

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang kaya akan peninggalan sejarah. Terdapat sangat banyak unsur-unsur peninggalan sejarah yang dapat menjadi sumber pengetahuan. Peninggalan sejarah tersebut juga tentu menjadi suatu budaya yang harus dilestarikan. Menurut Hidayat (Sartika et al., 2023) budaya adalah warisan dalam kehidupan masyarakat, dimana budaya itu berkembang menyesuaikan dengan kondisi yang terjadi di masa sekarang dan masa yang akan datang. Setiap daerah di Indonesia pasti memiliki budaya yang berbeda-beda serta memiliki benda yang dianggap peninggalan sejarah terkait dengan budayanya masing-masing yaitu berupa bangunan atau benda-benda yang dianggap memiliki nilai sejarah (Sartika et al., 2023). Artefak merupakan objek arkeologis atau peninggalan sejarah yang dibuat atau dimodifikasi oleh manusia serta bersifat *portable*. Artefak mencakup berbagai benda, seperti peralatan dari batu, logam, dan tulang; gerabah; prasasti; lempengan dan kertas; senjata logam seperti anak panah dan mata panah; serta artefak lain seperti terracotta dan tanduk hewan (Gunawan, 2016). Jadi salah satu budaya yang merupakan peninggalan sejarah adalah prasasti. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) prasasti adalah piagam yang tertulis pada batu, tembaga, dan sebagainya. Menurut Mulyadi (2016) prasasti merupakan wujud budaya materi ciptaan manusia yang didalamnya mengandung ide gagasan manusia pada masanya. Prasasti sering dijadikan sebagai sumber informasi primer atau utama, karena termasuk peninggalan sejarah asli yang terdapat kronologi atau bukti terjadinya suatu peristiwa di masa lampau yang ditulis pada masanya.

Pada tahun 1887, K.F. Holle, seorang peneliti yang memiliki minat dalam studi kebudayaan Sunda, menemukan sebuah prasasti di Kampung Geger Hanjuang, Desa Linggamulya, Kecamatan Leuwisari. Desa ini terletak di lereng Gunung Galunggung. (Sunjana, 2019). Prasasti tersebut merupakan cikal bakal terlahirnya Kabupaten Tasikmalaya. Hal ini didasarkan pada keterkaitan yang ada pada naskah *Amanat Galunggung* dan Prasasti Geger Hanjuang dengan Hari Jadi Tasikmalaya yang dibuat pada tanggal 21 Agustus 1.111 M, sebagai tanda upacara *pentasbihan* ‘penobatan’ Batari Hyang Janapati sebagai penguasa dan bertahta di Galunggung (Suryani, 2017). Lebih

lanjut, Suryani (2017) menjelaskan bahwa Prasasti Geger Hanjuang merupakan prasasti yang berkaitan dengan tokoh Batari Hyang Janapati yang merupakan patokan dalam rangka menelusuri Hari Jadi Tasikmalaya, karena Prasasti Geger Hanjuang tersebut merupakan *tengger* ‘tonggak’ yang dapat dipercaya dan dipertanggungjawabkan keabsahannya. Geger Hanjuang sendiri kini merupakan nama sebuah kampung yang menjadi lokasi Situs Prasasti tersebut untuk senantiasa diingat dan dilestarikan oleh masyarakat. Batu temuan yang asli kini disimpan di Museum Nasional, sedangkan yang ada di Desa Linggamulya adalah sebuah simbol dari prasasti tersebut.

Berdasarkan hasil observasi awal penelitian ini melalui wawancara pada Rabu, 10 Juli 2024, bersama Ibu Itoh selaku juru pelihara situs prasasti tersebut diperoleh informasi bahwa Situs Prasasti Geger Hanjuang merupakan situs prasasti yang menjadi simbol ditemukannya sebuah batu (prasasti) di kaki Gunung Galunggung, tepatnya di Kampung Rumantak. Situs prasasti ini sudah berdiri dan diresmikan pada tanggal 25 Januari 1986 oleh Bupati/Kepala Daerah tingkat III pada masa itu. Alasan dibangun/didirikannya bangunan yang kini dikenal dengan nama Situs Prasasti Geger Hanjuang itu adalah sebagai simbol pengingat bagi masyarakat terhadap ditemukannya prasasti tersebut. Dari prasasti tersebut dapat diketahui keberadaan Kerajaan Galunggung yang merupakan cikal bakal berdirinya Kabupaten Tasikmalaya.

