

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Ilmu matematika merupakan salah satu cabang ilmu yang paling sulit bagi banyak siswa. Banyak kesulitan ini adalah hasil dari bagaimana hal itu diajarkan kepada siswa. Kesulitan-kesulitan dalam mempelajari matematika dapat dikelompokkan menjadi dua kategori utama yaitu mengajarkan pokok bahasan tanpa disertai dengan konsep dan tidak mempertimbangkan untuk apa dan bagaimana hal itu dipelajari.<sup>1</sup> Hasil PISA (*the programme for international student assessment*) tahun 2018 melaporkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 72 dari 78 negara dalam kategori kemampuan matematika dengan perolehan skor 379.<sup>2</sup> Skor PISA Indonesia pada tahun 2018 mengalami penurunan dibandingkan dengan skor PISA pada tahun 2015. Pada tahun 2015 PISA melaporkan bahwa Indonesia menduduki peringkat 63 dari 70 negara dalam kategori kemampuan matematika dengan perolehan skor 386.<sup>3</sup> PISA (*the programme for international student assessment*) merupakan program yang dirancang oleh OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) untuk penilaian siswa secara

---

<sup>1</sup>Anna Helvia Quintero, and Hector Rosario, *Math Makes Sense A Constructivist Approach to the Teaching and Learning of Mathematics* (London: Imperial College Press, 2016), 1.

<sup>2</sup>OECD, *PISA 2018 Result (Volume I): What student Know and Can Do* (Paris: OECD Publishing, 2019), 60.

<sup>3</sup>OECD, *PISA 2015 Result (Volume I): Excellence and Equity in Education* (Paris: OECD Publishing, 2016), 177.

internasional yang dilakukan setiap tiga tahun sekali, untuk mengukur kemampuan membaca, kemampuan matematika, dan kemampuan sains siswa usia 15 tahun. PISA melaporkan bahwa Indonesia berada pada kategori rendah dalam penguasaan kemampuan matematika. Rendahnya penguasaan kemampuan matematika negara Indonesia pada hasil PISA secara tidak langsung juga menunjukkan masih rendahnya pembelajaran matematika di Indonesia.

Rendahnya penguasaan kemampuan matematika negara Indonesia, salah satunya disebabkan oleh kurangnya kemampuan siswa dalam memahami konsep matematika. Siswa yang telah mengalami kesulitan sejak awal dalam hal menerima materi pembelajaran matematika yang diberikan oleh guru, lalu guru memberikan tambahan materi lagi di saat siswa belum menguasai konsep materi yang diajarkan sebelumnya dapat berakibat siswa tidak dapat menghubungkan konsep materi lama dengan konsep materi baru. Pada dasarnya untuk menguasai konsep baru perlu dikaitkan dengan konsep lama. Oleh sebab itu, Yusuf (2014) dalam Solekah (2020) mengatakan pentingnya untuk memahami konsep yang sederhana, karena dengan pemahaman konsep yang sederhana itulah berangkatnya suatu pemahaman konsep yang rumit.<sup>4</sup>

Agar konsep matematika lebih mudah dipahami oleh siswa, maka diperlukan pembelajaran yang menarik yaitu dengan menghubungkan materi

---

<sup>4</sup>Nisa Nikmatul Solekah, "Etnomatematika Pada Candi Sanggrahan dan Keterkaitan Pada Pembelajaran Matematika", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, 2020, 2.

pembelajaran dengan realita yang ada di lingkungan sekitar siswa. Tujuannya adalah agar pembelajaran matematika terasa lebih bermakna bagi siswa. Ada beragam cara yang dapat dilakukan untuk membuat pembelajaran matematika lebih kontekstual salah satunya dengan menggunakan etnomatematika.

Etnomatematika terbentuk dari dari tiga kata yaitu kata *ethno*, *mathema*, dan *tics*. *Ethno* dapat diartikan sebagai sesuatu yang mengacu pada konteks sosial budaya atau kelompok kebudayaan yang dapat dikenali. *Mathema* dapat diartikan sebagai mengetahui, menjelaskan, serta melakukan kegiatan berupa mengklasifikasi, memodelkan, mengukur, menghitung, dan mengurutkan. *Tics* dapat diartikan sebagai seni atau teknik.<sup>5</sup> Jadi dapat disimpulkan bahwa etnomatematika adalah teknik atau cara menerapkan konsep matematika ke dalam budaya masyarakat setempat. Sehingga etnomatematika dapat disebut dengan budaya dalam matematika atau matematika dalam budaya.

