

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Adapun hasil penelitian yang telah diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Observasi mengenai sejarah dari Masjid Sultan Suriansyah

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa di Masjid Sultan Suriansyah atau Masjid Kuin adalah sebuah Masjid bersejarah di Kota Banjarmasin yang merupakan masjid tertua di Kalimantan Selatan. Masjid ini bangun pada masa pemerintahan Sultan Suriansyah (1526 M-1550 M), Raja Banjar pertama yang memeluk agama islam. Masjid Kuin merupakan salah satu dari tiga masjid tertua yang ada di Kota Banjarmasin pada masa Mufti Jamaluddin (Mufti Banjarmasin), masjid yang lainnya adalah Masjid Besar (cikal bakal Masjid Jami Banjarmasin) dan Masjid Basirih, Masjid ini terletak di kelurahan Kuin Utara, Kawasan yang dikenal sebagai Banjar Lama merupakan situs ibu kota Kesultanan Banjar yang pertama kali. Masjid ini letaknya berdekatan dengan komplek makam Sultan Suriansyah dan di tepian kiri sungai Kuin.

Masjid yang didirikan di tepi sungai ini memiliki bentuk arsektuktur tradisional Banjar, dengan konstruksi panggung dan beratap tumpang. Pada bagian mihrab masjid ini memiliki atap sendiri yang terpisah dengan bangunan induk.



Gambar 4.1 Daun Pintu Sebelah Kanan



Gambar 4.2 Daun Pintu Sebelah Kiri

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh kekunoan masjid ini dapat dilihat pada 2 buah inskripsi yang tertulis pada bidang bentuk segi delapan berukuran 50 cm x 50 cm yakni pada dua daun pintu Lawang Agung. Pada daun pintu sebelah kanan pemberian Sultan Tamjidillah tahun 1735 M, terdapat 5 baris inskripsi Arab Melayu berbunyi:

“Ba’da hijratun Nabi Shalallahu ‘alahihi wassalam sunnah 1159 pada Tahun Wawu ngaran Sultan Tamjidillah Kerajaan dalam Negeri Banjar dalam tanah tinggalan yang munia”

Sedangkan pada daun pintu sebelah kiri pemberian Kiai Damang Astungkara tahun 1746 M, terdapat 5 baris inskripsi Arab-Melayu berbunyi:

“Kiai Damang Astungkara mendirikan wakaf Lawang Agung Masjid di Negeri Banjar Darussalam pada hari Isnaini pada sepuluh hari bulan Sya’ban tatkal itu dibuat Sya’ban 1159 H”



Gambar 4.3 Mimbar

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa terdapat peninggalan Mimbar Masjid Sultan Suriansayah, pada mimbar yang dibuat dari kayu ulin terdapat pelengkung mimbar dengan kaligrafi berbunyi:

“Allah Muhammadarasulullah”

Pada bagian kanan atas terdapat terdapat tulisan:

“Krono Legi, Hijrah 1296 bulan Rajab hari Selasa tanggal 17”

Sedangkan pada bagian kiri atas terdapat tulisan:

“Allah subhanu wal hamdi al-Haj Muhammad Ali al-Najri”

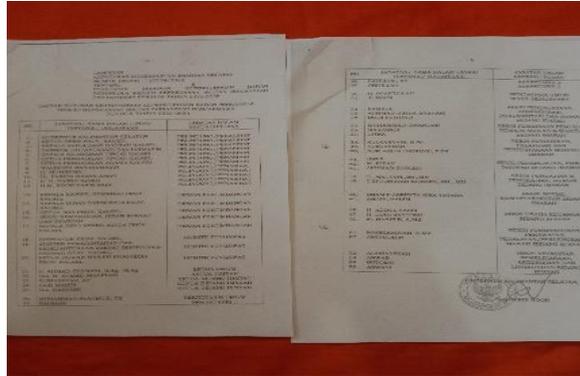
Ini berarti pembuatan mimbar pada hari Selasa Legi tanggal 17 Rajab 1296, nama Haji Muhammad Ali al-Najri.



Gambar 4.4 Pola Ruangan

Bedasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi terdapat bahwa, pola ruang pada masjid Sultan Suriansyah merupakan adaptasi pola ruang dari arsitektur Masjid Agung Demak yang dibawa bersamaan dengan masuknya agama islam ke daerah ini Khatib Dayan. Arsektur Masjid Agung Demak sendiri dipengaruhi oleh arsitektur jawa kuno pada masa kerajaan Hindu. Identifikasi pengaruh arsitektur tersebut tampil pada tiga aspek pokok dari arsitektur Jawa Hindu yang dipenuhi oleh Masjid tersebut. Tiga aspek tersebut yaitu atap meru, ruang keramat (cela) dan tiang guru yang melingkupi ruang cela. Meru merupakan ciri khas atap bangunan suci di Jawa dan Bali. Bentuk atap yang bertingkat dan mengecil ke atas merupakan lambang vertikalitas dan orielitas kekuasaan ke atas. Bangunan yang dianggap paling suci dan penting memiliki tingkat atap paling banyak dan paling tinggi. Ciri atap meru tampak pada Masjid Sultan Suriansyah yang memiliki atap bertingkat sebagai bangunan terpenting di daerah tersebut. Bentuk atap yang besar dan dominan, memberikan kesan ruang dibawahnya merupakan ruang suci (keramat) yang biasa disebut cela. Tiang guru adalah tiang-tiang yang melingkupi ruang cela (ruang keramat). Ruang cela yang dilingkupi

tiang-tiang guru terdapat di depan ruang mihrab, yang berarti secara kosmologi cella lebih penting dari mihrab.



Gambar 4.5 Kepengurusan Organisasi Masjid Sultan Suriansyah



Gambar 4.6 Jam Matahari Penunjuk Waktu Sholat

Berdasarkan obsevasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa terdapat peninggalan jam penunjuk waktu sholat. Menurut pengurus Masjid Sultan Suriansyah, tonggak ulin penunjuk waktu sholat itu dibuat pada tahun 1800 an. Tonggak ini pada jamannya dibuat untuk mempermudah umat islam/jamaah Masjid Sultan Suriansyah untuk mempermudah menentukan waktu sholat, namun dikarenakan sudah termakan usia cuaca panas dan hujan akhirnya menjadi lapuk.



Gambar 4.7 Kesen Kaki/Alas Kaki Jamaah

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa terdapat peninggalan batu keset/alas kaki jamaah. Menurut pengurus Masjid Sultan Suriansyah, awalnya batu keset itu diletakan di dibagian depan pintu masuk masjid. Batu ini sering digunakan sebagai keset atau alas sementara kaki jamaah. Seiring jaman akhirnya batu ini tidak lagi digunakan sebagai tempat cuci kaki.



Gambar 4.8 Konstruksi Bangunan

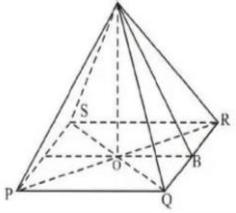
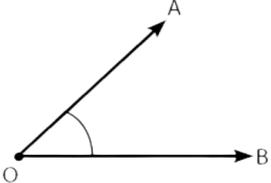
Masjid Sultan Suriansyah memiliki kekhasan konstruksi bangunan tersendiri terutama pada atap, pintu, tangga, lantai, tiang, dan dinding. Atap berbentuk segitiga. Pintu berbentuk persegi panjang dengan panjang atau tingginya tidak seperti pintu pada umumnya. Setiap anak tangga pada Masjid Sultan

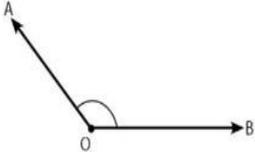
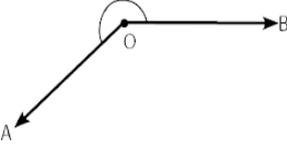
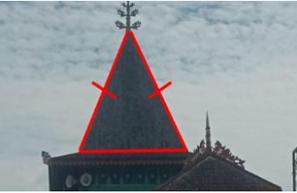
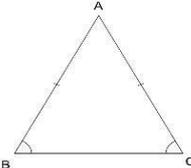
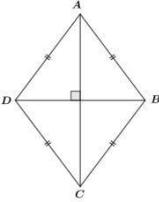
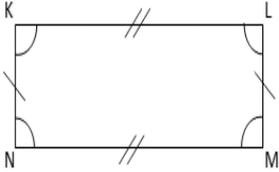
Suriansyah memiliki jumlah yang ganjil. Tiang pada Masjid Sultan Suriansyah memiliki ornamen/ukiran. Lantai dan dinding menggunakan papan. Dinding menggunakan papan yang tersusun secara vertikal. Pada setiap konstruksi Kobangunan Masjid Sultan Suriansyah memiliki filosofi tersendiri.

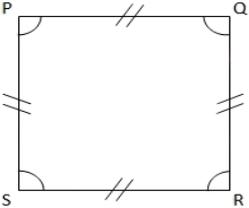
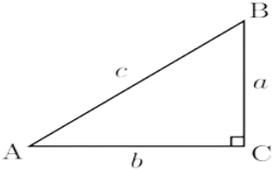
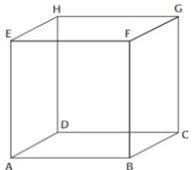
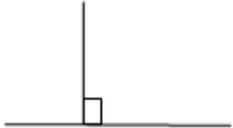
2. Observasi mengenai aspek etnomatematika pada Masjid Sultal Suriansyah

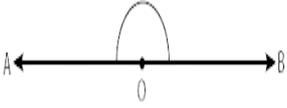
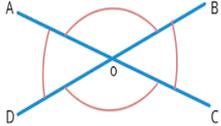
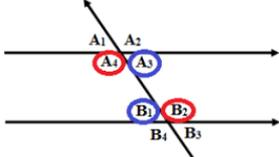
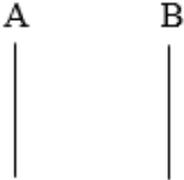
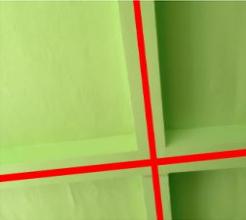
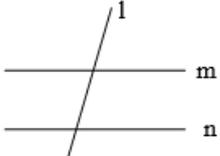
Adapun etnomatematika yang dapat ditemukan pada Masjid Sultan Suriansyah adalah sebagai berikut:

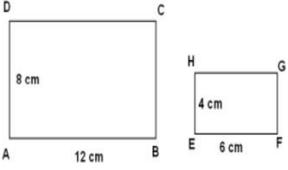
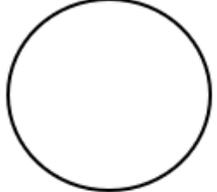
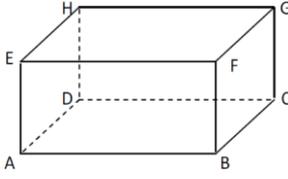
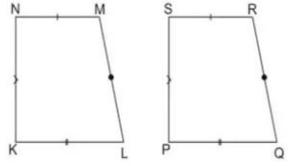
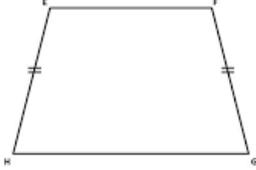
Tabel 4.1 Etnomatematika pada Masjid Sultan Suriansyah

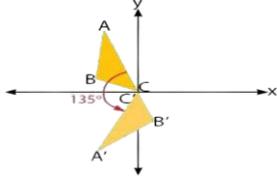
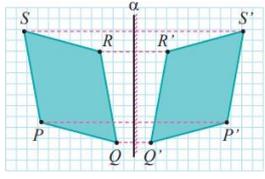
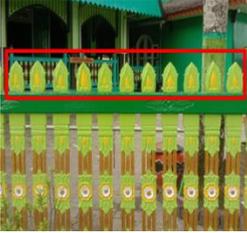
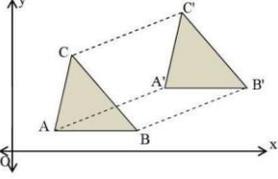
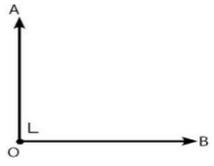
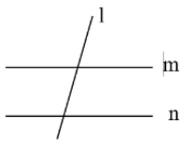
No.	Nama Bangunan atau benda	Etnomatematika	Konsep Matematika
1.	Atap Masjid		Limas segiempat 
			Garis horizontal 
			Sudut lancip 

			<p>Sudut tumpul</p> 
			<p>Sudut refleksi</p> 
			<p>Segi tiga sama kaki</p> 
			<p>Belah ketupat</p> 
			<p>Persegi panjang</p> 

2	Dinding		<p>Persegi</p> 
			<p>Konsep phytagores</p> 
3	Tiang		<p>Kubus</p> 
3	Tiang		<p>Garis tegak lurus</p> 
3	Tiang		<p>Garis vertikal</p> 

			<p>Sudut lurus 180°</p> 
			<p>Sudut bertolak belakang</p> 
			<p>Sudut dalam berseberangan</p> 
<p>4</p>	<p>Plafon</p>		<p>Garis sejajar</p> 
			<p>Garis berpotongan</p> 

5	Bingkai foto		<p>Kesebangunan</p> 
	Bingkai foto		<p>Lingkaran</p> 
6	Lemari		<p>Balok</p> 
7	Pintu		<p>Kekongruenan</p> 
8	Lantai		<p>Trapezium sama kaki</p> 

9	Pagar		<p>Transformasi geometri (rotasi)</p> 
			<p>Transformasi geometri (refleksi)</p> 
			<p>Transformasi geometri (translasi)</p> 
			<p>Sudut siku-siku</p> 
			<p>Garis transversal</p> 

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, akan dipaparkan hasil penelitian terkait aspek etnomatematika dengan melakukan analisis data, didapatkan beberapa konsep matematika pada eksplorasi arsitektur bangunan Masjid Sultan Suriansyah Banjarmasin khususnya pada bagian atap, dinding, tiang, plafon, bingkai foto, lemari, pintu, lantai dan pagar yang terdapat pada masjid. Temuan Konsep pada garis dan sudut meliputi garis horozontal, sudut lancip, sudut tumpul, sudut refleksi, garis tegak lurus, garis vertikal, sudut lurus, garis sejajar, garis berpotongan, sudut siku-siku, garis transversal, sudut dalam beseberangan dan sudut bertolak belakang. Temuan konsep pada bangun datar meliputi segitiga sama kaki, belah ketupat, persegi panjang, persegi, teorima phytagores, trapesium sama kaki dan lingkaran. Temuan konsep pada bangun ruang meliputi limas segiempat, kubus dan balok. Temuan konsep kesebangunan dan kekongruenan. Temuan konsep pada transformasi meliputi refleksi, translasi dan rotasi karena ukiran tersebut berputar dengan arah dan sudut tertentu terhadap pusat rotasi. Berikut penjelasan lebih rinci mengenai rotasi



Gambar 4.9 Rotasi

Bentuk dasar pada ukiran gambar 4.9 adalah sebagai berikut:



Gambar 4.10 Bentuk Dasar Gambar 4.11 Rotasi 180°

Bentuk dasar ukiran tersebut di putar 180° menghasilkan gambar 4.11.