Saat ini Situs Prasasti Geger Hanjuang tampak sepi pengunjung, baik untuk hal kunjungan wisata sejarah maupun untuk sarana edukasi. Hal tersebut tentu menjadi sebuah masalah, mengingat situs tersebut merupakan situs penting dalam sejarah berdirinya Kabupaten Tasikmalaya. Sebelumnya, situs tersebut sering dijadikan sebagai tempat wisata sejarah oleh masyarakat maupun peserta didik di sekolah. Namun seiring perkembangan zaman, telah banyak sumber belajar sejarah yang lebih interaktif dan edukatif serta lebih mudah diakses melalui internet, sehingga kunjungan terhadap situs tersebut sudah tidak banyak lagi. Pada kenyataannya, hasil observasi awal yang dilakukan oleh peneliti dapat diketahui bahwa Situs Prasasti Geger Hanjuang memiliki unsur-unsur yang penuh dengan simbol dan dapat menjadi sarana sumber pembelajaran. Pada bangunan dari situs prasasti tersebut tampak terdapat beberapa unsur geometris dan juga beberapa simbol yang melambangkan suatu hal yang berkaitan dengan peristiwa ditemukannya prasasti tersebut. Dari pemaparan narasumber tersebut dapat terlihat

bahwa pada Situs Prasasti Geger Hanjuang yang berada di Kabupaten Tasikmalaya memiliki beberapa keunikan yang berkaitan dengan matematika.

Matematika dan kebudayaan adalah sesuatu yang tidak dapat dihindari dalam kehidupan sehari-hari. Matematika dan budaya tumbuh secara bersama dalam lingkungan masyarakat sehingga pengetahuan matematika seseorang dipengaruhi oleh latar belakang budayanya (Cahyani & Budiarto, 2020). Hal tersebut sejalan dengan pendapat Borba (1990) yang menyatakan bahwa matematika memengaruhi masyarakat tempat kita tinggal, dan ada aspek politik dalam hubungan ini. Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang berperan sangat penting dalam kehidupan masyarakat, terutama dalam hal penyelesaian persoalan kehidupan di masyarakat. Menurut Ubayanti, C. S. et al (2016), matematika adalah bagian dari kebudayaan, karena matematika dan pembelajarannya menjadikan matematika milik seluruh umat manusia, dan karenanya matematika bersifat *universal*.

Gagasan untuk memanfaatkan unsur sosial budaya ke dalam pembelajaran matematika telah diprakarsai sejak tahun 1977 oleh seorang matematikawan Brazil, Ubiratan D'Ambrosio (Ubayanti et al., 2016). Pengetahuan matematika yang diungkapkan dalam bahasa dan kode interpretatif kelompok sosial-budayanya disebut 'etnomatematika'. Dalam konteks ini, "etno" dan "matematika" harus dipahami dalam arti yang luas. "Etno" harus dipahami sebagai sesuatu yang merujuk pada kelompok budaya, dan bukan pada konsep ras yang anakronistik; "matematika" harus dilihat sebagai serangkaian kegiatan seperti pengkodean, pengukuran, pengklasifikasian, pengurutan, penyimpulan, dan pemodelan (Borba, 1990). Sebagaimana didefinisikan oleh D'Ambrosio (1985) etnomatematika merupakan bentuk matematika yang dipraktikkan dalam kelompok budaya tertentu yang dapat diidentifikasi, seperti masyarakat etnis, komunitas pekerja, kelompok usia anak-anak, kelas profesional, dan lain sebagainya. Sedangkan menurut Richardo (Ni'mah & Marlina, 2021) etnomatematika dapat didefinisikan sebagai disiplin ilmu yang mengkaji keterkaitan antara budaya masyarakat, warisan sejarah, dan pembelajaran matematika. Dengan demikian, etnomatematika dapat disimpulkan sebagai bentuk matematika yang berkembang seiring dengan budaya serta dipengaruhi oleh nilai-nilai dan praktik dalam suatu komunitas.

