebanyak 48, Jumlah Pasangan Usia Subur bukan peserta KB sebanyak 474, Jumlah sasaran poktan sebanyak 179

Sukajadi merupakan salah satu wilayah yang berada di kecamatan belintang 1 dengan mayoritas penduduknya merupakan masyarakat suku komering, selain suku komering masyarakat di desa sukajadi juga ada yang ber suku jawa.

4.2 Hasil

4.2.1 Hasil Observasi

Rumah adat suku komering OKU Sumatera Selatan merupakan bangunan tradisional yang merupakan tempat tinggal masyarakat suku komering. Bangunan rumah tradisional suku komering ini didirikan di sepanjang aliran sungai komering yang terbentang dari daerah OKU sampai dengan OKI, penyebaran suku komering ini terhitung cukup luas karena penyebaran suku komering ini mencapai daerah lampung.

Rumah adat suku komering yang di teliti oleh peneliti ini terletak di desa sukajadi, kecamatan belintang 1, Kabupaten Oku Timur, Sumatera Selatan. Rumah adat suku komering merupakan salah satu kearifan lokal yang harus dijaga agar terhindar dari kepunahan karena banyaknya bangunan rumah yang sudah modern. Rumah adat suku komering OKU biasa di sebut dengan Rumah ULU bagian dalam ruangnya dibagi menjadi tiga yakni bagian haluan, bagian ambin dan bagian pawon.

Unsur matematika yang terdapat pada bagian rumah adat suku komering OKU dapat dilihat pada bentuk arsitektur bangunan rumah tradisional itu sendiri mulai dari bagian atap, dinding, lantai, ornamen dan juga ukiran-ukiran yang terdapat pada bagian rumah tradisional tersebut. Bagian rumah tradisional ini memiliki unsur matematika yang sering kali kita temukan pada materi pembelajaran tentang matematika unsur matematika tersebut adalah unsur

geometri berupa unsur garis, bangun datar dan bangun ruang, aritmatika dasar yakni perhitungan dan juga pengukuran panjang serta pengukuran sudut.

4.2.2 Deskripsi Data

Rumah adat suku komering merupakan rumah tradisional yang berbentuk rumah panggung. Masyarakat komering merupakan masyarakat yang tinggal di sekitar pinggiran sungai komering, yang dalam pembuatan rumah tradisional ini disesuaikan dengan kondisi lingkungan tempat tinggal yang memungkinkan terjadinya banjir sewaktu-waktu.

Penelitian ini dilaksanakan di desa Sukajadi, kecamatan Belitang, Kabupaten Oku Timur Sumatera Selatan. Berdasarkan kriteria pemilihan informasi yang digunakan, peneliti melakukan wawancara dengan informan kepala desa, masyarakat dan tokoh adat di desa sukajadi tersebut guna mendapatkan informasi yang akurat tentang rumah adat yang akan diteliti.

Rumah adat suku komering identik dengan bentuk rumahnya yang berupa rumah panggung dengan tiga tempat utama didalam rumah tersebut. Rumah adat suku komering merupakan rumah adat yang di buat dengan bahan kayu dan dibuat dengan gagah sedemikian rupa.

Pengintegrasian kebudayaan dapat dijadikan sebagai salah satu cara yang efektif yang dapat digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, dengan keterbatasan sarana dan prasarana yang ada di sekolah etnomatematika ini dapat dijadikan sebagai salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru untuk mempermudah menyampaikan materi dengan menggunakan pendekatan pembelajaran yang sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

4.2.3 Penyajian Data

4.2.3.1 Penerapan Konsep Matematika Pada Arsitektur Rumah Adat Suku

Komering OKU Sumsel

Penerapan konsep matematika pada arsitektur rumah adat komering Oku dapat dilihat dari berbagai aspek berikut ini yakni:

4.2.3.1.1 Geometri

Rumah adat komering biasanya memiliki struktur simetris baik dari segi tampilan depan maupun samping. Ini mencerminkan penggunaan konsep geometri dasar seperti bentuk segi empat, segitiga dan simetri cermin. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala desa sukajadi yang menyatakan bahwa:

“Saya kurang faham kalau unsur matematika apa saja yang ada tapi di Rumah adat komering ini bagian atapnya berbentuk segitiga, bagian depan dan bagian dalam sepertinya berbentuk persegi dan juga persegi panjang sedangkan pada bagian jendela dan pintu dibuat dan di posisikan seimbangan dibagian kanan dan kirinya”.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat di ketahui bahwa pada bagian-bagian rumah adat suku komering terdapat unsur matematika yang dapat di lihat pada bagian atap, bagian depan rumah da juga pada bagian pintu serta jendelanya. Maka dapat disimpulkan bahwa, pada arsitektur rumah adat komering terdapat unsur matematika berupa bangun datar yang dapat digunakan sebagai salah satu media yang dapat digunakan untuk mempermudah guru dalam membantu siswa mempermudah memahami materi matematika terutama tentang geometris.

4.2.3.1.2 Pengukuran

Pada setiap elemen rumah adat suku komering seperti tiang, lantai, atap dan tangga memiliki ukuran yang proporsional. Proses perancangan rumah adat suku komering OKU Sumsel juga melibatkan skala dan ukuran yang proporsional. Hal ini dapat dilihat dari ukuran antara bagian rumah seperti panjang, lebar, dan juga tinggi atapnya yang semua pengukurannya dilakukan dengan satuan ukuran tradisional. Hal ini melibatkan prinsip matematika yakni pengukuran dan pembagian ruang.

Konsep etnomatematika pada bangunan rumah tradisional suku komering merupakan salah satu cara yang relevan yang dapat digunakan untuk mempermudah seorang guru menyampaikan materi pembelajaran matematika. Pengukuran yang terdapat pada rumah tradisional suku komering OKU dapat dilihat pada bagian atap, tiang penyangga dan pada bagian tangga rumah adat tersebut.

4.2.3.1.3 Aritmatika

Rumah adat suku komering ini juga mengandung pola berulang, baik pada dekorasi maupun pada struktur bangunannya. Pola ini sering kali ada hubungannya dengan angka 4 yakni empat sisi segitiga pada atap rumahnya yang menunjukkan konsep keempat penjuru mata angin, dan penggunaan angka genap pada penataan ruangnya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di rumah adat suku komering OKU Sumatera Selatan yang dilakukan didesa sukajadi dan juga berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan dengan sumber informan yang telah di tetapkan, maka dapat diperoleh data bahwa pada rumah adat suku komering terdapat unsur matematika berupa konsep geometri bidang, ruang dan garis, pengukuran dan aritmatika. Berikut ini adalah penampakan rumah adat suku komering OKU yang dapat dilihat dari bagian depan rumahnya:



Gambar 4.1 gambar rumah adat suku komering

Hal ini diperkuat dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan kepala desa sukajadi yang menyatakan bahwa:

“rumah ini dibangun berbentuk rumah panggung yang jelas fungsinya agar orang yang tinggal dan hidup di rumah itu tidak kebanjiran karena kami suku komering itu tinggalnya di sekitar aliran sungai komering, jadi rumah itu dibangun harus dengan ukuran yang pas. Proses pembuatan rumah ini tidak sembarangan karena jumlah tiang penyangga harus di sesuaikan dengan lebar dan besarnya rumah tersebut”.

