

## EKSPLORASI KONSEP GEOMETRI SEKOLAH DASAR PADA ARSITEKTUR MULTIKULTURAL MASJID AULIYA SENTONO GEDONG KEDIRI

Ummatul Marhummah

PGSD, FIP, UNESA (ummatulmarhummah16010644040@mhs.unesa.ac.id)

Neni Mariana

PGSD, FIP, UNESA

### Abstrak

Tujuan dari adanya penelitian ini adalah mengeksplorasi arsitektur multikultural masjid Auliya Sentono Gedong Kediri untuk dicari konsep geometri di SD dan mengetahui persepsi guru terhadap hasil eksplorasi. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif jenis transformatif yang menggunakan multiparadigma yakni *postmodernism*, *interpretivism*, dan *criticalism*. Teknik pengumpulan data menggunakan *writing critical auto|etnography*, *writing as inquiry*, *postmodern interview*, kajian dokumen dan kepustakaan. Hasilnya terdapat konsep geometri SD pada arsitektur multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri seperti bangun datar, bangun ruang, sudut, garis, simetri lipat dan simetri putar. Menurut persepsi guru, hasil penemuan konsep geometri SD ini dapat dijadikan sebagai sumber pembelajaran Matematika berbasis pendidikan multikultural dengan konteks arsitektur Masjid Auliya Sentono Gedong. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah siswa semakin mudah memahami pembelajaran karena menggunakan media konkret sekaligus bersemangat mempelajari keberagaman budaya yang ada di Indonesia sehingga pembelajaran lebih bermakna.

**Kata Kunci:** Konsep Geometri SD, arsitektur multikultural, Masjid Auliya Sentono Gedong

### Abstract

*The purpose of this research is to explore the multicultural architecture of the Auliya Sentono Gedong Kediri Mosque to find elementary school geometry concepts and find out the teacher's perception of the exploration results. This research is a qualitative type of transformative research using multiparadigms, namely postmodernism, interpretivism, and criticalism. Data collection techniques used are writing critical auto|etnography, writing as inquiry, postmodern interview, document review and literature. The results show that there are elementary school geometry in the multicultural architecture of the Auliya Sentono Gedong Kediri Mosque such as 2-D and 3-D shapes, angles, lines, and symmetries. According to the teachers' perception, the finding can be used as a source of mathematics learning based on multicultural education with the architectural context of the Auliya Sentono Gedong Mosque. The implication of this study is that students can more easily to understand mathematics learning because it uses concrete media while at the same time they can be empowered to learn the diversity of cultures in Indonesia so that learning mathematics can be more meaningful.*

**Keywords:** Elementary school, geometry concepts, multicultural architecture, Auliya Sentono Gedong Mosque

### PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu bidang ilmu pengetahuan sebagai kunci kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Sundayana, 2016). Hal ini tentunya harus menjadi perhatian tersendiri bagi guru untuk menyiapkan pembelajaran Matematika yang kreatif dan tidak membosankan bagi siswa. Guru dapat memanfaatkan benda-benda di sekitar siswa, menghubungkan dengan pengalaman sehari-hari siswa, atau menggabungkan dengan pengetahuan lain agar pengetahuan siswa lebih luas contohnya menggunakan potensi sejarah bangsa Indonesia.

Indonesia merupakan negara yang dijuluki negara multikultural. Menurut Suwandi (2013), Indonesia terdiri

atas beberapa etnik yang menganut agama dan kepercayaan yang berbeda-beda serta memiliki dan menggunakan berbagai macam bahasa. Berdasarkan pengalaman saya, saya menyadari bahwa saya juga memiliki kultur yang beraneka ragam yakni saya merupakan orang Indonesia, suku Jawa merupakan suku yang melekat pada diri saya sehingga saya masih menerapkan adat-adat Jawa setiap harinya, dan saya tinggal di Kediri dan saya juga merupakan penganut agama Islam.

Namun sejarah perkembangan Islam di Kediri kurang diketahui oleh masyarakat sekitar, padahal Islam merupakan agama yang dianut oleh mayoritas masyarakat Kediri saat ini. Hal ini sesuai dengan data (Badan Pusat

Statistik (BPS) Kota Kediri, 2019) yang menyatakan bahwa masyarakat Kediri yang menganut agama Islam berjumlah 268.370 orang dari jumlah penduduk 292.768. Berdasarkan data tersebut muslim di Kediri mencakup presentase 92% dari jumlah penduduk yang ada. Pada wilayah Kediri terdapat makam waliyullah yakni di wisata religi Sentono Gedong Kediri yang jarang diketahui oleh orang Kediri sekalipun. Waliyullah yang dimakamkan di sini ialah Syekh Al-Wasil Syamsuddin atau kerap dipanggil dengan sebutan Mbah Wasil. Mbah Wasil menyebarkan agama Islam di Kediri pada era pemerintahan Raja Sri Aji Jayabaya di kerajaan Kadiri.

Wisata religi berziarah makam adalah salah satu kegiatan yang rutin saya lakukan sejak dari kecil. Saya pernah melakukan ziarah makam ke berbagai makam para wali di Indonesia termasuk makam wali 9. Berikut akan saya paparkan cerita mengenai pengalaman berwisata religi saya sejak kecil:

#### **Pengalamanku dalam Berwisata Religi**

Pengalaman pertama saya saat diajak berziarah di makam adalah ketika saya duduk di bangku kelas 2 MI (Madrasah Ibtid'iyah). Saya bersama 3 kakak perempuan dan juga ibu mengikuti acara rombongan ke Makam Syekh Jumadil Kubro di Troloyo Kabupatn Mojokerto. Acara ini diadakan oleh salah seorang warga dusun. Kami semua berangkat ke Mojokerto dengan menggunakan kendaraan truk yang berisi kurang lebih 30 orang dari anak-anak sampai orang dewasa, otomatis kami tak bisa duduk, dari Kediri sampai ke Mojokerto dengan posisi berdiri berdesak-desakan. Kami berangkat malam hari sekitar jam 18.30 WIB selepas sholat maghrib. Perjalanan menuju makam Syekh Jumadil Kubro kurang lebih 2 jam. Sesampainya di sana saya melihat puluhan makam yang ukurannya lebih panjang dari ukuran makam di zaman sekarang. Ibu berkata bahwa memang ukuran tubuh manusia zaman dulu berbeda dengan saat ini. Di sana saya juga sempat melaksanakan sholat isya' berjama'ah di masjid kawasan makam Syekh Jumadil Kubro.

Pengalaman ziarah makam para ulama saya selanjutnya adalah saat ke Wali 5 bersama ibu dan rombongan warga desa, kemudian ke makam Gus Dur di Jombang pada saat duduk di bangku kelas 3 MTs serta ziarah makam ke Wali 9 pada saat duduk di kelas 3 MAN. Sampai saat ini bisa dikatakan setiap tahun saya selalu berziarah di makam para ulama' dengan tujuan wisata religi yang berbeda-beda. Setiap makam para wali yang saya kunjungi kental dengan arsitektur lawa, termasuk bangunan tudung makam, serta masjid yang masih sangat kental dengan ornamen adat Jawa. Terlihat dari ciri-cirinya seperti menggunakan bahan kayu jati yang diukir serta atap masjid yang berbentuk segitiga. Yang saya sayangkan dulu saat melakukan tour ke wali 9 saya tidak sempat mengunjungi Masjid Agung Demak. Salah satu masjid agung peninggalan sejarah Islam yang sangat tersohor di Indonesia.