Berdasarkan analisisnya terhadap berbagai budaya, Bishop (1997) berpendapat bahwa aktivitas seperti menghitung, menemukan, mengukur, merancang, bermain, dan

menjelaskan "bersifat universal, karena tampaknya dilakukan oleh setiap kelompok budaya yang pernah dipelajari, dan juga diperlukan dan cukup untuk pengembangan pengetahuan matematika". Menurut Puspawati & Gst. Ngurah Nila Putra (Rakhmawati et al., 2016) etnomatematika dipandang sebagai sebuah lensa untuk memahami matematika sebagai hasil dari konstruksi budaya. Dalam konteks ini, budaya mencakup aspek-aspek seperti bahasa, lingkungan, tradisi, sistem organisasi, cara berpikir, serta proses konseptualisasi dan pemberian makna terhadap dunia fisik maupun sosial. Etnomatematika mengacu pada studi praktek matematika dari kelompok tertentu di bidang yang berkaitan dengan masalah lingkungan dan kegiatan. Sehingga dapat dikatakan pula bahwa etnomatematika merupakan studi tentang bagaimana kelompok budaya tertentu menggunakan konsep matematika dalam memahami, menjelaskan, dan menyelesaikan permasalahan serta aktivitas yang muncul dalam kehidupan sehari-hari.

Beberapa penelitian mengenai etnomatematika telah dilakukan diantaranya adalah Eksplorasi Prasasti Peninggalan Kerajaan di Jawa Timur (Cahyani & Budiarto, 2020), hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat konsep matematika geometri dan transformasi geometri pada bentuk-bentuk Prasasti Peninggalan Kerajaan di Jawa Timur. Hasil penelitian tersebut terbatas pada konsep geometri dan transformasi geometri. Penelitian lainnya yaitu Etnomatematika dalam Perspektif Budaya Madura (Darwis Abroriy, 2020), hasil dari penelitian tersebut adalah terdapat berbagai konsep, ide, dan aktifitas matematika dalam budaya di Madura. Konsep-konsep tersebut dapat ditemui pada kehidupan sehari-hari, pada peralatan kesenian tradisional, pada motif kain batik, dan permainan tradisional. Pada penelitian ini akan dikaji pembahasan yang lebih lanjut pada unsur yang juga merupakan bagian dari budaya Indonesia, yaitu prasasti. Penelitian etnomatematika yang lain adalah Eksplorasi Etnomatematika pada Situs Watu Gudig (Khoirunnisa et al., 2021). Hasil penelitian tersebut menjelaskan bahwa pada bangunan budaya Situs Watu Gudig terdapat konsep bangun datar dan bangun ruang. Dari ketiga penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian yang didapat dari eksplorasi etnomatematika adalah pada konsep geometri dan transformasi geometri (termasuk bangun ruang dan bangun datar), serta konsep, ide dan aktivitas matematika. Sedangkan penelitian ini akan merepresentasikan simbol-simbol yang ada pada Situs Prasasti Geger Hanjuang dan menggali makna semiotik yang terkandung di dalamnya.

Seperti pada Situs Prasasti Geger Hanjuang, terdapat 4 buah tiang yang menyerupai angka 1, terdapat anak tangga sejumlah tertentu dan beberapa bangunan yang dibuat dengan bentuk khusus tertentu. Hal tersebut diduga memiliki maksud dan makna tertentu, sehingga berdasarkan penjelasan tersebut, perlu dilakukan pengkajian lebih mendalam terkait dengan simbol – simbol yang ada pada Situs Prasasti Geger Hanjuang yang diinterpretasikan dalam representasi matematika dan kajian semiotika, agar pengetahuan dan pemahaman mengenai etnomatematika semakin luas.