Kebudayaan Indonesia memiliki bentuk yang beragam dan berbeda-beda di setiap daerah seperti bangunan bersejarah berupa candi, prasasti, museum, pakaian adat, rumah adat, permainan tradisional, dan lain sebagainya. Museum adalah salah satu tempat menyimpan benda-benda peninggalan bersejarah sejak zaman prasejarah hingga saat ini. Museum di Indonesia memiliki ciri khas yang berbeda-beda di setiap daerah mengikuti kultur atau budaya yang ada di daerah tersebut. Museum memiliki fungsi yaitu memelihara koleksi museum agar supaya koleksi dapat terus tersimpan,

---

<sup>5</sup>Jhenny Windya Pratiwi, dan Heni Pujiastuti, "Eksplorasi Etnomatematika Pada Permainan Tradisional Kelereng," *Jurnal Pendidikan Matematika Raflesia* 5, no. 2 (2020): 3, <https://doi.org/10.33369/jpmr.v5i2.11405>.

sebagai pengingat dan pembelajaran dari sejarah. Islam telah mengajarkan bahwa sebuah benda atau objek dapat dijadikan sebagai sebuah pembelajaran. Sesuai dengan firman Allah yang tertulis dalam Q.S. Yunus/10: 92.

فَالْيَوْمَ نُنَجِّيكَ بِبَدَنِكَ لِتَكُونَ لِمَنْ خَلَقَكَ آيَةً وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ النَّاسِ عَنِ ابْتِنَا لَعْفُلُونَ ٩٢

Ayat tersebut memberikan peringatan dan pembelajaran bagi seluruh manusia. Pada ayat tersebut Allah SWT menyelamatkan jasad Fir'aun agar umat Islam dapat menjadikan jasad Fir'aun sebagai sebuah pembelajaran. Pada ayat ini Allah SWT memberi peringatan agar umat manusia menjauhi perbuatan yang telah dilakukan oleh Raja Fir'aun tersebut. Selain itu, Allah SWT juga memberikan pembelajaran bahwa jika kita menyimpan sebuah koleksi lalu kemudian menjaganya agar tetap utuh, maka koleksi itu akan menjadi pembelajaran bagi generasi selanjutnya.

Salah satu bangunan bersejarah berupa museum yang menjadi objek etnomatematika adalah museum yang berada di Paser Belengkong yaitu Museum Sadurengas. Museum Sadurengas berlokasi di jalan Keraton, Kecamatan Paser Belengkong, Kabupaten Paser, Provinsi Kalimantan Timur. Namun faktanya sekarang, eksistensi Museum Sadurengas seiring dengan perkembangan zaman mulai memudar, kurang diperhatikan, dan sangat jarang ada pengunjung yang datang ke museum walau hanya sekedar untuk melihat. Hal ini dapat dilihat pada data rekapitulasi data pengunjung Museum Sadurengas pada tahun 2017-2021 berikut:



**Gambar 1.1 Rekapitulasi Pengunjung Museum Sadurengas, Sumber: Disporapar Kabupaten Paser, Tahun 2022**

Berdasarkan gambar di atas pada tahun 2017 hingga tahun 2018 jumlah pengunjung Museum Sadurengas mengalami penurunan dari tahun 2017 yang berjumlah 3.984 dan pada tahun 2018 jumlah pengunjung menjadi 2.400. Kemudian pada tahun 2018 hingga tahun 2019 jumlah pengunjung Museum Sadurengas mengalami kenaikan dari tahun 2018 yang hanya berjumlah 2.400 dan pada tahun 2019 jumlah pengunjung mencapai 2.480. Selanjutnya sejak tahun 2019 hingga tahun 2021 pengunjung Museum Sadurengas terus mengalami penurunan dari tahun 2019 yang berjumlah 2.480, pada tahun 2020 jumlah pengunjung menjadi 843, dan pada tahun 2021 tidak ada pengunjung sama sekali.<sup>6</sup> Penurunan yang signifikan ini disebabkan oleh penutupan Museum Sadurengas secara total yang diakibatkan oleh wabah Covid-19. Pada tahun 2020 awal Museum Sadurengas sempat dibuka beberapa bulan sebelum dilakukan penutupan