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa dalam pembanguna rumah adat suku komering ini tidak dibangun secara sembarangan karena rumah ini dibangun di sepanjang aliran sungai komering. Unsur matematika berupa konsep aritmatika pada rumah adat ini tercermin pada jumlah tiang yang dibangun yang disesuaikan dengan besarnya rumah itu dibangun. Konsep aritmatika yang ada pada bangunan rumah adat ini adalah konsep aritmatika dasar yakni penjumlahan. Jumlah seluruh tiang yang ada pada rumah adat ini biasanya berjumlah genap yakni 12, 14 dan 16 di sesuaikan dengan besarnya rumah tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan diatas peneliti menemukan beberapa temuan penelitian mengenai konsep matematika yang terdapat pada rumah adat suku komering, yaitu konsep geometri, pengukuran dan aritmatika.

4.2.3.4 Unsur-Unsur Matematika Yang Dapat Di Temukan Pada Rumah

Adat Suku Komering OKU Sumsel

4.2.3.4.1 Konsep geometri

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengetahui unsur matematika apa saja yang terkandung dalam rumah adat suku komering OKU Sumsel adalah dengan cara melakukan penelitian pada rumah adat tersebut. Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi yang telah dilakukan pada rumah adat suku komering OKU yang di eksplorasi dalam penelitian ini berupa bentuk-bentuk bidang geometri yang terdapat dalam

rumah adat suku komering OKU, khususnya bangun datar dan bangun ruang.

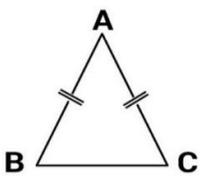
Berdasarkan hasil penelitian yang telah di jelaskan pada bagian atas dapat diketahui bahwa dalam bangunan rumah adat suku komering terdapat unsur matematika yang dapat digunakan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Unsur matematika yang terdapat pada rumah adat suku komering ini berupa unsur geometri yang dapat dilihat dari bentuk atap, pintu, jendela, lantai, dinding dan juga lukisan yang terdapat dalam rumah.

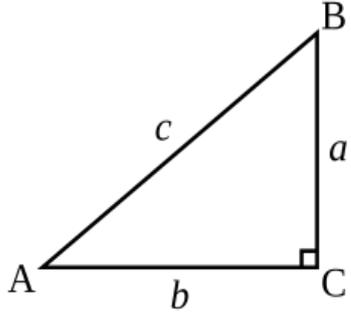
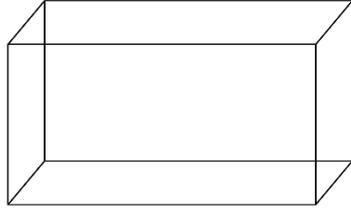
Rumah adat suku komering ini merupakan tempat tinggal masyarakat yang tinggal di sepanjang sungai komering dan dibangun dengan bentuk rumah panggung. Pada atap rumah adat suku komering ini dapat diketahui berbentuk segitiga sama kaki, bentuk pola segitiga sama kaki merupakan salah satu unsur bangun datar yang terdapat pada rumah adat suku komering OKU. Selain itu, bagian dinding dan jendela rumah ini memiliki unsur matematika berbentuk pola persegi panjang. Unsur matematika lainnya dapat dilihat juga pada bagian dalam rumah, terdapat tiang dalam rumah yang berbentuk balok, lukisan yang berbentuk persegi panjang dan dalam lukisan tersenut terdapat bentuk lingkaran.

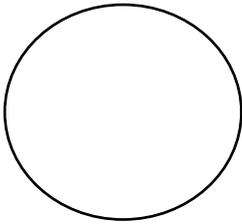
Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa dalam bangunan rumah adat suku komering OKU Sumsel terdapat

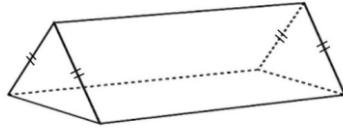
banyak sekali unsur matematika terutama unsur geometri berupa bangun datar dan bangun ruang. Penerapan etnomatematika dalam proses pembelajaran selain memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru, juga dapat dijadikan salah satu alternatif untuk tetap menjaga keasrian kebudayaan yang terancam punah. Berikut ini gambar bagian yang mengandung konsep bangun datar dan bangun ruang yang dapat kita lihat pada bagian arsitektur rumah adat suku komering OKU :

Tabel 4.1 unsur geometri pada rumah adat suku komering OKU

| No | Etnomatematika | Unsur geometri | Penjelasan |
|----|---|--|--|
| 1 |  |  | <p>Bentuk atap rumah adat suku komering OKU membentuk pola segitiga sama kaki.</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| 2 |  |  | <p>Bentuk tembok depan dan jendela rumah adat suku komering oku berbentuk pola persegi panjang</p> |
| 3 |  |  | <p>Bagian samping tangga rumah adat ini membentuk pola segitiga siku-siku</p> |
| 4 |  |  | <p>Tiang penyangga bagian rumah yang berbentuk pola balok</p> |

| | | | |
|---|---|--|---|
| 5 |  |  | Dinding bagian kamar berbentuk pola persegi |
| 6 |  |  | Atap bagian samping membenruk pola trapesium |
| 7 |  |  | Bagian dalam lukisan dinding membentuk pola lingkaran |

| | | | |
|---|---|--|---|
| 8 |  |  | <p>Bagian atap rumah adat suku komering berbentuk limas segitiga.</p> |
|---|---|--|---|

Selain konsep bangun datar dan bangun ruang yang di temukan pada bangunan rumah adat suku komering OKU Sumsel ada juga konsep matematika lain yang di temukan pada arsitektur dan juga ornamen-ornamen rumah adat suku komering OKU seperti konsep garis seperti garis vertikal, horizontal dan juga agris tegak lurus sepeti pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.2 garis horizontal



Gambar 4.3 garis tegak lurus



Gambar 4.4 garis sejajar

4.2.3.4.2 Aritmatika

Salah satu bidang matematika yang mempelajari tentang operasi bilangan dasar adalah aritmatika. Operasi bilangan berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian dan juga pembagian. Aritmatika merupakan cabang ilmu yang mempelajari cara-cara melakukan operasi pada bilangan bulat, bilangan cacah, sederhana dan juga desimal. Aritmatika adalah operasi dasar matematika yang digunakan untuk perhitungan dan dilakukan berdasarkan urutan operasi yang harus di dahulukan.

Pada desain arsitektur rumah adat suku komering OKU Sumsel ditemukan adanya konsep dengan bahasan berupa konsep aritmatika yaitu bilangan ganjil dan genap. Hal ini dapat di buktikan dengan menghitung jumlah anak tangga yang di susun yang berjumlah 9 anak tangga, bagian rumah yang di bagi menjadi 3 bagian, dan pembuatan tiang penyangga rumah bagian atas yang di buat dengan menggunakan bilangan genap yakni 4 tiang penyangga, serta pembuatan atap yang membentuk segitiga yang berjumlah 4 segitiga yang masing-masing segitiga tersebut menghadap kearah mata angin.

4.2.3.4.3 Pengukuran Sudut Dan Panjang

Pengukuran adalah kegiatan yang selalu melibatkan satuan besaran dengan menggunakan suatu alat. Pada rumah adat suku komering dapat dilihat pengukuran yang terdapat pada rumah adat ini adalah berupa pengukuran sudut yang didasarkan pada bentuk bangunan rumah adat suku komering terdapat sudut lancip dan juga sudut siku-siku. Sudut merupakan gambar yang terbentuk dari dua garis yang mempunyai titik akhir yang sama.