Masjid ini merupakan masjid peninggalan kerajaan Islam pada masa kejayaan kerajaan Demak.

Berbeda dengan Mojokerto, Jombang atau beberapa wilayah lain yang terkenal sebagai wisata Religi, Kediri tidak terkenal sebagai kota wisata religi. Wisata yang terkenal di Kediri mungkin hanya sebatas SLG (Simpang Lima Gumul), Gunung Kelud dan Air terjun Dholo padahal di Kediri juga terdapat wisata religi yakni Makam Sentono Gedong lengkap dengan masjid peninggalan sejarahnya yakni Masjid Auliya yang menyimpan sejarah Islami pada zaman dulu. Hanya saja sedikit orang yang mengetahui. Termasuk saya yang hanya sebatas pernah mendengar nama situs tersebut karena kebetulan lokasinya jauh dari rumah.

Berdasarkan pengalaman berwisata religi yang saya lakukan dari kecil, saya baru menyadari bahwa kultur Islam sangat melekat pada diri saya. Hal itu bermula dari dorongan dan kebiasaan yang telah diajarkan oleh orang tua saya sejak kecil sehingga memicu keingintahuan saya untuk mengamati situs peninggalan Islam terutama di wilayah Kediri. Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri dipilih karena dapat sekaligus sebagai media bagi siswa untuk mengenal sejarah perkembangan Islam di Kediri serta mengenal akulturasi budaya di dalamnya yakni Islam, Hindu Budha, Cina dan juga Jawa. Hal ini selaras dengan pendapat Mariana, Anggraini, Budiyo dan Subrata (2018) yang menyatakan bahwa mengombinasikan kultur dalam pembelajaran matematika secara simultan dalam meningkatkan rasa bangga terhadap budaya dan sekaligus menyuguhkan alternatif pembelajaran matematika yang inovatif.

Hasil akulturasi budaya yang tertuang pada arsitektur Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri dapat dijadikan sumber belajar baru dalam pembelajaran Matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Ulum, Budiarto, dan Ekawati (2017) bahwa budaya dan pendidikan merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipecah, karena kedua hal tersebut bersifat saling melengkapi dan menjaga satu sama lain. Berikut akan saya paparkan cerita bagaimana persepsi saya dalam memandang arsitektur multikultural Masjid dengan konsep geometri, sehingga konsep geometri yang ditemukan akan dikaji bersamaan dengan kajian terhadap suatu objek yang mengandung ciri khas kultur tertentu di dalamnya di mana pandangan tersebut berdasarkan pengalaman saya sendiri.

#### **Pandangan saya tentang hubungan arsitektur multikultural masjid dengan konsep Geometri**

Dulunya saya berpikir bahwa masjid dalam Islam hanya digunakan untuk kegiatan agama Islam seperti mengaji, i'tikaf serta sholat berjama'ah. Saya tidak pernah berpikir bahwa masjid memiliki kaitan dengan pembelajaran konsep Matematika apalagi konsep Geometri. Saya baru menyadari saat saya berziarah makam ke beberapa wisata religi yang tersebar di

Jawa. Dalam setiap wisata religi yang saya kunjungi selalu terdapat masjid sebagai simbol tempat peribadatan umat Islam. Masjid di setiap tempat wisata religi yang pernah saya kunjungi memiliki bentuk dan karakteristik yang berbeda. Troloyo merupakan wisata religi pertama yang pernah saya kunjungi, tepatnya di daerah Mojokerto. Wisata religi di Troloyo ini merupakan makam Syekh Jumadil Kubro. Saat memasuki wisata religi ini saya melihat gapura utama menuju masjid dan makam berupa paduraksa besar mirip candi yang terbuat dari bata merah, sekilas pada bangunannya terlihat bentuk geometri segitiga siku-siku. Selanjutnya saya pun pernah mengunjungi wisata religi Sunan Ampel di Surabaya saat duduk di bangku kelas 2 MTs, di sana saya melakukan ibadah sholat Dzuhur bersama dengan rombongan saya. Saya teringat Masjid Sunan Ampel memiliki atap tajuk yang bertingkat sejulah tiga tingkatan di sana saya melihat bentuk limas segitiga seta bangun datar trapesium, di sekeliling masjid juga terdapat banyak pilar berbentuk tabung. Mengingat itu semua membuat saya berpikir tentang kultur apa saja yang mempengaruhi bentuk bangunan tersebut serta bagaimana konsep geometri yang bisa saya temukan pada masjid dengan arsitektur multikultural peninggalan wali di tanah kelahiran saya yakni Kediri?

Berdasarkan pengalaman peneliti di atas peneliti yang awalnya hanya memandang masjid sebagai tempat beribadah umat Islam, setelah mendatangi beberapa makam para ulama di Jawa peneliti tertarik pada ornamen bangunan masjidnya. Arsitekturnya menggambarkan banyak kultur serta konsep geometri seperti bangun datar, bangun ruang dan lain sebagainya. Hal ini akhirnya menumbuhkan keingintahuan peneliti untuk melakukan penelitian di masjid peninggalan wali di wilayah Kediri sesuai dengan tempat tinggal peneliti.

Peneliti akhirnya memilih Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri yang merupakan simbol penyebaran Islam di daerah Kediri. Peneliti berpikir melalui kegiatan mengamati ornamen arsitektur Masjid Auliya selain mempelajari Matematika juga sekaligus mempelajari berbagai macam kultur budaya yakni kultur Jawa, Hindu, Budha dan Islam yang menyatu dalam arsitekturnya serta mempelajari sejarah perkembangan Islam di Kediri.

Multikultural yang ada pada arsitektur Masjid Auliya tidak lepas dari sejarah proses Islamisasi yang ada di wilayah Kediri. Hal ini sesuai dengan pendapat (Waluyo, 2013), proses dakwah Islam dilakukan oleh para wali pada zaman dahulu berlangsung secara damai tanpa menghilangkan budaya-budaya pra-Islam sebelumnya, yakni budaya Hindu, Budha dan lain sebagainya (Anggarini & Mariana, 2018). Adanya akulturasi dari berbagai kultur tersebut menambah nilai seni tersendiri bagi rancangan arsitektur masjid di nusantara. Akibat dari

cara tersebut agama Islam secara tidak langsung dapat diterima dengan baik oleh masyarakat setempat.

Adapun penelitian yang akan saya lakukan merupakan eksplorasi etnomatematika sekaligus pendidikan multikultural. Menurut Azra (2016), inti dari penelitian etnomatematika adalah mengenai hubungan antara Matematika, sosial dan budaya. Selanjutnya, pendidikan multikultural sendiri adalah proses pengembangan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok untuk mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran, pelatihan, proses, perbuatan, dan cara-cara mendidik yang menghargai pluralitas dan heterogenitas (Maslikhah, 2007).

