

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran untuk menciptakan sumber daya masyarakat yang cerdas dan dapat membantu dalam pengembangan diri, yaitu pengembangan potensi, kecakapan, serta karakteristik pribadi yang lebih baik ke arah positif, baik bagi diri sendiri maupun lingkungan (Aziz, dkk, 2019:127). Sumber daya masyarakat akan jauh lebih baik dengan adanya pendidikan. Tanpa adanya akan menimbulkan sumber daya masyarakat di bawah rata-rata. Perbedaannya sudah terlihat jelas dalam kehidupan sekarang ini. Dengan berbagai alasan dan keadaan yang menyebabkan banyak sekali anak bangsa harus rela meninggalkan pendidikan. Berbicara mengenai pendidikan, pada saat ini sudah sangat mudah untuk mengakses pendidikan. Dengan adanya teknologi yang canggih seperti *handphone*, tentu sudah bisa mewadahi anak bangsa untuk belajar tidak hanya di sekolah tetapi juga di rumah. Sekolah menjadi perantara bertemunya manusia dengan pendidikan yang dibantu oleh seorang pengajar. Dengan berbagai strategi dan model pembelajaran yang dilakukan pengajar untuk bisa menyampaikan ilmu kepada siswa. Ilmu yang disampaikanpun bermacam-macam, salah satunya adalah ilmu berhitung yang terdapat pada mata pelajaran matematika.

Matematika diperoleh dari jenjang sekolah dasar hingga perkuliahan. Dari berbagai macam ilmu pengetahuan yang ada, matematika memiliki ciri khas yang identik dengan angka dan rumus serta harus bisa dikuasai oleh siswa karena merupakan ilmu pengetahuan yang sangat penting, yang memiliki keterkaitan

dengan ilmu pengetahuan lainnya serta memiliki keterkaitan dalam kehidupan sehari-hari (Yuliani, 2022:2). Matematika salah satu mata pelajaran dari beberapa mata pelajaran yang ada, namun matematika merupakan mata pelajaran yang kurang diminati oleh kalangan pelajar karena kesulitannya dan menganggap bahwa matematika adalah sebuah momok yang menakutkan, sehingga mengakibatkan siswa cenderung akan pasif saat pembelajaran. Matematika merupakan bekal bagi siswa untuk bisa memiliki kemampuan berpikir, seperti kemampuan berpikir kritis, logis serta sistematis (Apriza, 2019:56). Oleh karena itu, adanya mata pelajaran matematika sejak sekolah dasar mampu mendorong siswa untuk terus meningkatkan kemampuan berpikirnya.

Fakta yang ada menunjukkan bahwa pembelajaran matematika di Indonesia pada umumnya dilakukan secara mekanistik dan diajarkan menggunakan rumus-rumus praktis dan cara mudah penyelesaian persoalan masalah, sehingga tidak melibatkan siswa untuk berkontribusi yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Arisetyawan & Supriadi, 2020:26). Guru harus menciptakan kondisi dan aktifitas sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya.

Menurut Angelo (dalam Prameswari, dkk, 2018:744) “berpikir kritis merupakan pengaplikasian rasional, kegiatan berpikir yang tinggi, yang meliputi kegiatan menganalisis, mensistetis, mengenal permasalahan dan pemecahannya, menyimpulkan, serta mengevaluasi”. Kemampuan berpikir kritis bagi siswa perlu di kembangkan dalam rangka pemecahan masalah, mengumpulkan berbagai kemungkinan membuat keputusan dalam konteks dan tipe yang tepat, serta

merumuskan kesimpulan. Kemampuan berpikir yang diperlukan siswa untuk bisa menghadapi berbagai permasalahan kelompok maupun personal adalah kemampuan berpikir kritis, karena berpikir kritis dapat mendorong pengaturan diri untuk menghasilkan interpretasi, evaluasi analisis, serta inferensi, maupun pemaparan suatu bukti (Nuryanti, dkk, 2018:155).

Berdasarkan hasil wawancara awal kepada guru pengajar kelas IX SMPN 1 Saronggi diketahui bahwa kemampuan berpikir kritis siswa masih rendah, hal ini dikarenakan kurangnya motivasi belajar dan niat untuk belajar. Siswa juga menganggap bahwa matematika adalah suatu hal yang membosankan serta mengakibatkan siswa cenderung malas untuk belajar dan menjadi pasif saat pembelajaran berlangsung. Guru pengajar juga masih menggunakan metode ceramah tanpa adanya inovasi baru untuk menarik perhatian siswa dalam pembelajaran.

Dari permasalahan tersebut, usaha yang perlu ditempuh adalah adanya perubahan dalam kegiatan belajar mengajar seperti metode pembelajaran baru seperti penerapan etnomatematika. Dengan pembelajaran yang bernuansa etnomatematika, siswa terlatih untuk menggali konsep-konsep yang ada dilingkungan budaya serta dapat mengenal budaya yang ada disekitar mereka (Hutauruk, 2020:59). Istilah Etnomatematika diciptakan oleh D'Ambrosio (dalam Sarwoedi, dkk, 2018:173) yang menyatakan bahwa etnomatematika merupakan gambaran prakter matematika pada kelompok budaya dan dianggap sebagai studi tentang ide matematika dalam budaya. Dengan demikian, selain bisa belajar matematika, siswa juga bisa lebih mengenal budaya yang ada di lingkungannya.