Kemudian bentuk dasar tersebut direfleksikan (dicerminkan).



Gambar 4.12 Refleksi Bentuk Dasar Gambar 4.13 Putar 180°

Kemudian gambar 4.12 tersebut diputar 180° menghasilkan gambar 4.13 terakhir gabungkan empat gambar tersebut, sehingga menghasilkan bentuk ukiran seperti pada gambar 4.9.

3. Observasi mengenai aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah



Gambar 4.14 Pintu Lawang Agung



Gambar 4.11 Pintu Depan



Gambar 4.12 Pintu Samping



Gambar 4.13 Pintu Belakang

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa terdapat aktivitas *counting* (menghitung) yaitu menghitung benda peninggalan bersejarah yang masih dipajang pada Masjid Sultan Surianyah yakni berjumlah 4 benda yang masih terpajang pada masjid, menghitung anak tangga pada Masjid Sultan Suriansyah yang selalu berjumlah ganjil 3 anak tangga bagian depan dan 9 anak tangga pada mimbar. Menghitung jumlah daun pintu yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yakni memiliki 17 pintu. Dua di antaranya berukuran besar terletak dibagian depan atau juga dikenal dengan lawang agung.



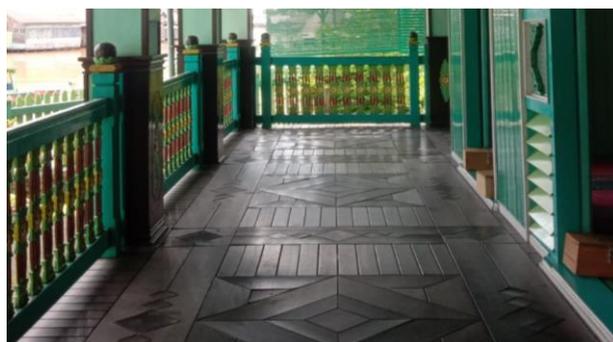
Gambar 4.14 Masjid Sultan Suriansyah

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa terdapat aktivitas *locating* (menentukan lokasi) yang mana pada zaman dahulu Pangeran Sultan Suriansyah berinisiatif perlunya untuk kegiatan

keagamaan, musyawarah dan sosial maka dibangun sebuah tempat pusat peribadatan yakni Masjid di tepi Sungai Kuin yang di beri nama “Masjid Sultan Suriansyah”. Masjid ini berada di tepi Sungai Kuin disebabkan ada beberapa alasan. Pertama, sungai menjadi tempat transportasi masyarakat Banjar pada waktu itu. Kedua, kegiatan masyarakat pada waktu itu bergantung disungai seperti adanya rumah lanting.

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa terdapat aktivitas measuring (mengukur) pada bangunan Masjid Sultan Suriansyah, tidak termasuk pendopo, bangunan utama 15 x 17 meter, lantai 26,1 x 22,6 meter, lebar teras 2 meter keliling. Kapasitas daya tampung Masjid Sultan Suriansyah adalah 1.500 sampai 2.000 jamaah.

Terdapat aktivitas designing (merancang) yaitu rancangan bangunan Masjid Sultan Suriansyah, bentuk-bentuk bangun datar, bentuk bentuk bangun ruang, dan cara membuat ornament/ukiran agar simetris. Ukiran yang terdapat pada dinding-dinding bangunan masjid ini seperti khasnya ukiran yang terdapat dalam kehidupan masyarakat Banjar yakni, berupa motif flora dan fauna serta didukung oleh warna hijau dan biru serta ada juga warna kuning yang mencolok.



Gambar 4.15 Lantai Teras

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa terdapat aktivitas *playing* (bermain) yaitu pada bagian lantai teras Masjid Sultan Suriansyah. Lantai tersebut terkesan seperti puzzle bangun datar.



Gambar 4.16 Simbol Buah Nanas

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa terdapat aktivitas *explaining* (menjelaskan) makna simbol-simbol pada ornamen/ukiran Masjid Sultan Suriansyah. Salah satunya adalah simbol buah nanas pada ukiran di pagar.

4. Observasi mengenai materi dalam pembelajaran matematika yang relevan dengan aspek matematis pada Masjid Sultan Suriansyah

Berdasarkan observasi yang dilakukan oleh peneliti, diperoleh informasi bahwa terdapat materi pembelajaran limas segiempat, garis horizontal, sudut lancip, sudut tumpul, sudut refleksi, segitiga sama kaki, trapesium sama kaki, belah ketupat, konsep phtytagores, persegi, persegi panjang, bilangan ganjil dan genap, kubus, garis vertikal, garis sejajar, garis sejajar, garis tegak lurus, sudut lurus, garis berpotongan, garis transversal, lingkaran, refleksi, translasi, rotasi, sudut siku-siku, kekongruenan, kesebangunan, balok, simetri, trigonomeri, dan dimensi tiga.

5. Hasil wawancara

Adapun inisial subjek sebagai berikut:

- a. Inisial “Z” sebagai peneliti
- b. Inisial “A” sebagai narasumber 1
- c. Inisial “B” sebagai narasumber 2
- d. Inisial “C” sebagai narasumber 3

- 1) Wawancara mengenai sejarah dan filosofi dari Masjid Sultan Suriansyah

Z : Kapan pertama kali Masjid Sultan Suriansyah didirikan?

A : *Masjid Sultan Suriansyah didirikan pada tahun 1526.*⁶⁹

C : *Iya bujur, didirikannya pada tahun 1526.*⁷⁰

Berdasarkan penjelasan kedua narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa Masjid Sultan Suriansyah didirikan pada tahun 1526.

Z : Bagaimana asal mula terbentuknya Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Latar belakang terbentuknya Masjid Sultan Suriansyah itu dilatar belakangi, Pangeran Sultan Suriansyah dahulunya beragama hindu waktu beliau menjadi raja. Pada perang beliau menang atau ada kedamaian, beliau berjanji dengan*

⁶⁹Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.40 WITA, Banjarmasin.

⁷⁰Wawancara dengan Aminudin, Selaku Seksi Pembangunan, Perawatan dan Perelatan/Perlengkapan Masjid Bidang Ri'ayah, 29 Juli 2023, Pukul 13.40 WITA, Banjarmasin.

*Kerajaan Demak atau Petinggi Kerajaan Demak untuk memeluk agama islam. Itulah yang melatar belakangnya.*⁷¹

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa awal mula terbentuknya Masjid Sultan Suriansyah ini adalah berawal dari Pangeran Sultan membuat perjanjian dengan Kerajaan Demak, yang dimana perjanjian tertulis untuk memeluk agama islam yang mana sebelumnya Pangeran Sultan Suriansyah beragama Hindu. Maka dari itu, di bangunlah Masjid Sultan Suriansyah sebagai bentuk keseriusan Pangeran Sultan Suriansyah memeluk agama islam.

Z : Bagaimana asal usul nama Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Karena pada masa naungan Pangeran Sultan Suriansyah, dan saat itu jua beliau memeluk agama islam.*⁷²

B : *Asal mulanya itu, karena pada saat didirikanya Masjid Sultan Suriansyah yang mejabat sebagai raja Banjar adalah Pangeran Sultan Suriansyah.*⁷³

Berdasarkan penjelasan kedua narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa asal usul nama Masjid Sultan Suriansyah diambil dari pemimpin Kerajaan Banjar saat itu Pangeran Sultan Suriansyah, dan juga saat itu beliau memeluk agama islam lalu membangun tempat ibadah, yang bernama Masjid Sultan Suriansyah.

⁷¹Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.42 WITA, Banjarmasin.

⁷²Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.44 WITA, Banjarmasin.

⁷³Wawancara dengan Drs. H. Ahmad Mahfuzh, Selaku Ketua Harian Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.44 WITA, Banjarmasin.

- Z : Apakah terdapat perbedaan Masjid Sultan Suriansyah pada zaman dulu dan sekarang?
- A : *Pada waktu terbangunya atau didirikannya Masjid Sultan Suriansyah pertama kali itu dibangun dengan memakai bahan seadanya yaitu, dari kayu halayung dan dindingnya dari daun nipah, jadi sangat sederhana sekali. Mengambil kepraktisannya itu agak kencang tidak berbelok-belok maka diambilah kayu halayung, karna pada zaman dulu apa adanya yang penting bisa digunakan.⁷⁴*
- B : *Kayu halayung itu sejenis kayu palam, dan juga pada dindingnya dari daun nipah. Kayu halayung yang artinya berduri yang mana ada contoh pohon halayung tumbuh kecil itu ada dimakam Sultan Suriansyah.⁷⁵*

Berdasarkan penjelasan kedua narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa Masjid Sultan Suriansyah sejak zaman dahulu sampai sekarang pada bangunnya sudah berubah, salah satunya pada lantai dan dindingnya yang mana pada zaman dahulu menggunakan bahan yang sederhana yang sering ditemui dilingkungan sekitar yaitu, kayu halayung sebagai lantai dan daun nipah sebagai dindingnya.

⁷⁴Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.46 WITA, Banjarmasin.

⁷⁵Wawancara dengan Drs. H. Ahmad Mahfuzh, Selaku Ketua Harian Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.46 WITA, Banjarmasin.

Z : Bagaimana kepengurusan Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Untuk perawatan bangunan Masjid Sultan Surinsyah sudah disediakan dari PEMPROV Kalimantan Selatan sejumlah 2 orang.*⁷⁶

Berdasarkan penjelasan kedua narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa kepengurusan Masjid Sultan Suriansyah dibawah naungan PEMPROV Kalimantan Selatan yang mana menyediakan 2 orang memelihara Masjid Sultan Suriansyah.

Z : Apa saja benda peninggalan Kerajaan Banjar yang masih tersisa/masih terpajang di Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Kalau di Masjid ini salah satunya mimbar, tiang guru 4 dan pintu agung yang didepan samping mimbar. Kalau didepan ada jam matahari penunjuk arah jam dan keset untuk membasuh batis itu yang nampak kelihatan.*⁷⁷

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa peninggalan Kerajaan Banjar yang masih tersisa/masih terpajang pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu mimbar, tiang guru 4, pintu agung, jam matahari penunjuk arah dan keset kaki.

Z : Bagaimana sistem mata pencaharian pada masa Kesultanan Sultan Suriansyah?

⁷⁶Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.49 WITA, Banjarmasin.

⁷⁷Wawancara dengan Drs. H. Ahmad Mahfuzh, Selaku Ketua Harian Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.52 WITA, Banjarmasin

A : *Masyarakat pada dulu menghabiskan waktunya disungai mencari iwak, dan juga bertani.*⁷⁸

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa mata pencaharian pada masa Kesultanan Sultan Suriansyah yaitu mencari ikan dan bertani.

Z : Apa saja benda yang berbentuk tulisan yang menjadi peninggalan Kerajaan Banjar?

A : *Salah satunya di dinding, minbar dan pintu disana terdapat ukiran arab.*⁷⁹

B : *Terdapat pada ukiran pintu agung arab melayu.*⁸⁰

Berdasarkan penjelasan kedua narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat benda yang berbentuk tulisan yang menjadi peninggalan Kerajaan Banjar yaitu ukiran asmaul husna pada dinding, ukiran arab melayu pada pintu agung dan mimbar.

Z : Apakah filosofi dari atap yang berbentuk limas segi empat pada Masjid Sultan Suriansyah?

B : *Pertama kujelaskan bahwa Masjid Sultan Suriansyah ini dibangun mulai dulu berupa panggung, kemudian pada berikutnya itu kan pada muasalny tadi katakannya tadi berupa bunga halayung,*

⁷⁸Wawancara dengan Drs. H. Ahmad Mahfuzh, Selaku Ketua Harian Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.54 WITA, Banjarmasin.

⁷⁹Wawancara dengan Drs. H. Ahmad Mahfuzh, Selaku Ketua Harian Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.56 WITA, Banjarmasin.

⁸⁰Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.56 WITA, Banjarmasin.

kemudian berdasarkan perubahan zaman itu diganti dengan ulin, karena pertamanya kali didirikannya seperti di Mekkah jua kadada pang beton langsung itu awalnya pohon kurma kan masih, ada peninggalan pohon kurma tembapat nabi sholat berjamaah, sama dengan disini juga. Itulah asal muasalnya terjadinya disini. Masjid ini pertama kali itu didirikan oleh Pangeran Sultan Suriansyah yang berbentuk panggung yang ada beberapa tumpang talu/tumpang tiga. Filosofinya ada berkaitan dengan buddha dan hindu agama sebelumnya karna tuhan baharinya ada 3, Cuma kita bukan golongan seperti itu melainkan soal budaya aja. Jadi yang jelas bahwa 3 itu kalo kita lihat itu pilar kita untuk bernaung dibawah itu biasakan ada Allah, Muhammad dan sahabat-sahabatnya itu yang sebenarnya yang menaungi kita, jadi itulah yang artinya tumpang talu kira-kira seperti itu.⁸¹

C : *Atap ini berbetuk tumpag talu, ujar kita tumpang tiga.⁸²*

Berdasarkan penjelasan kedua narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa filosofi dari atap yang berbentuk limas segi empat adalah mengikuti kebudayaan buddha dan hindu, yang bertumpang tindih seperti panggung atau di kenal dikebudayaan banjar berbentuk tumpang talu yang mana memiliki arti tiga pilar

⁸¹Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 13.59 WITA, Banjarmasin.

⁸²Wawancara dengan Aminudin, Selaku Seksi Pembangunan, Perawatan dan Perelatan/Perlengkapan Masjid Bidang Ri'ayah, 29 Juli 2023, Pukul 13.59 WITA, Banjarmasin.

penting untuk kita bernaung yang pertama Allah SWT, kedua Nabi Muhammad SAW dan para sahabatnya.