Berikut ini jenis sudut yang terbentuk dari bangunan rumah adat tersebut antara lain:



Gambar 4.5 sudut lancip yang besar sudutnya 90 dan 45



Gambar 4.6 Sudut siku-siku yang besar sudutnya 90

Selain pengukuran sudut terdapat banyak pula pengukuran panjang pada rumah adat suku komering OKU Sumsel. Pengukuran panjang ditemukan pada bagian-bagian rumah yaitu besar rumah adat suku komering yang berukuran 12 x 6 meter, dinding rumah yang memiliki tinggi 4 meter, tiang penyangga rumah yang memiliki panjang 2 meter, dan bagian dalam rumah yang terbagi menjadi 3 bagian utama, pintu dan jendela yang memiliki tinggi 160cm dan lebar 80 cm.

4.2.3.5 Pendekatan Etnomatematika Pada Rumah Adat Suku Komerling

OKU Dapat Membantu Siswa Memahami Konsep Matematika

Etnomatematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang menggabungkan antara matematika dengan kebudayaan setempat. Etnomatematika dapat di terapkan dalam proses pembelajaran yang berlangsung di sekolah, dengan penerapan pendekatan etnomatematika sebagai salah satu media pembelajaran adalah dapat membantu siswa agar lebih mudah memahami materi pembelajaran terutama matematika. Sudah diketahui bahwa etnomatematika adalah salah satu studi tentang matematika yang di terapkan dalam konteks budaya lokal, termasuk rumah adat.

Pendekatan etnomatematika adalah cara yang digunakan untuk mengaitkan antara kebudayaan lokal dengan konsep matemtika formal, hal ini bertujuan supaya siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran karena media yang digunakan sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pendekatan etnomatematika ini dapat dilakukan dengan cara mengidentifikasi bentuk geometri yang terdapat pada rumah adat suku komering tersebut. Contoh dari menentukan bentuk geometris pada bangunan rumah adat tersebut adalah dengan menunjukkan gambar rumah adat suku komering OKU (rumah panggung) yang mengandung unsur geometri seperti persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, balok, dan trapesium. Gambar yang di tunjukkan dapat dijadikan contoh konkret untuk mengenalkan konsep bangun datar dan bangun ruang kepada siswa dalam proses belajar mengajar.

Rumah adat suku komering ini memiliki arsitektur yang khas dibandingkan dengan rumah-rumah modern yang ada saat ini. Seperti struktur limas dan juga ornamen ukiran geometris yang mencerminkan berbagai konsep matematika yang dapat digunakan untuk mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru terutama tentang konsep matematika. Berikut ini adalah beberapa pendekatan etnomatematika yang ada pada bangunan rumah tradisional suku komering yang dapat digunakan oleh guru untuk membantu siswa memahami konsep matematika:

4.2.3.5.1 Simetri Sebagai Ekspresi Estetika (Keindahan) Pada Rumah Adat Suku Komering OKU Sumatera Selatan

Simetri dalam arsitektur rumah tradisional sering kali dijadikan sebagai penanda keharmonisan, keseimbangan dan nilai estetika atau keindahan yang dijunjung tinggi oleh suatu kebudayaan. Dalam konteks bangunan rumah adat atau rumah tradisional suku komering OKU Sumatera Selatan simetri memainkan peran yang penting sebagai bagian dari ekspresi estetika yang tidak hanya bersifat visual namun juga menyimpan makna budaya dan filosofi.

Rumah adat suku komering yang biasa dikenal dengan sebutan rumah panggung memiliki bentuk dasar yang simetri secara horizontal. Simetri ini dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu, Denah bangunan yang seimbang antara bagian sisi kanan dan sisi kiri bangunan rumah adat suku komering. Rumah adat

suku komering ini dibuat seimbang karena agar tetap kokoh apabila rumah tersebut terkena banjir, Atap rumah yang berbentuk pelana dengan kemiringan yang sama di kedua sisi, menciptakan keseimbangan visual, Jumlah dan posisi pintu yang dibuat dan di atur secara seimbang, Ornamen ukiran pada dinding dan tiang rumah yang di susun secara simetri dan berulang.

Simetri tidak hanya memberikan kesan keindahan yang menyenangkan mata tetapi juga mencerminkan nilai-nilai keseimbangan hidup, keteraturan sosial dan harmoni antara manusia dan alam yang sangat dijunjung tinggi oleh masyarakat suku komering.

Rumah yang rapi dan simetri dianggap sebagai cerminan kehidupan keluarga yang tertata, seimbangan dan harmonis, selain itu dengan adanya simetri dapat mempermudah mata manusia untuk mengenali pola, sehingga dapat menciptakan rasa nyaman dan menciptakan unsur keindahan. Simetri juga melambangkan keseimbangan antara dunia lahir dan batin, antara manusia dengan leluhur, dan antara individu dengan masyarakat.

Dalam budaya komering, unsur keindahan tidak hanya dinilai dari hiasan atau ukiran semata, tetapi juga dari keteraturan dari struktur rumah. Simetri menjadi bagian dari identitas visual yang sangat khas, dan berfungsi untuk mempertahankan warisan kebudayaan leluhur. Penggunaan simetri pada bagian rumah adat suku komering menjadi salah satu simbol status sosial. Rumah

dengan bentuk dan ukuran yang simetri dan proporsional menunjukkan kemampuan pemiliknya dalam menjaga nilai-nilai adat serta kemampuan ekonomi masyarakat suku komering tersebut.

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa simetri bukan hanya dijadikan sebagai salah satu unsur keindahan dari bangunan rumah tradisional suku komering, tetapi juga menjadi simbol sebagai warisan leluhur yang harus dijaga dari kepunahan. Simetri pada bangunan rumah tradisional suku komering juga merupakan salah satu simbol sosial yakni kemampuan ekonomi masyarakat, masyarakat dengan ekonomi yang cukup dan sangat cukup cenderung membangun rumah tradisional yang sangat indah dan juga sangat kokoh, sedangkan untuk masyarakat dengan ekonomi kalangan menengah ke bawah biasanya membangun rumah adat ini tidak disertai dengan ukiran dan juga ornamen-ornamen yang ada pada rumah adat suku komering pada umumnya.

4.2.3.5.2 Pola Bilangan Sebagai Manifestasi Kosmologi Lokal Pada Bangunan Rumah Adat Suku Komering OKU Sumatera Selatan

Pada bangunan tradisional nusantara, termasuk bangunan tradisional rumah adat suku komering yang berada di wilayah OKU Sumatera selatan pola bilangan tidak hanya digunakan untuk tujuan teknis atau fungsional saja, tetapi juga

mencerminkan nilai-nilai filosofi, spiritual dan kosmologi masyarakat setempat. Angka-angka tertentu memiliki makna simbolik yang kuat dan digunakan sebagai dasar dalam perencanaan dan pembangunan rumah adat.

Seperti halnya dengan masyarakat adat yang berada di daerah yang ada di Indonesia masyarakat suku komering memiliki pandangan dunia yang dipengaruhi oleh kosmologi lokal yakni pemahaman tentang alam semesta, manusia dan hubungan spiritual yang tercermin dalam struktur kehidupan dan bangunan.

Manifestasi rumah adat suku komering tentang pola bilangan tercermin pada jumlah tiang utama rumah yang biasanya ganjil seperti 5,7, atau 9 buah yang diyakini memiliki makna spiritual dan perlindungan terhadap gangguan gaib, anak tangga oada rumah adat suku komering sering kali berjumlah ganjil seperti 3,5,7, atau 9. Masyarakat suku komering meyakini bahwa angka ganjil membawa keseimbangan antara dunia nyata dan dunia gaib dan jumlah ruang yang ada dalam rumah biasanya juga terbagi kedalam pola angka tertentu juga seperti 3 dan 5 yang beraarti menggambarkan jenjang hidup.