Gambar 1. 1 Tugu Prasasti Geger Hanjuang

Jika dilihat dari Gambar 1. 1 terlihat pada alas yang menjadi tempat berdirinya simbol Prasasti Geger Hanjuang itu membentuk bangun datar segi-8, juga terlihat sebuah tiang yang berdiri di depan tugu simbol tersebut. Dengan dilakukannya eksplorasi etnomatematika terhadap unsur-unsur yang terkandung dalam Situs Prasasti Geger Hanjuang, hasilnya akan sangat memungkinkan untuk dilakukan penggabungan konsep-konsep matematika dengan situs prasasti tersebut.

Salah satu cara untuk dapat memahami lebih lanjut bagaimana Situs Prasasti Geger Hanjuang dapat digunakan dalam pendidikan adalah dengan melihatnya melalui lensa pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) dengan kegiatan *outing class*. *Outing class* merupakan proses pembelajaran yang dilakukan di luar ruangan (R. L. Rahmawati & Nazarullail, 2020). *Outing class* adalah kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di luar kelas, dengan pendekatan alami dan kenyataan nyata sehingga

siswa dapat lebih mudah memahami materi (Yuniarti et al., 2024). Kegiatan *outing class* bisa dilaksanakan dengan mengajak siswa ke suatu tempat atau objek di luar sekolah yang berkenaan dengan materi yang akan diajarkan. Kegiatan ini menjadikan anak mendapatkan pengalaman dan pengetahuan baru serta belajar berinteraksi dengan lingkungan dan alam secara langsung. Pada kegiatan *outing class* siswa dapat mengamati, mengeksplorasi, dan menganalisis konsep matematika dalam lingkungan nyata, seperti pada bangunan tradisional, pola anyaman, atau ornamen budaya yang sesuai dengan materi yang sedang dipelajari. Sehingga dengan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan interaktif ini, siswa tidak hanya memahami konsep polygon secara abstrak, tetapi juga menyadari bagaimana matematika hadir dalam kehidupan sehari-hari dan meningkatkan kreativitas mereka.

Menurut Hernita (2024) *Culturally Responsive Teaching* (CRT) adalah pendekatan pembelajaran yang memanfaatkan referensi budaya peserta didik sebagai media untuk memahami dan mempelajari suatu materi pelajaran secara lebih kontekstual dan bermakna. Dalam hal ini tentu peserta didik akan berhadapan langsung dengan budaya berupa situs prasasti yang menjadi tonggak sejarah terlahirnya Kabupaten Tasikmalaya, sehingga siswa dapat lebih memaknai pembelajaran. Sejalan dengan hal tersebut, Buchori & Harun (2020) berpendapat bahwa Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) merupakan metode pengajaran yang mengakui serta mengakomodasi keberagaman budaya dalam kelas dengan mengintegrasikannya ke dalam kurikulum sekolah. Pendekatan ini bertujuan untuk membangun hubungan yang bermakna antara pembelajaran dan budaya masyarakat. Dalam konteks Kabupaten Tasikmalaya, CRT diterapkan untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif dan relevan dengan nilai-nilai budaya setempat. Selain itu pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) juga sangat memungkinkan siswa untuk terlibat aktif berkomunikasi dan berkolaborasi dengan teman-temannya sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi tersebut.

Pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) memiliki karakteristik mendorong interaksi positif di antara siswa, pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered learning*), serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*) (Wati et al., 2023). Maka untuk dapat menggunakan pendekatan pembelajaran ini, diperlukan model pembelajaran yang terbukti efektif dalam

menunjang karakteristik pendekatan tersebut. Suryasubroto (dalam Ngaeni & Saefudin, 2017) menyatakan bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis, dialogis, kreatif, dan interaktif adalah *Problem Posing*. Model ini berfokus pada pengajuan masalah yang dikemas dalam bentuk pertanyaan, sehingga siswa lebih aktif dalam mengeksplorasi dan memahami konsep secara mendalam. Menurut Sheikhzade (Susanti, E. L. et al., 2012) *Problem Posing* melibatkan pembuatan masalah dan pertanyaan baru untuk dijelajahi mengenai situasi tertentu, serta merumuskan kembali masalah selama proses penyelesaian masalah yang terkait dengannya. Selain itu, *Problem Posing* juga merupakan salah satu model pembelajaran yang memusatkan pembelajaran kepada siswa, serta mendorong siswa untuk aktif dan berinteraksi positif dengan siswa lain selama proses pembelajaran.