Z : Apakah filosofi dari pintu pada Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Dilihat pada pintu Masjid ini ada 17, ada kaitanya dengan sholat 17 rakaat dan juga semakin banyak pintu ini, maka semakin terbuka islam ini tidak tertutup islam itu, jadi sebanyak bayaknya pintu setiap arah itulah islam membuka diri rahmatan lil alamin.*⁸³

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa filosofi dari pintu pada Masjid Sultan Suriansyah dengan jumlah pintu ada 17 memiliki arti 17 rakaat sholat wajib kita dan juga memiliki arti semakin banyak pintu ini menandakan islam itu adalah agama yang terbuka sehingga sangat mungkin dipeluk oleh segala macam suku dan etnis. Banyaknya pintu setiap arah itulah islam membuka dirinya sebagai agama *ramatan lil alamin*.

Z : Apakah filosofi dari dinding pada Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Dilihat pada dinding ini ia mengikuti lingkungan sekitar, sengg memberikan kesejukan dan lebih menyatu dengan alam.*⁸⁴

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa filosofi dari dinding Masjid Sultan Suriansyah yaitu bahan-bahan pada dinding mengikuti lingkungan sekitar. Sehingga memberikan arti kesejukan, dan lebih menyatu

⁸³Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.02 WITA, Banjarmasin.

⁸⁴Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.04 WITA, Banjarmasin.

dengan alam.

Z : Apakah filosofi dari 4 tiang guru Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Tiang guru ini merupakan bukti sejarah awal dibangunnya Masjid Sultan Suriansyah, yang mana menunjukkan satu tempat duduk Abu Bakar, Umar bin Khattab, Utsman bin Affan dan Ali bin Abi Thalib. Jadi itu salah satu orang besar sebagai penguat, itulah basis islam pada zaman nabi jadi dibangun 4 penjuru ini, jadi sahabat nabi itu pemegang islam dan masjid ini pendukung islam.*⁸⁵

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa filosofi dari 4 tiang guru Masjid Sultan Suriansyah menggambarkan satu tempat duduk sahabat Nabi Muhammad SAW yaitu Abu Bakar, Umar bin Khattab, Utsman bin Affan dan Ali bin Abi Thalib. Salah satu orang besar dan penguat islam pada zaman Nabi Muhammas SAW maka dibangun 4 penjuru tiang guru ini, jadi sahabat nabi itu sebagai pemegang islam dan masjid ini sebagai pendukung islam.

Z : Jelaskan filosofi dari tiap bagian/ruang yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Sebenarnya filosofinya, inikan masjid dibangun ada edukasi di Kerajaan Demak dan dipadukan dengan Banjar hingga filosofi-filosofinya ini. Bagian depan ada mimbar itu bendirinya orang besar tidak ada orang kecil disana. Berarti masalah pendidikan pada itu lebih kuat jua, artinya sampai sekarang sudah makai ssan,*

⁸⁵Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.06 WITA, Banjarmasin.

pakai S.Pd S.Pd an dan pakai S.Ag S.Ag an mana yang kuat mana yang kental, tidak sembarang orang disana itulah kecerdasan orang, jadi kecerdasan orang bukan hanya sampai didulu tapi sampai sekarang.⁸⁶

B : Asal 4 tiang guru itu pasti ada ruang, yang kita beduduk nih (bagian tengah) ini kalau di zaman dulu atau hindu itu tempat orang menghadap dewan itu namanya cela. Cela itu namanya tempat yang sangat sakral, yang itu boleh dikatakan tempat yang bersih dan tempat yang aman untuk menuju tuhanya kan, tuh disana adakan mimbar bahkan tetap, dulu memang tempat zaman-zaman sebelumnya, jadi budaya kita ini sebelumnya kita tidak menghilangkan budaya yang masih sesuai dengan budaya islam, yang mana ada mimbar biasanya betampah atau bersujud dan menghadap disini cela atau bagian tengah diantara tiang guru, dahulu tempat buhan raja menghadap kadang-kadang buhanya besandar di tiang tengah ini, jadi tempat sakral di dalamnya tempat yang suci dan tempat yang khusyu mihrab kalo orang kita menyambat tempat kita menghadap Allah kita sembayang disitu dan mengaji disitu.⁸⁷

Berdasarkan penjelasan kedua narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa filosofi ruang depan Masjid Sultan Suriansyah terdapat mimbar. Memiliki arti

⁸⁶Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.09 WITA, Banjarmasin.

⁸⁷Wawancara dengan Drs. H. Ahmad Mahfuzh, Selaku Ketua Harian Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.09 WITA, Banjarmasin.

tempat berdirinya orang besar atau orang yang berpendidikan. Sedangkan dibagian ruang tengah, terdapat 4 tiang guru yang dimana ditengahnya ada ruang yang dinamakan cela. Memiliki arti bahwa pada zaman dulu cela itu tempat yang sangat sakral, suci, dan tempat yang aman untuk menghadap tuhan.

Z : Jelaskan filosofi dari warna yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah?

B : *Kalau warna kuning memang warna kerajaan. Kalau warna hijau adalah kesukaan Nabi Muhammad SAW. Kalau warna putih kesukaan Allah SWT. Warna biru melambangkan ketenangan. Warna habang melambangkan keberanian.*⁸⁸

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa filosofi warna pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya warna kuning melambangkan warna kerajaan. Warna hijau melambangkan warna kesukaan Nabi Muhammad SAW. Warna putih melambangkan warna kesukaan Allah SWT. Warna biru melambangkan ketenangan. Warna merah melambangkan keberanian.

Z : Bagaimana bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Terdapat bentuk ukiran buntut ayam jago pada setiap sudut atap masjid.*⁸⁹

⁸⁸Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.14 WITA, Banjarmasin.

⁸⁹Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.17 WITA, Banjarmasin.

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah adalah bentuk ekor ayam jago disetiap sudut.

Z : Bagaimana bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada pintu Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Bentuk ornamen/ukiran pada lawang ada dua kalau kita lihat secara langsung yaitu ada bentuk delapan penjuru mata angin dan bentuk bunga melati.⁹⁰*

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada pintu Masjid Sultan Suriansyah yaitu bentuk delapan penjuru mata angin dan bungan melati.

Z : Bagaimana bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada dinding Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Terdapat bentuk ukiran 99 Asmaul Husna disekeliling dinding dan juga daun sirih yang merambat.⁹¹*

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada dinding Masjid Sultan Suriansyah yaitu 99 Asmaul Husna yang mengitari dindingnya dan juga daun sirih yang merambat.

⁹⁰Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.20 WITA, Banjarmasin.

⁹¹Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.22 WITA, Banjarmasin.

Z : Bagaimana bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada pada tiang Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Bentuk bunga mawar, hiris gagatas, daun jeruju, kipas dan pilinan tali.*⁹²

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada tiang Masjid Sultan Suriansyah yaitu bunga mawar, hiris gagatas, daun jeruju, kipas dan pilinan tali.

Z : Bagaimana bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada pagar Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Disana terdapat buah nanas, buah manggis dan daun jeruju.*⁹³

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada pagar Masjid Sultan Suriansyah yaitu buah nanas, buah manggis dan daun jeruju.

2) Wawancara mengenai aspek etnomatematika pada Masjid Sultan Suriansyah

Z : Bagaimana cara masyarakat pada zaman dahulu yang belum menempuh pendidikan formal dapat mengetahui ornamen/ukiran yang ada pada Masjid Sultan Suriansyah?

⁹²Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.25 WITA, Banjarmasin.

⁹³Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.27 WITA, Banjarmasin.

A : *Masyarakat bahari melihat alam yang ada disekelilingnya, sehingga itulah yang dijadikanya sebagai motif ukirannya.*⁹⁴

C : *Melihat alam sekitar.*⁹⁵

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa cara berpikir masyarakat pada zaman dahulu dapat mengetahui ornamen/ukiran yang ada pada Masjid Sultan Suriansyah dengan melihat pada alam sekitar, sehingga itulah yang dijadikan sebagai ornamen/ukiran.

3) Wawancara mengenai aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah

Z : Berapa banyak juru pemelihara Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Yang pertama marbut satu, terus kebersihan 2.*⁹⁶

B : *Masjid ini adalah milik negara pemerintah, yang mana dibiayai oleh pemerintah yang mana ditetapkan sebagai situs kebudayaan. Satu marbut dan ditambah 2 pertugas kebersihan dari Pemprov Kalimantan Selatan.*⁹⁷

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *counting* (menghitung) yaitu jumlah juru pemelihara yang ditempatkan di

⁹⁴Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.30 WITA, Banjarmasin.

⁹⁵Wawancara dengan Aminudin, Selaku Seksi Pembangunan, Perawatan dan Perelatan/Perlengkapan Masjid Bidang Ri'ayah, 29 Juli 2023, Pukul 14.30 WITA, Banjarmasin.

⁹⁶Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.32 WITA, Banjarmasin.

⁹⁷Wawancara dengan Drs. H. Ahmad Mahfuzh, Selaku Ketua Harian Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.32 WITA, Banjarmasin.

Masjid Sultan Suriansyah sebanyak 3 orang. Satu orang marbut dan 2 orang petugas kebersihan sari Pemprov Kalimantan Selatan.

Z : Bagaimana menentukan lokasi Masjid sultan Suriansyah?

A : *Masjid Sultan Suriansyah ini berdekatan dengan sungai, karena pada zaman dahulu sungai sebagai tempat transportasi dan pada waktu itu kegiatan masyarakat banjar bergantung disungai seperti adanya rumah lanting.*⁹⁸

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *locating* (menentukan lokasi) yaitu penentuan lokasi Masjid Sultan Suriansyah ini berdekatan dengan sungai, karena pada zaman dahulu sungai sebagai tempat transportasi dan kegiatan masyarakat banjar pada saat itu bergantung disungai seperti adanya rumah lanting.

Z : Bagaimana bentuk area yang digunakan Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Berbentuk persegi panjang*⁹⁹

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *locating* (menentukan lokasi) yaitu bentuk area yang digunakan Masjid Sultan Suriansyah adalah persegi panjang.

Z : Bagaimana menentukan jarak pada masing-masing tiang Masjid Sultan Suriansyah?

⁹⁸Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.34 WITA, Banjarmasin.

⁹⁹Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.36 WITA, Banjarmasin.

A : *Jadi jarak antara tiang tersebut adalah 4 meter.*¹⁰⁰

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas menentukan lokasi (*locating*) yakni jarak tiang satu dengan tiang lainnya yaitu 4 meter.

Z : Berapa lama waktu yang diperlukan dalam perbaikan Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Pemugaran pada Masjid Sultan Suriansyahada beberapa tahapan yang pertama 1735, kedua 1950, ketiga 1976 dan yang terakhir 1999-2000 pada masa Gubernur Gusti Hasan Aman.*¹⁰¹

C : *Kisaran 6 tahun secara bertap.*¹⁰²

Berdasarkan penjelasan kedua narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *measuring* (mengukur) yaitu lama waktu yang diperlukan dalam pemugaran Masjid Sultan Suriansyah yang terjadi pada pada tahun 1755, 1950, 1976 dan 1999-2000 yang berlangsung kurang lebih 6 tahun.

Z : Berapa luas lahan yang digunakan Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Masjid Sultan Suriansyah memiliki panjang 26,1 meter dan lebar 22,6 meter.*¹⁰³

¹⁰⁰Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.38 WITA, Banjarmasin.

¹⁰¹Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.40 WITA, Banjarmasin.

¹⁰²Wawancara dengan Aminudin, Selaku Seksi Pembangunan, Perawatan dan Perelatan/Perlengkapan Masjid Bidang Ri'ayah, 29 Juli 2023, Pukul 14.40 WITA, Banjarmasin.

¹⁰³Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.42 WITA, Banjarmasin.

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktifitas *measuring* (mengukur) yaitu Masjid Sultan Suriyanyah memiliki luas lahan 589,86 m².

Z : Berapa besar sudut kemiringan yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Memiliki sudut kemiringan 30°.*¹⁰⁴

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *measuring* (mengukur) yaitu besar sudut kemiringan yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah yaitu 30°.

Z : Apa saja bentuk-bentuk bangunan datar yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Persegi, segitiga, lingkaran, belah ketupat*¹⁰⁵

C : *Persegi panjang, segitiga, kotak.*¹⁰⁶

Berdasarkan penjelasan kedua narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *designing* (merancang) yaitu bentuk-bentuk bangun datar yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, belah ketupat.

Z : Apa saja bentuk-bentuk bangun ruang yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah?

¹⁰⁴Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.44 WITA, Banjarmasin.

¹⁰⁵Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.46 WITA, Banjarmasin.

¹⁰⁶Wawancara dengan Aminudin, Selaku Seksi Pembangunan, Perawatan dan Perelatan/Perlengkapan Masjid Bidang Ri'ayah, 29 Juli 2023, Pukul 14.46 WITA, Banjarmasin.

A : *Balok, kubus dan limas segi empat.*¹⁰⁷

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *designing* (merancang) yaitu bentuk-bentuk bangun ruang yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu balok, kubus dan limas segi empat.

Z : Bagaimana cara membuat ornamen/ukiran pada Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Menggunakan alat manual pada zaman dulu seperti tali dan bahan pahatan.*¹⁰⁸

B : *Mengerahkan pengrajin kayu yang ada di dekatar kerajaan banjar.*¹⁰⁹

Berdasarkan penjelasan kedua narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *designing* (merancang) yaitu cara membuat ornamen/ukiran pada Masjid Sultan Suriansyah agar simetris satu sama lain yaitu orang pada zaman dahulu menggunakan alat manual seperti tali dan pahatan. Serta mengumpulkan para pengrajin kayu yang ada disekitar Masjid Sultan Suriansyah.

Z : Bagaimana langkah-langkah dalam perbaikan pada Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Biasanya yang pertama, dimulai dengan melihat perencanaan bagian yang akan diperbaiki. Kedua, membuat anggaran*

¹⁰⁷Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.48 WITA, Banjarmasin.

¹⁰⁸Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.50 WITA, Banjarmasin.

¹⁰⁹Wawancara dengan Drs. H. Ahmad Mahfuzh, Selaku Ketua Harian Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.50 WITA, Banjarmasin.

pengeluaran. Ketiga, menentukan lamanya waktu yang akan dibutuhkan. Keempat, melakukan pengawasan.¹¹⁰

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *playing* (bermain) yaitu langkah-langkah dalam perbaikan pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu Pertama, dimulai dengan melihat perencanaan bagian yang akan diperbaiki. Kedua, membuat anggaran pengeluaran. Ketiga, menentukan lamanya waktu yang dibutuhkan. Keempat, melakukan pengawasan.