Pola bilangan yang terdapat pada eumah adat suku komering OKU sumatera selatan mengandung nilai kosmologi yang harus kita ketahui yakni penggunaan angka gajil yang sering dikaitkan dengan sesuatu yang bersifat suci dan spiritual,

karena dianggap tidak terpecah secara simetri sehingga mempresentasikan keberlanjutan dan juga dinamika hidup. Angka 3 dan 5 sangat umum sekali dalam struktur rumah adat suku komering OKU Sumatera Selatan. Angka 3 sering melambangkan tiga dunia yaitu atas (tuhan), tengah (manusia). Dan bawah (leluhur) sedangkan angka 5 melambangkan lima unsur kehidupan atau panca indera. Selain itu penempatan elemen bangunan yang berulang mengikuti pola ritmis yang mencerminkan nilai harmoni alam semesta.

Selain aspek spiritual, pola bilangan juga mencerminkan nilai keteraturan sosila, hal ini tercermin pada proses pembangunan rumah tradisional tersebut, jumlah ruangan yang ada pada bangunan rumah tradisional mencerminkan struktur keluarga, seperti ruang khusus untuk anak perempuan, ruang khusus untuk orang tua dan ruang khusus untuk tamu adat. Tata letak yang mengikuti bilangan tertentu juga menjadi bentuk penghormatan kepada leluhur dan juga adat, serta mengatur peran sosial dalam keluarga.

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa pola bilangan dalam rumah adat suku komering OKU bukan hanya sekedar aspek konstruksi, melainkan wujud dari pemahaman kosmologi lokal. Setiap angka yang digunakan dalam bangunan memiliki makna yang mempresentasikan hubungan antara manusia, alam dan juga kekuatan spiritual. Melalui penggunaan

pola bilangan ini, masyarakat komering dapat menjaga keteraturan hidup, keharmonisan, dan kelestarian budaya leluhur mereka.

4.2.3.5.3 Proporsi Dan Ukuran Sebagai Bentuk Warisan Teknis Antar Generasi

Rumah adat suku komering merupakan bangunan tradisional yang ditinggali oleh masyarakat suku komering dan di dirikan disepanjang aliran sungai komering yang terbentang dari kabupaten OKU sampai dengan kabupaten OKI. Penyebaran suku komering pun sudah sangat luas sampai dengan daerah lampung, suku komering OKU, OKI dan lampung sangat mirip baik dari bahasa, budaya dan juga rumah tradisionalnya.

Dalam tradisi arsitektur rumah adat suku komering OKU Sumatera Selatan proporsi dan ukuran bangunan bukan hanya menyimpan makna teknis konstruksi saja tetapi juga merupakan salah satu bagian dari warisan leluhur yang diturunkan secara turun temurun dari satu generasi ke generasi selanjutnya. Rumah adat suku komering ini merupakan salah satu warisan buaya yang bersifat holistik, mencakup pengetahuan teknis, nilai-nilai budaya hingga pandangan filosofis tentang hubungan antara manusia dan juga alam semesta.

Salah satu ciri khas yang dimiliki oleh bangunan rumah adat suku komering adalah penggunaan ukuran yang didasarkan pada ukuran tubuh manusia. Misalnya pengukuran panjang balok

penyangga atau papan yang diukur dengan depa (bukaan kedua tangan) yang penggunaan ukuran depa ini bahkan masih digunakan sampai saat ini, tinggi lantai trumah ditentukan dengan hasta atau siku dan juga lebar tangga dan tinggi anak tangga diukur dengan telapak kaki atau langkah dan dibuat disesuaikan dengan ukuran kaki agar ergonomis dan sesuai dengan semua anggota keluarga yang ada didalam rumah tersebut. Hal ini merupakan bentuk penyesuaian ukuran bangunan terhadap kebutuhan praktis masyarakat lokal dan juga merupakan bagian dari warisan teknis yang disesuaikan dengan kebudayaan dan juga lingkungan tempat tinggal.

Rumah adat suku komering dibangun dengan menggunakan rasio panjang dan lebar yang tertentu yang dianggap ideal secara estetika dan fungsinya. Rumah adat suku komering memiliki rasio umum 2:1 atau 3:2 antara panjang dan lebarnya. Rasio ini memberikan keseimbangan visual sekaligus memastikan fungsi ruangan tetap maksimal. Pengetahuan tentang ukuran dan proporsi rumah disampaikan secara lisan atau tidak tertulis, pewarisan pengetahuan ini disampaikan dengan cerita lisan, petuah dan ajaran dari tukang bangunan yang tua kepada tukang bangunan yang muda. Setelah mendapatkan petuah atau cerita atau ajaran yang telah disampaikan oleh tukang tua ini maka tukang yang muda akan langsung diajak praktik dilapangan dimana generasi muda diajak belajar sambil

membantu membangun rumah adat bersama keluarga atau masyarakat desa tersebut.

Hal tersebut menjadikan bangunan rumah adat suku komering ini juga dapat dijadikan sebagai salah satu bentuk pendidikan arsitektur tradisional yang tidak hanya mengajarkan cara membangun saja tetapi juga menyimpan nilai-nilai budaya yang terkandung didalamnya. Dengan menjaga dan mempertahankan ukuran dan proporsi bangunan rumah adat yang diwariskan maka rumah tradisional ini akan memiliki bentuk yang konsisten konsisten secara visual dan konsisten dari generasi sebelumnya. Bangunan rumah tradisional suku komering merupakan salah satu identitas masyarakat suku komering yang harus tetap dijaga meski zaman terus berubah. Dengan kekonsistenan pembangunan rumah tradisional suku komering ini menjadi cerminan konsistensi nilai budaya, dimana rumah adat suku komering bukan hanya sebagai tempat tinggal saja melainkan sebagai warisan dari leluhur dan merupakan tempat yang sakral yang mencerminkan status sosial, kepercayaan dan juga kearifan lokal.

Bentuk bangunan rumah tradisioanl suku komering dibangun disesuaikan dengan iklim lokal dimana rumah tersebut dibangun. Rumah adat suku komering dibangun berbentuk rumah panggung dengan tinggi tertentu yang disesuaikan dengan lokasi rumah tersebut dibangun agar sirkulasi udara dalam rumah

tetap terjaga dan supaya orang yang tinggal di rumah tersebut dapat terlindungi dari banjir atau serangan hewan buas. Selain itu rumah adat suku komering ini juga menjadi salah satu cerminan kondisi sosial ekonomi masyarakat tersebut. Bangunan rumah yang besar dan luas menunjukkan status sosial pemiliknya namun bangunan ini tetap mengikuti proporsi tradisional. Bangunan rumah tradisional suku komering dibuat dengan ukuran yang disesuaikan dengan kebutuhan agar cukup untuk menerima tamu adat yang datang dan juga dapat dijadikan sebagai tempat acara adat.

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa proporsi dan ukuran bangunan rumah adat suku komering adalah hasil akumulasi pengetahuan teknis, nilai budaya dan filosofi yang telah diwariskan secara turun temurun antar generasi. Dengan tetap mempertahankan ukuran berdasarkan prinsip-prinsip tradisional seperti ukuran tubuh, rasio panjang dan lebar, serta struktur ruangan yang ada pada bagian rumah adat suku komering. Masyarakat suku komering tidak hanya membangun rumah secara fisik atau hanya memperhatikan unsur estetika saja namun juga merawat dan melestarikan identitas budaya dan kearifan lokalnya. Warisan leluhur ini menunjukkan bahwa bangunan rumah tradisional suku komering ini bukan hanya benda mati namun juga merupakan salah satu kekayaan Indonesia yang harus dijaga kelestariannya. Rumah adat suku komering juga

merupakan produk budaya hidup, tempat dimana banyak ilmu yang tersimpan, nilai dan juga sejarah masyarakat yang terus berkelanjutan dari generasi ke generasi.