Berdasarkan pernyataan di atas saya mengilustrasikan pendidikan multikultural dalam puisi berikut:

### ***Pendidikan Multikultural***

*Pejamkan matamu sejenak  
Di tengah hamparan luas taman bunga  
Perlahan rasakan hembusan angin  
Wangi semerbak bunga dengan berbagai khasnya  
Sejuk suasana...  
Bagaimana jika kau buka mata???*  
*Bermanjalah matamu melihat berbagai pancaran rona pada  
setiap flora  
Tuhan tidak menciptakan itu saja!!  
Bukankah di sana ada kumbang hitam  
Bukankah di sana ada cacing dalam tanahnya  
Semut pada kuncupnya  
Serta mungkin ulat pada helai daunnya  
Berbeda macamnya bukan halangan  
Berbeda kini saling melengkapi  
Bukankah bunga butuh tanah subur yang dhadirkan cacing  
Kumbang butuh sari bunga, ulat butuh daun untuk bertahan  
hidup  
Semut butuh kuncup untuk berlindung  
Bukan tentang siapa yang terlihat lebih dominan, bukalah  
matamu lebih luas  
Tuhan menciptakan segala isi dunia bukan satu dua warna  
Ciptakan suasana taman bunga dalam mendidik anak bangsa  
Supaya tak tertipu ego masing-masingnya  
Serta tahu bagaimana indah jamak budaya sebenarnya*

Puisi di atas mengartikan pendidikan multikultural sangat perlu diaplikasikan untuk peserta didik supaya peserta didik mampu mengetahui, memahami dan menghargai perbedaan yang ada di sekitarnya dengan menengok dan menganalisis budaya di sekitarnya sebagai bahan materi pembelajaran di kelas. Setiap perbedaan budaya dapat dijadikan sebagai jembatan dalam megajarkan suatu konsep materi dilihat dari pandangan yang lebih luas sehingga pendidikan multikultural lebih bersifat *universal* tanpa membedakan keragaman yang ada namun justru memanfaatkannya sebagai sumber belajar yang kaya konteks.

Berdasarkan pengalaman saya maupun latar belakang kultur saya serta teori-teori, terdapat keterkaitan antara



konsep geometri SD yang bernuansa multikultural dalam konteks arsitektur Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri. Saya tertarik untuk mengambil judul “Eksplorasi Konsep Geometri Sekolah Dasar Pada Arsitektur Multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri” dengan rumusan masalah : (1) Bagaimana konsep geometri Sekolah Dasar yang terdapat pada arsitektur multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri berdasarkan pengalaman peneliti serta *stake holder* yang terkait? (2) Bagaimana persepsi guru Matematika terhadap integrasi konsep geometri Sekolah Dasar pada arsitektur multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri terhadap pembelajaran Matematika?

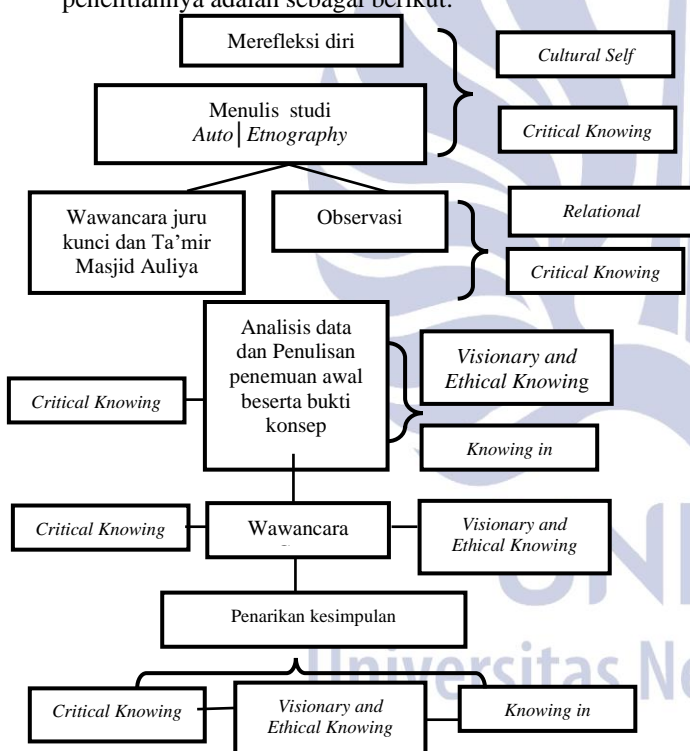
**METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif transformatif dengan menggunakan multiparadigma. Paradigma tersebut yakni *Postmodernism*, *Interpretivism*, dan *Criticalism*. Adapun prosedur penelitian ini mengacu pada 5 dimensi pengetahuan oleh (Taylor, 2014). Prosedur penelitiannya adalah sebagai berikut:

selanjutnya yakni teknik *writing as inquiry* yang menghasilkan data berupa hasil pengalaman dan hasil observasi *auto|etnography*. Selanjutnya teknik terakhir yakni *postmodern interview*. Menurut Mariana (2017) *postmodern interiew* merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan komunikasi yang dinamis antara pewawancara dengan informan sehingga pada saat melakukan wawancara tidak terasa kaku dan tegang, melainkan adanya kenyamanan antara kedua belah pihak. *Postmodern interview* ini menghasilkan data berupa hasil wawancara semi terstruktur dari responden untuk menjawab rumusan masalah pertama dan kedua mengenai sejarah multikultural serta persepsi hasil eksplorasi pada pembelajaran Matematika.

Teknik keabsahan data digunakan untuk menguji keotentikan dari data yang dihasilkan pada penelitian ini. Teknik tersebut meliputi *verisimilitude*, *critical reflexivity* dan *trustworthiness*. Teknik *trustworthiness* sendiri memiliki asas kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas dan juga komfirmabilitas (Guba, E. G. & Lincoln, 1989). Pada teknik *verisimilitude* apabila pembaca mampu seolah-olah merasakan apa yang saya tulis sehingga tulisan dapat dipercaya dan realistis. Pada teknik *critical reflexivity* Pertanyaan “Siapa sebenarnya saya?” adalah satu pertanyaan yang akan memunculkan tulisan mengenai identitas diri saya dari berbagai kultur kemudian mencari kultur mana yang paling dominan sehingga dapat dijadikan bahan penelitian transformatif yang dihubungkan dengan pembelajaran Matematika.

Penelitian yang dilakukan saya lakukan dapat dikatakan memenuhi standar *critical reflexivity* apabila tulisan hasil refleksi diri saya cukup kritis dan mampu menyadarkan pembaca mengenai pentingnya penelitian ini. Selanjutnya yakni teknik *trustworthiness*, pada asas *credibility* saya menggunakan beberapa proses kredibilitas yakni terlibat dalam proses penelitian secara langsung dan terus menerus sampai saya menemukan data yang diinginkan serta melakukan *member checking*. *Member checking* dilakukan untuk memeriksa keakuratan hasil wawancara yang telah saya tulis bersama dengan partisipan. Pada asas *transferability* saya memberikan deskripsi waktu, siapa saja subjek penelitian, di mana saja lokasi penelitian dan sebagainya. Selanjutnya pada asas *dependability* saya menginterpretasi proses penelitian dengan memberikan tanda pada setiap perubahan data seperti : “Berdasarkan cerita di atas mengenai... saya menyimpulkan bahwa....”, “Maksud dari puisi di atas adalah...”. Kemudian pada asas *confirmability* saya akan menuliskan sumber-sumber data yang diambil, sehingga data dapat dipercaya dan tidak diragukan.



