

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Singkat Lokasi Penelitian

##### 1. Letak Masjid Syuhada Balangan

Masjid Syuhada Balangan beralamat di Jalan Merdeka KM 4,5 Hujan Mas/Kalahiyang. Bangunan ini berada di tepi sungai Balangan, yaitu berdiri menghadap sungai.



Gambar 4.1 Masjid Syuhada Balangan

##### 2. Dewan Kemakmuran Masjid Syuhada Balangan

Tabel 4.1 Dewan Kemakmuran Masjid Syuhada Balangan

No	Nama	Jabatan
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• KH. Husin Nafarin, Lc., MA.</li><li>• Kepala Desa Hujan Mas</li><li>• Kepala Desa kalahiang</li><li>• Kepala Desa Murung Jambu</li></ul>	Pelindung/Penasihat
2	H. Jahri Fadli	Ketua
3	Didi Permadi S.Pd.I.	Wakil Ketua I
4	Sayuti	Wakil Ketua II
5	Muhammad Said	Sekretaris
6	Bulkini	Bendahara

7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saipul Bahri</li> <li>• Pahmansyah</li> <li>• Mahdiansyah</li> </ul>	Seksi Kebersihan
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Syahrani</li> <li>• Budi</li> <li>• Arbani</li> </ul>	Seksi Keamanan
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ust. Khairullah</li> <li>• Supiani</li> <li>• Ahmadi</li> </ul>	Seksi Majelis Ta'lim
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• H. Tony Anggara</li> <li>• H. Suhriansyah</li> </ul>	Seksi Dana
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sunardi</li> <li>• Asmuni</li> <li>• Muhammad Saini</li> </ul>	Seksi Pembangunan
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Khairullah</li> <li>• Matnuh</li> </ul>	Seksi Humas
13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A. Sidik</li> <li>• Hermansyah</li> </ul>	Seksi Perlengkapan

### 3. Daftar Khatib – Bilal Masjid Syuhada Balangan

Tabel 4.2 Daftar Khatib, Bilal, dan Imam Masjid Syuhada Balangan

No.	Nama	Jabatan		
		Khatib	Bilal	Imam
1	Ahmadi			
2	H. Asnawi			
3	Ahmad Zaini			
4	Supiani			
5	Saipullah, S.Pd. I.			
6	Aedil Fitri			
7	Sayuti			
8	Abdul Hadi			
9	Ardiansyah, S.Pd.I			
10	Abdan			
11	H. Hasan Mukri, S.Pd.I			
12	Asmuni			
13	Ust. Khairullah			
14	Suriaji			
15	Yuseran			
16	Supiansyah			
17	Masroliyannor, S.Pd.I			
18	Umar Dani			
19	Didi Permadi, S.Pd.I			
20	Rahman			

#### **4. Sejarah Singkat Masjid Syuhada Balangan**

Masjid Syuhada Balangan yang terletak di Desa Hujan Mas, Kecamatan Paringin, Kabupaten. Masjid ini didirikan sekitar tahun 1930 M oleh anak buah Pangeran Antasari yaitu H. Arsyad bin H Syukur atau lebih dikenal sebagai Kyai Martasura. Sejarah mencatat Masjid ini sebagai Masjid tertua kedua yang ada di Kabupaten Balangan setelah Masjid Jannatul Ma'wa di Desa Buntu Karau, Kecamatan Juai, Kabupaten Balangan yang berada di posisi tertua.

Semenjak tahun 2011, Masjid Syuhada Balangan telah ditetapkan sebagai cagar budaya. Konstruksi asli dari arsitektur Masjid ini yang masih terjaga adalah pilar tengah (tiang guru) dan tiang lainnya yang berada di dalam bangunan. Meski ada sebagian konstruksi yang masih terjaga, namun demi kemandirian dan kenyamanan beribadah dilakukanlah perbaikan sebanyak dua kali, yaitu terakhir dilakukan pada tahun 2013 M dan sebelum itu pada tahun 1990 M. Menariknya, Masjid ini sangat ramai dikunjungi oleh pengunjung diberbagai kalangan yaitu pelajar/mahasiswa, instansi pemerintah, wartawan, Ulama, dan lain-lain untuk beri'tikaf maupun belajar atau juga melakukan penelitian serta pengajian Al-Qur'an. Pengunjung yang berdatangan bukan hanya dari dalam daerah, melainkan juga dari luar daerah Kabupaten Balangan dan luar Kalimantan Selatan.

### **B. Analisis Data**

#### **1. Observasi**

Analisis data melalui observasi untuk mengeksplorasi etnomatematika meliputi hal-hal berikut.



Gambar 4.2 Tajau Masjid Syuhada Balangan

Matematika yang dapat diamati dari tajau tersebut (gambar 4.1) adalah pada permukaannya yang berbentuk lingkaran. Dalam matematika, keliling dan luas lingkaran dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut.

Keliling:

$$K = \pi \times d$$

atau

$$K = 2 \times \pi \times r$$

Luas:

$$L = \pi \times r^2$$

keterangan:

$L$  = Luas

$\pi$  = phi (nilainya  $\frac{22}{7}$  atau 3,14)

$r$  = jari-jari lingkaran.



Gambar 4.3 Bedug Masjid Syuhada Balangan

Matematika yang terdapat pada permukaan bedug (gambar 4.3) dapat diamati dari bentuknya yang berbentuk lingkaran. Dalam matematika, rumus luas lingkaran sebagaimana (gambar 4.2).



Gambar 4.4 Jendela masjid Syuhada Balangan

Matematika yang terdapat pada jendela Masjid Syuhada Balangan dapat diamati dari bentuknya yang berbentuk persegi panjang. Dalam matematika, keliling dan luas persegi panjang dapat ditentukan dengan rumus sebagai berikut.

Keliling:

$$K = s + s + s + s$$

Luas:

$$L = p \times l$$

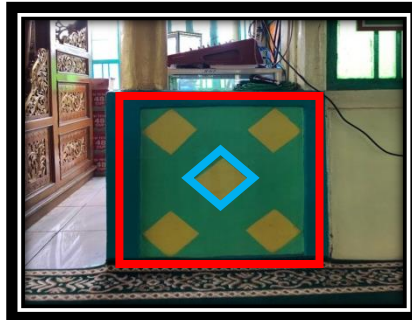
keterangan:

$L$  = Luas

$p$  = panjang

$l$  = lebar

$s$  = sisi.



Gambar 4.5 Dinding Dekat Mimbar Masjid Syuhada Balangan

Matematika yang terdapat pada dinding dekat mimbar Masjid Syuhada Balangan (gambar 4.5) dapat diamati dari bentuknya yang persegi, diberi tanda merah. Dalam matematika keliling dan luas persegi dapat ditentukan dengan rumus berikut.

Keliling:

$$K = s + s + s + s$$

Luas:

$$L = s \times s$$

Di samping itu pada (gambar 4.4) juga ada desain di tengah persegi yang berbentuk belah ketupat, diberi tanda biru. Dalam matematika, rumus keliling dan luas belah ketupat adalah sebagai berikut.