Pada saat ini siswa sering melupakan budaya yang ada disekitar mereka. Dengan teknologi yang semakin canggih, serta adanya sosial media yang bermacam-macam membuat siswa menghabiskan waktu hanya dengan bermain *handphone*. Hal ini mengakibatkan siswa semakin bermalasan dan enggan untuk belajar, baik belajar ilmu pengetahuan bahkan budaya. Budaya ada karena tercipta oleh manusia, sehingga manusia dan budaya merupakan suatu ikatan yang tak bisa dipisahkan (Mahdayeni, dkk, 2019:154). Sehingga siswa sebagai generasi penerus harus mengenal budaya yang ada di lingkungan sekitar dan dapat melestarikannya. Adanya pelestarian kebudayaan akan meningkatkan kebudayaan itu sendiri dan juga mewujudkan masyarakat dan budaya yang lebih baik kedepannya (Rusdiansyah, 2020:46). Budaya yang ada di indonesia sangat bermacam-macam, salah satunya budaya di Sumenep yang terdiri dari, ludruk, kerapan sapi, upacara nyadhar, klenengan, batik dan lain sebagainya. Salah satu budaya yang bisa diterapkan kepada siswa sebagai media dalam proses belajar mengajar yang didalamnya terdapat unsur ilmu pengetahuan seperti matematika adalah batik dalam belajar matematika.

Batik adalah salah satu seni budaya keraton yang perkembangannya dipengaruhi oleh latar belakang budaya dan agama. Terdapat banyak sekali penelitian terkait etnomatematika pada batik dan telah diperoleh konsep matematika berupa konsep bentuk geometri pada motif bangunan dan benda-benda yang ada di dalam keraton. Konsep matematis pada motif batik diantaranya konsep geometri simetris, transformasi geometri yaitu translasi, refleksi, rotasi dan dilatasi, serta konsep kekongruenan (Arwanto, 2017:43).

Pada penerapan etnomatematika, peneliti menggunakan batik sebagai media untuk bahan penerapan etnomatematika dalam pembelajaran geometri. Penggunaan media ini untuk menambah pengetahuan siswa mengenai matematika yang tidak hanya berpatokan pada pendidikan formal saja tetapi juga dapat ditemukan pada aspek budaya masyarakat sekitar. Batik yang digunakan adalah Batik Canteng Koneng yang berasal dari Kabupaten Sumenep tepatnya di daerah Pamolokan. Batik Canteng Koneng dirintis sejak tahun 2012 dan hingga saat ini semakin luas pemasarannya. Tidak hanya di Sumenep, Madura, namun sudah merambah hingga ke luar negeri, seperti Malaysia, Korea dan sebagainya. Menurut Didik Hariyanto (2022) sebagai pemilik dari Canteng Koneng menyatakan bahwa hasil karya batik Canteng Koneng dipastikan tidak ada yang sama dan dipastikan setiap membuat batik merupakan hasil inspirasi terbaru yang terus berkembang dan tetap tidak pernah meninggalkan ciri khas batik Sumenep.

Motif pada batik Canteng Koneng merupakan bagian nyata dari suatu budaya yang dapat di eksplorasi untuk mendapatkan konsep-konsep matematika. Proses pembelajaran yang mengaitkan budaya dapat memberikan kemudahan untuk memahami materi, Sehingga dengan etnomatematika membuat pembelajaran menjadi efektif dan menyenangkan (Soebagyo, dkk, 2021:184). Salah satu materi matematika yang bisa di jumpai dalam batik adalah geometri, karena pada geometri membahas mengenai titik, garis dan bidang datar (Ariono & Ferima, 2020:2). Berdasarkan permasalahan yang telah disebutkan peneliti tertarik untuk menggunakan judul **“Penerapan Etnomatematika Menggunakan Batik**

Canteng Koneng Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran Geometri SMPN 1 Saronggi”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan etnomatematika menggunakan batik Canteng Koneng pada pembelajaran geometri SMPN 1 Saronggi?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa pada penerapan etnomatematika menggunakan batik Canteng Koneng dalam pembelajaran geometri di SMPN 1 Saronggi?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan penerapan etnomatematika menggunakan batik Canteng Koneng pada pembelajaran geometri SMPN 1 Saronggi.
2. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa pada penerapan etnomatematika menggunakan batik Canteng Koneng dalam pembelajaran geometri di SMPN 1 Saronggi.

D. Manfaat Penelitian

- a. Manfaat bagi siswa yaitu mampu berpikir kritis pada pembelajaran geometri dalam penerapan etnomatematika menggunakan batik Canteng Koneng.
- b. Manfaat bagi pendidik, bahan pertimbangan untuk melihat sisi lain dari berbagai macam penerapan pembelajaran. Tidak hanya terfokus pada cara-cara

yang monoton, melainkan adanya kreativitas baru dalam penerapan pembelajaran.

- c. Manfaat bagi sekolah, dapat memberikan masukan positif sehingga mampu meningkatkan kualitas sekolah sebagai Lembaga Pendidikan masyarakat.
- d. Manfaat bagi peneliti selanjutnya, ialah mampu dijadikan sebagai bahan perbandingan dan sebagai referensi bagi peneliti yang relevan.

E. Definisi Operasional

1. Etnomatematika merupakan ide baru dan berpotensi baik bagi guru untuk mengembangkan pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan kontekstual sekaligus dapat mengenalkan budaya yang dimiliki kepada siswa.
2. Batik adalah sebuah karya seni bangsa yang telah hadir sejak dulu yang merupakan wujud nyata dari warisan kebudayaan, dan memiliki ciri khas motif yang berbeda-beda pada setiap daerahnya dengan keunikan yang berbeda pula.
3. Kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan berpikir tingkat tinggi yang dilakukan secara sistematis untuk membantu siswa menemukan jati diri dari inti pembelajaran, serta membantu siswa dalam menyelesaikan masalah dan memperoleh keputusan permasalahan yang baik.