Bagan 1. Prosedur penelitian transformatif

Berdasarkan bagan tersebut dapat diketahui bahwa subjek penelitian terdiri atas peneliti, juru kunci wisata religi Sentono Gedong, Takmir Masjid Auliya serta Guru kelas SD yang berasal dari Kabupaten Kediri.

Data yang diperoleh pada penelitian ini dikumpulkan melalui teknik *writing critical auto|etnography* yang menghasilkan data berupa pengalaman peneliti serta *stake holder* dalam bentuk cerita, puisi maupun gambar untuk menjawab rumusan masalah pertama. Kemudian

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri

Saya melakukan refleksi kritis dengan menuliskan pengalaman saya saat mengunjungi Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri. Saya tertarik pada arsitektur yang ada pada Masjid Auliya dengan berbagai ciri khas, warna dan bentuknya. Menurut saya Masjid Auliya menyimpan keunikan tersendiri bukan hanya dari segi bangunannya saja tetapi juga dari sisi sejarah spiritualnya sehingga menjadi salah satu ikon tempat bersejarah di Kediri.

Berdasarkan pandangan *stakeholder* yang terkait yakni juru kunci wisata religi Sentono Gedong, Masjid Auliya merupakan salah satu unsur tempat yang menjadi ikon di wisata religi Sentono Gedong Kediri. Letaknya berada di wilayah pemakaman Sentono Gedong Kediri. Sejarahnya berawal dari penyebaran agama Islam di wilayah tersebut yang dilakukan oleh Syekh Wasil sehingga kini Islam menjadi agama yang dianut oleh mayoritas warga Kota Kediri.

Pandangan tersebut diperkuat dengan pernyataan *stakeholder* lain yakni takmir Masjid Auliya yang menyatakan bahwa Masjid Auliya dibangun pada tahun 1951, serta telah melalui beberapa tahap renovasi. Renovasi tersebut tidak mengubah luas dan volume masjid, hanya dibuat lantai 3 untuk menampung jamaah. Kesimpulannya Masjid Auliya merupakan salah satu ikon Kediri yang terletak di kawasan makam Sentono Gedong Kediri. Masjid ini kini memiliki arsitektur klasik modern mengikuti perkembangan zaman namun masih menjaga beberapa arsitektur lamanya sehingga dijadikan salah satu ikon Masjid di Kota Kediri.

### Multikultural pada Masjid Auliya Sentono Gedong

Cerita selanjutnya berjudul Mencari Jejak Kultur pada Jengkal Bagianmu. Cerita ini menceritakan tentang pengalaman saya dalam mengobservasi berbagai arsitektur multikultural pada Masjid Auliya. Berikut merupakan paparan cerita pengalaman saya:

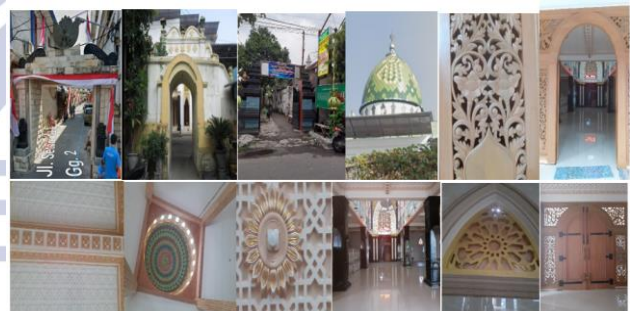
#### Mencari Jejak Kultur pada Jengkal Bagianmu

Waktu menunjukkan pukul 13.00 WIB. Terlebih dahulu aku pamit pada Bapak Ibuku sebelum melangkah kaki. Berharap restu mereka akan mempermudah perjalananku kali ini. Aku sudah janji pada juru kunci untuk bertemu dan membahas tentang penelitian ini tepat pukul 15.00 WIB. Untuk itu aku berangkat 2 jam lebih awal agar tepat waktu, mengingat jarak wisata religi dan rumahku cukup jauh belum lagi kemungkinan cuaca tak bersahabat pada sore hari musim ini. Benar saja belum seperempat perjalanan mendung mulai menyelimuti langit Kediri. Tak berselang lama hujan deras tiba dibarengi dengan petir dan juga angin kencang.

Berteduh sebentar lah pikirku, karena rasa takut bergemuruh dalam benakku. Namun setelah kutunggu selama 15 menit hujan tak kunjung reda, aku memutuskan untuk melanjutkan perjalanan melawan derasnya hujan dengan berbekal mantel dan juga helm untuk pelindung diri.

Benar saja jarak yang biasa kutempuh kurang dari 1 jam, kali itu menjadi 2 jam lebih hingga aku sampai pukul 15.20 WIB. Syukurlah juru kunci memahami kendalaku. Setelah berbincang ringan beberapa saat, beliau mengantarkan saya ke Masjid Auliya dan mempersilakan kami untuk mendokumentasikan berbagai sudut masjid sesuai kebutuhan kami.

Pandangan pertamaku tertuju pada pintu utama masjid yang terbuat dari kayu dengan ukiran bunga lotus. Selanjutnya kudapati pula berbagai ornamen unik di sini seperti hiasan atap yang bermotif bunga matahari, ventilasi udara yang bercorak bunga matahari, pilar-pilar besar berbentuk balok berdiri di tengah ruangan masjid yang menopang megah masjid ini, ornamen kaligrafi *asmaul husna* yang melingkar pada bagian dalam kubah masjid dan kaligrafi lain pada dinding masjid. Gerbang menuju masjid pun memiliki arsitektur yang unik, di mana ada 3 gerbang yakni gapura gerbang pertama yang terdapat patung Garuda Dimuka/Jatayu dan Dewa Ganesha, gapura gerbang kedua yang mirip bangunan Hindu kuno dengan ornamen bunga teratai di atasnya, serta gapura gerbang samping yang mirip candi Jawa dengan motif bunga teratai menguncup dan mekar di atasnya. Kupaparkan hasil dokumentasiku dalam Gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi hasil observasi arsitektur Masjid Auliya

Saya meyakini bahwa ornamen-ornamen tersebut memiliki makna tersendiri yang dapat dijadikan bahan pembelajaran. Namun pada saat itu saya belum memahami makna serta keterkaitan berbagai macam kultur tersebut dengan Masjid Auliya Sentono Gedong. Untuk itu saya melakukan wawancara dengan responden yaitu *stake holder* terkait untuk menemukan jawabannya.

Saya menemukan bahwa konsep arsitektur di Masjid Auliya adalah klasik modern dengan menggabungkan berbagai macam kultur yakni kultur Jawa, Hindu, Budha, Islam dan Cina. Semua itu tidak terlepas dari sejarah peradaban pra-Islam di Kediri. Berdasarkan wawancara



dengan juru kunci menyatakan bahwa masyarakat di sekitar kawasan wisata religi ini memeluk keyakinan yang berbeda-beda seperti Hindu, Budha, Kristen, Tionghoa serta Islam. Etnis Tionghoa banyak bermukim di kawasan ini dan berprofesi seebagai pedagang di sekitar jalan Doho tepat di depan kawasan wisata religi ini.

Kawasan wisata religi ini pun terbuka untuk umum, banyak umat agama lain beribadah di tempat ini sesuai dengan cara beribadah mereka masing-masing. Jadwal peribadatan pun sudah tersusun, etnis agama lain biasa beribadah pada malam Selasa di depan Candi Batur yang letaknya tepat di belakang Masjid Auliya. Dengan begitu masyarakat sekitar pun benar-benar mempraktekkan sikap toleransi antar kultur dalam kehidupan sehari-hari di kawasan wisata religi ini.