Keliling:

$$K = 4 \times s$$

Luas:

$$L = \frac{1}{2} \times d1 \times d2$$

keterangan:

$K$  = Keliling

$L$  = Luas

$d$  = diagonal

$s$  = Sisi



Gambar 4.6 Plafon Masjid Syuhada Balangan

Matematika yang terdapat pada plafon Masjid Syuhada Balangan (gambar 4.6) dapat diamati dari bentuknya yang persegi, diberi tanda merah. Dalam matematika, rumus keliling dan luas persegi sebagaimana (gambar 4.5). Selain itu, susunan papan pada plafon di tengah-tengah persegi membentuk segitiga, diberi tanda biru. Dalam matematika rumus keliling dan luas segitiga adalah sebagai berikut.

Keliling:

$$K = 3 \times s$$

atau

$$K = s + s + s$$

Luas:

$$L = \frac{1}{2} a \times t$$

keterangan:

$K$  = Keliling

$L$  = Luas

$s$  = sisi

$a$  = alas

$t$  = tinggi.



Gambar 4.7 Menara Masjid Syuhada Balangan

Matematika yang terdapat pada menara masjid (gambar 4.6) adalah dapat dilihat dari bentuknya, yaitu memiliki sisi sebanyak 12 atau dalam geometri cabang ilmu dari matematika, hal tersebut dikenal sebagai poligon. Pada matematika, rumus luas segi- $n$  beraturan adalah sebagai berikut.

$$L = \frac{n}{2} \times r^2 \sin \left[ \frac{360^\circ}{n} \right]$$

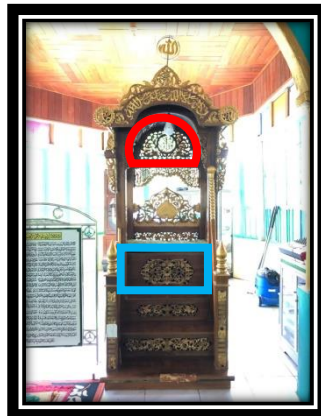
keterangan:

$L$  = Luas

$n$  = jumlah sisi dari bangun datar

$r$  = jari-jari lingkaran





Gambar 4.8 Mimbar Masjid Syuhada Balangan

Matematika yang terdapat pada mimbar Masjid (gambar 4.8) adalah selain bentuk persegi panjang (diberi tanda biru), di sana juga terdapat bentuk setengah lingkaran pada bagian atas mimbar (diberi tanda merah). Dalam matematika, rumus keliling dan luas setengah lingkaran adalah sebagai berikut.

Keliling:

$$K = \frac{\pi \times d}{2}$$

atau

$$K = \pi \times r$$

Luas:

$$L = \frac{\pi \times r^2}{2}$$

keterangan:

$K$  = Keliling

$L$  = Luas

$\pi$  = phi  $\left(\frac{22}{7}$  atau 3,14

$r$  = jari-jari lingkaran

$d$  = diameter



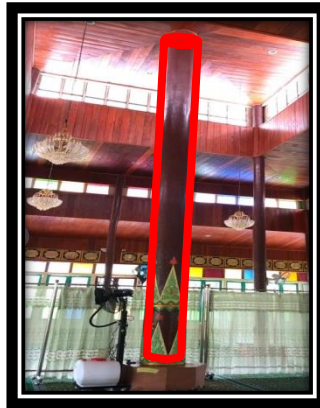
Gambar 4.9 Mihrab Masjid Syuhada Balangan

Matematika yang terdapat pada mihrab masjid adalah dilihat dari (gambar 4.9) yang mana bentuknya yang memiliki segi lima (pentagon) yang diberi tanda merah . Dalam matematika, rumus luas segi lima (pentagon) sama seperti rumus poligon beraturan pada gambar sebelumnya sebagaimana (gambar 4.6).



Gambar 4.10 Alas Tiang Utama Masjid Syuhada Balangan

Matematika yang terdapat pada alas tiang utama Masjid Syuhada Balangan dapat diamati dari bentuknya yang memiliki sisi banyak sebanyak 7 sisi (poligon) sebagaimana pada (gambar 4.10).



Gambar 4.11 Tiang Utama Masjid (SokoGuru)

Matematika yang terdapat pada tubuh tiang utama Masjid (soko guru) adalah dapat dilihat pada (gambar 4.11) yaitu memiliki bentuk seperti tabung. Dalam matematika, rumus keliling dan luas tabung adalah sebagai berikut.

Keliling:

$$K = 2 \times \pi \times r$$

Luas:

$$L = 2 \times \pi \times r (r + t)$$

keterangan:

$K$  = Keliling

$L$  = Luas

$\pi$  = phi (nilainya  $\frac{22}{7}$  atau 3,14)

$r$  = jari-jari lingkaran

$t$  = tinggi.



Gambar 4.12 Tiang pada Teras Masjid Syuhada Balangan

Matematika yang terdapat pada tiang teras masjid dapat dilihat pada gambar 4.12, yaitu memiliki bentuk seperti balok. Dalam matematika, rumus keliling dan luas balok adalah sebagai berikut.

Keliling:

$$K = 4 (p + l + t)$$

Luas:

$$L = 2 \times (p \times l + l \times t + p \times t)$$

keterangan:

$K$  = Keliling

$L$  = Luas

$p$  = panjang

$l$  = lebar

$t$  = tinggi.

## 2. Wawancara

Pertanyaan wawancara yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data diajukan kepada beberapa orang narasumber yaitu Bapak Saipul Bahri (Imam Masjid Syuhada Balangan), Bapak Hairullah (Tokoh Masyarakat Desa Hujan Mas yang memahami sejarah Masjid Syuhada Balangan), serta Bapak Habibi, S.Pd. selaku tokoh yang berperan terhadap cagar budaya (Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Balangan). Berikut kode Peneliti dan Narasumber:

Tabel 4.3 Kode Peneliti dan Narasumber

No	Peneliti/Narasumber	Kode
1	Peneliti	P
2	Bapak Saipul Bahri (Subjek 1)	S1
3	Bapak Hairullah (Subjek 2)	S2
4	Bapak Habibi, S.Pd. (Subjek 3)	S3

### a. Wawancara Pertama

Bapak Saipul Bahri adalah kaum Masjid Syuhada Balangan yang tinggal di Desa Hujan Mas Rt. 02 Kecamatan Paringin Kabupaten Balangan. Alasan peneliti memilih Bapak Saipul Bahri sebagai narasumber adalah karena Beliau kaum Masjid Syuhada Balangan sekaligus penduduk sekitaran Masjid, meski hanya sekitar 5 tahun menjadi kaum pengurus di sana, Pak Saipul Bahri cukup mengetahui sejarah Masjid Syuhada Balangan.

Wawancara peneliti dengan narasumber pertama sebagai berikut:

P: “Bagaimana sejarah berdirinya Masjid Syuhada Balangan?”

S1: “Masjid ini dibangun kurang lebih pada tahun 1930 M dan yang membangunnya adalah anak buah Pangeran Antasari yaitu Pangeran Martasura, kalau di sini kami biasa menyebut Beliau Kyai Martasura. Kenapa Masjid ini di bangun, karena dulu masyarakat ingin melawan Belanda tapi tidak ada tempat untuk musyawarah lalu diolahlah Masjid untuk mengatur strategi melawan Belanda.”

P: “Apakah masih ada konstruksi bangunan yang masih dipertahankan serta masih dijaga keasliannya?”