Berdasarkan hal tersebut dapat ditarik kesimpulan dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi yang dilakukan bahwa, pendekatan etnomatematika merupakan salah satu cara yang efektif yang dapat digunakan untuk menyampaikan materi kepada siswa menggunakan media yang konkret dan dekat dengan kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi yang diberikan oleh guru.

4.3 Pembahasan

Budaya merupakan salah satu contoh ciri khas yang melekat pada suatu kelompok masyarakat. Negara Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak sekali kebudayaan di setiap daerahnya, ini merupakan salah satu kekayaan yang dimiliki negara Indonesia. Budaya merupakan salah satu hal yang dapat menjadikan suatu daerah memiliki ciri khasnya masing-masing, contohnya kearifan lokal yang dimiliki oleh daerah Sumatera Selatan, salah satu kebudayaan yang dimiliki oleh daerah Sumatera Selatan adalah bangunan rumah tradisionalnya dalam hal ini adalah rumah tradisional suku komering OKU Sumatera Selatan.

Rumah adat suku komering adalah bangunan tradisional masyarakat yang tinggal di daerah hulu dan hilir sungai komering (Suprpti & Rukayah, 2017). Rumah adat yang diteliti pada penelitian ini terletak di desa sukajadi kecamatan belitang 1 kabupaten Oku Timur Sumatera Selatan. Rumah adat suku komering atau masyarakat Palembang menyebutnya rumah limas adalah rumah yang dibangun menyerupai rumah panggung

dengan ukuran yang besar dan luas dan juga dibangun dengan menggunakan bahan utama kayu.

Kepala desa sukajadi menyatakan bahwa rumah adat suku komering merupakan rumah adat yang di buat serupa dengan rumah panggung. Maksud di buat rumah panggung ini adalah supaya masyarakat yang tinggal di sekitar sungai komering dapat selamat apabila banjir dan terhindar dari binatang buas. Bapak kepala desa sukajadi juga menyatakan bahwa rumah adat suku komering terbagi menjadi 3 bagian utama yakni bagian garang, ambin dan pawon.

Keistimewaan rumah adat ini adalah terletak pada arsitektur, ornamen dan juga ukiran-ukiran yang biasanya berupa gambar flora dan fauna (Suprapti & Rukayah, 2017). Anak tangga pada rumah adat ini biasanya berjumlah ganjil dan tiang penyangga rumah yang biasanya berjumlah genap, rumah adat ini memiliki tinggi sekitar 2 meter untuk setiap tiangnya. Aspek yang menarik pada rumah adat ini adalah setiap tiang rumah ini memiliki bentuk dan panjang yang sama.

Rumah adat ini secara keseluruhan terbuat dari bahan kayu, tetapi rumah adat yang berada di desa sukajadi merupakan rumah adat yang sudah di modernisasi karena pada bagian bawahnya sudah berupa bangunan bata yang sudah modern. Etnomatematika pada bentuk fisik dapat di temukan pada rumah adat suku komering dimana konsep, prinsip dan keterampilan geometrisnya secara tidak sengaja tercermin pada pembuatan rumah adat ini. Penelitian mengenai bagian rumah adat suku komering ini dapat memperlihatkan penerapan etnomatematika terutama pada aktivitas pengukuran dan beberapa aspek matematika lainnya berupa geometri dan aritmatika.

Dengan menggunakan pendekatan etnomatematika berupa rumah adat ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran, pendekatan etnomatematika

merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan peserta didik ditengah keterbatasan sarana prasarana yang seharusnya dapat digunakan dalam menyampaikan materi pembelajaran didalam kelas.

4.3.1 Penerapan Konsep Matematika Yang Tercermin Pada Rumah Adat Suku

Komering OKU Sumatera Selatan

Berdasarkan hasil observasi dan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa rumah adat suku komering merupakan salah satu kearifan lokal daerah sumatera selatan yang harus dijaga dan dapat dijadikan sebagai salah satu sumber belajar matematika dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika disekolah dasar yang di sesuaikan dengan kebutuhan dan kompetensi yang ada. Konsep matematika yang ditemukan pada penelitian ini ditemukan menggunakan teknik observasi yang merupakan bagian dari aktivitas etnomatematika yakni aktivitas mengukur dan menemukan konsep geometri yang terdapat pada rumah adat tersebut.

Penerapan konsep matematika pada rumah adat suku komering dapat dilihat pada arsitektur bangunan rumahnya mulai dari bentuk atap, bentuk dinding, bentuk kayu penyangga serta motif dan hiasan rumah adat yang banyak sekali mengandung unsur matematika didalamnya. Kearifan lokal merupakan salah satu media yang konkret yang dapat digunakan untuk membantu guru dalam mempermudah menyampaikan materi pembelajaran sehingga peserta didik dapat dengan mudah menerima informasi yang disampaikan oleh guru (Adelia & Wandini, 2023).

Penerapan etnomatematika dalam proses pembelajaran selain dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pembelajaran, etnomatematika juga dapat dijadikan sebagai alternatif untuk menjaga kebudayaan yang ada dari

kepunahan (Setiani et al., 2023). Rumah adat bukan hanya sebagai salah satu bentuk kekayaan negeri ini, namun dalam arsitektur dan bentuk bangunan rumah adat tersebut terdapat banyak sekali unsur matematika yang dapat digunakan untuk membantu guru agar lebih mudah menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik.

Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan etnomatematika pada rumah adat suku komering ini dapat dilihat dari bentuk bangunan dan juga unsur lukisan dan hiasan yang ada di rumah adat tersebut. Rumah adat suku komering merupakan rumah adat masyarakat Palembang yang tinggal di sekitar sungai komering mulai dari OKU sampai dengan OKI. Penerapan etnomatematika pada rumah adat ini dapat dilihat pada bagian atap. Dinding, ukiran dan hiasan serta pada bagian dalam rumah tersebut.

4.3.2 Unsur Matematika Yang Ada Pada Rumah Adat Suku Komering OKU

Sumatera Selatan

Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan dokumentasi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pada rumah adat suku komering ditemukan ada banyak sekali unsur matematika mulai dari geometri, aritmatika dan juga pengukuran. Berikut ini unsur matematika yang di temukan pada rumah adat suku komering yang dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar matematika yang dapat membantu meningkatkan pemahaman matematika peserta didik.

4.3.2.1 Geometri

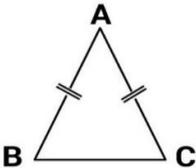
Geometri merupakan unsur matematika yang terdiri dari bangun datar dan juga bangun ruang. Bangun datar merupakan bentuk unsur matematika yang hanya memiliki panjang dan lebar saja, sedangkan bangun ruang

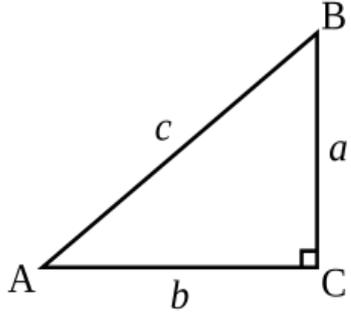
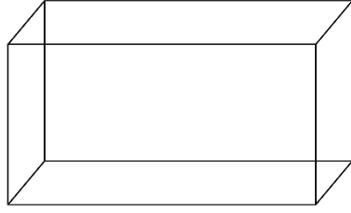
merupakan unsur matematika yang memiliki panjang, lebar dan tinggi serta bervolume (Andriliani et al., 2022).