### Konsep Geometri SD Pada Arsitektur Multikultural Masjid Auliya

Berbicara mengenai hubungan konsep geometri SD dengan arsitektur multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri, saya melakukan observasi langsung ke Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri. Di sana saya mendokumentasikan beberapa sudut bagian arsitektur pada Masjid Auliya yang mengandung sejarah multikultural dan dapat digali konsep geometrinya. Selain itu saya juga melakukan wawancara bersama *stake holder* yang terkait dan juga melakukan kajian kepustakaan untuk menemukan makna dan sejarah dari masing-masing arsitektur yang telah diabadikan.

Berdasarkan pengalaman tersebut saya menemukan konsep geometri SD dalam setiap bentuk arsitektur multikultural pada Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri, sekaligus pemaknaannya berdasarkan wawancara dengan juru kunci wisata religi Sentono Gedong Kediri. Pada gapura pintu masuk bagian depan (lihat Gambar 2) yang merupakan arsitektur Hindu, terdapat patung garuda simbol kejayaan raja Airlangga salah satu raja yang pernah berjaya di Kerajaan Kadiri dan juga patung Dewa Ganesha yang menggambarkan kecerdasan dalam agama Hindu. Adapun konsep geometri yang saya temukan adalah konsep bangun datar persegi, persegi panjang, sudut siku-siku dan juga sudut lancip.



Gambar 2. Konsep geometri pada gapura utama

Pada gapura kedua (lihat Gambar 3) merupakan arsitektur paduraksa dengan kultur Hindu Budha. Terbuat dari batu andesit putih. Gapura ini memiliki usia yang sama dengan situs makam Airlangga yakni ditemukan sekitar abad ke-11 M. Terdapat motif bunga teratai yang menghadap ke atas merupakan simbol budi pekerti yang luhur serta hubungan dengan sang pencipta. Pada arsitektur gapura ini ditemukan konsep geometri berupa bangun datar belah ketupat dan juga sudut tumpul.



Gambar 3. Konsep geometri pada gapura kedua

Pada gapura samping (lihat Gambar 4) merupakan gapura paduraksa dengan kultur Jawa. Gapura ini berfungsi untuk memisahkan lokasi makam dengan jalan raya. Memiliki motif bunga teratai yang bermakna kesucian dan bentuk spiritualisme wilayah ini. Ditemukan konsep geometri bangun ruang balok, bangun datar trapesium siku-siku dan juga sudut siku-siku.



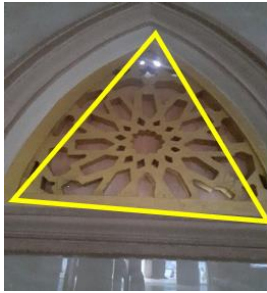
Gambar 4. Konsep geometri pada gapura samping

Pada pintu utama masjid (lihat Gambar 5) terdapat konsep geometri yaitu bangun datar persegi panjang dan juga sudut siku-siku. Kultur yang melekat merupakan kultur Jawa di mana pintu dibuat dengan arsitektur *gebyok* (media pemisah ruang yang terbuat dari kayu dan dibuat dengan teknik ukir). Ukirannya terinspirasi dari kultur Cina berbentuk bunga lotus yang bermakna kesetiaan kepada Tuhan.



Gambar 5. Konsep geometri pada pintu utama

Pada jendela masjid (lihat Gambar 6) ditemukan konsep geometri berupa segitiga sama kaki, simetri lipat dan juga simetri putar pada motif bunga matahari di dalamnya. Arsitektur ini menggunakan arsitektur modern dengan kultur Cina.



Gambar 6. Konsep geometri pada jendela masjid

Pada kubah masjid bagian luar (lihat Gambar 7) menggunakan arsitektur Islam. Terdapat kaligrafi besar berbunyi "ALLAH" dalam bahasa arab sebagai ciri khas kultur Islam. Pada arsitektur ini ditemukan konsep geometri bangun ruang tabung dan juga simetri lipat dan simetri putar.



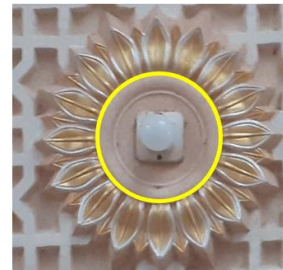
Gambar 7. Konsep geometri pada kubah luar

Arsitektur bagian dalam kubah (lihat Gambar 8) juga menggunakan kultur Islam yang sangat kuat. Hal ini terlihat dari adanya ornamen kaligrafi 99 *Asmaul Husna* yang merupakan nama-nama baik Allah. Di dalamnya ditemukan konsep geometri bangun datar persegi dan juga lingkaran.



Gambar 8. Konsep geometri pada kubah dalam

Ornamen hiasan atap masjid (lihat Gambar 9) merupakan pengaruh dari kultur Hindu-Budha yang menggunakan lambang bunga matahari sebagai bentuk setia terhadap takdir Tuhan yang diberikan kepadanya. Pada arsitektur ini ditemukan konsep geometri bangun datar lingkaran, simetri lipat dan juga simetri putar.



Gambar 9. Konsep geometri pada ornamen atap

Pada tiang penyangga atap dalam masjid berjumlah 4 pilar (lihat Gambar 10) menggunakan kultur Jawa atau biasa disebut dengan "soko guru". *Soko guru* bermakna kebersamaan dan kerukunan. Pada arsitektur ini terdapat konsep geometri bangun ruang balok, bangun datar setengah lingkaran dan juga bangun datar persegi panjang.



Gambar 10. Konsep geometri pada tiang penyangga

Dari pemaparan hasil eksplorasi pada arsitektur Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri dapat disimpulkan bahwasanya pada arsitektur masjid tersebut mengandung konsep geometri SD. Konsep geometri yang saya temukan di antaranya adalah bangun datar, bangun ruang, sudut, dan simetri.

Setelah melakukan eksplorasi pada arsitektur masjid tersebut saya menanyakan kepada beberapa responden yakni guru kelas SD tentang tanggapannya mengenai hasil eksplorasi yang saya temukan. Hasilnya responden menyatakan menemukan konsep geometri lain yang terdapat pada gambar arsitektur Masjid Auliya. Pada gapura utama terdapat motif segitiga siku-siku, lingkaran dan juga trapesium sama kaki. Pada gapura kedua terdapat garis lengkung dan segi 6. Pada pintu terdapat gabungan dari setengah lingkaran, konsep titik pada motif plafon matahari, konsep bangunan datar trapesium sama kaki pada kaki pilar, konsep bangun setengah bola, bangun segi 4 dan segi 5 pada kubah luar dan konsep bangun setengah bola pada kubah bagian dalam.

Secara keseluruhan guru memberikan respon positif terhadap hasil eksplorasi konsep geometri pada arsitektur multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri. Guru menyatakan bahwa konsep yang ditemukan tersebut dapat dipraktekkan dalam pembelajaran Matematika SD. Pembelajaran demikian dapat sekaligus mempermudah



pemahaman siswa karena menggunakan benda-benda konkrit.