Z : Apa saja strategi yang digunakan dalam pelestarian benda cagar budaya pada Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Yang pastinya yang pertama perawatan, konservasi dan perbaikan. Kedua, memperkenalkan kepada pengunjung benda-benda peninggalan kesultanan banjar dengan diberi tulisan keterangan di dekat benda tersebut.¹¹¹*

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *playing* (bermain) yaitu strategi yang digunakan dalam pelestarian benda cagar budaya pada Masjid Sultan Suriansyah yakni pertama, adanya perawatan, konservasi dan perbaikan. Kedua, memperkenalkan kepada pengunjung benda-benda peninggalan kesultanan banjar dengan memberikan tulisan keterangan didekat bendanya.

¹¹⁰Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.52 WITA, Banjarmasin.

¹¹¹Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.54 WITA, Banjarmasin.

Z : Bagaimana cara menyusun lantai pada teras Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Kalau di situ yang pertama, kita harus menentukan susunan kayunya. Kedua, menyusun satu persatu potongan-potongan kayu, yang dimana pada masing-masing sisi papan kayu itu sudah dibentuk untuk saling mengunci.*¹¹²

Berdasarkan penjelasan narasumber ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas *playing* (bermain) yaitu cara menyusun lantai pada teras Masjid Sultan Suriansyah yang pertama, kita harus menentukan susuna kayu. Kedua, menyusun satu persatu potongan potongan kayu, yang dimana pada masing-masing sisi papan kayu itu sudah dibentuk untuk saling mengunci.

Z : Jelaskan makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di tiang Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Bunga mawar, kesucian dan cinta bermakna suatu harapan kehidupan. Hiris gagatas, bermakna cantik enak dipandang. Daun jeruju, melambangkan tolak bala, bermakana subur. Kipas, yang bermakna kesejukan.*¹¹³

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas menjelaskan (*explaining*) yakni simbol bunga mawar yang memiliki makna kesucian dan cinta. Hiris gagatas, yang memiliki makna cantik enak dipandang.

¹¹²Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.56 WITA, Banjarmasin.

¹¹³Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 14.58 WITA, Banjarmasin.

Daun jeruju, yang memiliki makna tolak bala. Kipas, yang memiliki makna kesejukan.

Z : Jelaskan makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di pintu Masjid Sultan Suriansyah?

B : *Bentuk bunga melati disana, setiap orang masuk dipintu masjid ini di refleksikan menabur keharuman. Tujuh penjuru mata angin pada pintu disini bisa dibilang bahwa agama islam itu terbuka dari segala arah tidak tertutup.*¹¹⁴

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas menjelaskan (*explaining*) yakni simbol bungan melati, yang memiliki makna setiap orang masuk dipintu masjid ini di refleksikan menabur keharuman. Simbol tujuh penjuru mata angin, yang memiliki makna bahwa agama islam itu terbuka dari segala arah tidak tertutup.

Z : Jelaskan makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di atap Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Buntut ayam jago, memiliki makna kekuatan.*¹¹⁵

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas menjelaskan (*explaining*) yakni simbol buntut ayam jago, yang memiliki makna kekuatan.

¹¹⁴Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 15.00 WITA, Banjarmasin.

¹¹⁵Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 15.02 WITA, Banjarmasin.

Z : Jelaskan makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di dinding Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Pada dinding masjid ini dikelilingi Asmaul Husna yang memiliki makna semoga selalu diberi perlindungan Allah SWT.*¹¹⁶

B : *Sirih yang melancar, yang memiliki arti kuat dan barasih.*¹¹⁷

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas menjelaskan (*explaining*) yakni simbol Asmaul Husna, yang memiliki makna semoga di beri perlindungan Allah SWT. Simbol sirih merambat, yang memiliki makna kuat dan bersih.

Z : Jelaskan makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di pagar Masjid Sultan Suriansyah?

A : *Jadi buah manggis, memiliki makna bahwa kita sesama umat dan sesama manusia jangan melihat casing tapi lihat hatinya.*¹¹⁸

B : *Kanas, memiliki arti pembersih hati, jadi kalo urang masuk di masjid ini mulai pagar itu sudah adab. Kanas ini pada urang bahari dipakai sagan membarasihi keris sama juga barang pustaka, selain itu juga bagus buat pembersih lambung. Jadi kanas itu memiliki prinsip pembersih dalam kehidupan kita.*¹¹⁹

¹¹⁶ Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 15.04 WITA, Banjarmasin.

¹¹⁷ Wawancara dengan Drs. H. Ahmad Mahfuzh, Selaku Ketua Harian Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 15.04 WITA, Banjarmasin.

¹¹⁸ Wawancara dengan Samsul, Selaku Seksi Perencanaan, Administrasi, Dokumentasi dan Humas Bidang Idarah Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 15.06 WITA, Banjarmasin.

¹¹⁹ Wawancara dengan Drs. H. Ahmad Mahfuzh, Selaku Ketua Harian Masjid Sultan Suriansyah, 29 Juli 2023, Pukul 15.06 WITA, Banjarmasin.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat aktivitas menjelaskan (*explaining*) yakni simbol buah manggis, yang memiliki makna bahwa kita sesama umat dan sesama manusia jangan melihat casing tapi lihat hatinya. Simbol buah kanas, yang memiliki makna pembersih hati.

6. Keabsahan Data

Penelitian ini menggunakan menguji keabsahan data menggunakan triangulasi teknik, Triangulasi teknik untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Misalnya data diperoleh dengan wawancara, lalu dicek dengan observasi dan dokumentasi.¹²⁰

Adapun subjek sebagai berikut:

- a. Inisial “N1” sebagai narasumber 1
- b. Inisial “N2” sebagai narasumber 2
- c. Inisial “N3” sebagai narasumber 3

Tabel 4.2 Triangulasi.

Pertanyaan Penelitian	Ternik Pengumpulan Data			
	Wawancara	Observasi	Dokumenta si	Kesimpulan
Kapan pertama kali Masjid Sultan Suriansyah didirikan?	N1: Masjid Sultan Surianyah didirikan pada tahun 1526. N2: Iya bujur, didirikannya	Masjid Sultan Surianya didirikan pada tahun 1526 Masehi	Dari hasil dokumentasi diperoleh bahwa memang pertama kali Masjid Sultan	Masjid Sultan Suriansyah Didirikan pada tahun 1526

¹²⁰ Dr. Eko Murdiyanto. *Penelitian Kualitatif*, 68-70.

	pada tahun 1526.		Suriansyah didirikan sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.	
Bagaimana asal usul nama Masjid Sultan Suriansyah?	<p>N1 : Karena pada masa naungan Pangeran Sultan Suriansyah, dan saat itu jua beliau memeluk agama islam.</p> <p>N2 : Asal mulanya itu, karena pada saat didirikannya Masjid Sultan Suriansyah yang menjabat sebagai raja Banjar adalah Pangeran Sultan Suriansyah.</p>	Karna pada saat itu didirikan pada masa pemerintahan Pangeran Sultan Suriansyah	Dari hasil dokumentasi diperoleh bahwa memang asal usul nama Masjid Sultan Surianta sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.	Asal usul nama Masjid Sultan Suriansyah karena pada saat itu didirikannya pada masa pemerintahan Pangeran Sultan Suriansyah raja pertama banjar yang memeluk agama islam.
Apa saja benda peninggalan Kerajaan Banjar yang masih tersisa/masih terpajang di Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Kalau di Masjid ini salah satunya mimbar, tiang guru 4 dan pintu agung yang didepan samping mimbar. Kalau didepan ada	Terdapat mimbar, tiang guru dan pintu agung, selaintu itu ada juga sebagai pajangan didepan berupa jam	 	Tiang guru, pintu agung, jam matahari penunjuk waktu sholat dan keset kaki.

	jam matahari penunjuk arah jam dan keset untuk membasuh batis itu yang nampak kelihatan.	matahari dan keset.		
Bagaimana sistem mata pencaharian pada masa Kesultanan Sultan Suriansyah?	N1 : Masyarakat pada dulu menghabiskan waktunya disungai mencari iwak, dan juga bertani.	Mata pencaharian masyarakat pada saat itu cuma bertani dan mencari ikan	Dari hasil dokumentasi diperoleh bahwa memang sistem pencaharian pada masa Kesultanan Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.	Sistem mata pencaharian pada masa Kesultanan Sultan Suriansyah yaitu mencari ikan dan bertani.
Apa saja benda yang berbentuk tulisan yang menjadi peninggalan Kerajaan Banjar?	N1 : Salah satunya di dinding, minbar dan pintu disana terdapat ukiran arab. N2 : Terdapat pada ukiran pintu agung arab melayu.	Banyak sekali bentuk tulisan atau ukiran yang menjadi peninggalan kerajaan banjar salah satunya pada dindingnya yang terdapat ukiran asmaul husna dan ukiran		Benda yang berbentuk tulisan yang menjadi peninggalan Kerajaan Banjar yaitu ukiran asmaul husna pada dinding, ukiran arab melayu pada pintu agung dan mimbar.

		<p>arap melayu pada pintu agung dan mimbar.</p>		
<p>Apakah filosofi dari atap yang berbentuk limas segi empat pada Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N2 : Pertama kujelaskan bahwa Masjid Sultan Suriansyah ini dibangun mulai dulu berupa panggung, kemudian pada berikutnya itu kan pada muasal nya tadi katakanya tadi berupa bunga halayung, kemudian berdasarkan perubahan zaman itu diganti dengan ulin, karena pertamana kali didirikan nya seperti di Mekkah jua kadada pang beton lansung itu awalnya pohon kurma kan masih, ada peninggalan pohon</p>	<p>Atap pada Masjid Sultan Suriansyah ini berbentuk limas segi empat yang bertumpang g talu (tiga) pada saat itu mengikuti kebudayaa n buddha dan hindu, namun masyarakat mengartik an pada tumpang talu (tiga) ialah 3 pilar penting untuk bernaung yang pertama Allah SWT, kedua Nabi Muhamma d SAW dan ketiga para sahabatny a.</p>		<p>Filosofi dari atap yang berbentuk limas segiempat, mengikuti kebudayaan buddha dan hindu, yang bertumpang tindih seperti panggung atau di kenal dikebudayaan banjar berbentuk tumpang talu yang mana memiliki arti tiga pilar penting untuk kita bernaung yang pertama Allah SWT, kedua Nabi Muhammad SAW dan para sahabatnya.</p>

	<p>kurma tempat nabi sholat berjamaah, sama dengan disini juga. Itulah asal muasalnya terjadinya disini. Masjid ini pertama kali itu didirikan oleh Pangeran Sultan Suriansyah yang berbentuk panggung ng ada beberapa tumpang talutumpang g tiga. Filosofinya ada berkaitan dengan buddha dan hindu agama sebelumnya karna tuhan baharinya ada 3, Cuma kita bukan golongan seperti itu melainkan soal budaya aja. Jadi yang jelas bahwa 3 itu kalo kita lihat itu pilar kita untuk</p>			
--	---	--	--	--

	<p>bernaung dibawah itu biasakan ada Allah, Muhammad dan sahabat-sahabatnya itu yang sebenarnya yang menaungi kita, jadi itulah yang artinya tumpang talu kira-kira seperti itu.</p> <p>N3 : Atap ini berbetuk tumpag talu, ujar kita tumpang tiga</p>			
Apakah filosofi dari dinding pada Masjid Sultan Suriansyah?	<p>N1 : Dilihat pada dinding ini ia mengikuti lingkungan sekitar, senga memberikan kesejukan dan lebih menyatu dengan alam.</p>	<p>Pada dinding masjid tersebut condong lebih menggam barkan lingkunga n sekitar yang bertemaka n hijau, yang membuat kita serasa sejuk.</p>		<p>Filosofi dari dinding Masjid Sultan Suriansyah yaitu bahan-bahan pada dinding mengikuti lingkungan sekitar. Sehingga memberikan arti kesejukan, dan lebih menyatu dengan alam.</p>
Apakah filosofi dari 4 tiang guru Masjid Sultan Suriansyah?	<p>N1 : Tiang guru ini merupakan bukti sejarah awal dibangunnya Masjid</p>	<p>Filosofi dari 4 tiang guru itu menggam barkan 4 sahabat</p>		<p>filosofi dari 4 tiang guru Masjid Sultan Suriansyah menggambarkan satu tempat duduk sahabat</p>

	<p>Sultan Suriansyah, yang mana menunjukkan satu tempat duduk Abu Bakar, Umar bin Khattab, Utsman bin Affan dan Ali bin Abi Thalib. Jadi itu salah satu orang besar sebagai penguat, itulah basis islam pada zaman nabi jadi dibangun 4 penjuru ini, jadi sahabat nabi itu pemegang islam dan masjid ini pendukung islam.</p>	<p>Nabi Muhammad SAW yaitu Abu Bakar, Umar bin Khattab, Utsman bin Affan dan Ali bin Abi Thalib</p>		<p>Nabi Muhammad SAW yaitu Abu Bakar, Umar bin Khattab, Utsman bin Affan dan Ali bin Abi Thalib.</p>
<p>Jelaskan filosofi dari tiap bagian/ruang yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N1 : Sebenarnya filosofinya, inikan masjid dibangun ada edukasi di Kerajaan Demak dan dipadukan dengan Banjar hingga filosofi-filosofinya ini. Bagian depan ada mimbar itu</p>	<p>Bagian ruang pada Masjid Sultan Suriansyah ada dua, pertama bagian depan terdapat mimbar yang mana memiliki arti tempat orang besar dan berpendidi</p>		<p>Filosofi ruang depan Masjid Sultan Suriansyah terdapat mimbar. Memiliki arti tempat berdirinya orang besar atau orang yang berpendidikan. Sedangkan dibagian ruang tengah dinamakan cela. Memiliki arti bahwa pada</p>

	<p>bendirinya orang besar tidak ada orang kecil disana. Berarti masalah pendidikan pada itu lebih kuat jua, artinya sampai sekarang sudah makai ssan, pakai S.Pd S.Pd an dan pakai S.Ag S.Ag an mana yang kuat mana yang kental, tidak sembarang orang disana itulah kecerdasan orang, jadi kecerdasan orang bukan hanya sampai didulu tapi sampai sekarang.</p> <p>N2 : Asal 4 tiang guru itu pasti ada ruang, yang kita beduduk nih (bagian tengah) ini kalau di zaman dulu atau hindu itu tempat orang</p>	<p>kan dan yang kedua bagian tengah atau di kenal cela yaitu tempat yang suci untuk menghadap p tuhan.</p>	<p>zaman dulu cela itu tempat yang sangat sakral, suci, dan tempat yang aman untuk menghadap tuhan.</p>
--	---	--	---