S1: “Ada, tiangnya yang dari kayu ulin asli. Tapi sekarang di bawahnya di tambahkan semen. Kalau kaca-kacanya sudah diganti karena banyak yang pecah, terus ada peninggalan berupa tajau tapi di simpan di dalam gudang”

P: “Bagaimana budaya yang melekat atau kekhasan arsitektur Masjid Syuhada Balangan?”

S1: “Tiangnya yang paling tengah, ada seni pahat”

P: “Apakah pembangunan Masjid Syuhada Balangan memiliki makna filosofi nilai-nilai Islam yang terkandung di dalam arsitekturnya?”

S1: “Terkait hal itu bisa dicari di internet, bisa dicari tentang Masjid di Desa Hujan Mas. Kalau saya sendiri baru saja jadi kaumnya, sekitar 5 tahunan. Jadi untuk mengetahui lebih lanjut bisa dilakukan hal itu tadi”

P: “Apakah Masjid ini termasuk cagar budaya?”

S1: “Iya Masjid ini sudah diangkat menjadi cagar budaya, yaitu sebelum saya menjadi kaum di Masjid ini”

P: “Apakah Masjid Syuhada Balangan dapat dijadikan bahan ajar dalam pembelajaran matematika yang berkonsepkan budaya?”

S1: “Bisa, banyak juga biasanya anak-anak sekolahan yang berkunjung ke Masjid ini beberapa kali”

Adapun hasil analisis wawancara di atas adalah:

#### 1) Sejarah Masjid Syuhada Balangan

Masjid Syuhada Balangan yang sudah menjadi cagar budaya tersebut didirikan sekitar tahun 1930 Masehi oleh anak buah Pangeran Antasari atau dikenal sebagai Kyai Martasura;

#### 2) Bagian dan budaya Arsitektur Masjid Syuhada Balangan

Konstruksi asli yang masih dipertahankan bisa dilihat dari tiang bangunan terbuat dari kayu ulin asli, ada seni pahat pada ukiran tiang utama Masjid. Masjid ini diolah sebagai tempat musyawarah untuk mengatur strategi melawan Belanda;

#### 3) Makna Filosofi nilai-nilai Islam

Filosofi nilai-nilai Islam berdasarkan referensi yang disarankan oleh narasumber adalah bisa kita amati dari ukuran pembangunan masjid yang memiliki berbagai makna, serta dari penyertaan hal-hal Islami saat membangun masjid dan dari peninggalannya.

##### a) Panjang bangunan

Panjang bangunan dari Masjid tersebut mencapai 12 meter atau 9 depa, bermakna jumlah bilangan dalam satu tahun sebanyak 12 bulan dan angka dalam bilangan Arab tertinggi adalah 9 yang berarti pengharapan masyarakat agar mendapatkan derajat tertinggi dihadapan Allah SWT.

b) Lebar bangunan

Lebar dari bangunan ini adalah 6 depa, lebar tersebut mempunyai makna bahwa rukun iman ialah 6 perkara.

c) Tinggi bangunan

Tinggi dari bangunan ini adalah 5 meter, yang mana tinggi tersebut mempunyai makna bahwa rukun Islam ialah 5 perkara

d) Jumlah tiang

Jumlah dari tiang bangunan ini saat sebelum ditambah adalah 9 buah, yang mengandung arti Wali penyebar agama Islam ada 9 orang (wali songo).

Adapun saat melakukan pembangunan masjid, masyarakat juga menyertakan suatu hal yang baik menurut agama yaitu mengiringi pembangunan dengan selalu membacakan shalawat. Di samping itu, peninggalan pada masjid berupa tajau tempat air juga mempunyai makna/peran yang dipercaya masyarakat bisa menyembuhkan penyakit panas apabila airnya dicucikan ke wajah. Tajau tersebut diisi dengan tadahan air hujan langsung dan dianjurkan untuk tidak kosong karena jika tajaunya kosong, maka akan menimbulkan bunyi.<sup>69</sup>

4) Kegiatan Etnomatematika

Masjid Syuhada Balangan dapat dijadikan bahan ajar pembelajaran matematika sebagaimana diungkapkan Bapak Saipul Bahri di atas karena ada arsitektur berupa tiang yang mana hal tersebut memiliki unsur geometri (tabung), di bagian bawah tiang ada semen yang berbentuk kubus, serta unsur-unsur geometri lainnya. Kegiatan etnomatematika yang dimaksud pada unsur geometri

---

<sup>69</sup> Wawancara dengan Bapak Saipul Bahri selaku Imam Masjid Syuhada Balangan.



ini adalah terkait aktivitas mengukur seperti adanya ukuran-ukuran khusus bangunan agar memunculkan filosofi suatu nilai Islam, aktivitas penentuan lokasi, dan aktivitas rancang bangun.

b. Wawancara kedua

Bapak Hairullah adalah salah satu penduduk asli sekitar Masjid Syuhada Balangan. Alamat Beliau di Desa Hujan Mas Rt. 02 Kecamatan Paringin Kabupaten Balangan. Alasan peneliti memilih Bapak Hairulah sebagai narasumber karena pada saat akan melaksanakan penelitian, kaum Masjid dan masyarakat Desa Hujan Mas menyarankan untuk mewawancarai Beliau sebagai tokoh yang dianggap memahami sejarah Masjid Syuhada Balangan.

Wawancara peneliti dengan narasumber kedua sebagai berikut:

P: “Bagaimana sejarah berdirinya Masjid Syuhada Balangan?”

S2: “Masjid Syuhada Balangan didirikan oleh salah seorang Ulama terkemuka di Kabupaten Balangan yaitu Kyai H. Arsyad atau Kyai H. Martasura sekitar tahun 1930 Masehi”

P: “Apakah masih ada konstruksi bangunan asli yang masih dipertahankan?”

S2: “Ada, yaitu menara Masjid dan tiang yang ada di dalam Masjid ini. Tiang di dalam Masjid ini meliputi tiang utama dan tiang-tiang penyangga lainnya, tiang utama di sini disebut tiang guru, dulu jumlahnya dua buah tapi yang satunya jatuh ke sungai. Tiang-tiang tersebut tidak bersambung dan terbuat dari kayu ulin asli, dulu kayu ulin sangat melimpah di hutan. Banyak pengunjung biasanya heran dengan tiang tersebut kenapa tidak bersambung.”

P: “Dulunya apakah Masjid ini memang berdiri di sini atau berbeda tempat sebelumnya?”

S2: “Masjid ini dulunya dibangun bukan di sini, tapi berjarak sekitar 500 meter dari tempat berdiri sekarang. Alasan dipindah karena di tempat yang dulu letaknya di tepi sungai, jadi sering kena banjir dan sempat dibakar Belanda hingga salah satu tiang utama jatuh ke sungai. Dulu jalan aspal berada di depan masjid ini tapi karena terlalu dekat dengan sungai, jalannya sekarang dipindah .”

P: “Kapan Masjid Syuhada sebelum dipindah itu dibangun?”

S2: “Masjid yang sebelum dipindahkan itu dibangun lebih dari 100 tahun yang lalu.

P: “Kenapa Masjid ini dinamai Masjid Syuhada?”

S2: “Karena Masjid ini adalah Masjid pejuang”

P: “Apakah Masjid ini menjadi salahsatu Masjid yang tertua di Kabupaten Balangan?”

S2: “Iya, Masjid ini Masjid tertua kedua. yang paling tua di Kecamatan Juai”

P: “Desa tempat Masjid ini kenapa namanya ada dua Pak, disebutkan Desa Hujan Mas atau Kalahiyang?”