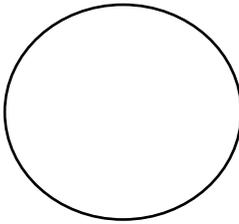
Unsur geometri merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang dalam penyampaianya tidak bisa disampaikan secara abstrak. Karena pada kenyataannya unsur geometri merupakan salah satu materi yang menurut peserta didik beranggapan bahwa materi tentang geometri merupakan materi yang sulit untuk dipahami, dengan menggunakan unsur kebudayaan sebagai bahan ajar dalam proses pembelajaran dapat menjadi alternatif yang relevan dengan kebutuhan peserta didik di sekolah.

Tujuan pengajaran konsep geometri adalah untuk membantu siswa dalam memahami karakteristik geometri yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Konsep geometri yang di temukan pada rumah adat suku komering adalah sebagai berikut:

4.3.2.1.1 Bangun datar dan bangun ruang

| No | Etnomatematika | Unsur geometri |
|----|---|--|
| 1 |  |  |

| | | |
|---|---|--|
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |
| 4 |  |  |

| | | |
|---|---|--|
| 5 |  A photograph of the interior of a traditional wooden building. The walls are made of dark wood with horizontal planks. A rectangular area on the left wall is outlined in orange. A green cloth is draped over a surface in the foreground. |  |
| 6 |  A photograph of a traditional tiled roof. The roof is covered in reddish-brown tiles. A yellow trapezoid is drawn over the roof, highlighting its shape. The building below has wooden walls and a corrugated metal awning. |  |
| 7 |  A photograph of the interior of a wooden building. A large, circular tapestry is hanging on the wall. The tapestry depicts a deer with large antlers in a forest setting. The room has dark wooden beams and walls. |  |



tabel 4.7 unsur geometri bangun datar dan bangun ruang

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa pada bagian-bagian rumah tradisional suku komering OKU banyak menyimpan unsur-unsur matematika. Pendekatan etnomatematika dapat menjadi salah satu cara yang tepat yang dapat digunakan supaya minat belajar peserta didik meningkat. Dengan menggunakan proses pembelajaran yang bermakna yakni dengan menggunakan bangunan tradisional sebagai bahan ajar, maka pengalaman belajar itu akan tersimpan di memori jangka panjang peserta didik, sehingga dalam kehidupan sehari-hari peserta didik akan terus belajar dan melihat bahwa pada bangunan rumah baik rumah tradisional maupun rumah modern banyak sekali menyimpan unsur pendidikan terutama unsur matematika.

4.3.2.1.2 Konsep garis

Konsep geometri yang paling sederhana adalah melalui garis yang merupakan yang termasuk dalam pokok bahasan garis (Mappapoleondro & Mansoer, 2021). Pada rumah adat suku komering terdapat tegak lurus, sejajar dan juga horizontal. Dalam seni garis sendiri memiliki kemampuan untuk mengungkapkan sesuatu kesan yang menggambarkan keindahan. Konsep garis yang terdapat pada rumah adat suku komering adalah sebagai berikut:



Gambar 4.8 garis horizontal



Gambar 4.9 garis tegak lurus



Gambar 4.10 garis sejajar

Garis merupakan elemen dasar dalam seni rupa, desain dan juga matematika. Garis merupakan Kumpulan titik-titik yang saling terhubung membentuk sebuah jalur yang dapat berupa garis lurus, lengkung dan bahkan bergelombang (Hikmayani et al., 2023). Garis dapat memiliki sifat Panjang, lebar, arah dan tekstur yang mempengaruhi ekspresi dan Kesan visual suatu karya atau desain. Garis merupakan dasar dalam mempelajari geometri, yang digunakan untuk menggambarkan hubungan antara titik dan dapat membentuk berbagai bangunan. Garis dalam matematika sama dengan garis pada konsep seni berupa garis lurus, lengkung, garis sejajar, berpotongan yang masing-masing memiliki sifat dan karakteristiknya sendiri.

Rumah adat suku komering merupakan salah satu kekayaan budaya yang banyak menyimpan unsur matematika didalamnya, dengan mengintegrasikan etnomatematika pada bangunan rumah tradisional suku komering OKU dapat menjadi salah satu bahan ajar yang dapat menunjang guru dalam menyampaikan materi pembelajaran terutama tentang unsur geometri. Jadi, berdasarkan hasil pemaparan tersebut dapat diketahui bahwa garis merupakan elemen yang paling dasar dan merupakan salah satu konsep geometri yang paling sederhana, karena dengan adanya garis maka bentuk bangun datar dan bangun ruang dapat ditentukan Panjang, lebar dan juga teksturnya.

4.3.2.1.3 Aritmatika

Aritmatika adalah cabang matematika yang mempelajari tentang operasi hitungan dasar seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Operasi ini merupakan fondasi untuk pemahaman matematika yang lebih lanjut yang dapat digunakan pada kehidupan sehari-hari (R. Wahyuni & Nasution, 2024). Aritmatika merupakan fondasi untuk pemahaman matematika yang lebih kompleks seperti aljabar, geometri dan kalkulus, tapi pada penelitian ini aritmatika yang terdapat pada rumah adat suku komering merupakan aritmatika dasar yang berupa penjumlahan, pengurangan, perkalian dan juga pembagian (Siregar, 2023).

Rumah adat suku komering pada dasarnya adalah rumah panggung yang dibangun menggunakan prinsip-prinsip matematika yang menyesuaikan dengan fungsi sosial, status pemilik rumah dan juga lingkungan geografis. Aritmatika dasar yang tercermin pada rumah adat suku komering dapat dilihat dari jumlah tiang penyangga rumah yang biasanya berjumlah 4, 6 atau 8, jumlah ini tidak sembarangan melainkan disesuaikan berdasarkan panjang rumahnya misalnya 12 meter, 16 meter, 18 meter, dll. Jumlah tiang penyangga ini biasanya juga menggambarkan tentang status sosial misalnya rumah adat yang dimiliki oleh keluarga bangsawan bisa memiliki jumlah tiang sampai 21 tiang di sesuaikan dengan besar kecilnya rumah tersebut dibangun. Selain itu jumlah anak tangga pada rumah adat ini biasanya berjumlah ganjil seperti 5,7,9,11 dll. Pemilihan angka ini terkait dengan kepercayaan lokal yang menganggap bahwa angka ganjil merupakan angka yang bisa membawa keberuntungan.

Aritmatika pada rumah adat suku komering bukan hanya sekedar soal angka dan ukuran teknis bangunan saja. Tetapi merupakan refleksi dari pemikiran matematika tradisional yang terintegrasi berdasarkan nilai budaya, spiritual dan struktur sosial. Mulai dari jumlah tiang dan jumlah anak tangga, semua ini mencerminkan kecanggihan lokal dalam memahami dan menerapkan konsep aritmatika dalam arsitektur tradisional.

4.3.2.1.4 Pengukuran Sudut Dan Panjang

Rumah adat merupakan representasi budaya, nilai dan cara hidup suatu masyarakat. Rumah adat suku komering merupakan wujud arsitektur tradisional yang mencerminkan identitas suatu etnis serta hubungan yang harmonis dengan alam dan struktur sosia; suatu masyarakat.