---

<sup>6</sup>Disporapar, “*Jumlah Pengunjung 11 Wisata Unggulan*”, diakses dari <https://satudata.paserkab.go.id/frontend/element-kategori/nilai?start=2017&end=2021&id=76cb2d80-9802-11ec-8037-25a170f7c61e&slug=jumlah-pengunjung-11-wisata-unggulan>, pada Kamis, 30 Juni 2022 pukul 11.58 WITA.

total, sehingga hanya terdapat 843 pengunjung. Penurunan jumlah pengunjung ini selain disebabkan oleh penutupan secara total juga terdapat beberapa faktor lain diantaranya Museum Sadurengas tidak mempunyai fasilitas pendukung berupa gazebo, tidak ada tempat menjual oleh-oleh khas Paser, tidak ada taman, tidak ada lahan parkir kendaraan roda dua maupun roda empat. Seiring dengan tidak diberikannya hal tersebut, maka pengunjung merasa bosan, tidak menarik, dan terkesan menyieramkan.<sup>7</sup> Padahal saat ini Museum Sadurengas sedikit demi sedikit telah dipugar menjadi lebih baik daripada waktu zaman dahulu yang masih banyak bagian dari museum yang rusak.

Berdasarkan pada permasalahan di atas peneliti ingin meneliti terkait unsur-unsur matematika dan budaya yang ada. Budaya yang dimaksud yaitu Museum Sadurengas. Matematika dan budaya adalah dua hal yang tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Etnomatematika menjadi jembatan antara matematika dengan budaya maupun budaya dengan matematika. Melalui etnomatematika siswa dapat lebih mengenal aspek-aspek matematis yang terdapat pada Museum Sadurengas sehingga siswa tidak asing lagi dengan matematika. Melalui etnomatematika pula dapat dikaji materi dalam pembelajaran matematika yang relevan dengan aspek matematis pada Museum Sadurengas.

---

<sup>7</sup>Khairul Azwar Fazeria Noor, Faizal Baharuddin, dan Mulyadi, "Penataan Kembali Ruang Luar Cagar Budaya Museum Sadurengas di Kabupaten Paser dengan Penekanan Arsitektur Lanskap," *Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknik Sipil* 12, no. 2 (2021): 150-151, <http://ejournal.untag-smd.ac.id/index.php/TEK/article/view/6005>.

Melalui aspek-aspek matematis tersebut peneliti dapat mengkaji materi dalam pembelajaran yang relevan dengan Museum Sadurengas sehingga dapat dijadikan pembelajaran matematika di sekolah. Selain itu, guru maupun siswa dapat mengenal dan mengetahui lebih dalam budaya yang terdapat pada Museum Sadurengas baik dari aspek sejarah maupun filosofi. Berdasarkan penjelasan di atas peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut dan membuat sebuah skripsi dengan judul **“Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser”**.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, fokus penelitian yang diambil dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sejarah dan filosofi dari Museum Sadurengas.
2. Bagaimana aspek etnomatematika pada Museum Sadurengas.
3. Apa saja aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada Museum Sadurengas.
4. Apa saja materi dalam pembelajaran matematika yang relevan dengan aspek matematis pada Museum Sadurengas.

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian di atas, tujuan yang ingin dicapai oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui sejarah dan filosofi dari Museum Sadurengas.
2. Mengetahui aspek etnomatematika pada Museum Sadurengas.
3. Mendeskripsikan aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada Museum Sadurengas .
4. Mengetahui materi dalam pembelajaran matematika yang relevan dengan aspek matematis pada Museum Sadurengas.

### **D. Signifikansi Penelitian**

Adapun signifikansi penelitian adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan keilmuan mengenai etnomatematika dan analisis aktivitas fundamental matematis menurut Bishop pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi pembaca, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi tentang matematika serta dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian sejenis ini.

- b. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat dapat memberikan pengetahuan dan informasi tentang aspek matematis dari Museum Sadurengas yang kemudian dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran matematika berbasis kearifan lokal.



- c. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik agar lebih termotivasi dalam belajar matematika.
- d. Bagi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu melestarikan cagar budaya dan dapat menarik wisatawan untuk datang berkunjung ke Museum Sadurengas.
- e. Bagi Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan sumbangan untuk pendidikan matematika, dalam rangka memperkaya penelitian yang sudah ada terutama yang berkaitan dengan etnomatematika agar tercapainya tujuan yang optimal.
- f. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pengalaman serta dapat menjawab bahwa matematika adalah ilmu yang melekat dengan unsur budaya.

#### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional pada penelitian yang berjudul “Etnomatematika dan Analisis Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Museum Sadurengas di Kabupaten Paser“ adalah untuk menghindari kesalahpahaman dalam penafsiran penelitian ini, maka diperlukan definisi operasional sebagai berikut :

1. Aspek etnomatematika terdiri dari dua kata yaitu aspek dan etnomatematika. Aspek adalah pengintegrasian gagasan dilihat dari sudut

pandang tertentu. Sedangkan etnomatematika adalah adalah suatu kajian yang mempelajari tentang hubungan antara matematika dengan budaya yang terdapat pada sekelompok masyarakat tertentu. Jadi, dapat disimpulkan bahwa aspek etnomatematika adalah pengintegrasian unsur-unsur matematika yang dilihat dari sudut pandang budaya.

2. Analisis adalah suatu kegiatan atau usaha untuk mengamati dan menguraikan suatu permasalahan dari unit menjadi unit terkecil.
3. Aktivitas fundamental matematis menurut Bishop adalah *counting, locating, measuring, designing, playing, dan explaining*.
4. Museum Sadurengas adalah sebuah obyek wisata sejarah dan budaya peninggalan rumah salah satu Sultan Paser yang bernama Aji Tenggara pada tahun 1844-1873 yang kini dijadikan sebagai cagar budaya.

#### **F. Penelitian Terdahulu**

Adapun penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Munawarah, Muhamad Sabirin dan Muhniansyah Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin tahun 2021 yang berjudul “Ethnomathematics of Pagatan Woven Fabric Motifs and Mathematical Fundamental Activities According to Bishop”. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian lapangan (*Field Research*) dan pendekatan kualitatif dengan metode etnografi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 21 motif kain tenun Pagatan yang terdapat

di industri Tenun Pagatan Salmah. Pada motif-motif tersebut terdapat konsep-konsep matematika seperti garis lurus, garis lengkung, kurva, garis sejajar, garis berpotongan, sudut, segitiga, belah ketupat, lingkaran, persegi, kekongruenan dan kesebangunan, simetri lipat, dan rotasi, pencerminan, perpindahan dan pola bilangan. Selain itu, terdapat aktivitas fundamental matematis menurut Bishop dalam proses pembuatan kain tenun Pagatan yaitu *counting, locating, measuring, designing, playing dan explaining*.<sup>8</sup>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis terletak pada objek penelitian. Objek pada penelitian ini yaitu motif-motif kain tenun dan aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terjadi pada proses pembuatan kain tenun Pagatan. Sedangkan objek penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu unsur matematika dan budaya yang terdapat pada Museum Sadurengas yang berhubungan dengan bentuk bangunan dan makna filosofi yang terkandung, serta aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada Museum Sadurengas.

2. Skripsi penelitian yang dilakukan oleh Puji Lestari mahasiswa program studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin tahun 2019 yang berjudul “Analisis Karakteristik Motif Sasirangan Berdasarkan Geometri dan Aktivitas Fundamental Matematis

---

<sup>8</sup>Munawarah, Muhamad Sabirin, dan Muhniansyah, “Ethnomathematics of Pagatan Woven Fabric Motifs and Mathematical Fundamental Activities According to Bishop,” *Theta Jurnal Pendidikan Matematika* 3, no. 2 (2021): 64-76, <https://doi.org/10.35747/t.v3i2.231>.

Menurut Bishop Pada Industri Sasirangan di Kota Banjarmasin Provinsi Kalimantan Selatan”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui etnomatematika pada motif sasirangan di Kota Banjarmasin berdasarkan konsep geometri serta mengetahui aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terjadi pada kegiatan industri sasirangan di Kota Banjarmasin. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian etnografi dengan pendekatan kualitatif. Hasil penelitian ini terdapat kaitan antara motif sasirangan dengan matematika berupa konsep geometri diantaranya berupa geometri dimensi satu, dan dimensi dua. Selain itu, ditemukannya aktivitas fundamental matematis menurut Bishop pada industri sasirangan yaitu *counting, measuring, playing, locating, explaining*, serta *designing and building*.<sup>9</sup>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis terletak pada objek penelitiannya. Objek pada penelitian ini yaitu motif-motif sasirangan dan aktivitas fundamental matematis yang terjadi dalam kegiatan industri di Irma Sasirangan Kota Banjarmasin, sedangkan objek penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu unsur matematika dan budaya yang terdapat pada Museum Sadurengas yang berhubungan dengan bentuk bangunan dan makna filosofi yang terkandung, serta aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada Museum Sadurengas.