Dari hasil pemaparan data *auto|etnography* serta diskusi bersama guru ditemukan konsep geometri SD. Berikut ini merupakan pemaparan hasil eksplorasi konsep geometri pada arsitektur multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri.

Tabel 1. Hasil eksplorasi konsep geometri SD pada arsitektur multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri

No	Konteks dan Makna Kultur	Konsep Geometri	Kompetensi Dasar
1	<b>Konteks:</b> Gapura pintu utama <b>Kultur:</b> Hindu <b>Makna kultur:</b> Patung Jatayu/ Garuda Dimuka: Lambang kejayaan Raja Airlangga Patung Dewa Ganesha: Lambang kecerdasan berpikir dan bertindak	1. Bangun Datar persegi,lingkaran dan persegi panjang 2. Sudut 3. Bangun datar segi tiga siku-siku dan trapesium sama kaki	<b>Kelas 1:</b> 3.6 Mengenal bangun ruang dan bangun datar dengan menggunakan berbagai benda konkret <b>Kelas 3:</b> 3.11 Menjelaskan sudut, jenis sudut (sudut siku-siku, sudut lancip, dan sudut tumpul), dan satuan pengukuran tidak baku 3.12 Menganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki
2	<b>Konteks:</b> Gapura pintu kedua <b>Kultur:</b> Hindu-Budha <b>Makna kultur:</b> Bunga teratai menghadap keatas: Lambang budi pekerti yang luhur serta hubungan vertikal dengan sang pencipta. Terbuat dari batu andesit peninggalan kerajaan Kediri	1. Garis lengkung 2. Bangun datar belah ketupat 3. Segi enam 4. Sudut tumpul	<b>Kelas I:</b> 3.8 Menjelaskan ruas garis dengan menggunakan model konkret bangun datar dan bangun ruang <b>Kelas II:</b> 3.9 Menjelaskan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya <b>Kelas IV:</b> 3.8 Menganalisis sifat-sifat segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan 3.12 Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat
3	<b>Konteks:</b> Gapura pintu samping <b>Kultur:</b> Jawa kuno <b>Makna kultur:</b> Bunga teratai: Lambang	1. Bangun datar trapesium 2. Sudut siku-siku 3. Bangun ruang balok	<b>Kelas II:</b> 3.9 Menjelaskan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya <b>Kelas IV:</b> 3.12 Menjelaskan dan

	kesucian dan kemurnian. Menggunakan material batu hitam seperti material candi Jawa kuno		menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat <b>Kelas V:</b> 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga 3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok)
4	<b>Konteks:</b> Pintu utama <b>Kultur:</b> Jawa dan Cina <b>Makna kultur:</b> Terbuat dari gebyok ukiran kayu: lambang budaya jawa Ukiran bunga lotus: Lambang kemurahan hati	1. Bangun datar persegi panjang 2. Sudut siku-siku 3. Bangun datar setengah lingkaran	<b>Kelas II:</b> 3.9 Menjelaskan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya <b>Kelas IV:</b> 3.12 Menjelaskan dan menentukan ukuran sudut pada bangun datar dalam satuan baku dengan menggunakan busur derajat <b>Kelas IV:</b> 3.12 Menjelaskan taksiran keliling dan luas lingkaran
5	<b>Konteks:</b> Jendela <b>Kultur:</b> Cina <b>Makna kultur:</b> Bunga matahari: Lambang kesetiaan kepada Tuhan	1. Bangun datar segitiga sama kaki 2. Simetri lipat dan simetri putar	<b>Kelas II:</b> 3.9 Menjelaskan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri-cirinya <b>Kelas III:</b> 3.9 Menejelaskan simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar
6	<b>Konteks:</b> Kubah luar <b>Kultur:</b> Islam <b>Makna kultur:</b> Kaligrafi Allah lambang Kesesaan Tuhan.	1. Simetri lipat dan simetri putar 2. Segi empat dan segi lima 3. Bangun ruang tabung dan setengan bola	<b>Kelas III:</b> 3.9 Menjelaskan simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar <b>Kelas IV:</b> 3.8 Menganalisis sifat-sifat segi banyak beraturan dan segi banyak tidak beraturan <b>Kelas VI:</b> 3.6 Membandingkan prisma, tabung, limas, kerucut, dan bola
7	<b>Konteks:</b> Kubah dalam <b>Kultur:</b>	1. Bangun datar persegi 2. Bangun datar	<b>Kelas II:</b> 3.9 Menjelaskan bangun datar dan



	Islam <b>Makna kultur:</b> Kaligrafi <i>asmaul husna</i> simbol 99 nama-nama baik Allah.	lingkaran 3. Bangun ruang setengan bola	bangun ruang berdasarkan ciri- cirinya <b>Kelas VI:</b> 3.4 Menjelaskan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring 3.6 Membandingkan prisma, tabung, limas, kerucut, dan bola
8	<b>Konteks:</b> Ornamen plafon bunga matahari <b>Kultur:</b> Hindu-Budha <b>Makna kultur:</b> Bunga matahari bermakna kesetiaan kepada Tuhan dalam ajaran Hindu-Budha	1. Bangun datar lingkaran 2. Simetri lipat dan simetri putar 3. Titik pusat	<b>Kelas I:</b> 3.6 Mengenal bangun ruang dan bangun datar dengan menggunakan berbagai benda konkret <b>Kelas III:</b> 3.9 Menjelaskan simetri lipat dan simetri putar pada bangun datar <b>Kelas VI:</b> 3.4 Menjelaskan titik pusat, jari-jari, diameter, busur, tali busur, tembereng, dan juring
9	<b>Konteks:</b> Tiang penyangga <b>Kultur:</b> Jawa <b>Makna kultur:</b> Dinamakan <i>soko guru</i> - dengan jumlah 4 pilar berarti kerukunan yang kuat dan kokoh dalam menjunjung ajaran Islam	1. Bangun datar persegi panjang 2. Trapesium sama kaki 3. Bangun ruang balok	<b>Kelas II:</b> 3.9 Menjelaskan bangun datar dan bangun ruang berdasarkan ciri- cirinya <b>Kelas III:</b> 3.12 Menganalisis berbagai bangun datar berdasarkan sifat-sifat yang dimiliki <b>Kelas V:</b> 3.5 Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga 3.6 Menjelaskan dan menemukan jaring- jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok)

### Pembahasan

Pada bab pembahasan ini, saya akan mendeskripsikan hasil penelitian yang menjawab rumusan-rumusan masalah pada penelitian ini yang juga dikaitkan dengan teori yang relevan.

1. Bagaimana konsep geometri sekolah dasar yang terdapat pada arsitektur multikultural Masjid Auliya

Sentono Gedong Kediri berdasarkan pengalaman peneliti serta *stake holder* yang terkait?

Pengalaman saya melakukan ziarah ke beberapa wisata religi di Indonesia berangkat dari salah satu kultur yang terdapat pada diri saya yakni kultur Islam. Sebelum melakukan penelitian ini, saya belum menyadari sepenuhnya bahwa terdapat konsep Matematika utamanya konsep geometri yang terdapat pada masjid-masjid yang pernah saya datangi. Selama melakukan observasi, saya baru menyadari bahwa terdapat konsep geometri yang terdapat pada arsitektur Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri. Pada arsitektur Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri mengandung kultur-kultur tertentu yakni kultur Islam, Jawa, Hindu, Budha dan juga Cina yang merupakan gambaran dari peradaban dan perkembangan Islam di Kediri. Pembelajaran yang diangkat melalui arsitektur masjid sebagai sumber belajar ini sesuai dengan pendapat Freudenthal (1991) yang menyatakan bahwa Matematika adalah aktivitas yang dikaitkan dengan realitas. Menggunakan benda-benda konkret dalam pembelajaran menjadi salah satu metode yang sering digunakan dalam kurikulum 2013.