Pengukuran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan suatu alat ukur dengan satuan besaran tertentu (Rugayya et al., 2022). Berikut ini beberapa bagian rumah adat suku komering yang terdapat unsur pengukuran sudut dan panjang:



Gambar 4.11 sudut lancip yang besar sudutnya 90 dan 45



Gambar 4.12 Sudut siku-siku yang besar sudutnya 90

Pengukuran sudut dan panjang adalah dua konsep dasar dalam matematika dan geometri yang memiliki aplikasi luas dalam kehidupan sehari-hari. Pengukuran sudut melibatkan menentukan besarnya sudut yang dibentuk oleh dua garis, sedangkan pengukuran panjang melibatkan penentuan jarak antara dua titik. Sudut adalah ruang yang dibentuk oleh dua garis yang bertemu pada satu titik yang di sebut titik sudut (Lorenza et al., 2023).

Berdasarkan pendapat diatas dapat diketahui bahwa sudut merupakan ruang yang dibentuk oleh dua garis yang bertemu pada satu titik yang disebut titik sudut, satuan yang digunakan oleh pengukuran sudut biasanya adalah satuan derajat, radian dan gradian, alat yang digunakan untuk mengukur besarnya sudut adalah busur derajat. Pada rumah adat suku komering ditemukan sudut yang terdapat pada bagian atap dan juga pada bagian dalam rumah. Sudut yang ditemukan pada rumah adat suku komering adalah sudut lancip dan juga sudut siku-siku. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa pada rumah adat suku komering selain menyimpan unsur kearifan lokal tetapi pada rumah adat suku komering juga memiliki unsur matematika yang dapat dijadikan sebagai media yang konkret yang dapat digunakan

untuk membantu mempermudah menyampaikan materi pembelajaran kepada peserta didik.

4.3.2.2 Pendekatan Etnomatematika Pada Rumah Adat Suku Komering OKU Sumsel Dapat Membantu Siswa Memahami Konsep Matematika.

Etnomatematika menyediakan lingkungan pembelajaran yang menciptakan motivasi belajar yang lebih baik dan lebih menyenangkan sehingga siswa memiliki minat belajar yang tinggi dalam mengikuti proses pembelajaran matematika yang diharapkan dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika yang disampaikan oleh guru dalam proses pembelajaran (Fajriyah, 2018).

Pendekatan etnomatematika pada rumah adat suku komering OKU Sumsel dapat membantu siswa dalam memahami konsep matematika dengan cara mengintegrasikan budaya lokal dalam pembelajaran yang dapat menjadikan matematika menjadi lebih relevan dan lebih kontekstual. Dengan mengaitkan konsep matematika dengan kebudayaan lokal dapat menjadikan proses pembelajaran lebih bermakna dan relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Pendekatan etnomatematika pada rumah adat suku komering dapat dijadikan sebagai salah satu cara untuk memperkuat pemahaman siswa tentang konsep matematika, karena pada rumah adat suku komering banyak mengandung unsur matematika seperti geometri yang dapat dijadikan sebagai salah satu media yang konkret yang menjadikan peserta didik akan lebih mudah memahami materi pembelajaran yang digunakan untuk mengajarkan atau memperkenalkan konsep geometri secara visual dan praktis. Berikut ini pendekatan etnomatematika yang ada pada rumah adat suku komering oku sumatera selatan:

4.3.2.2.1 Simetri Sebagai Bentuk Ekspresi Estetika (Keindahan) Pada Rumah Adat Suku Komerling OKU Sumatera Selatan

Rumah adat suku komering merupakan bangunan rumah tradisional yang biasa dikenal dengan rumah ulu atau rumah cara hulu atau juga banyak orang mengenal dengan sebutan rumah limas merupakan representasi budaya dan juga merupakan identitas suku komering yang tinggal di daerah OKU (Siswanto, 2017). Salah satu unsur yang terpenting pada arsitektur rumah adat suku komering adalah prinsip simetri yang tidak hanya berfungsi secara struktural saja namun juga mencerminkan nilai keindahan dan juga filosofis masyarakatnya (Fitri et al., 2018).

Simetri merupakan keteraturan visual dimana elemen-elemen pada suatu bidang disusun secara seimbang dan juga teratur. Unsur estetika atau keindahan adalah unsur yang mengandung keteraturan, kesatuan dan proporsi. Simetri merupakan salah satu bentuk yang paling sederhana dari keteraturan. Unsur keindahan yang di timbulkan oleh simetri adalah kesan harmoni, keseimbangan, ketertiban dan kepaduan visual (Widuri, R., Fuadiah, N. F., & Pratama, 2022).

Rumah adat suku komering umumnya dibangun dengan pola memanjang ke belakang dan sumbu simetri berada ditengah rumah yang membagi bagian kanan dan kiri secara seimbang, keseimbangan pada rumah adat suku komering ini terlihat pada letak tangga utama yang berada pada bagian tengah depan rumah, ruang tamu diatur secara

seimbang antara sisi kanan dan sisi kiri, serta ruang tidur keluarga besar ditempatkan pada bagian kanan dan kiri dari lorong utama.

Bagian depan rumah adat suku komering disusun dan ditata dengan elemen-elemen yang seimbang, keseimbangan bagian depan rumah dapat dilihat pada bentuk atap yang berbentuk simetri pelana atau limas, jendela dan pintu yang dibuat seimbang antara bagian kanan dan kirinya, serta ornamen dan ukiran dengan pola berulang yang mencerminkan simetri visual.

Simetri tidak hanya mengandung nilai estetika tetapi juga memiliki makna filosofis, makna filosofis pada bangunan rumah adat suku komering melambangkan kesetaraan dan keadilan, semua anggota keluarga memiliki hak yang sama atau hak yang setara atas ruang dan fungsi dari rumah tersebut, rumah sebagai simbol keharmonisan antara manusia, leluhur dan juga alam semesta, serta simetri juga mencerminkan struktur sosial yang tertib dan juga terorganisasi.

Dalam konteks kebudayaan terutama rumah adat suku komering simetri memperkuat identitas yang dimiliki oleh suku komering sebagai masyarakat yang menjunjung tinggi nilai keharmonisan, keindahan tradisional dan tata kehidupan yang terstruktur, menjadi bentuk ekspresi seni yang terintegrasi dalam kehidupan sehari-hari serta menunjukkan kearifan lokal dalam menyelaraskan fungsi, nilai simbolik dan juga keindahan visual.

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa simetri pada rumah adat suku komering OKU Sumatera Selatan bukan hanya tercermin

pada aspek teknis dalam arsitektur bangunannya saja, namun juga merupakan salah satu ekspresi estetika atau ekspresi keindahan dan juga nilai budaya yang terkandung dalam bangunan rumah adat suku komering OKU Sumatera Selatan. Unsur simetri menciptakan keindahan melalui keseimbangan dan keteraturan visual, sekaligus mencerminkan falsafah hidup masyarakat komering yang menekankan pada unsur harmoni, keadilan dan tata kehidupan yang terstruktur. Melalui simetri rumah adat suku komering OKU Sumatera Selatan tidak hanya menjadi tempat tinggal saja tetapi juga media untuk mengespresikan nilai-nilai luhur budaya lokal.