---

<sup>9</sup>Puji Lestari, “Analisis Karakteristik Motif Sasirangan Berdasarkan Geometri dan Aktivitas Fundamental Matematis Menurut Bishop Pada Industri Sasirangan di Kota Banjarmasin Provinsi Kalimantan Selatan”, *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, 2019, v.

3. Skripsi penelitian yang dilakukan Margareta Retno Purwaningsih mahasiswa program studi Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma Yogyakarta tahun 2019 yang berjudul “Kajian Etnomatematika Terkait Aktifitas Pembuatan Kerajinan Batu di Dusun Sidoharjo, Desa Tamanagung Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika”. Penelitian ini bertujuan mengetahui aspek historis, aspek filosofis pada kegiatan pahat batu di Sidoharjo, mengetahui aspek fundamental matematis menurut Bishop pada kegiatan pahat batu dan implementasinya dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi. Hasil penelitian ini terdapat aspek historis, aspek filosofis, dan aspek fundamental matematis menurut Bishop pada kegiatan pahat batu di Sidoharjo, adapun implementasinya dalam pembelajaran matematika yaitu melalui materi operasi hitung bilangan bulat dan pecahan, luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar dan sisi lengkung, pola bilangan, aritmatika sosial, perbandingan, persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel.<sup>10</sup>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis terletak pada objek penelitian. Objek pada penelitian ini yaitu kebudayaan yang berkembang pada masyarakat Sidoharjo terkait aktivitas fundamental matematis yang terdapat dalam pembuatan

---

<sup>10</sup>Margareta Retno Dwi Purwaningsih, “Kajian Etnomatematika Terkait Aktivitas Pembuatan Kerajinan Pahat Batu di Dusun Sidoharjo, Desa Tamanagung, Kecamatan Muntilan, Kabupaten Magelang, Jawa Tengah dan Implikasinya dalam Pembelajaran Matematika”, *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, 2019, viii.

kerajinan pahat batu, sedangkan objek penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu unsur matematika dan budaya yang terdapat pada Museum Sadurengas yang berhubungan dengan bentuk bangunan dan makna filosofi yang terkandung, serta aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada Museum Sadurengas.

4. Skripsi penelitian yang dilakukan oleh Theodora Novelia mahasiswa program studi Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma Yogyakarta tahun 2021 yang berjudul “Kajian Etnomatematika Pada Rumah Kebaya Betawi dan Implementasinya Terhadap Pembelajaran Matematika”. Penelitian ini bertujuan mengetahui sejarah dan filosofi dari Rumah Kebaya Betawi, mendeskripsikan aktivitas fundamental matematis menurut Bishop yang terdapat pada Rumah Kebaya Betawi, dan mengetahui materi dalam pembelajaran matematika yang relevan dengan aspek matematis pada Rumah Kebaya Betawi. Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi. Hasil penelitian ini terdapat aspek sejarah, aspek filosofi dari Rumah Kebaya Betawi, dan aspek matematis pada Rumah Kebaya Betawi menurut Bishop. Selain itu juga terdapat materi pembelajaran yang relevan pada tingkat SMP yaitu : bilangan bulat, pecahan, perbandingan senilai, sudut yang dibentuk oleh garis transversal, luas dan keliling segi empat,

teorema *Phytagoras*, lingkaran, transformasi geometri, dan kesebangunan.<sup>11</sup>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis terletak pada objek penelitian. Objek pada penelitian ini yaitu Rumah Kebaya Betawi yang berada di Taman Mini Indonesia Indah, sedangkan objek penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu Museum Sadurengas yang berada di Paser.