S2: “Dulunya nama desa di sini adalah Kalahiyang. Kemudian ada pemekaran desa tahun 1984 yang membagi desa menjadi Kalahiyang dan Hujan Mas”

P: “Bagaimana filosofi penamaan Hujan Mas itu sendiri Pak?”

S2: “Dulu ada tempat orang memancing namanya look hujan mas”

P: “Kenapa Masjid ini dinamai Syuhada?”

S2: “Karena Masjid ini adalah Masjid pejuang, makna Syuhada adalah perjuangan”.

P: “Bagaimana filosofi nilai-nilai Islam yang terkandung pada masjid Syuhada Balangan?”

S2: “Terkait informasi lebih lanjut mengenai Masjid ini bisa dicari informasinya di youtube, ada penjelasan tentang Masjid Syuhada yang sudah ditilik. Adapun di sini hanya ada satu arsip yang tersisa tentang bangunan ini yaitu buku Mozaik Masjid yang berisi sedikit informasi tentang Masjid Syuhada, arsip-arsip lain sebagian di bawa pengunjung tanpa dikembalikan”

P: “Apakah Masjid ini bisa dijadikan bahan ajar pembelajaran matematika?”

S2: “Bisa saja”

Adapun hasil analisis wawancara di atas sebagai berikut:

#### 1) Sejarah Berdirinya Masjid Syuhada Balangan

Masjid Syuhada Balangan terletak di Desa Hujan Mas (dengan filosofi penamaan Desa berasal dari *look* hujan mas dalam bahasa Banjar artinya sumur hujan mas) yang mana nama Desa sebelum mengalami pemekaran itu di tahun 1984 adalah Kalahiyang. Bangunan ini didirikan sekitar tahun 1930 Masehi oleh Kyai H. Arsyad atau dikenal sebagai Kyai Martasura. Penamaan Masjid Syuhada adalah dikarenakan Masjid tersebut memiliki makna perjuangan. Masjid Syuhada Balangan sebelum yang berdiri tegak sekarang pernah juga dibangun di tempat yang berjarak kurang lebih 500 meter dari tempat sekarang namun ada persoalan ketidakstrategisan tempat dan hangus terbakar oleh penjajah.

#### 2) Bagian dan budaya Arsitektur Masjid Syuhada Balangan

Ikon kekhasan dari Masjid ini adalah tiangnya yang asli tidak bersambung yang sering membuat pengunjung heran. Sejarah yang melekat pada Masjid ini adalah sebagai saksi perjuangan melawan tentara Belanda dan sebagai masjid tertua kedua di kabupaten Balangan.

### 3) Filosofi Nilai-Nilai Islam

Masjid yang memiliki nama Syuhada ini mempunyai makna yaitu berjuang di jalan Allah. Arsitektur bangunan masjid mempunyai beragam filosofi, panjang bangunan yang menncapai 9 depa bermakna bilangan angka Arab tertinggi, kemudian lebar masjid 6 depa bermakna 6 perkara rukun iman, sedangkan tinggi bangunan yang mencapai 5 meter bermakna rukun Islam. Sebelumnya ada 9 buah tiang penopang soko guru penanda 9 Wali penyebar Islam.<sup>70</sup>

### 4) Kegiatan Etnomatematika

Unsur geometri yang terdapat pada bangunan Masjid Syuhada Balangan dapat dijadikan bahan ajar pada pembelajaran matematika, yaitu terkait kegiatan mengukur, merancang bangun, dan lain-lain. Dalam metode wawancara diperoleh ada bagian Masjid yaitu tiang yang mana bentuknya memuat unsur geometri dan dari segi pembangunan dalam memunculkan filosofi nilai-nilai Islam dalam suatu pengukuran, pengukuran yang memakai ukuran angka menarik yang memunculkan nilai-nilai Islam itu sendiri.

---

<sup>70</sup> Wawancara dengan Bapak Hairullah selaku Tokoh Masyarakat Desa Hujan Mas yang memahami sejarah Masjid syuhada Balangan.

c. Wawancara ketiga:

Bapak Habibi S.Pd. adalah bagian dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Balangan. Alasan peneliti memilih Pak habibi S.Pd. karena Beliau memiliki wewenang di bidang kebudayaan yang mana bidang tersebut mempunyai peran besar terhadap pengawasan dan pelestarian cagar budaya di daerah Kabupaten Balangan termasuk Masjid syuhada Balangan.

P: “Apa yang Bapak ketahui tentang Masjid Syuhada Balangan?”

S3: “Masjid yang dibangun pada masa penjajahan Belanda, para pahlawan berkumpul di sana. Karena ada perkumpulan di sana yang membuat Belanda tidak suka, maka dibakarlah tempat tersebut hingga menyisakan dua tiang, tapi hanya satu tiang yang berhasil diselamatkan, sedangkan yang satu saya tidak ingat alasannya kemana. Kemudian tiang tersebut dibangun lagi menjadi tiang utama Masjid yang berdiri sekarang, disebut tiang guru. Makanya masjid tersebut dinamai masjid Syuhada karena menjadi tempat perkumpulan para pahlawan pada masa penjajahan Belanda dulu. Itu yang saya tahu”

P: “Kapan Pak tahun pembangunannya?”

S3: “Di masjid ada tertulis penanggalannya, tapi penanggalan itu kata orang di sana berpatokan pada tempat wudhu yang terletak di depan Masjid yang sekarang sudah hancur. Cuma prediksi itu bisa jadi mundur lagi dalam arti lebih tua dari tahun tersebut, karena kemungkinan Masjid itu dibangun dulu, baru ada tempat wudhunya. Ada kemungkinan beberapa tahun sebelum itu Masjid sudah dibangun”

P: “Dari konstruksi bangunannya, apakah ada yang masih asli atau dipertahankan?”

S3: “Iya banyak, kalau dari segi bentuk tidak ada yang berubah dari dulu hingga sekarang. Kalau dari tiang itu kan asli cuman ditambahkan semen di bawahnya supaya tidak terhentak, untuk lantainya tetap asli tidak ada yang berubah, untuk terasnya kita lihat memang ada perubahan tapi saya kurang tahu pasti bentuk dulunya itu seperti apa karena yang sekarang kan sudah berganti menjadi keramik yang usianya tidak mencapai 50 tahun dan itu tidak mempengaruhi status cagar budaya dari Masjid karena secara keseluruhan tidak mempengaruhi keasliannya”

P: “Berarti Masjid ini ditetapkan sebagai cagar budaya Pak?”

S3: “Iya, sudah statusnya cagar budaya yang pengelolaannya itu oleh wilayah provinsi namun untuk penggajihannya itu dibantu oleh balai pelestarian cagar budaya yang sekarang sudah berganti nama Balai Pelestarian Kebudayaan (BPK) wilayah 4 di Samarinda, Kalimantan Timur”

P: “Apakah pada pembangunan Masjid ini terdapat filosofi nilai-nilai Islam?”

S3: “Sampai ke sana kami belum menyentuh, kalau mau menanyakan bisa ke kaum yang ada di sana”

P: “Apakah arsitektur pada Masjid Syuhada Balangan ini dapat dijadikan pembelajaran matematika?”