	<p>menghadap dewan itu namanya cela. Cela itu namanya tempat yang sangat sakral, yang itu boleh dikatakan tempat yang bersih dan tempat yang aman untuk menuju tuhanya kan, tuh disana adakan mimbar bahkan tetap, dulu memang tempat zaman- zaman sebelumnya, jadi budaya kita ini sebelumnya kita tidak menghilang kan budaya yang masih sesuai dengan budaya islam, yang mana ada mimbar biasanya betampah atau bersujud dan menghadap disini cela atau bagian</p>			
--	---	--	--	--

	<p>tengan diantara tiang guru, dahulu tempat buhan raja menghadap kadang-kadang buhanya besandar di tiang tengah ini, jadi tempat sakral di dalamnya tempat yang suci dan tempat yang khusyu mihrab kalo orang kita menyambat tempat kita menghadap Allah kita sembayang disitu dan mengaji disitu.</p>			
<p>Jelaskan filosofi dari warna yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N2 : Kalau warna kuning memang warna kerajaan. Kalau warna hijau adalah kesukaan Nabi Muhammad SAW. Kalau warna putih kesukaan Allah SWT. Warna biru melambangk</p>	<p>Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan benar bahwa filosofi dari warna yang terdapat pada masjid Sultan Suriansyah sesuai</p>	<p>Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang filosofi dari warna yang terdapat pada masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara.</p>	<p>filosofi warna pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya warna kuning melambangkan warna kerajaan. Warna hijau melambangkan warna kesukaan Nabi Muhammad SAW. Warna putih melambangkan</p>

	an ketenangan. Warna habang melambangkan keberanian.	dengan hasil wawancara.		warna kesukaan Allah SWT. Warna biru melambangkan ketenangan. Warna merah melambangkan keberanian.
Bagaimana bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Terdapat bentuk ukiran buntut ayam jago pada setiap sudut atap masjid.	Terdapat ornamen pada ujung atap Masjid Sultan Suriansyah berupa ekor ayam		Ornamen/ukiran yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah adalah bentuk ekor ayam jago disetiap sudut.
Bagaimana bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada pintu Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Bentuk ornamen/ukiran pada lawang ada dua kalau kita lihat secara langsung yaitu ada bentuk tujuh penjuru mata angin dan bentuk bunga melati.	Pada pintu terdapat ornamen/ukiran bunga melati dan arah mata angin.		ornamen/ukiran yang terdapat pada pintu Masjid Sultan Suriansyah yaitu bentuk delapan penjuru mata angin dan bunga melati.
Bagaimana bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada dinding Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Terdapat bentuk ukiran 99 Asmaul Husna disekeliling dinding dan juga daun sirih yang merambat.	Pada dinding terdapat ornamen/ukiran Asmaul Husna dan daun sirih yang merambat		Ornamen/ukiran yang terdapat pada dinding Masjid Sultan Suriansyah yaitu 99 Asmaul Husna yang mengitari dindingnya dan juga daun sirih yang merambat.

<p>Bagaimana bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada tiang Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N1 : Bentuk bunga mawar, hiris gagatas, daun jeruju, kipas dan pilinan tali.</p>	<p>Pada tiang terdapat ornamen/ukiran mawar, belah ketupat, daun jeruju, kipas dan pilinan tali.</p>	 	<p>ornamen/ukiran yang terdapat pada tiang Masjid Sultan Suriansyah yaitu bunga mawar, hiris gagatas, daun jeruju, kipas dan pilinan tali.</p>
<p>Bagaimana bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada pagar Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N1 : Disana terdapat buah nanas, buah manggis dan daun jeruju.</p>	<p>Pada pagar terdapat ornamen/ukiran buah nanas, buah manggis dan daun jeruju</p>	 	<p>Ornamen/ukiran yang terdapat pada pagar Masjid Sultan Suriansyah yaitu buah nanas, buah manggis dan daun jeruju.</p>
<p>Bagaimana cara masyarakat pada zaman dahulu yang belum menempuh pendidikan formal dapat mengetahui ornamen/ukiran yang ada pada Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N1 : Masyarakat bahari melihat alam yang ada disekelilingnya, sehingga itulah yang dijadikan sebagai motif ukirannya. N3 : Melihat alam sekitar.</p>	<p>Masyarakat pada zaman dulu mengetahui ornamen/ukiran melihat alam sekitar lalu mereka tuangkan di lewat seni ukir.</p>	<p>Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang cara masyarakat pada zaman dahulu yang belum menempuh pendidikan formal dapat mengetahui ornamen/ukiran yang ada pada Masjid Sultan Suriansyah</p>	<p>Cara berpikir masyarakat pada zaman dahulu dapat mengetahui ornamen/ukiran yang ada pada Masjid Sultan Suriansyah dengan melihat pada alam sekitar, sehingga itulah yang dijadikan sebagai ornamen/ukiran.</p>

			sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.	
Berapa banyak juru pemelihara Masjid Sultan Suriansyah?	<p>N1 : Yang pertama marbut satu, terus kebersihan.</p> <p>N2 : Masjid ini adalah milik negara pemerintah, yang mana dibiayai oleh pemerintah yang mana ditetapkan sebagai situs kebudayaan. Satu marbut dan ditambah 2 petugas kebersihan dari Pemprov Kalimantan Selatan.</p>	Juru pemelihara pada Masjid Sultan Suriansyah ada tiga, satu marbut dan 2 yang mengelola kebersihan .	Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang banyak juru pemelihara Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara.	Jumlah juru pemelihara yang ditempatkan di Masjid Sultan Suriansyah sebanyak 3 orang. Satu orang marbut dan 2 orang petugas kebersihan sari Pemprov Kalimantan Selatan.
Bagaimana menentukan lokasi Masjid sultan Suriansyah?	N1 : Masjid Sultan Suriansyah ini berdekatan dengan sungai, karena pada zaman dahulu sungai sebagai tempat transportasi dan pada waktu itu	cara memmentukan lokasi Masjid Sultan Suriansyah iya berdekatan dengan sungai		lokasi Masjid Sultan Suriansyah ini berdekatan dengan sungai, karena pada zaman dahulu sungai sebagai tempat transportasi dan kegiatan masyarakat banjar pada saat itu bergantung disungai seperti

	kegiatan masyarakat banjar bergantung disungai seperti adanya rumah lanting.			adanya rumah lanting.
Bagaimana bentuk area yang digunakan Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Berbentuk persegi panjang	Bentuk area Masjid Sultan Suriansyah persegi panjang	Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang bentuk area yang digunakan Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.	Bentuk area yang digunakan Masjid Sultan Suriansyah adalah persegi panjang.
Bagaimana menentukan jarak pada masing-masing tiang Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Jadi jarak antara tiang tersebut adalah 4 meter.	Jarak antara tiang guru kurang lebih 4 meter		Jarak tiang satu dengan tiang lainnya yaitu 4 meter.
Berapa lama waktu yang diperlukan dalam perbaikan Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Pemugaran pada Masjid Sultan Suriansyah ada beberapa tahapan yang pertama 1735, kedua 1950, kedua	Pemugaran Masjid Sultan Suriansyah Dilakukan secara bertahap kurang	Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang waktu yang diperlukan dalam	Waktu yang diperlukan dalam pemugaran Masjid Sultan Suriansyah yang terjadi pada tahun 1755, 1950, 1976 dan 1999-2000 yang

	1976 dan yang terahir 1999-2000 pada masa Gubernur Gusti Hasan Aman. N3 : Kisaran 6 tahun secara bertahap	lebih 6 tahun	perbaikan Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.	berlangsung kurang lebih 6 tahun.
Berapa luas lahan yang digunakan Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Masjid Sultan Suriansyah memiliki panjang 26,1 meter dan lebar 22,6 meter	Panjang Masjid Sultan Suriansyah 26,1 meter dan memiliki lebar 22,6 meter	Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang luas lahan yang digunakan Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.	Masjid Sultan Suriansyah memiliki luas lahan 589,86 m ² .
Berapa besar sudut kemiringan yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Memiliki sudut kemiringan 30°.	Kemiringan sudut pada atap Masjid Sultan Suriansyah 30°.	Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang besar sudut kemiringan yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil	Besar sudut kemiringan yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah yaitu 30°.

			wawancara dan observasi.	
Apa saja bentuk-bentuk bangunan datar yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Persegi, segitiga, lingkaran, belah ketupat N3 : Persegi panjang, segitiga, kotak	Bentuk bangun datar yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu persegi, segitiga, lingkaran, belah ketupat dan persegi panjang.	Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang bentuk-bentuk bangun datar yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.	Bentuk-bentuk bangun datar yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran, belah ketupat.
Apa saja bentuk-bentuk bangun ruang yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah?	N1 : Balok, kubus dan limas segi empat.	Bentuk bangun ruang yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu Balok, kubus dan limas segi empat.	Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang bentuk-bentuk bangun ruang yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.	Bentuk-bentuk bangun ruang yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu balok, kubus dan limas segi empat.
Bagaimana cara	N1 : Menggunakan	Pembuat	Berdasarkan hasil	Cara membuat ornamen/ukiran

membuat ornamen/ukiran pada Masjid Sultan Suriansyah?	<p>an alat manual pada zaman dulu seperti tali dan bahan pahatan.</p> <p>N2 : Mengerahkan pengrajin kayu yang ada di dekitar kerajaan banjar</p>	<p>ornamen/ukiran pada Masjid Sultan Suriansyah menggunakan alat sederhana seperti pahatan.</p>	<p>dokumentasi yang dilakukan bahwa memang cara membuat ornamen/ukiran pada Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.</p>	<p>pada Masjid Sultan Suriansyah agar simetris satu sama lain yaitu orang pada zaman dahulu menggunakan alat manual seperti tali dan pahatan. Serta mengumpulkan para pengrajin kayu yang ada disekitar Masjid Sultan Suriansyah.</p>
Bagaimana langkah-langkah dalam perbaikan pada Masjid Sultan Suriansyah?	<p>N1 : Biasanya yang pertama, dimulai dengan melihat perencanaan bagian yang akan diperbaiki. Kedua, membuat anggaran pengeluaran. Ketiga, menentukan lamanya waktu yang akan dibutuhkan. Keempat, melakukan pengawasan.</p>	<p>Perbaikan pada Masjid Sultan Suriansyah dilakukan secara bertahap.</p>	<p>Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang langkah-langkah dalam perbaikan pada Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.</p>	<p>Langkah-langkah dalam perbaikan pada Masjid Sultan Suariansyah yaitu Pertama, dimulai dengan melihat perencanaan bagian yang akan diperbaiki. Kedua, membuat anggaran pengeluaran. Ketiga, menentukan lamanya waktu yang dibutuhkan. Keempat, melakukan pengawasan.</p>
Apa saja strategi yang	<p>N1 : Yang pastinya yang</p>	<p>Strategi yang digunakan</p>	<p>Berdasarkan hasil dokumentasi</p>	<p>Strategi yang digunakan dalam</p>

<p>digunakan dalam pelestarian benda cagar budaya pada Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>pertama perawatan, konservasi dan perbaikan. Kedua, memperkenalkan kepada pengunjung benda-benda peninggalan kesultanan banjar dengan diberi tulisan keterangan di dekat benda tersebut.</p>	<p>dalam pelestarian benda cagar budaya pada Masjid Sultan Suriansyah seperti perawatan secara rutin dan memperkenalkan kepada pengunjung benda-benda peninggalan Kesultanan banjar.</p>	<p>yang dilakukan bahwa memang strategi yang digunakan dalam pelestarian benda cagar budaya pada Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara dan observasi.</p>	<p>pelestarian benda cagar budaya pada Masjid Sultan Suriansyah yakni pertama, adanya perawatan, konservasi dan perbaikan. Kedua, memperkenalkan kepada pengunjung benda-benda peninggalan kesultanan banjar dengan memberikan tulisan keterangan didekat bendanya.</p>
<p>Bagaimana cara menyusun lantai pada teras Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N1 : Kalau di situ yang pertama, kita harus menentukan susunan kayunya. Kedua, menyusun satu persatu potongan-potongan kayu, yang dimana pada masing-masing sisi papan kayu itu sudah dibentuk untuk saling mengunci.</p>	<p>Menyusun papan pada lantai teras Masjid Sultan Suriansyah secara bertahap seperti <i>puzzel</i></p>		<p>Cara menyusun lantai pada teras Masjid Sultan Suriansyah yang pertama, kita harus menentukan susunan kayu. Kedua, menyusun satu persatu potongan potongan kayu, yang dimana pada masing-masing sisi papan kayu itu sudah dibentuk untuk saling mengunci.</p>

<p>Jelaskan makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di tiang Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N1 : Bunga mawar, kesucian dan cinta bermakna suatu harapan kehidupan. Hiris gagatas, bermakna cantik enak dipandang. Daun jeruju, melambangkan tolak bala, bermakna subur. Kipas, yang bermakna kesejukan</p>	<p>Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan benar makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di tiang Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara</p>	<p>Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di tiang Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara.</p>	<p>Simbol bunga mawar yang memiliki makna kesucian dan cinta. Hiris gagatas, yang memiliki makna cantik enak dipandang. Daun jeruju, yang memiliki makna tolak bala. Kipas, yang memiliki makna kesejukan.</p>
<p>Jelaskan makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di pintu Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N2 : Bentuk bunga melati disana, setiap orang masuk dipintu masjid ini di refleksikan menabur keharuman. Tujuh penjuru mata angin pada pintu disini bisa dibayangkan bahwa agama islam itu terbuka dari segala arah tidak tertutup.</p>	<p>Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan benar makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di pintu Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara</p>	<p>Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di pintu Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara.</p>	<p>Simbol bungan melati, yang memiliki makna setiap orang masuk dipintu masjid ini di refleksikan menabur keharuman. Simbol tujuh penjuru mata angin, yang memiliki makna bahwa agama islam itu terbuka dari segala arah tidak tertutup.</p>