5. Skripsi penelitian yang dilakukan oleh Catarina Nila Paskah Prayitno mahasiswa program studi Pendidikan Matematika Universitas Sanata Dharma Yogyakarta tahun 2021 yang berjudul “Kajian Etnomatematika pada Candi Sambisari Daerah Istimewa Yogyakarta dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika Kelas VII Sekolah Menengah Pertama”. Penelitian ini bertujuan mengetahui sejarah dan pengaruh Candi Sambisari terhadap sosial ekonomi bagi masyarakat sekitar Candi Sambisari, mengetahui aspek-aspek matematis pada Candi Sambisari dan mengetahui implementasi aspek-aspek matematis pada Candi Sambisari dalam pembelajaran matematika kelas VII Sekolah Menengah Pertama. Penelitian ini menggunakan deskriptif kualitatif dengan pendekatan etnografi. Hasil penelitian ini terdapat sejarah dan pengaruh Candi Sambisari terhadap sosial ekonomi masyarakat sekitar Candi Sambisari, aspek-aspek matematis pada Candi Sambisari dan

---

<sup>11</sup>Theodora Novelia, “Kajian Etnomatematika Pada Rumah Kebaya Betawi dan Implementasinya Terhadap Pembelajaran Matematika”, *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, 2021, viii.

implementasi aspek-aspek matematis dalam pembelajaran matematika kelas VII SMP. Aspek-aspek matematis ditemukan dari aktivitas fundamental menurut Bishop yaitu *counting, locating, measuring, designing, playing dan explaining*. Implementasi dalam pembelajaran matematika kelas VII SMP meliputi materi operasi bilangan bulat dan pecahan, himpunan, pertidaksamaan linear satu variabel, rasio, perbandingan, aritmatika sosial, sudut dan garis, segiempat dan segitiga, dan penyajian data.<sup>12</sup>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis terletak pada objek penelitian. Objek pada penelitian ini yaitu Candi Sambisari yang berada di Kabupaten Sleman, Yogyakarta, sedangkan objek penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu Museum Sadurengas yang berada di Paser.

6. Skripsi penelitian yang dilakukan oleh Anggraini Utami mahasiswa program studi Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung tahun 2018 yang berjudul “Eksplorasi Sumber Belajar pada Rancang Bangun Rumah Adat Lampung (*Lamban Dalom*) dengan Perspektif Etnomatematika”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui makna filosofis rancang bangun rumah adat Lampung, mendeskripsikan rancang bangun rumah adat Lampung dalam perspektif etnomatematika yang ditinjau dari aktivitas etnomatematika dan konsep matematika,

---

<sup>12</sup>Catarina Nila Paskah Prayitno, “Kajian Etnomatematika pada Candi Sambisari Daerah Istimewa Yogyakarta dan Implementasinya dalam Pembelajaran Matematika Kelas VII Sekolah Menengah Pertama”, *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, 2020, viii.



mengetahui sumber belajar yang ada pada rancang bangun rumah adat Lampung. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan etnografi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa bagian rumah adat Lampung memiliki makna filosofi yang mendalam terkait dengan kehidupan masyarakat Lampung baik hubungan dengan manusia maupun dengan sang pencipta, aktivitas etnomatematika pada rancang bangun rumah adat Lampung meliputi aktivitas mengukur, menentukan lokasi, rancang bangun, geometri dimensi satu, geometri dimensi dua, geometri dimensi tiga, transformasi geometri, bilangan ganjil dan genap dan bilangan rasional, rumah adat Lampung dapat dijadikan sumber belajar yang disesuaikan pada kurikulum K13 pada kelas VII SMP, VIII SMP dan kelas XI SMA.<sup>13</sup>

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis terletak pada objek penelitian. Objek pada penelitian ini yaitu rumah adat Lampung (*Lamban Dalom*) yang berada di Bandar Lampung, sedangkan objek penelitian yang akan dilakukan oleh penulis yaitu Museum Sadurengas yang berada di Paser.

---

<sup>13</sup>Anggraini Utami, "Eksplorasi Sumber Belajar pada Rancang Bangun Rumah Adat Lampung (*Lamban Dalom*) dengan Perspektif Etnomatematika", *Skripsi*, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018, ii.

## **G. Sistematika Penulisan**

BAB I Pendahuluan, yang berisi latar belakang masalah, fokus penelitian, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi operasional, penulisan terdahulu dan sistematika penulisan.

BAB II Kajian Teori dan Kerangka Pikir, yang berisi budaya, etnomatematika, aktivitas fundamental matematis, museum sadurengas, hakikat matematika, hakikat pembelajaran, hakikat pembelajaran matematika, kompetensi inti dan kompetensi dasar matematika dan kerangka pikir.

BAB III Metode Penelitian, yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, lokasi penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan, yang berisi hasil penelitian dan pembahasan atau analisis.

BAB V Penutup, yang berisi kesimpulan dan rekomendasi.