S3: “Kalau segi kami Dinas pendidikan dan Kebudayaan, kami pemahamannya sekedar sejarah dan nilai-nilai sejarah yang ada di sana. Kalau lebih spesifik ke matematika masih di bawah keilmuan kami. Mungkin bisa kita kait-kaitkan yang ada di Masjid tersebut dengan matematika dari segi panjangnya karena dari

pembangunan Masjid atau pembangunan rumah pun perlu hitung-hitungan matematika”

P: “Bagaimana peran Dinas pendidikan dan Kebudayaan terhadap pelestarian Masjid ini?”

S3: “Untuk Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Balangan sendiri kami setiap tahun melaksanakan yang namanya kegiatan lawatan sejarah dan jelajah cagar budaya, itu juga dilaksanakan provinsi biasanya yaitu dengan mengadakannya lawatan bergilir tiap kabupaten. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Balangan melakukan ke Masjid Syuhada itu baru saja melaksanakan kegiatan lawat sejarah bersama 4 sekolah, yaitu SMP 3 Paringin; SMP 1 Juai, SMP 2 Juai, dan SMP 4 Batumandi dengan narasumber juru peliharanya di sana bersama narasumber kami yang kami datangkan. Selain itu, kami dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan misalkan dari pihak Masjid Syuhada mengajukan proposal itu bisa melalui kami namun ada keterbatasan kami sebagai bidang kebudayaan yang mana fungsi kami itu hanya melindungi, mengembangkan dan memanfaatkan cagar budaya, artinya hanya masjid itu saja tidak boleh membangun parkir misalnya karena itu sudah wilayah PU. Dan proposal tadi dapat diajukan melalui kami maka nanti akan kami ajukan atau usulkan ke Bupati”.

Adapun analisis hasil wawancara di atas sebagai berikut:

#### 1) Sejarah Berdirinya Masjid Syuhada Balangan

Masjid Syuhada Balangan diperkirakan dibangun sebelum tanggal yang tertera di Masjid yaitu 1940 yang merupakan penanggalan pembuatan tempat

wudhu. Masjid ini dibangun pada masa penjajahan Belanda dan dinamai Syuhada karena adanya perkumpulan pahlawan pada masa penjajahan tersebut.

#### 2) Bagian dan budaya Arsitektur Masjid Syuhada Balangan

Masjid yang dinamai Syuhada ini menjadi tempat perkumpulan pahlawan pada masa penjajahan Belanda dan menyisakan peninggalan berupa tiang guru yang menjadi tiang utama Masjid.

#### 3) Kegiatan Etnomatematika

Hal-hal yang terdapat pada Masjid Syuhada Balangan dapat kita kaitkan dengan matematika, misal dari segi panjangnya karena dari pembangunan Masjid atau pembangunan rumah pun perlu hitung-hitungan matematika.

#### 4) Peran Dinas Pendidikan terhadap Masjid Syuhada Balangan

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Balangan setiap tahun melaksanakan kegiatan lawatan sejarah dan jelajah cagar budaya, yang mana hal tersebut juga diadakan oleh provinsi yaitu dengan mengadakan lawatan bergilir bagi tiap kabupaten/kota.

### **3. Studi Dokumentasi**

Studi dokumentasi dilakukan dengan mencari informasi melalui buku, artikel, jurnal, maupun arsip sejarah lainnya yang berkaitan dengan Masjid Syuhada Balangan.

Pendiri Masjid Syuhada Balangan adalah seorang Ulama terkemuka di Kabupaten Balangan yaitu H. M. Arsyad atau dikenal sebagai Kyai Martasura yang mana hal tersebut sejalan dengan penceriteraannya tentang KH. Husin Naparin (Ketua Majelis Ulama Indonesia Kalimantan Selatan) dalam Glokalisasi



Islam Banjar, Nusantara, dan Dunia oleh Prof. Dr. H. Mujiburrahman, M.A. mengenai Ayah KH. Husin Naparin yaitu H. M. Arsyad yang merupakan seorang Ulama dan menjadi pembimbing masyarakat. Diceritakan juga bahwa tempat tinggal Beliau tidak jauh dari Masjid Syuhada itu yang didirikan pada tahun 1940 Masehi.<sup>71</sup>

Di lain hal kota pusaka Kabupaten Balangan disajikan oleh Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Balangan dalam memberikan informasi tertulis bagi peneliti bahwa terkait tahun berdiri Masjid Syuhada Balangan ini memiliki dua versi yaitu versi masyarakat (kaum Masjid) dan versi penelitian, berikut informasi yang diberikan.

a. Otentisitas

Masjid Syuhada terletak di Desa Hujan Mas Kalahiyang, Kecamatan Paringin. Di depan masjid ini terdapat sungai yang cukup besar, yaitu Sungai Balangan. Di sekitar masjid merupakan kawasan permukiman dan daerah aliran sungai. Sebuah bangunan yang didirikan menghadap ke sungai merupakan salah satu ciri bangunan yang berasal dari masa ketika masyarakat belum mengenal jalan darat, masih menggunakan sungai sebagai prasarana transportasi utama. Saat ini masjid tersebut berstatus sebagai cagar budaya dan memiliki seorang juru pelihara yang ditetapkan oleh kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Mungkin sekali kata Syuhada yang diberikan kepada masjid ini adalah untuk menghargai jasa para pahlawan yang gugur pada saat terjadi pertempuran melawan Belanda di

---

<sup>71</sup> Mujiburrahman, *Glokalisasi Islam Banjar, Nusantara, Dan Dunia* (Margomulyo: Maghza Pustaka, 2021), 51.

Desa Hujan Mas tersebut. Menurut keterangan H. Hudari (78 th) masjid ini dibangun tahun 1935 dan mengalami beberapa kali perbaikan, namun tidak mengubah bentuk dan ukuran. Pada saat ini masjid tersebut berukuran 14,164 x 13,46 M, memiliki 2 buah tiang berbentuk segi empat dan 13 tiang berbentuk bulat. Beberapa tiang yang saat ini dalam kondisi miring, karena tidak pernah ada perbaikan pada tiang. Masjid ini memiliki teras keliling pada ketiga sisi, yaitu selatan, timur dan utara masing-masing lebar 140 cm. Teras ini juga didukung tiang berbentuk segi empat berukuran 10 cm, secara total berjumlah 16 tiang. Masjid ini juga memiliki menara yang disangga 4 tiang, terdapat dibagian timur. Atap masjid di ruang utama berbentuk tumpang 3, memiliki kubah segi 12 yang merupakan kubah baru. Kubah lama mungkin sudah rusak dan tidak dapat digunakan lagi. Genteng yang asli menggunakan sirap, namun sekarang sudah diganti dengan *multiroof* warna biru. Lantai pada ruangan utama berupa keramik kasar warna kuning dengan ukuran 20cm x 20cm. Dinding masjid dibagian bawah berupa tembok setinggi 70cm, dibagian tengah berupa jendela kaca dan bagian atas berupa papan kayu. Pada dinding tersebut terdapat 7 pintu masuk, masing-masing 3 sisi timur, 2 sisi utara dan 2 sisi selatan. Di atas pintu dan jendela terdapat kaca yang dipasang permanen. Pada kaca di atas pintu terdapat tulisan huruf Arab berupa kalimat syahadat. Sebagaimana masjid kuno lain di Kalimantan Selatan, mihrab pada Masjid Syuhada juga berbentuk segi 5. Selain ragam hias kalimat syahadat yang terdapat pada kaca di atas pintu, ragam hias yang lain berupa berbagai motif flora yang terdapat di tiang bulat yang berada di tengah ruangan. Sebelum dilaksanakan pengecatan tiang, pada bagian umpak tiang

tengah tersebut sebenarnya terdapat beberapa pahatan tulisan angka tahun dalam huruf Arab. Diperkirakan angka tahun tersebut sudah tertutup cat. Dan bagian luar tidak terdapat ragam hias sama sekali. Masjid ini selain digunakan untuk sholat harian, juga digunakan untuk sholat Jum'at dan pengajian Al-Qur'an.