<p>Jelaskan makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di atap Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N1 : Buntut ayam jago, memiliki makna kekuatan.</p>	<p>Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan benar makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di atap Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara.</p>	<p>Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di atap Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara.</p>	<p>Simbol buntut ayam jago, yang memiliki makna kekuatan.</p>
<p>Jelaskan makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di dinding Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N1 : Pada dinding masjid ini dikelilingi Asmaul Husna yang memiliki makna semoga selalu diberi perlindungan Allah SWT. N2 : Sirih yang melancar, yang memiliki arti kuat dan barasih.</p>	<p>Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan benar makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di dinding Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara.</p>	<p>Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di dinding Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara.</p>	<p>simbol Asmaul Husna, yang memiliki makna semoga di beri perlindungan Allah SWT. Simbol sirih merambat, yang memiliki makna kuat dan bersih.</p>

<p>Jelaskan makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di pagar Masjid Sultan Suriansyah?</p>	<p>N1 : Jadi buah manggis, memiliki makna bahwa kita sesama umat dan sesama manusia jangan melihat casing tapi lihat hatinya.</p> <p>N2 : Kanas, memiliki arti pembersih hati, jadi kalo urang masuk di masjid ini mulai pagar itu sudah adab. Kanas ini pada urang bahari dipakai sagan membarasihi keris sama juga barang pustaka, selain itu juga bagus buat pembersih lambung. Jadi kanas itu memiliki prinsip pembersih dalam kehidupan kita.</p>	<p>Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan benar makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di pagar Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara</p>	<p>Berdasarkan hasil dokumentasi yang dilakukan bahwa memang makna dari simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di pagar Masjid Sultan Suriansyah sesuai dengan hasil wawancara.</p>	<p>Simbol buah manggis, yang memiliki makna bahwa kita sesama umat dan sesama manusia jangan melihat casing tapi lihat hatinya. Simbol buah kanas, yang memiliki makna pembersih hati.</p>
--	--	---	---	--

B. Pembahasan atau Analisis

Berdasarkan data-data yang telah peneliti jelaskan di atas, langkah selanjutnya adalah melakukan pembahasan atau analisis terhadap semua data yang telah peneliti kumpulkan untuk melihat gambaran lebih jelasnya mengenai sejarah dan filosofi dari Masjid Sultan Suriansyah, aspek etnomatematika pada Masjid Sultan Suriansyah, Aktivitas fundal mental matematis yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah, dan materi dalam pembelajaran yang relevan dengan aspek matematis pada Masjid Sultan Suriansyah.

1. Sejarah dan filosofi dari Masjid Sultan Suriansyah

Sejarah adalah suatu peristiwa yang terjadi pada masa lampau tentang kehidupan manusia. Aspek sejarah pada penelitian ini yaitu terkait sejarah Masjid Sultan suriansyah. Dapat dilihat dari asal usul Masjid Sultan Suriansyah, serta pengetahuan dan riwayat terkait Masjid Sultan Suriansyah. Berdasar hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peeliti bahwa sejarah dari Masjid Sultan Suriansyah meliputi sistem pengetahuan yang di dalamnya dibahas mengenai sejarah dan perkembangan Masjid Sultan Suriansyah. Sistem kemasyarakatan dan organisasi sosial yang didalamnya dibahas mengenai kekerabatan, asosiasi dan perkumpulan, dan sistem kenegaraan. Sistem religi dan upacara keagamaan yang didalamnya dibahas mengenai tempat ibadah. Sistem mata pencaharian hidup atau sistem ekonomi yang didalamnya dibahas mengenai mata pencaharian. Sistem peralatan hidup atau teknologi yang didalamnya dibahas mengenai peninggalan peralatan pendukung masjid. Bahasa yang di dalamnya dibahas mengenai peninggalan alat-alat kesenian.

Senada dengan pertanyaan Koentjaraningrat (1974) dalam mukminin bahwa unsur-unsur kebudayaan yang terdapat didunia dapat dikategorikan menjadi sistem kemasyarakatan dan organisasi sosial yang didalamnya terdapat kekerabatan, asosiasi dan perkumpulan, sistem kenegaraan, sistem kesatuan hidup, dan perkumpulan. Sistem religi dan upacara keagamaan yang di dalamnya terdapat sistem kepercayaan, sistem nilai dan pandangan hidup, komunikasi keagamaan, dan upacara keagamaan. Sistem mata pencaharian terdapat hidup atau sistem ekonomi yang didalamnya terdapat berburu dan mengumpulkan makanan, bercocok tanam, perternakan, perikanan, dan perdangan. Sistem pengetahuan yang di dalamnya terdapat flora dan fauna, waktu, ruang dan bilangan serta tubuh manusia dan perilaku antar sesama manusia. Sistem peralatan hidup atau teknologi yang di dalamnya terdapat produksi, distribusi, dan transportasi, peralatan komunikasi, peralatan konsumsi dalam bentuk wadah, pakaian dan perhiasan, tempat berlindung dan perumahan, serta senjata. Bahasa yang di dalamnya terdapat bahasa yang berupa lisan dan tulisan. Kesenian yang berupa seni patung/pahat, relief, lukis dan gambar, rias, vokal, musik, bangunan,kesusastraan dan drama.¹²¹

Penelitian ini selaras dengan penelitian Salsanabila yang juga meneliti mengenai sejarah. Perbedaanya, penelitian tersebut meneliti cagar budaya Museum

¹²¹Muh Saiful Mukmin, “Rambu Solo’ sebagai upacara pemkaman...”, https://www.researchgate.net/publication/350262395_RAMBU_SOLO'_SEBAGAI_UPACARA_PEMAKAMAN_JENAZAH_DI_TANA_TORAJA_Tinjauan_Wujud_dan_Unsur_Kebudayaan, diakses pada Selasa, 6 Agustus 2023 pukul 08.53 wita.

Sadurengas yang berada di Kabupaten Paser.¹²² Sedangkan penelitian ini mengenai cagar budaya Masjid Sultan Suriansyah.

Sejarah Masjid Sultan Suriansyah yaitu berawal dari perjanjian Pangeran Sultan Suriansyah dengan Kerajaan Demak, yang mana meminta bantuan Kerajaan Demak, tapi dengan satu syarat. Jika dirinya menang, maka Sultan Suriansyah beserta rakyatnya, harus memeluk agama islam. Pada saat itu Pangeran Sultan Suriansyah menang melawan kerajaan pamannya, maka Sultan Suriansyah menjadi seorang muslim pertama di Kerajaan Banjar, lalu di ikuti oleh rakyatnya. Jadi dalam bentuk keseriusan Pangeran Sultan Suriansyah memeluk agama islam maka ia mendirikan Masjid Sultan Suriansyah pada tahun 1526.

Masjid Sultan Suriansyah berada dibawah naungan pemerintah yang bertugas untuk perawatan bangunan masjid dan DISBUDPORAPAR (Dinas Kebudayaan, Kepemudaan, Olahraga dan Pariwisata) memiliki tugas pengambilan retribusi. Benda-benda peninggalan yang terdapat di Masjid Sultan Suriansyah yaitu mimbar, empat tiang guru, pintu agung, jam matahari penunjuk arah dan keset kaki.

Filosofi merupakan suatu usaha untuk memahami arti kata atau konsep secara keseluruhan berdasarkan dengan kenyataan yang sebenarnya. Peneliti melakukan penelitian terkait aspek filosofi Masjid Sultan Suriansyah dimana yang dimaksud filosofi adalah makna, ide, atau konsep mengenai Masjid Sultan Suriansyah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan

¹²² Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*", 130.

peneliti bahwa filosofi dari Masjid Sultan Suriansyah meliputi konstruksi bangunan yang terdiri dari atap, pintu, dinding, tiang, dan bagian ruang. Ragam hias ukiran yang terdiri dari atap, pintu, dinding, tiang dan pagar. Hal ini sependapat dengan pernyataan Setyono bahwa desain bangunan, tata ruang, dan tema ukiran ornamen yang berbeda semuanya dapat digunakan untuk menafsirkan filosofi yang ditemukan di dalam sebuah bangunan. Bangunan ini terdiri dari lantai, pilar, kolom, tangga, jendela, pintu dan atap. Ruang depan, ruang tengah, dan ruang belakang membentuk tata letak dan konstruksi ruang. Tema hias ukiran berupa pola dasar tumbuhan (flora), hewan (fauna), dan objek bertema alam, serta kaligrafi.¹²³

Penelitian ini senada dengan penelitian Salsanabila yang juga meneliti mengenai filosofi. Perbedaan penelitian tersebut meneliti Museum Sadurengas di Kabupaten Paser dan menghasilkan data filosofi pada bagian atap, pintu, jendela, tangga, lantai, tiang dan dinding. Denah/struktur ruang yang terdiri dari ruang depan, ruang tengah dan ruang belakang. Ragam hias ukiran yang terdiri dari atap, pintu, jendela pagar dan dinding.¹²⁴ Sedangkan peneliti ini mengenai Masjid Sultan Suriansyah yang berada di Kota Banjarmasin dan menghasilkan data filosofi konstruksi bangunan yang terdiri dari atap, pintu, dinding, tiang dan bagian ruang. Ragam hias ukiran yang terdiri dari atap, pintu, dinding, tiang dan pagar.

Berikut penjelasan mengenai filosofi yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu filosofi dari konstruksi bangunan Masjid Sultan Suriansyah yaitu

¹²³Agung Setyono, "Arsitektur Rumah Limas Sumatera...", 8-24.

¹²⁴ Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*", 135.

filosofi pada atap yang berbentuk limas segi empat adalah mengikuti kebudayaan buddha dan hindu, yang bertumpang tindih seperti panggung atau dikenal dikebudayaan banjar berbentuk tumpang talu yang mana memiliki arti tiga pilar penting untuk kita bernaung yang mana pertama Allah SWT, kedua Nabi Muhammad SAW dan para sahabatnya. Filosofi dari pintu pada Masjid Sultan Suriansyah dengan jumlah pintu ada 17 memiliki arti 17 rakaat sholat wajib. Juga memiliki arti semakin banyak pintu ini menandakan islam itu adalah agama yang terbuka sehingga sangat mungkin dipeluk oleh segala macam suku dan etnis. Banyaknya pintu setiap arah itulah islam membuka dirinya sebagai agama *rahmatan lil alamin*. Filosofi dari dinding Masjid Sultan Suriansyah yaitu bahan-bahan pada dinding mengikuti lingkungan sekitar. Sehingga memberikan arti kesejukan, dan lebih menyatu dengan alam. Filosofi dari 4 tiang guru Masjid Sultan Suriansyah yaitu menggambarkan satu tempat duduk sahabat Nabi Muhammad SAW yaitu Abu Bakar, Umar bin Khattab, Ustman bin Affan dan Ali bin Abi Thalib. Salah satu orang besar dan penguat islam pada zaman Nabi Muhammad SAW maka dibangun 4 penjuru tiang guru ini, jadi sahabat nabi itu sebagai pemegang islam dan masjid ini sebagai pendukung islam. Filosofi dari ruang Masjid Sultan Suriansyah yaitu pada ruang depan Masjid Sultan Suriansyah terdapat mimbar. Memiliki arti tempat berdirinya orang besar atau orang yang berpendidikan. Sedangkan dibagian ruang tengah, terdapat 4 tiang guru yang dimana ditengahnya ada ruang yang dinamakan cela. Memiliki arti bahwa pada zaman dulu cela itu tempat yang sangat sakral, suci, dan tempat yang aman menghadap tuhan. Filosofi dari warna yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah

yaitu warna kuning melambangkan warna kerajaan. Warna hijau melambangkan warna kesukaan Nabi Muhammad SAW. Warna putih melambangkan warna kesukaan Allah SWT. Warna biru melambangkan ketenangan. Warna merah melambangkan keberanian.

Terdapat bentuk-bentuk ragam hias ukiran yang memiliki filosofi atau makna pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah adalah bentuk ekor ayam jago disetiap sudut. Bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada pintu Masjid Sultan Suriansyah yaitu bentuk delapan penjuru mata angin dan bungan melati. Bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada dinding Masjid Sultan Suriansyah yaitu 99 Asmaul Husna yang mengitari dindingnya dan juga daun sirih yang merambat. Bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada tiang Masjid Sultan Suriansyah yaitu bunga mawar, hiris gagatas, daun jeruju, kipas dan pilinan tali. Bentuk ornamen/ukiran yang terdapat pada pagar Masjid Sultan Suriansyah yaitu buah nanas, buah manggis dan daun jeruju.

2. Aspek etnomatematika pada Masjid Sultan Suriansyah

Etnomatematika adalah bidang studi yang mengkaji bagaimana matematika dan budaya terkait dalam populasi orang tertentu atau disebut pada sekelompok masyarakat tertentu.¹²⁵ Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti bahwa Masjid Sultan Suriansyah memiliki bangunan atau benda diantaranya atap, dinding, tangga, tiang, plafon, bingkai foto, lemari, pintu, lantai dan pagar. Pada bangunan atau benda tersebut ditemukan beberapa konsep

¹²⁵Asri Wahyuni, "Peran Etnomatematika Dalam Membangun Karakter Bangsa", 1.

matematika diantaranya:

a. Garis dan Sudut

1) Garis Horizontal

Garis horizontal yaitu garis yang berada pada posisi mendatar dari kanan ke kiri.¹²⁶ Unsur garis horizontal pada Masjid Sultan Suriansyah dapat dilihat pada sisi atap Masjid Sultan Suriansyah.

2) Sudut Lancip

Sudut lancip yaitu sudut tersebut kurang dari 90° .¹²⁷ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada sudut atap masjid.

3) Sudut Tumpul

Sudut tumpul yaitu sudut tersebut lebih dari 90° .¹²⁸ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada sudut pembatas atap masjid.

4) Sudut Refleksi

Sudut refleksi yakni sudut tersebut lebih dari 180° .¹²⁹ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada sudut atap masjid.

5) Garis Tegak Lurus

Garis tegak lurus yakni garis berpotongan yang membentuk sudut siku-siku

¹²⁶Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser", 89.

¹²⁷Shinta Aulia Armeynda, "Aspek Etnomatematika pada Masjid Agung Al Karomah Martapura dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika", 90.

¹²⁸Shinta Aulia Armeynda, "Aspek Etnomatematika pada Masjid Agung Al Karomah Martapura dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika", 90.

¹²⁹Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser", 89.

pada perpotongannya.¹³⁰ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantara terdapat pada tiang masjid.

6) Garis Vertikal

Garis vertikal yakni garis tersebut lurus dari atas kebawah. Pada Masjid Sultan Suriansyah diantara terdapat pada tiang masjid.