Pada kegiatan pembelajaran ini siswa didorong untuk merumuskan dan menyelesaikan masalah matematika berdasarkan pola, simbol, atau struktur yang ada pada prasasti tersebut. Sehingga pemilihan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) akan sangat cocok jika dipadukan dengan model pembelajaran *Problem Posing*. Dengan cara ini, siswa tidak hanya belajar matematika secara kontekstual, tetapi siswa juga dapat berinteraksi aktif dengan temannya yang lain, dan siswa dapat berinteraksi langsung dengan sumber nyata pembelajarannya.

Situs Prasasti Geger Hanjuang sebagai salah satu peninggalan sejarah yang menyimpan banyak nilai-nilai budaya, tentu dapat memberi kesempatan kepada siswa untuk menjadi media pembelajaran melalui pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Dalam hal ini *Culturally Responsive Teaching* (CRT) menjadi sarana untuk mengintegrasikan simbol-simbol yang ada pada situs prasasti ke dalam pembelajaran matematika, sehingga siswa dapat melihat bagaimana konsep-konsep matematika hadir dalam kehidupan sehari-hari dan budaya mereka. Integrasi etnomatematika dan semiotika ini tidak hanya memperkuat relevansi materi dengan kehidupan siswa, tetapi juga mengandung pembelajaran yang lebih interaktif, partisipatif, dan berakar pada warisan budaya. Penelitian ini penting untuk dilakukan karena sejauh ini masyarakat hanya memandang situs tersebut dari sisi sejarah, sehingga masih banyak pemaknaan simbol-simbol yang kurang bisa dipahami dan dapat mengakibatkan kesalahan persepsi dan pemahaman makna. Jika penelitian ini tidak dilakukan, kemungkinan buruknya masyarakat akan tetap berada pada

pemahaman yang belum pasti itu dan bahkan bisa menganggap hal-hal tersebut sebagai hal-hal yang menyimpang. Selain itu, jika penelitian ini tidak dilakukan, kemungkinan buruk lainnya adalah terdapat risiko kehilangan pengetahuan lokal tentang penerapan konsep matematika dalam budaya tradisional yang terekam pada prasasti tersebut, sehingga peluang untuk mengembangkan pendidikan matematika berbasis konteks budaya juga akan terlewatkan.

Berdasarkan pemaparan tersebut, peneliti melakukan penelitian terhadap representasi unsur-unsur dan simbol-simbol matematika pada Situs Prasasti Geger Hanjuang serta menggali makna semiotik yang terkandung didalamnya, kemudian untuk mengetahui aktivitas pembelajaran matematika yang dapat dilakukan di lingkungan tersebut sehingga penelitian dengan judul “Eksplorasi Etnomatematika pada Situs Prasasti Geger Hanjuang (Cikal Bakal Kabupaten Tasikmalaya)” ini dibuat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini:

- 1) Representasi matematis apa saja yang terdapat pada Situs Prasasti Geger Hanjuang di Kabupaten Tasikmalaya?
- 2) Makna semiotika apa yang terdapat pada Situs Prasasti Geger Hanjuang di Kabupaten Tasikmalaya?
- 3) Aktivitas matematika apa yang dapat dilakukan siswa pada kegiatan *outing class* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) melalui model *problem posing* di lingkungan Situs Prasasti Geger Hanjuang?