b. Transformasi

Masjid Syuhada Hujan Mas, sejak mulai dibangun sampai saat ini masih tetap berada di posisi aslinya, belum pernah dipindahkan sama sekali, yaitu terletak pada posisi astronomis S 0220'044. 18" E 11U28'05.93", 20 meter DPL. Bangunan tersebut hampir 80 persen masih menggunakan material aslinya dan belum pernah diganti. Pataka Masjid Syuhada ini diganti oleh pengurus masjid pada tahun 2012 dengan alasan bahwa pataka lama yang dibuat dari alumunium dan memiliki hiasan pesawat terbang sudah rusak parah dan tidak mungkin lagi diperbaiki. Atap masjid ini juga sudah diganti dengan atap baja ringan berwarna biru. Atap yang asli dibuat dari sirap ulin. Pengecatannya pada bagian-bagian material masjid juga sudah dilakukan beberapa kali.

c. Kesejarahan

Masjid Syuhada di Desa Hujan Mas didirikan pada tahun 1936 Masehi. Angka tahun ini diperoleh dari angka tahun yang tertera di salah satu tiang mesjid, yaitu angka 1359 H atau tahun 1936 M. Angka tahun pendirian masjid tersebut berbeda dengan yang diketahui H. Hudari, salah seorang penduduk desa Hujan Mas yang lahir tahun 1935. Menurut H. Hudari, lokasi masjid sebelumnya berjarak 500 meter dari lokasi Masjid Syuhada sekarang. Di tempat yang lama masjid tersebut *dislukut* (dibakar) oleh Belanda zaman konfrontasi. Setelah masjid

luluh lantak, masyarakat menginginkan tetap memiliki masjid. Oleh karena itu atas kesepakatan warga yang didorong oleh para tokoh masyarakat dibangunlah kembali masjid di Hujan Mas, yaitu pada tahun 1935. Menurut H. Hudari pelaksanaan pembuatan masjid tercatat tiang utama atau soko guru masjid dengan angka tahun 1359 H atau 1936 M. Pendiri masjid antara lain Tuan Haji Balai dari Halubau, Lidi dari Murung Jambu, Lasman dari Hujan Mas, pembakal Deres dari Kalahiyang, Antung Nasir dari Kalahiyang, dan H. Salman dari Murug Jambu. Bentuk Masjid Syuhada pada awal pembangunannya seperti yang terlihat sekarang, demikian juga dengan ukurannya. Sementara itu mengenai atapnya, pada saat pembangunan pertama kali adalah sirap. Setelah itu ada penggantian, namun masih dengan bahan yang sama, yang dilakukan pada tahun 1993 dan kemudian ada penggantian lagi dengan *multiroof* yang hasilnya masih bisa kita lihat hingga saat ini. Sementara itu, *pataka yang awal ada pesawatnya* menurut Pak Idin, *pataka* asli sudah hancur dan tidak bisa dipasang lagi. Oleh karena itu, diganti dengan pataka yang terlihat seperti sekarang ini.<sup>72</sup>

Hasil analisis data melalui studi dokumentasi di atas adalah dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan versi tahun pembangunan dan pendiri Masjid yaitu pertama dinyatakan bahwa tanggal berdirinya masjid adalah pada tahun 1940 Masehi dan didirikan oleh H. M. Arsyad, pendapat lain tahun 1935 Masehi menurut H. Hudari dengan pendirinya Tuan Haji Balai dari Halubau; Lidi dari Murung Jambu; Lasman dari Hujan Mas; pembakal Deres dari Kalahiyang; Antung Nasir dari Kalahiyang; dan H. Salman dari Murug Jambu.

---

<sup>72</sup> Arsip tulisan dari Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Balangan, Bagian Kebudayaan oleh Bapak Habibi, S.Pd.

### Tringulasi Data Menggunakan Tringulasi Metode

Tabel 4.4 Tabel Triangulasi Data Metode

No	Indikator	Kesimpulan Hasil Observasi	Kesimpulan Hasil wawancara	Kesimpulan Hasil Dokumentasi
1	Sejarah Masjid Syuhada Balangan	Diproleh informasi yang sesuai dalam sejarah Masjid Syuhada Balangan	Masjid Syuhada Balangan didirikan sekitar tahun 1930 M sebagai tempat musyawarah masyarakat Balangan untuk mengatur strategi dalam menghadapi kolonial Belanda	Tahun didirikan Masjid Syuhada Balangan memiliki perbedaan versi dengan catatan tahun yang dinyatakan tersebut berkisar antara tahun 1930-an dan 1940 Masehi.
2	Bagian-bagian Masjid Syuhada Balangan	Bagian-bagian yang terdapat pada Masjid adalah dari depan/luar ada tajau peninggalan, kubah, menara masjid, teras, tiang teras, beduk, pintu dan jendela. Lalu di dalamnya ada ruang utama masjid untuk melaksanakan shalat, ada mihrab, mimbar, tiang ulin khususnya tiang utama masjid (suko guru) yang bertuliskan tahun 1940 Masehi. Serta di samping masjid ada tempat wudhu.	Terdapat tempat wudhu, tajau, menara masjid, dan ada tiang utama masjid.	Bagian-bagian masjid diantaranya 2 buah tiang berbentuk segi empat, 13 tiang berbentuk bulat, teras keliling pada tiga sisi (selatan, timur, utara), menara, atap masjid tumpang 3, kubah, genteng multiroof, lantai keramik kasar, dinding masjid, jendela kaca, 7 pintu masuk, pentilasi kaca permanen, kaca atas pintu bertuliskan tulisan Arab kalimat syahadat, dan mihrab.