7) Sudut Lurus

Sudut lurus yakni sudut tersebut besarnya 180° . Pada Masjid Sultan Suriansyah diantara terdapat pada tiang masjid.

8) Garis Sejajar

Garis sejajar yakni dua garis yang tidak memiliki titik potong.¹³¹ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada plafon masjid.

9) Garis Berpotongan

Garis berpotongan yakni dua garis yang memiliki titik potong saat kedua garis saling bertemu.¹³² Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada plafon masjid.

10) Sudut Dalam Beseberangan

Sudut yang berada di dalam (di antara) dua garis sejajar dan letaknya saling

¹³⁰Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*", 89.

¹³¹ Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*", 90.

¹³²Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*" 90.

bersebrangan.¹³³ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya dapat dilihat pada tiang masjid.

11) Sudut Bertolak Belakang

Sudut yang saling bertolak belakang yaitu dua sudut yang menghadap arah berlawanan yang dibentuk oleh sepasang garis berpotongan dan sudut-sudut bertolak belakang besarnya sama.¹³⁴ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada tiang masjid.

12) Sudut Siku-Siku

Sudut siku-siku yakni sudut tersebut besarnya 90° .¹³⁵ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada pagar masjid.

13) Garis Transversal

Garis transversal yakni garis tersebut memotong dua garis atau lebih pada bidang yang sama terhadap perpotongan garis serta besar sudut yang sama.¹³⁶ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada pagar masjid.

b. Bangun Datar

1) Segitiga Sama Kaki

Segitiga sama kaki yakni memiliki tiga sisi sudut pada sisi alasnya sama

¹³³ Afifah, D. S. N., Putri, I. M., & Listiawan, T. (2020). Eksplorasi etnomatematika pada batik gajah mada motif sekar jagad tulungagung. BAREKENG: Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan, 14(1), 101-112.

¹³⁴ Shinta Aulia Armeynda, "Aspek Etnomatematika pada Masjid Agung Al Karomah Martapura dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika", 90.

¹³⁵ Maulina Fakhruddin Salsanabila, "Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser" 90.

¹³⁶ Maulina Fakhruddin Salsanabila, "Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser" 91.

besar dan kedua sisi kaki sama panjang.¹³⁷ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada sisi atap masjid.

2) Belah Ketupat

Belah Ketupat yakni memiliki empat sisi yang sama panjang dengan sisi-sisi yang berhadapan saling sejajar, namun sisi-sisi yang bersebelahan tidak saling tegak lurus. Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada ornamen atau ukiran dinding masjid.

3) Persegi Panjang

Persegi panjang yakni memiliki dua pasang sisi yang sejajar dan keempat sisi sudutnya siku-siku.¹³⁸ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada ornamen atau ukiran dinding, tiang, pintu dan pagar masjid.

4) Persegi

Persegi yakni keempat sisinya sama panjang dan keempat sudutnya siku-siku.¹³⁹ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada ornamen atau ukiran dinding masjid.

5) Teorema Phytagores

Teorema phytagores yakni segitiga siku-siku yang mana kakinya adalah dua sisi yang membentuk sudut siku-siku, dan hipotenusa adalah sisi miring yang

¹³⁷Shinta Aulia Armeynda, "Aspek Etnomatematika pada Masjid Agung Al Karomah Martapura dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika", 91.

¹³⁸ Shinta Aulia Armeynda, "Aspek Etnomatematika pada Masjid Agung Al Karomah Martapura dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika", 91.

¹³⁹ Shinta Aulia Armeynda, "Aspek Etnomatematika pada Masjid Agung Al Karomah Martapura dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika", 91.

berhadapan dengan kakinya.¹⁴⁰ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada ornamen atau ukiran dinding masjid.

6) Trapesium Sama Kaki

Trapesium sama kaki yakni memiliki empat sisi yang mana dua sisinya saling sejajar tetapi tidak sama panjang.¹⁴¹ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada lantai masjid.

7) Lingkaran

Lingkaran yakni memiliki diameter yang membaginya menjadi dua sisi seimbang dan memiliki jumlah sudut sebesar 180° .¹⁴² Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada bingkai foto kaligrafi masjid.

c. Bangun Ruang

1) Limas Segiempat

Limas segiempat yakni memiliki alas segiempat dan mengerucut kesatu titik sehingga terbentuk sisi-sisi tegak berbentuk segi tiga.¹⁴³ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada atap masjid.

2) Kubus

Kubus yakni bangun ruang tiga dimensi yang dibatasi oleh enam bidang sisi

¹⁴⁰Shinta Aulia Armeynda, "Aspek Etnomatematika pada Masjid Agung Al Karomah Martapura dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika", 90.

¹⁴¹Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser" 91.

¹⁴²Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser" 91.

¹⁴³Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser" 90.

yang kongruen berbentuk bujur sangkar.¹⁴⁴ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada tiang bawah masjid.

3) Balok

Balok adalah bangun ruang yang memiliki tiga pasang sisi berhadapan yang sama bentuk dan ukurannya, dimana setiap sisinya berbentuk persegi panjang.¹⁴⁵ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada lemari kaca masjid.

d. Transformasi

1) Rotasi (Perputaran)

Rotasi (perputaran) yakni berputar dengan arah dan sudut tertentu terhadap pusat rotasi.¹⁴⁶ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada ornamen atau ukuran pagar masjid.

2) Refleksi (Pencerminan)

Refleksi (pencerminan) yakni berpindah mengikuti bayangan benda pada suatu cermin.¹⁴⁷ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada ornamen atau ukuran pagar masjid.

¹⁴⁴Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*” 90.

¹⁴⁵Shinta Aulia Armeynda, “*Aspek Etnomatematika pada Masjid Agung Al Karomah Martapura dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika*”, 93.

¹⁴⁶Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*” 91-93.

¹⁴⁷Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*” 91-92.

3) Translasi (Pergeseran)

Translasi (pergeseran) yakni bergeser dengan jarak dan arah yang sama.¹⁴⁸ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada ornamen atau ukuran pagar masjid.

e. Kesebangunan dan Kekongruenan

1) Kesebangunan

Kesebangunan yakni memiliki sisi-sisi yang bersesuaian mempunyai perbandingan nilai yang sama, dan sudut yang bersesuaian sama besar.¹⁴⁹ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada bingkai foto masjid.

2) Kongruen

Kongruen yakni memiliki sisi-sisi yang bersesuaian sama panjang dan sudut yang bersesuaian sama besar.¹⁵⁰ Pada Masjid Sultan Suriansyah diantaranya terdapat pada pintu masjid.

Hal lain yang juga terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu cara berpikir masyarakat Banjar dalam mengetahui bentuk-bentuk ornament/ukiran dengan cara melihat pada alam sekitar, sehingga itulah yang dijadikan sebagai ornament/ukiran.

Hal ini senada dengan pernyataan Suwarsono bahwa hal-hal yang dikaji dalam etnomatematika yaitu prinsip, lambang, konsep, dan keterampilan matematis

¹⁴⁸Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*” 91-92.

¹⁴⁹Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*” 91.

¹⁵⁰Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*” 91.

yang terdapat dalam kelompok suku, bangsa, atau kelompok masyarakat lainnya. Persamaan atau perbedaan dalam hal-hal yang bersifat matematis antara suatu kelompok masyarakat dengan kelompok masyarakat lainnya serta faktor apa saja yang ada di balik persamaan dan perbedaan itu. Hal-hal yang spesifik atau menarik yang terdapat pada suatu kelompok atau beberapa kelompok masyarakat tertentu, seperti cara berbahasa, cara bersikap, cara berpikir, dan lain sebagainya, yang ada hubungannya dengan matematika. Beragam aspek dalam kehidupan masyarakat yang berkaitan dengan matematika, seperti kesadaran ekonomi dan literasi keuangan, keadilan sosial, kesadaran budaya, kesadaran politik dan demokrasi.¹⁵¹

Penelitian ini selaras dengan penelitian Salsabila dan Munawarah yang meneliti mengenai Etnomatematika. Perbedaannya, penelitian Salsabila meneliti etnomatematika pada Museum Sadurengas dan menghasilkan data 27 bangunan atau benda pada Museum Sadurengas yang mengandung etnomatematika. Pada bangunan atau benda tersebut terdapat konsep-konsep matematika seperti prisma segitiga, garis horizontal, sudut lancip, sudut tumpul, sudut refleksi, segitiga sama kaki, trapesium, konsep Pythagoras, persegi, persegi panjang, bilangan ganjil dan genap, garis vertikal, garis sejajar, garis tegak lurus, sudut lurus, garis berpotongan, garis transversal, lingkaran, refleksi, translasi, rotasi, sudut siku-siku, kekongruenan, kesebangunan, balok, limas segi empat, simetri, trigometri dan dimensi tiga. Selain terdapat konsep matematika juga terdapat perbedaan dalam hal-hal matematis antara Museum Sadurengas dengan rumah adat lainnya dapat

¹⁵¹Suwarsono, *Etnomatematika (Etnomatematics) Materi Kuliah...*, 3.

ditemukan pada ukuran tinggi kolong. Museum Sadurengas memiliki tinggi kolong 2 meter, faktor dibalik perbedaan itu disebabkan oleh penggunaan kolong tersebut sebagai ruang bawah untuk gudang penyimpanan beras, hasil panen dan lain sebagainya.¹⁵² Penelitian Munawarah meneliti etnomatematika pada motif kain tenun Pagatan dan menghasilkan data 21 motif kain tenun Pagatan yang terdapat di industri Tenun Pagatan Salmah. Pada motif-motif tersebut terdapat konsep-konsep matematika seperti garis lurus, garis lengkung, kerva, garis sejajar, garis berpotongan, sudut, segitiga, belah ketupat, lingkaran, persegi, kekongruenan dan kesebagun, simetri lipat dan rotasi, penceminan, perpindahan dan pola bilangan.¹⁵³ Sedangkan penelitian ini menenai etnomatematika pada Masjid Sultan Suriansyah dan menghasilkan data 30 bangunan atau benda pada Masjid Sultan Suriansyah yang mengandung etnomatematika. Pada bangunan atau benda tersebut terdapat konsep-konsep matematika seperti limas segiempat, garis horizontal, sudut dalam beseberangan, sudut bertolak belakang, sudut lancip, sudut tumpul, sudut refleks, segitiga sama kaki, trapesium sama kaki, belah ketupat, konsep phtytagores, persegi, persegi panjang, bilangan ganjil dan genap, kubus, garis vertikal, garis sejajar, garis sejajar, garis tegak lurus, sudut lurus, garis berpotongan, garis transversal, lingkaran, refleksi, translasi, rotasi, sudut siku-siku, kekongruenan, kesebangunan, balok, simetri, trigonomeri, dan dimensi tiga. Selain terdapat konsep matematika juga terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu cara berpikir

¹⁵² Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*", 142.

¹⁵³ Munawarah, Muhamad Sabirin, dan Muhniansyah, "*Ethnomathematics of Pagatan Woven Fabric Motifs and Mathematical Fundamental Activities According to Bishop*", 68.

masyarakat Banjar dala mengetahui bentuk-bentuk ornamen/ukiran dengan cara melihat pada alam sekitar, sehingga itulah yang dijadikan sebagai ornamen/ukiran.

3. Aktivitas fundamental matematis

Aktivitas fundamental matematis menurut A. J. Bishop ada 6 aktivitas yang dilihat pada Masjid Sultan Suriansyah, yaitu menghitung (*counting*), menentukan lokasi (*locating*), mengukur (*measuring*), merancang (*designing*), menjelaskan (*explaining*), dan bermain (*playing*). Adapun aktivitas fundamental matematis menurut Bishop pada Masjid Sultan Suriansyah sebagai berikut:

a. Aktivitas menghitung (*counting*)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti bahwa aktivitas menghitung (*counting*) yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah dapat dilihat ketika menghitung jumlah juru pemeliharaan yaitu sebanyak 3 orang. Satu orang marbut dan 2 orang petugas kebersihan dari Pemprov Kalimantan Selatan. Aktivitas menghitung (*counting*) yang kedua menghitung benda peninggalan bersejarah yang masih dipajang pada Masjid Sultan Suriansyah yakni berjumlah 4 benda yang masih terpajang pada masjid. Aktivitas menghitung (*counting*) yang ketiga menghitung anak tangga pada Masjid Sultan Suriansyah yang selalu berjumlah ganjil, 3 anak tangga bagian depan dan 9 anak tangga pada mimbar. Aktivitas menghitung (*counting*) empat menghitung jumlah daun pintu yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yakni memiliki 17 pintu, dua di antaranya berukuran besar terletak dibagian depan atau juga dikenal dengan lawang agung. .

Penelitian ini senada dengan penelitian Salsanabila yang juga meneliti mengenai aktivitas fundamental matematis. Perbedaanya, penelitian tersebut meneliti aktivitas fundamental matematis pada Museum Sadurengas yang berada di Kabupaten Paser, dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas menghitung (*counting*) yang dapat dilihat ketika menghitung jumlah juru pemerihara dan menghitung jumlah koleksi pada Musseum Sadurengas.¹⁵⁴ Sedangkan penelitian ini mengenai aktivitas fundamental matematis pada Masjid Sultan Suriansyah yang berada di Kota Banjarmasin dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas menghitung (*counting*) yang dapat dilihat ketika menghitung jumlah juru pemelihara pada Masjid Sultan Suriansyah.

b. Aktivitas menentukan lokasi (*locating*)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti bahwa aktivitas menentukan lokasi (*locating*) yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah dapat dilihat pada saat menentukan lokasi Masjid Sultan Suriansyah yaitu dekat dengan sungai, karena pada zaman dahulu sungai sebagai tempat transportasi dan kegiatan masyarakat banjar saat itu bergantung disungai seperti adanya rumah lanting. Aktivitas menentukan lokasi (*locating*) yang kedua dapat dilihat pada saat menentukan bentuk area Masjid Sultan Suriansyah yaitu persegi panjang. Aktivitas menentukan lokasi (*locating*) yang ketiga dapat dilihat pada saat

¹⁵⁴Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*”, 143.

menentukan jarak yang tepat pada masing-masing tiang Masjid Sultan Suriansyah yaitu 4 meter.