1.3 Definisi Operasional

Agar tidak terjadi perbedaan pendapat mengenai hal-hal yang dimaksudkan dalam penelitian ini, maka diperlukan adanya definisi operasional sebagai berikut:

1.3.1 Eksplorasi

Eksplorasi merupakan kegiatan dalam pembelajaran yang berorientasi pada penelitian atau penjajakan dengan tujuan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai suatu objek atau fenomena. Proses ini melibatkan pengumpulan data secara

sistematis untuk menghasilkan representasi atau pemahaman baru. Dalam penelitian ini eksplorasi yang dimaksud adalah melakukan penyelidikan dan penjelajahan terhadap Situs Prasasti Geger Hanjuang guna mengungkap pengetahuan baru mengenai representasi situs prasasti tersebut dalam bentuk matematika dan dilakukan kajian semiotika. Eksplorasi dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga cara yaitu mengungkap representasi-representasi matematis pada objek kajian etnomatematika, mengungkap maknanya secara filosofis melalui sudut pandang semiotika, dan mengungkap aktivitas matematika yang dapat dilakukan siswa di lingkungan Situs Prasasti Geger Hanjuang.

1.3.2 Etnomatematika

Etnomatematika dapat didefinisikan sebagai penerapan keterampilan, konsep, prosedur, dan praktik matematika yang telah digunakan oleh kelompok budaya tertentu di masa lalu dalam berbagai konteks dan masih tetap relevan serta diterapkan dalam kehidupan masyarakat saat ini. Dalam penelitian ini etnomatematika yang dimaksud yaitu mengungkap keterampilan dan ide melalui representasi matematis dan makna semiotik yang ada pada Situs Prasasti Geger Hanjuang di Kabupaten Tasikmalaya. Objek yang digunakan dalam kajian etnomatematika dapat digolongkan ke dalam tiga objek, yaitu mentifak, artefak dan sosiofak. Dalam penelitian ini, jenis objek yang diteliti adalah artefak, karena merupakan perwujudan benda atau objek tertentu yang berwujud nyata.

1.3.3 Representasi Matematis

Representasi matematis merupakan cara menggambarkan, menerjemahkan, mengekspresikan, atau memodelkan ide, konsep, serta hubungan matematis dalam berbagai bentuk. Representasi ini dapat muncul dalam konfigurasi, konstruksi, atau situasi masalah tertentu dengan tujuan memperjelas makna, menunjukkan pemahaman, serta mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. Dalam penelitian ini representasi matematis akan digunakan dalam mengungkapkan ide matematis dari unsur-unsur yang ada pada Situs Prasasti Geger Hanjuang. Bentuk representasi matematis yang tersaji dari hasil penelitian ini berupa teks deskriptif, tabel, dan gambar.

1.3.4 Semiotika

Semiotika adalah suatu ilmu yang mempelajari sederet objek-objek, peristiwa atau kebudayaan secara luas sebagai sebuah tanda. Penelitian ini menggunakan teori semiotika Pierce, dimana Pierce mengklasifikasikan unsur-unsur tanda melalui *triadic* unsur yang terdiri dari *ground*, *object*, dan *interpretant*. Prinsip dari *triadic* unsur tersebut

adalah bahwa setiap tanda selalu berhubungan dengan objek sehingga kita bisa menggali maknanya. Pada penelitian ini kajian semiotika akan difokuskan pada analisis tanda-tanda atau simbol matematis yang terdapat pada Situs Prasasti Geger Hanjuang di Kabupaten Tasikmalaya, bagaimana masyarakat terdahulu menerapkan konsep matematika, dan makna yang dihasilkan dalam konteks budaya masyarakat setempat.

1.3.5 Situs Prasasti Geger Hanjuang

Situs prasasti berbeda dengan prasasti. Prasasti merupakan piagam yang tertulis pada batu, tembaga, dan sebagainya. Sedangkan situs prasasti merupakan suatu lokasi yang memiliki nilai sejarah dengan ditemukannya peninggalan sejarah berupa prasasti dan artefak. Situs Prasasti Geger Hanjuang merupakan salah satu lokasi yang menjadi simbol ditemukannya prasasti Kerajaan Galunggung yang diteliti untuk menemukan unsur-unsur etnomatematika tepatnya di Kampung Geger Hanjuang Desa Linggamulya Kecamatan Leuwisari Kabupaten Tasikmalaya.