4.3.2.2.2 Pola Bilangan Sebagai Manifestasi Kosmologi Lokal Pada Bangunan Rumah Adat Suku Komering OKU Sumatera Selatan

Bangunan rumah adat suku komering OKU Sumatera Selatan bukan hanya memiliki nilai arsitektur saja, tetapi juga sarat akan makna simbolik yang merefleksikan kosmologi lokal. Salah satu aspek penting dalam struktur rumah adat suku komering OKU Sumatera Selatan adalah penggunaan pola bilangan dalam desain dan pembagian ruangan yang mencerminkan nilai-nilai kepercayaan, sosial dan filosofi hidup masyarakat suku komering OKU Sumatera Selatan.

Dalam studi antropologi dan arsitektur bangunan rumah tradisional, angka tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur, tetapi juga memiliki makna simbolik yang berkaitan dengan kosmologi, kepercayaan dan struktur sosial dalam berbagai budaya. masyarakat tradisional cenderung mengorganisasikan kehidupan berdasarkan struktur biner dan

pola bilangan yang mencerminkan kosmologi lokal (Gunawan et al., 2023).

Kosmologi lokal mengacu pada cara suatu masyarakat dalam memahami alam semesta, hubungan antar manusia, alam dan tuhan. Dalam arsitektur tradisional, pola bilangan mencerminkan tatanan kosmologi lokal (Febriani & Murtiningsih, 2022). Rumah adat suku komering merupakan rumah tradisional yang bagian rumahnya terbagi menjadi 3 bagian yakni bagian haluan, ambin dan juga pawon.

Rumah adat suku komering merupakan rumah adat di buat berbentuk rumah panggung dengan jumlah anak tangga pada bangunan rumah tradisional suku komering biasanya berjumlah ganjil biasanya 7 atau 9, pada rumah adat suku komering OKU yang diteliti oleh peneliti anak tangganya berjumlah 9 hal ini berkaitan dengan makna naik menuju rumah dianggap sebagai naik derajat spiritual dan sosial, jumlah 7 dan 9 sering dikaitkan dengan kesucian dan kesempurnaan dalam banyak budaya melayu dan juga islam lokal.

Jumlah tiang penyangga (saka) rumah adat biasanya simetris dan mengikuti hitungan berpasangan, namun jumlah totalnya biasanya mencerminkan bilangan-bilangan penting dalam adat. Selain itu motif dan ukiran pada rumah adat suku komering kerap mengikuti pola berulang dengan hitungan tertentu.

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa pola bilangan pada bangunan rumah adat suku komering OKU Sumatera Selatan bukan hanya menyimpan aspek teknis saja, tetapi juga merupakan manifestasi dari

kosmologi lokal masyarakat suku komering. Penggunaan angka ganjil, pembagian ruangan dilakukan berdasarkan angka simbolik, hingga tiang dan anak tangga menunjukkan arsitektur bangunan rumah adat suku komering merefleksikan nilai-nilai spiritual, sosial dan filosofis. Melalui bangunan rumah tradisional suku komering menghidupkan tatanan kosmologi dan struktur dalam kehidupan sehari-hari.

4.3.2.2.3 Proporsi Dan Ukuran Sebagai Bentuk Warisan Teknis Antar

Generasi

Rumah tradisional suku komering merupakan bangunan rumah tradisional yang menjadi salah satu ciri khas yang dimiliki oleh suku komering. Suku komering merupakan suku asli Sumatera Selatan yang berada di daerah OKU sampai dengan OKI bahkan penyebaran suku komering ini sudah mencapai daerah Lampung. Arsitektur bangunan rumah tradisional atau rumah adat suku komering dibuat dengan proporsi dan ukuran yang seimbang antara bagian kanan dan bagian kirinya serta antara bagian depan dengan bagian belakangnya.

Proporsi dan ukuran yang dimiliki oleh bangunan rumah tradisional suku komering tidak hanya bersifat teknis atau estetis saja, namun juga menjadi cerminan warisan budaya yang diturunkan secara turun temurun dan harus dilestarikan agar terhindar dari kepunahan. Rumah adat suku komering OKU merupakan salah satu contoh penguasaan terhadap teknik pengukuran dan pembagian ruangan yang diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya, serta mencerminkan sistem pengetahuan lokal yang bertahan seiring berjalannya waktu.

Arsitektur pada bangunan tradisional dibentuk oleh keterampilan lokal, teknik membangun, dan pengetahuan turun temurun yang disesuaikan dengan kondisi geografis dan sosial budaya suatu kelompok masyarakat (Dwiputri, 2023). Hal ini mencakup cara menentukan proporsi dan ukuran tiap-tiap ruangnya, pemilihan material bangunan yang akan digunakan dalam membangun rumah tradisional, serta penerapan teknik konstruksi khas yang dimiliki oleh masyarakat daerah tersebut.

Pada bangunan tradisional dan klasik, proporsi mengacu pada hubungan yang harmonis antar bagian rumah tersebut. Ada tiga prinsip utama arsitektur dalam membangun bangunan klasik dan tradisional, tiga prinsip tersebut antara lain firmitas (kekuatan), utilitas (fungsi) dan venustas (keindahan), dengan proporsi yang dijadikan kunci dalam mewujudkan unsur keindahan dan keseimbangan bangunan (Noorwatha, 2018).

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa proporsi dan ukuran pada bangunan atau arsitektur rumah adat suku komering OKU bukan hanya tentang desain, melainkan merupakan salah satu bentuk warisan teknis yang bisa bermanfaat bagi generasi ke generasi yang banyak mengandung nilai sosial, spiritual dan kearifan lokal. Melalui satuan ukuran tradisional yang digunakan berupa tubuh, perbandingan ruang, dan teknik konstruksi yang khas, masyarakat suku komering harus senantiasa menjaga kontinuitas budaya dan identitas mereka. Dalam teori arsitektur tradisional hal ini mencerminkan bagaimana keterampilan lokal

dapat menjadi bagian yang tidak dapat dipisahkan dari pemeliharaan warisan budaya.

Hal ini sesuai dengan pendapat Prima Yudhi & Fajria Septiani yang menyatakan bahwa salah satu tantangan utama dalam mempelajari matematika adalah membantu siswa memahami konsep-konsep matematika yang sifatnya abstrak. Untuk mengatasi tantangan ini proses pembelajaran yang mengaitkan antara matematika dan kebudayaan merupakan solusi yang efektif yang dapat digunakan untuk membantu siswa memahami konsep matematika yang abstrak dalam proses pembelajaran karena etnomatematika merupakan salah satu cara yang dapat digunakan sebagai salah satu pendekatan yang dalam penyampaian materinya menggunakan alat bantu media yang konkrit yakni kebudayaan yang ada di sekitar atau dalam kehidupan sehari-hari (Ayu et al., 2022).

Pendekatan etnomatematika pada rumah adat suku komering selain dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep matematika juga dapat digunakan sebagai salah satu cara yang dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi belajar siswa, karena dengan menerapkan etnomatematika pada rumah adat suku komering dapat menjadukan proses pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan serta dapat menjadikan siswa lebih bangga dengan kebudayaan lokal yang mereka miliki. Dengan meningkatnya motivasi belajar peserta didik maka kegiatan literasi matematika dapat lebih dikembangkan.

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa pendekatan etnomatematika dapat lebih membantu siswa agar dapat dengan mudah

memahami konsep matematika yang di ajarkan oleh guru dalam proses pembelajaran, selain dapat memudahkan siswa dalam proses pembelajaran, penerapan etnomatematika juga dapat digunakan sebagai salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan juga dapat memperkuk numerasi peserta didik melalui kegiatan penerapan matematika yang di gabungkan dengan kebudayaan lokal.