Penelitian ini selaras dengan penelitian Salsanabila yang juga meneliti mengenai aktivitas fundamental matematis. Perbedaannya, peneliti tersebut meneliti aktivitas fundamental matematis pada Museum Sadurengas yang berada di Kabupaten Paser dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas menentukan lokasi (*locating*) yang dapat dilihat pada saat menentukan lokasi, menentukan arah, menentukan bentuk area dan menentukan jarak yang tepat pada masing-masing tiang Museum Sadurengas.¹⁵⁵ Sedangkan penelitian ini mengenai aktivitas fundamental matematis pada Masjid Sultan Suriansyah yang berada di Kota Banjarmasin dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas menentukan lokasi (*locating*) yang dapat dilihat pada saat menentukan lokasi, menentukan bentuk area dan menentukan jarak yang tepat pada masing-masing tiang Masjid Sultan Suriansyah.

c. Aktivitas mengukur (*measuring*)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti bahwa aktivitas mengukur (*measuring*) yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah mengenai waktu yang diperlukan dalam perbaikan Masjid Sultan Suriansyah yaitu terjadi pada tahun 1755, 1950, 1976 dan 1999-2000 yang berlangsung kurang lebih 6 tahun. Aktivitas mengukur (*measuring*) yang kedua mengenai pengukuran luas lahan yang digunakan Masjid Sultan Suriansyah yaitu $589,86 m^2$, dengan panjang 26,1 meter dan lebar 22,1 meter. Aktivitas mengukur

¹⁵⁵Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*”, 144.

(*measuring*) yang ketiga mengenai mengukur besar sudut kemiringan yang terdapat pada atap Masjid Sultan Suriansyah 30° .

Penelitian ini selaras dengan penelitian Salsanabila dan Munawarah yang juga meneliti mengenai aktivitas fundamental matematis. Perbedaannya, penelitian Salsanabila meneliti aktivitas fundamental matematis pada Museum Sadurengas yang berada di Kabupaten Paser dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas mengukur (*measuring*) yang dapat dilihat pada pengukuran luas lahan, waktu yang diperlukan dalam perbaikan, biaya berkunjung dan sudut kemiringan atap Museum Sadurengas.¹⁵⁶ Penelitian Munawarah meneliti aktivitas fundamental matematis pada motif kain tenun Pagatan, dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas mengukur (*measuring*) yang dapat dilihat pada pengukuran lebar kain dan pesanan konsumen kain tenun Pagatan.¹⁵⁷ Sedangkan penelitian ini mengenai aktivitas fundamental matematis pada Masjid Sultan Suriansyah yang berada di Kota Banjarmasin dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas mengukur (*measuring*) yang dapat dilihat pada pengukuran luas lahan, waktu yang diperlukan dalam perbaikan dan sudut kemiringan atap Museum Sadurengas.

d. Aktivitas merancang (*designing*)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti bahwa aktivitas merancang (*designing*) yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah dapat dilihat pada bentuk-bentuk bangun datar yang terdapat pada

¹⁵⁶Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*”, 146.

¹⁵⁷Munawarah, Muhamad Sabirin, dan Muhniyansyah, “*Ethnomathematics of Pagatan Woven Fabric Motifs and Mathematical Fundamental Activities According to Bishop*”, 68.

Masjid Sultan Suriansyah yaitu persegi, persegi panjang, segitiga, lingkaran dan belah ketupat. Aktivitas merancang (*designing*) yang kedua dapat dilihat pada bentuk-bentuk bangun ruang yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu balok, kubus dan limas segi empat. Aktivitas merancang (*designing*) yang ketiga dapat dilihat pada cara membuat ornamen/ukiran pada Masjid Sultan Suriansyah sehingga simetris satu sama lain yaitu orang pada zaman dahulu menggunakan alat manual seperti tali dan pahatan. Serta mengumpulkan para pengrajin kayu yang ada disekitar Masjid Sultan Suriansyah.

Penelitian ini senada dengan penelitian Salsanabila yang juga meneliti mengenai aktivitas fundamental matematis. Perbedaannya, penelitian tersebut meneliti aktivitas fundamental matematis pada Museum Sadurengas yang berada di Kabupaten Paser dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas mengukur (*measuring*) yang dapat dilihat pada denah Museum Sadurengas, bentuk-bentuk bangun datar, bentuk-bentuk bangun ruang dan cara membuat ornament/ukiran pada Museum Sadurengas sehingga simetris satu sama lain.¹⁵⁸ Sedangkan penelitian ini mengenai aktivitas fundamental matematis pada Masjid Sultan Suriansyah yang berada di Kota Banjarmasin dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas mengukur (*measuring*) yang dapat dilihat pada bentuk-bentuk bangun datar, bentuk-bentuk bangun ruang dan cara membuat ornamen/ukiran pada Masjid Sultan Suriansyah sehingga simetris satu sama lain.

¹⁵⁸Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*”, 148.

e. Aktivitas menjelaskan (*explaining*)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti bahwa aktivitas menjelaskan (*explaining*) yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah dapat dilihat pada saat memaknai simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di Masjid Sultan Suriansyah, diantaranya Hiris gagatas, yang memiliki makna cantik enak dipandang. Daun jeruju, yang memiliki makna tolak bala. Kipas, yang memiliki makna kesejukan. Simbol bunga melati, yang memiliki makna setiap orang masuk dipintu masjid ini di refleksikan menabur keharuman. Simbol tujuh penjuru mata angin, yang memiliki makna bahwa agama islam itu terbuka dari segala arah tidak tertutup. Simbol buntut ayam jago, yang memiliki makna kekuatan. Simbol Asmaul Husna, yang memiliki makna semoga di beri perlindungan Allah SWT. Simbol sirih merambat, yang memiliki makna kuat dan bersih. Simbol buah manggis, yang memiliki makna bahwa kita sesama umat dan sesama manusia jangan melihat casing tapi lihat hatinya. Simbol buah kenas, yang memiliki makna pembersih hati.

Penelitian ini senada dengan penelitian Salsanabila yang juga meneliti mengenai aktivitas fundamental matematis. Perbedaannya, penelitian tersebut meneliti aktivitas fundamental matematis pada Museum Sadurengas yang berada di Kabupaten Paser dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas menjelaskan (*explaining*) yang dapat dilihat pada saat memakai simbol yang terkandung pada ornamen di Museum Sadurengas.¹⁵⁹ Sedangkan penelitian ini mengenai aktifitas

¹⁵⁹Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, "*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*", 151-152.

fundamental matematis pada Masjid Sultan Suriansyah dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas menjelaskan (*explaining*) yang dapat dilihat pada saat memaknai simbol yang terkandung pada ornamen/ukiran di Masjid Sultan Suriansyah.

f. Aktivitas bermain (*playing*)

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan peneliti bahwa aktivitas bermain (*playing*) yang terdapat pada Masjid Sultan Suriansyah dapat dilihat pada saat membuat langkah-langkah dalam perbaikan pada Masjid Sultan Suriansyah yaitu pertama, dimulai dengan melihat perencanaan bagian yang akan diperbaiki. Kedua, membuat anggaran pengeluaran. Ketiga, menentukan lamanya waktu yang dibutuhkan. Keempat, melakukan pengawasan. Aktivitas bermain (*playing*) yang kedua dapat dilihat pada saat membuat strategi yang digunakan dalam pelestarian benda cagar budaya pada Masjid Sultan Suriansyah pertama, adanya perawatan, konservasi dan perbaikan. Kedua, memperkenalkan kepada pengunjung benda-benda peninggalan kesultanan banjar dengan memberikan tulisan keterangan didekat bendanya. Aktivitas *playing* (bermain) yang ketiga dapat dilihat cara menyusun lantai pada teras Masjid Sultan Suriansyah yang pertama, kita harus menentukan susuna kayu. Kedua, menyusun satu persatu potongan potongan kayu, yang dimana pada masing-masing sisi papan kayu itu sudah dibentuk untuk saling mengunci.

Penelitian ini senada dengan penelitian Salsanabila yang juga meneliti

mengenai aktivitas fundamental matematis. Perbedaannya, penelitian tersebut meneliti aktivitas fundamental matematis pada Museum Sadurengas yang berada di Kabupaten Paser dan dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas bermain (*playing*) yang dapat dilihat pada saat membuat langkah-langkah dalam perbaikan pada museum, strategi yang digunakan dalam pelestarian benda cagar budaya pada Museum Sadurengas dan cara menyusun kerangka fosil ikan paus.¹⁶⁰ Sedangkan penelitian ini mengenai aktifitas fundamental matematis pada Masjid Sultan Suriansyah dan menghasilkan data bahwa terdapat aktivitas bermain (*playing*) yang dapat dilihat pada saat membuat langkah perbaikan pada masjid, strategi yang digunakan dalam pelestarian benda cagar budaya pada Masjid Sultan Suriansyah dan cara menyusun lantai pada teras Masjid Sultan Suriansyah.

4. Materi dalam pembelajaran matematika yang relevan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan penelitian bahwa aspek-aspek yang telah ditemukan pada Masjid Sultan Suriansyah oleh penelitian dapat diaplikasikan dalam proses pembelajaran. Pada tingkatan sekolah, terdapat banyak materi yang dapat dipelajari dengan mengaplikasikan Masjid Sultan Suriansyah pada soal kontekstual. Materi-materi tersebut yaitu garis horizontal, sudut lancip, sudut tumpul, sudut refleksi, garis tegak lurus, garis vertikal, sudut lurus, garis sejajar, garis berpotongan, sudut siku-siku dan garis transversal, segitiga sama kaki, belah ketupat, persegi panjang, persegi, teorema

¹⁶⁰Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*”, 149-150.

pythagores dan trapesium, lingkaran limas segiempat, kubus dan balok, rotasi (perputaran), refleksi (pencerminan) dan translasi (pergeseran), kesebangunan dan kongruen. Sependapat dengan pernyataan James dan James (1976) dalam Harianto menjelaskan bahwa ilmu matematika ialah ilmu yang memakai logika, tentang bentuk, susunan, kualitas, dan konsep-konsep yang saling terikat satu dengan lainnya. Matematika ini membagi tiga bidang yaitu aljabar, analisis dan geometri.¹⁶¹ Jadi pada dasarnya materi-materi tersebut terdapat suatu definisi, sifat, teorima dan lain sebagainya. Setelah siswa memahami konsep, siswa diminta untuk mengidentifikasi benda-benda disekitarnya dengan konsep yang telah didapatkan sebelumnya. Pemahaman konsep mulai dari yang paling sederhana sampai paling kompleks karna konsep-konsep dalam matematika saling terikat antara satu dengan yang lainnya. Senada dengan pernyataan Sumarni bahwa objek matematika dapat diterapkan di sekolahan berupa fakta, konsep, operasi, serta prinsip.¹⁶² pola pikir deduktif bersifat umum ke hal yang bersifat khusus atau pernyataan yang kebenarannya telah dketahui sebelumnya.¹⁶³ Sistem matematika dibentuk dari “prinsip-prinsip” matematika, sehingga matematika menganut sistem matematika konsistensi, artinya tidak boleh terjadi kontradiksi didalamnya.¹⁶⁴ Matematika bisa dibbilang ilmu yang terstruktur karena konsep yang terdapat dalam matematika

¹⁶¹Eddy Harianto, Efendi Napitupulu, and Baharuddin, “The Development of Edmodo-Based...”, 500.

¹⁶²Sumarni, Y. (2018). Matematika dalam ilmu manajemen. *Education*, 1(1). 13..

¹⁶³ Sumarni, Y. (2018). Matematika dalam ilmu manajemen. *Education*, 1(1). 13-14

¹⁶⁴Sumarni, Y. (2018). Matematika dalam ilmu manajemen. *Education*, 1(1). 14

tersusun secara terstruktur, sistematis, dan logis, mulai dari yang sederhana hingga yang paling kompleks.¹⁶⁵

Apa yang ada pada penelitian ini memberikan beberapa contoh masalah kontekstual dalam pembelajaran matematika yang terdapat pada tingkatan pada pendidikan yang ada disekolah agar dapat memberikan pemahaman lebih terkait materi pembelajaran matematika yang relevan pada Masjid Sultan Suriansyah dan dapat menarik perhatian peserta didik terhadap suatu materi pembelajaran matematika. Dilihat pada contoh soal telah diberikan tambahan keterangan mengenai kompetensi dasar dan indikator pada masing-masing contoh soal agar dapat mengetahui tujuan masing-masing contoh soal.

Penelitian ini senada dengan penelitian Salsanabila meneliti mengenai materi pembelajaran matematika yang relevan. Perbedaannya. Penelitian tersebut meneliti materi pembelajaran matematika yang relevan pada Museum Sadurengas yang berada pada Kabupaten Paser dan menghasilkan data bahwa terdapat materi pembelajaran matematika yang relevan yaitu prisma segitiga, garis horizontal, sudut lancip, sudut tumpul, sudut refleks, segitiga sama kaki, trapesium, konsep pythagoras, persegi, persegi panjang, bilangan ganjil dan genap, garis vertikal, garis sejajar, garis tegak lurus, sudut lurus, garis berpotongan, garis transversal, lingkaran, refleksi, translasi, rotasi, sudut siku-siku, kekongruenan, kesebangunan, balok, limas segi empat, simetri, trigonometri dan dimensi tiga, dimana Museum Sadurengas dapat dijadikan sumber belajar yang disesuaikan pada kelas 7 SMP,

¹⁶⁵Isrokatun dkk., *Pembelajaran Matematika dan Sains...*, 4.

kelas 8 SMP, kelas 9 SMP, kelas 10 SMA dan kelas 12 SMA.¹⁶⁶ Sedangkan penelitian ini mengenai materi pembelajaran matematika yang relevan pada Masjid Sultan Suriansyah yang berada di Kota Banjarmasin dan menghasilkan limas segiempat, garis horizontal, sudut lancip, sudut tumpul, sudut refleks, segitiga sama kaki, trapesium sama kaki, belah ketupat, konsep phtytagores, persegi, persegi panjang, bilangan ganjil dan genap, kubus, garis vertikal, garis sejajar, garis sejajar, garis tegak lurus, sudut lurus, garis berpotongan, garis transversal, lingkaran, refleksi, translasi, rotasi, sudut siku-siku, kekongruenan, kesebangunan, balok, simetri, trigonomeri, dan dimensi tiga, dimana Masjid Sultan Suriansyah dapat dijadikan sumber belajar yang disesuaikan pada sekolah agar dapat memberikan pemahaman lebih terkait materi pembelajaran matematika.

¹⁶⁶Maulina Fakhrunnisa Salsanabila, “*Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser*”, 153.