1.3.6 Aktivitas Matematika

Aktivitas matematika merupakan proses pengabstraksian pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari ke dalam konsep matematika atau sebaliknya. Aktivitas ini mencakup berbagai kegiatan seperti mengelompokkan, berhitung, mengukur, merancang bangunan atau alat, membuat pola, membilang, menentukan lokasi, bermain, serta menjelaskan konsep matematis. Pada penelitian ini, aktivitas matematika dilaksanakan di lingkungan Situs Prasasti Geger Hanjuang yang melibatkan siswa kelas XI SMA dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas matematika yang dapat dilakukan siswa sebagai bentuk pembelajaran yang melibatkan budaya yaitu Situs Prasasti Geger Hanjuang.

1.3.7 *Culturally Responsive Teaching* (CRT)

Culturally Responsive Teaching (CRT) adalah pendekatan pendidikan yang menekankan pengakuan, penghargaan, dan integrasi keanekaragaman budaya siswa dalam proses pembelajaran, sehingga menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan bermakna. Dalam penelitian ini, siswa akan melakukan pembelajaran di lokasi Situs Prasasti Geger Hanjuang sebagai salah satu bentuk budaya yang mereka miliki dengan menggunakan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT).

1.3.8 Problem Posing

Problem Posing adalah model pembelajaran yang mendorong siswa untuk mengajukan masalah berdasarkan informasi atau situasi yang diberikan oleh guru, kemudian secara mandiri mencari dan menentukan solusi atas permasalahan tersebut. Model ini melatih keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta pemecahan masalah. Dalam penelitian ini siswa diminta untuk menganalisis situasi di sekitar Situs Prasasti Geger Hanjuang, kemudian diminta untuk mengajukan pertanyaan berdasarkan hasil analisisnya untuk selanjutnya diselesaikan secara mandiri. Adapun sintaks dari model pembelajaran *problem posing* terdiri dari tahap orientasi, tahap perumusan masalah, tahap penyelesaian masalah, tahap diskusi dan refleksi, tahap membuat kesimpulan, tahap penilaian kemampuan siswa.

1.3.9 Outing class

Outing class merupakan kegiatan belajar mengajar yang berlangsung di luar kelas, dengan pendekatan alamiah dan kenyataan nyata sehingga siswa lebih mudah memahami materi. *Outing class* ini bertujuan untuk dapat melibatkan siswa secara langsung pada proses perolehan informasi dan pengetahuan mengenai objek yang menjadi sumber belajarnya. Dalam penelitian ini, siswa melakukan *outing class* untuk dapat menggali aktivitas matematika yang dapat dilakukan siswa terhadap konteks etnomatematika Situs Prasasti Geger Hanjuang.

1.4 Tujuan Penelitian

Sebagaimana rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Menjelaskan representasi matematis yang ada pada Situs Prasasti Geger Hanjuang di Kabupaten Tasikmalaya.
- 2) Menjelaskan makna semiotika yang terdapat pada Situs Prasasti Geger Hanjuang di Kabupaten Tasikmalaya.
- 3) Mengatahui aktivitas matematika yang dapat dilakukan siswa pada kegiatan *outing class* dengan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT) melalui model *problem posing* di lingkungan Situs Prasasti Geger Hanjuang

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini meliputi:

1) Manfaat Teoretis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan etnomatematika pada Prasasti Geger Hanjuang. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan kajian lebih lanjut dalam memahami keterkaitan antara konsep matematika dan warisan budaya yang terkandung dalam prasasti tersebut.

2) Manfaat Praktis

- a. Bagi pendidikan, penelitian ini diharapkan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yang kontekstual yang berkaitan dengan unsur budaya yang ada pada Situs Prasasti Geger Hanjuang.
- b. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan mengenai adanya unsur matematis dan makna semiotik yang terdapat pada Situs Prasasti Geger Hanjuang.
- c. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan tentang representasi matematis dan makna semiotika pada Situs Prasasti Geger Hanjuang.