3	Filosofi nilai-nilai Islam pada Arsitektur masjid Syuhada Balangan	Diperoleh hasil yang sesuai dalam filosofi nilai-nilainya.	Terdapat perhitungan pembuatan bangunan yang unik dalam arsitektur Masjid Syuhada Balangan yakni berisikan makna filosofis.	Diperoleh sejarah, transformasi dan otentisitas Masjid.
4	Kegiatan etnomatematika (aktivitas mengukur)	Diperoleh informasi yang sama dengan aktivitas mengukur.	Pada Masjid Syuhada Balangan diperoleh pengukuran khusus dalam pembuatannya, yaitu dalam memunculkan makna filosofis pada: panjang bangunan yaitu 12 meter atau 9 depa, lebar bangunan 6 depa, tinggi bangunan 5 meter, dan jumlah tiang yang 9 buah yang kesemuanya baik itu panjang, lebar, tinggi, dan jumlah tiang memiliki arti. Serta tiang-tiang yang digunakan untuk menopang bangunan adalah kayu ulin asli (tidak bersambung).	Diperoleh ukuran-ukuran Masjid pada otentisitas bangunan.
5	Kegiatan etnomatematika (menentukan arah lokasi)	Diperoleh hasil yang sesuai dengan hasil wawancara dan dokumentasi	Di depan masjid terdapat sungai yang mana sebelumnya di dekat sungai tersebut pernah	Masjid ini dibangun dengan menghadap ke sungai yang cukup besar, yaitu Sungai Balangan.

			dibangun jalan aspal semenjak belum dipindahkan ke tempat yang lebih strategis.	Di sekitar masjid merupakan kawasan permukiman dan daerah aliran sungai. Sebuah bangunan yang didirikan menghadap ke sungai merupakan salah satu ciri bangunan yang berasal dari masa ketika masyarakat belum mengenal jalan darat, masih menggunakan sungai sebagai prasarana transportasi utama.
6	Kegiatan etnomatematika (aktivitas rancang bangun)	Diperoleh hasil yang sama dengan metode lainnya, pada bagian atap masjid, plafon, dinding, dan terutama tiang penyangga masjid bahan pembuatannya adalah kayu.	Hutan Kalimantan Selatan memiliki sumber daya alam melimpah seperti kayu ulin pada masa pembangunan masjid Syuhada, kayu ulin tersebut dijadikan bahan dasar tiang utama dan tiang-tiang penyangga masjid.	Penggunaan kayu masih erat digunakan dan menjadi kekhasan masjid meskipun beberapa bagian sudah diganti, seperti genteng asli masjid menggunakan sirap, namun sekarang sudah diganti dengan <i>multiroof</i> warna biru. Selain itu, bagian asli masjid yang terbuat dari papan kayu adalah di bagian atasnya. Pada dinding tersebut terdapat 7 pintu masuk, masing-masing 3 sisi timur, 2 sisi utara

				dan 2 sisi selatan.
7	Kajian Matematika: a. Dimensi 2 b. Dimensi 3	Ada banyak kajian matematika yang bisa dikaji melalui Masjid Syuhada Balangan. Bagian-bagian masjid yang memiliki konsep matematika diantaranya yaitu bagian ornamen masjid, tiang, pintu, jendela, mihrab, mimbar, teras, ruang masjid, plafon, dengan materi geometri dimensi dua dan dimensi 3.	Terdapat pemaparan tentang soko guru, tiang utama masjid.	Diperoleh hasil yang sama.

### C. Pembahasan

Setelah melakukan penganalisisan data melalui triangulasi data yang dikumpulkan dengan observasi, wawancara, dan studi dokumentasi peneliti akan mendiskusikan hal-hal yang berkaitan dengan data tersebut untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian. Terdapat 2 rumusan masalah yang akan didiskusikan, yaitu: etnomatematika pada Masjid dan filosofi nilai-nilai Islam yang terdapat dalam arsitektur Masjid Syuada Balangan.

Berikut ini pembahasannya:

1. Etnomatematika yang terdapat pada Bangunan Masjid Syuhada Balangan



Setelah melakukan analisis data pada penelitian ini, peneliti menemukan unsur etnomatematika pada bangunan Masjid Syuhada Balangan, yaitu bangunannya memiliki konsep matematika pada aktivitas rancang bangun.

a. Lingkaran

Lingkaran adalah bangun datar dua dimensi yang terbentuk oleh sekumpulan titik yang memiliki jarak sama dari titik pusat/titik tengah lingkaran. Pada Masjid Syuhada Balangan bentuk lingkaran dapat dilihat dari tajau Masjid dan bedug.

b. Persegi panjang

Persegi panjang (*rengtangle*) adalah bangun datar dua dimensi yang terbentuk oleh dua buah sisi yang sejajar dan sama panjang dengan pasangannya, serta memiliki empat buah titik sudut yang semuanya sudut siku-siku. Pada Masjid Syuhada Balangan persegi panjang dapat dilihat dari jendela Masjid.

c. Persegi

Persegi adalah bangun datar dua dimensi yang mempunyai empat sisi sama panjang dan kesemua sudutnya siku-siku. Pada Masjid Syuhada Balangan persegi dapat dilihat dari dinding dekat mimbar dan plafon Masjid.

d. Belah ketupat

Belah ketupat adalah bangun datar dua dimensi yang mempunyai empat sisi sama panjang dengan sisi-sisi yang berhadapan saling sejajar dan tidak saling tegak lurus. Semua sisi belah ketupat mempunyai panjang yang sama karena terbentuk oleh dua buah segitiga sama kaki kongruen. Pada Masjid Syuhada Balangan persegi dapat dilihat dari dinding dekat mimbar.

e. Segitiga

Segitiga adalah bangun datar dua dimensi dengan tiga sisi dan tiga simpul dan jumlah ketiga sudutnya adalah  $180^\circ$ . Pada Masjid Syuhada Balangan, bentuk segitiga dapat diamati dari palfon Masjid.

f. Poligon

Poligon atau segi banyak adalah bangun dua dimensi yang memiliki gambaran dengan jumlah terhingga (terbatas) dari garis lurus yang saling dihubungkan sedemikian rupa sehingga menjadikan suatu rantai tertutup. Ruas garis dari perputaran tertutup poligon disebut sebagai sisi. Serta perpotongan dari kedua buah sisinya merupakan titik sudut. Pada Masjid Syuhada Balangan, bentuk poligon dapat diamati dari menara Masjid (segi 12), mihrab (segi 5), dan alas tiang utama/soko guru (segi 7).

g. Setengah lingkaran

Setengah lingkaran adalah bangun datar dua dimensi berupa busur lingkaran dengan ukuran  $180^\circ$ , bangun datar ini terbentuk dengan membagi dua lingkaran. Pada Masjid Syuhada Balangan bentuk setengah lingkaran bisa diamati dari mimbar Masjid.

h. Tabung

Tabung biasa disebut sebagai silinder. Tabung adalah bangun ruang tiga dimensi yang memiliki tiga sisi (berupa sisi lengkung, sisi alas dan sisi atas) serta mempunyai dua buah rusuk. Pada Masjid Syuhada Balangan bentuk tabung bisa diamati dari tiang utama (soko guru).

i. Balok

Balok adalah bangun ruang yang mempunyai tiga buah pasang persegi panjang yang masing-masing mempunyai ukuran yang tidak sama dan mempunyai 12 rusuk, 6 sisi, serta 8 buah titik sudut. Pada Masjid Syuhada Balangan balok dapat dilihat pada tiang teras Masjid.

2. Filosofi Nilai-Nilai Islam pada Arsitektur Masjid Syuhada Balangan

Makna filosofis yang peneliti peroleh setelah melakukan analisis pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Epistemologi

Sejarah Berdirinya Masjid Syuhada Balangan

H Arsyad bin H Syukur adalah seorang Ulama sekaligus Pahlawan ternama di Kabupaten Balangan atau dikenal sebagai Kyai Martasura yang merupakan pendiri Masjid Syuhada Balangan. Beliau adalah Ayahanda dari KH. Husin Naparin ketua Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kalimantan Selatan. Pendirian masjid oleh Kyai Martasura ini dimusyawarahkan bersama masyarakat setempat dengan alasan pembangunan yaitu sebagai markas untuk mengatur strategi perjuangan dalam menghadapi penjajahan kolonial Belanda. Tahun berdirinya Masjid diperkirakan adalah sekitar tahun 1930 Masehi, meskipun sebagian mengatakan tahun 1940 Masehi namun berdasarkan metode triangulasi data diperoleh tahun berdiri Masjid adalah sekitar tahun 1930 Masehi.