Paduraksa merupakan gerbang pemisah antar suatu wilayah. Pada gerbang utama Masjid Auliya Sentono Gedong erat dengan kultur Hindu-Budha. Patung Garuda Dimuka merupakan simbol kejayaan Raja Airlangga yang pernah berkuasa di Kediri sebelum datangnya Islam di wilayah ini. Pada sisi kanan dan kiri gapura, terdapat patung Dewa Ganesha yang melambangkan dewa ilmu pada umat Hindu. Simbol Hindu merupakan cerminan nilai-nilai yang dianut oleh Hindu, teologi Hindu dan perilaku sosial sebagai ekspresi mendekatkan diri kepada para dewa (Titib, 2003). Pada paduraksa gerbang utama, terdapat konsep geometri SD yakni bangun datar persegi panjang, lingkaran, sudut, segitiga siku-siku serta trapesium sama kaki. Dengan menggunakan paduraksa gapura utama ini guru dapat menyisipkan sikap toleransi terhadap budaya antar agama sehingga mengurangi rasisme antarsiswa.

Kemudian berikutnya merupakan gapura Masjid. Gapura ini terdapat ukiran bunga teratai yang menghadap ke atas. Berdasarkan hasil wawancara dengan juru kunci ukiran bunga teratai yang menghadap ke atas pada bagian atas paduraksa merupakan simbol budi pekerti yang luhur serta hubungan dengan sang pencipta. Pada sumber lain yakni menurut Ketut dan Nilotama (2009), bunga teratai pada masyarakat Hindu merupakan simbol

alam semesta Hyang Widhi Wasa (Tuhan Yang Maha Esa). Pada arsitektur gapura ini ditemukan konsep geometri berupa bangun datar belah ketupat dan juga sudut tumpul. Pada proses pembelajaran, guru dapat sekaligus mengajarkan sikap terpuji serta mengajarkan pendidikan agama belajar menyembah Tuhan dengan baik sesuai filosofi kultur yang melekat pada gapura ini.

Gapura berikutnya merupakan gapura samping dengan arsitektur kultur Jawa kuno. Susunan bangunan bertumpuk seperti candi Jawa kuno. Terdapat pula ukiran bunga teratai. Dalam bahasa kawi (Jawa) bunga teratai disebut juga *pangkaja* atau *sarasija* (bunga yang tumbuh dari lumpur), filosofi bunga ini sangat istimewa, bunga ini seolah-olah bisa hidup pada tiga dunia, akarnya terpancang di tanah, tangkai dan ujungnya di air, serta bunganya yang menyumbul di udara (Ketut & Nilotama, 2009). Pada gapura ini terdapat konsep geometri bangun ruang balok, bangun datar trapesium siku-siku, dan juga sudut siku-siku.

Selanjutnya yang menarik ialah pintu utama masjid yang terbuat dari kayu dengan ukiran bunga lotus yang erat dengan kultur Jawa dan Cina. Bunga lotus dalam kultur Cina bermakna tidak peduli pada keduniawian dan dianggap suci terhadap harmoni yang berkesinambungan (air, tanah dan udara) (Damayanti & Mudhofar, 2018). Adanya kultur Cina dalam Masjid Auliya menunjukkan keadaan masyarakat sekitar masjid yang terdiri atas berbagai macam etnis penganut berbagai keyakinan, salah satunya etnis Tionghoa. Etnis Tionghoa banyak bermukim di sekitar masjid dan berprofesi sebagai pedagang. Pada pintu utama terdapat konsep geometri yaitu bangun datar persegi panjang dan juga sudut siku-siku, sehingga dalam proses pembelajaran Matematika guru juga dapat mengajarkan sikap bersyukur terhadap pemberian Tuhan sesuai filosofi yang terkandung pada pintu utama masjid ini.

Ventilasi udara merupakan salah satu bagian yang selalu terdapat pada setiap bangunan. Fungsinya adalah menjaga suhu udara dalam ruangan agar tetap sejuk terkena udara dari luar serta salah satu media masuknya sinar matahari ke dalam ruangan. Ventilasi udara pada Masjid Auliya menggunakan konsep bangunan modern yang terinspirasi dari kultur Cina berbentuk bunga. Bunga merupakan simbol kebajikan yang abadi (Moedjiono, 2011). Konsep geometri yang ditemukan berupa segitiga sama kaki, simetri lipat dan juga simetri putar.

Pada atap-atap masjid terdapat ornamen bunga Matahari yang terinspirasi dari kultur Hindu-Budha. Bunga matahari adalah simbol kekuatan yang memancar ke segala arah (Stanza, 2019). Pada arsitektur ini ditemukan konsep geometri bangun datar lingkaran, simetri lipat, dan juga simetri putar.

Kubah luar Masjid Auliya berbentuk setengah bola yang erat dengan kultur Islam. Terdapat kaligrafi besar yang terlihat dari arah depan berbunyi *Állah* dalam bahasa Arab. Kaligrafi berlafadz *Allah* merujuk pada makna Dzat yang menguasai hidup dan kehidupan serta kepadaNya seluruh makhluk mengabdikan dan memohon (Shihab, 2006). Konsep geometri yang ditemukan yakni bangun ruang tabung dan juga simetri lipat dan simetri putar. Sehingga selain dapat menjelaskan konsep geometri, guru dapat sekaligus menyisipkan materi tentang ke-Esaan Tuhan sebagai maha pemilik kehidupan serta menjelaskan pentingnya menghargai teman pemeluk agama lain yang memiliki keyakinan dan Tuhan yang berbeda-beda pula.

Kubah bagian dalam masjid pun erat dengan kultur Islam dipenuhi dengan kaligrafi *Asmaul Husna* warna-warni yang merupakan gambaran dari 99 sifat baik yang dimiliki oleh Allah. Dengan menggunakan *asmaul husna* guru juga dapat menjelaskan sikap-sikap baik dari Tuhan yang dapat kita ketahui dan yakini sehingga keimanan siswa terutama yang beragama Islam dapat meningkat. Konsep geometri yang ada ialah bangun datar persegi dan juga lingkaran.

Masjid ini pada bagian atapnya ditopang oleh empat tiang penyangga utama yang terletak dalam ruangan masjid. Empat tiang utama ini merupakan perwujudan kultur Jawa dan biasa disebut dengan *soko guru*. *Soko guru* merupakan ciri khas bangunan joglo tradisional Jawa yang dibentuk di tengah-tengah untuk menyangga atap. *Soko guru* dalam pemaknaan Jawa bermakna keseimbangan, keselarasan antara empat arah mata angin yang ada dalam setiap diri manusia (Zaki, Hardiman, & Rukayah, 2006). Pada arsitektur ini terdapat konsep geometri bangun ruang balok, bangun datar setengah lingkaran dan juga bangun datar persegi panjang. Selain itu *soko guru* juga bermakna kekompakan dalam mengerjakan suatu hal. Hal ini dapat menjadi bahan bagi guru untuk tidak hanya menjelaskan filosofi dan konsep geometrinya akan tetapi menanamkan sikap gotong royong dan toleransi pada siswa sesuai prinsip *soko guru*.