Masjid Syuhada yang berada di Desa Hujan Mas ini juga mempunyai catatan sejarah sebagai Masjid tertua kedua di Kabupaten Balangan setelah Masjid Jannatul Ma'wa di Desa Buntu Karau Kecamatan Juai. Selain itu, Masjid ini telah

ditetapkan sebagai warisan cagar budaya oleh Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Kalimantan Selatan pada tahun 2011.

Adapun struktur Arsitektur Masjid Syuhada Balangan didominasi oleh material berbahan kayu di samping lantainya yang keramik dan bagian bawah tiangnya dicor dengan semen untuk lebih memperkuat. Kekhasan material kayu dari Masjid ini bisa dilihat pada tiang penyangga Masjid yang berbahan kayu ulin asli sangat panjang dan tidak bersambung serta bahan atapnya adalah kayu sirap, pondasi, dan bagian lainnya berbahan kayu. Dengan keberlimpahan Sumber Daya Alam di Kalimantan Selatan saat itu, tentunya bukan masalah besar bagi penduduk untuk membangun Masjid dengan bahan dasar kayu.

#### b. Aksiologi

##### Manfaat Masjid Syuhada Balangan

Masjid Syuhada ini memiliki manfaat sama seperti Masjid-Masjid pada umumnya yaitu sebagai tempat ibadah umat Muslim, tempat untuk beri'tikaf, pengadaaan tahlilan, pengadaaan pengajian *Al-Qur'an*. Selain itu, juga sebagai tempat lawatan sejarah untuk memperkenalkan budaya kepada pelajar, dan yang paling istimewa sebagai saksi perjuangan masyarakat Balangan dalam melawan penjajahan.

#### c. Ontologi

Masjid di Kalimantan Selatan memiliki beragam nama dan model pembangunan. Namun Masjid Syuhada mempunyai keunikan sejarah yang membuatnya disebut sebagai Masjid yang khas dari segi penamaan dan pembuatan. Syuhada merupakan nama yang disematkan terhadap masjid tersebut

yang mempunyai makna berjuang/perjuangan. Selain itu makna filosofis dari pembuatan masjid ini adalah:

1) Perhitungan Panjang bangunan

Masjid ini mempunyai panjang yang mencapai 12 meter/9 depa, makna dari angka-angka tersebut adalah: jumlah bilangan dalam satu tahun merupakan 12 bulan dan angka dalam bilangan Arab tertinggi merupakan angka 9 yang berarti pengharapan masyarakat agar mendapatkan derajat tertinggi dihadapan Allah SWT.

2) Perhitungan Lebar bangunan

Masjid ini memiliki lebar 6 depa, yang mempunyai makna bahwa rukun iman ialah 6 perkara.

3) Tinggi bangunan

Masjid ini memiliki tinggi 5 meter, yang mempunyai makna bahwa rukun Islam ialah 5 perkara.

4) Jumlah tiang

Masjid ini mempunyai 9 buah tiang penyangga sebelum ditambah menjadi 13 buah, yang mempunyai arti Wali penyebar agama Islam ada 9 orang (wali songo).

Adapun saat melakukan pembangunan masjid, masyarakat juga menyertakan suatu hal yang baik menurut agama yaitu mengiringi pembangunan dengan selalu membacakan shalawat. Di samping itu, peninggalan pada masjid berupa tajau tempat air juga mempunyai makna/peran yang dipercaya masyarakat bisa menyembuhkan penyakit panas apabila airnya dicucikan ke wajah. Tajau

tersebut diisi dengan tadahan air hujan langsung dan dianjurkan untuk tidak kosong karena jika tajaunya kosong, maka akan menimbulkan bunyi.

Penelitian ini memiliki tujuan seperti yang telah disebutkan pada pembahasan terhadap kedua rumusan masalah di atas, yaitu untuk mengeksplorasi etnomatematika dan filosofi nilai-nilai Islam pada arsitektur Masjid Syuhada Balangan. Etnomatematika sendiri adalah relasi antara matematika dengan budaya, sebagaimana pendapat Muchamad Subali Noto, dkk. bahwa matematika dan kebudayaan adalah sesuatu yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan sehari-hari. Matematika merupakan sumber ilmu dan kebutuhan utama tiap individu, sementara itu budaya adalah kesatuan utuh dan pedoman tingkah laku yang menyeluruh dalam masyarakat serta berperan penting dalam menumbuhkan nilai luhur bangsa.<sup>73</sup>

Letak relasi antara matematika dengan budaya yang dimaksud pada penelitian ini adalah pengeksplorasian (penjelajahan) etnomatematika pada suatu bangunan cagar budaya yaitu terhadap Masjid Syuhada Balangan. Konsep matematika yang diamati adalah unsur geometri pada bangunannya, senada dengan penelitian oleh Sarah Aida Salsabila dan Joko Soebagyo yang meneliti unsur geometri dua dimensi dan tiga dimensi pada Masjid Cut Meutia.<sup>74</sup>

Di samping melakukan penelitian terhadap etnomatematika pada Masjid Syuhada Balangan, peneliti juga melakukan pengeksplorasian terhadap filosofi nilai-nilai Islam pada arsitekturnya (suatu pandangan hidup terhadap nilai-nilai

---

<sup>73</sup> Muchamad Subali Noto, Siska Firmasari, dan Mohammad Fatchurrohman, "Etnomatematika pada sumur purbakala Desa Kaliwadas Cirebon dan kaitannya dengan pembelajaran matematika di sekolah" 5, no. 2, (2018), 202.

<sup>74</sup> Sarah Aida Salsabila dan Joko Soebagyo, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Masjid Cut Meutia", 9, no. 2, (2023).

Islam), senada dengan penelitian oleh Ibnu Jamalul Lail yang melakukan riset di samping mengeksplorasi etnomatematika terhadap Masjid Agung Kauman Semarang, juga mengeksplorasi filosofi nilai-nilai Islam yang terkandung di dalamnya.<sup>75</sup> Kemudian penelitian oleh Agung Cahya Pujangga yang melakukan riset terhadap Masjid Muhammad Cheng Hoo Jember untuk menemukan suatu nilai filosofis pada bangunannya, yakni filosofi Tionghoa.<sup>76</sup>

Dengan demikian pada pengeplorasian etnomatematika terhadap Masjid, salahsatu konsep matematika yang dapat diteliti adalah unsur geometrinya (baik itu dua dimensi ataupun tiga dimensi). Tak ketinggalan, pembangunan Masjid juga dapat memuat makna filosofis di dalamnya yang mencitrakan kekhasan arsitektur tempat ibadah, khususnya filosofi suatu nilai agama.

---

<sup>75</sup> Ibnu Jamalul Lail, Skripsi “*Eksplorasi Etnomatematika Dan Filosofi Nilai-Nilai Islam Pada Masjid Agung Kauman Semarang*”, (Semarang: Universitas Islam Sultan Agung Semarang, 2020).

<sup>76</sup> Agung Cahya Pujangga, *Eksplorasi Etnomatematika...*, ..., (Jember: Universitas Jember, 2020).