2. Bagaimana persepsi guru Matematika terhadap integrasi konsep geometri Sekolah Dasar pada



arsitektur multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri terhadap pembelajaran Matematika?

Setelah melakukan observasi serta diskusi bersama dengan *stake holder* dan juga guru untuk menemukan konsep geometri pada Masjid Auliya, saya mengkonfirmasi hasil eksplorasi yang didapatkan kepada guru untuk menjawab rumusan kedua ini. Guru menilai bahwa hasil eksplorasi dapat dijadikan sumber belajar baru bagi siswa. Belajar menggunakan media konkrit dengan menggunakan benda-benda yang mengandung unsur budaya akan menambah daya tarik siswa daripada belajar hanya bersumber dari buku saja. Selain itu guru juga sekaligus dapat mengajarkan nilai-nilai budaya serta keberagaman kultur yang ada di Indonesia terutama di Kediri. Sesuai pendapat Heruman (2012), pembelajaran Matematika yang menggunakan kegiatan di dalamnya akan menimbulkan pembelajaran bermakna dan menyenangkan bagi peserta didik. Dengan demikian maka konsep geometri yang ditemukan dalam arsitektur multikultural Masjid Auliya dapat dijadikan alternatif pembelajaran di sekolah karena merupakan kegiatan atau aktivitas menarik yang mampu membuat pembelajaran Matematika lebih bermakna.

Penelitian ini dikatakan dapat diterapkan di semua kelas tingkat SD terutama di wilayah Kediri karena konsep yang ditemukan sesuai dengan kompetensi dasar yang tersebar pada kelas 1-6 SD, selain itu sumber belajarnya merupakan kearifan lokal asli Kediri. Sehingga selain belajar Matematika, siswa juga akan belajar keberagaman kultur yang ada di Kediri serta belajar sikap-sikap baik yang terkandung dalam setiap pemaknaan kultur yang tersaji, seperti sikap gotong royong, toleransi antar umat dan sebagainya.

## PENUTUP

### Simpulan

Terdapat konsep geometri sekolah dasar pada arsitektur multikultural Masjid Auliya Sentono Gedong Kediri yang dieksplorasi melalui pengalaman peneliti, *stake holder* yang terkait, serta diskusi bersama guru kelas SD. Konsep-konsep tersebut antara lain bangun datar, bangun ruang, garis, titik, sudut, simetri lipat dan simetri putar.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas SD menunjukkan bahwa hasil eksplorasi penelitian ini sangat menarik dan dapat menumbuhkan kesadaran bagi peneliti dan pembaca untuk mempelajari keberagaman serta sejarah pada lingkungan kita. Hasil penelitian ini dapat

dipraktekkan dalam pembelajaran karena akan menjadi alternatif baru yang menyenangkan apabila siswa diajak untuk belajar langsung melalui benda konkrit serta menanamkan sikap cinta terhadap keberagaman kultur yang ada di Indonesia sehingga pembelajaran Matematika akan lebih bermakna.

## Saran

1. Bagi Instansi pendidikan maupun guru dapat menjadikan penelitian ini sebagai referensi ide dalam pengembangan pembelajaran Matematika melalui budaya dan sejarah lokal suatu daerah.
2. Bagi penelitian berikutnya diharapkan adanya pengembangan konteks Matematika yang lain sehingga penelitian ini dapat dijadikan referensi kegiatan pembelajaran yang menarik.
3. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan mampu mengembangkan pembahasan penelitian ini menjadi cakupan yang lebih luas dan bervariasi dengan menggunakan literatur yang sesuai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggarini, I. W., & Mariana, N. (2018). Transformasi Konteks Matematika SD dalam Sudut Pandang Akulturasi Kultur Jawa dan Nilai-Nilai Islam. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(6).
- Azra, M. . (2016). *Eksplorasi Etnomatematika Pada Aktivitas Membatik Di Rumah Produksi Negi Mojokerto*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Badan Pusat Statistik (Bps) Kota Kediri. (2019). *Statistik Daerah Kota Kediri 2019*. <https://doi.org/1101002.3571>
- Damayanti, O., & Mudhofar. (2018). *Makna Simbol Ornamen Pada Vihara Dewi Welas Asih*. 10(2), 9–15.
- Freudenthal, H. (1991). *Revisiting Mathematics Education*. Utrecht: Cdbeta Press.
- Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. London: Sage Publication.
- Heruman. (2012). *Model Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ketut, S., & Nilotama, L. (2009). *Makna Simbol Gelar Raja Dalam Masyarakat Adat Bali*. 3(1), 43–56.
- Mariana, N., Anggraini, I. W., Budiyo & Subrata, H. (2018). *Ragawi Calculations in Javanese Culture*. Paper presented at the 2nd Social Sciences, Humanities and Education Conference: Establishing Identities through Language, Culture, and Education (SOSHEC 2018).
- Mariana, N. (2017). Transforming Mathematics Problems

In Indonesian Primary Schools By Embedding Islamic And Indonesian Contexts. *Disertasi*. Perth Australia: Murdoch University, (February 2017).

Maslikhah. (2007). *Quo Vadis Pendidikan Multikultur*. Salatiga: Stain Salatiga Press.

Moedjiono. (2011). *Ragam Hias Dan Warna Sebagai Simbol*. 11, 17–22.

Shihab, M. Q. (2006). “Menyingkap” Tabir Ilahi; *Al-Asma’ Al-Husna Dalam Prespektif Al-Qur’an*. Jakarta: Lentera Hati.

Stanza, M. (2019). *Studi Deskriptif Tentang Makna Simbol Pada Bangunan Masjid Agung Sunan Ampel Surabaya*.

Sundayana, R. (2016). Kaitan Antara Gaya Belajar, Kemandirian Belajar, Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Smp Dalam Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika Stkip Garut*, 8(1), 6.

Suwandi, S. (2013). Pendidikan Multikultural Dalam Buku Ajar Bahasa Dan Sastra Indonesia Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Surakarta. *Jurnal Widyaparwa*, 41(1).

Taylor, P. C. (2014). *Transformative Science Education. Encyclopedia of Science Education*. Dordrecht, The Netherlands: Springer.

Titib, I. M. (2003). *Teologi Dan Simbol-Simbol Dalam Agama Hindu*. Surabaya: Paramita.

Ulum, B., Budiarto, M.E., Dan Ekawati, R. (2017). Etnomatematika Pasuruan : Eksplorasi Geometri Untuk Sekolah Dasar Pada Motif Batik Pasedahan Suropati. *Prosiding Seminar Nasional Integrasi Matematika Dan Nilai-Nilai Islami*, 1(1).

Waluyo, E. H. (2013). Akulturasi Budaya Cina Pada Arsitektur Masjid Kuno Di Jawa Tengah. *Jurnal Desain*, 1(1), 15–28.

Zaki, M., Hardiman, G., & Rukayah, S. (2006). *Kearifan Lokal Pada Wujud Bentuk Dan Ruang Arsitektur Masjid Tradisional Jawa (Studi Kasus Masjid Agung Demak)*. Semarang: Universitas Diponegoro Press.

