

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika memiliki peran penting di dunia pendidikan. Peran matematika dapat dijadikan sebagai media atau sarana siswa dalam mencapai kompetensi, dengan mempelajari konsep atau materi matematika diharapkan siswa akan dapat menguasai seperangkat kompetensi yang sudah ditetapkan (Simatupang, 2019). Matematika dapat diajarkan dalam berbagai tingkat pendidikan baik di tingkat dasar hingga tingkat menengah, seperti dalam Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 mengenai Sistem Pendidikan Nasional BAB X Pasal 37 menegaskan bahwa pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada tingkat pendidikan dasar hingga tingkat pendidikan menengah. Peran matematika sangat bermanfaat dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu, matematika dinilai sebagai salah satu mata pelajaran yang sangat memegang peranan penting. Menyadari pentingnya matematika, maka matematika perlu untuk dipahami dan dikuasai oleh siswa.

Matematika pada dunia pendidikan disebut sebagai “kendaraan” atau “jembatan” untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, keterampilan kognitif serta memecahkan masalah untuk membantu pada berbagai bidang ilmu (Nur & Rahman, 2016). Dalam dunia pendidikan, matematika memiliki karakteristik dan konsep yang bersifat abstrak (Muzaki & Masjudin, 2019). Sifat abstrak tersebut yang menjadi alasan sehingga menimbulkan suatu persepsi bahwa matematika itu sulit, tidak disukai dan tidak diminati bahkan dihindari oleh banyak siswa. Konsep-konsep pada matematika saling berkaitan sehingga dalam memahami konsep matematika perlu adanya konseppemahaman sebelumnya. Matematika mengajarkan bagaimana cara mengembangkan pola pikir yang terstruktur dan sistematis. Oleh karena itu, setiap siswa harus dapat menguasai mata pelajaran matematika, karena matematika sangat berperan penting dalam dunia pendidikan (Rachmavita, 2020).

Dalam dunia pendidikan, matematika tidak hanya berperan sebagai ilmu berhitung saja, melainkan memiliki peran dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Andriani &

Septiani (2020), hal tersebut disebabkan karena matematika sangat berperan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga kemampuan yang ada pada matematika akan membuka pintu masa depan yang lebih produktif. Kemampuan yang dimaksud adalah kemampuan yang dapat berguna untuk menyelesaikan suatu permasalahan sesuai dengan prosedur matematika yang dapat diterapkan dalam berbagai konteks yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, salah satunya yaitu literasi matematis (Atsnan dkk., 2018). Literasi matematis merupakan kemampuan seseorang untuk bernalar secara sistematis serta untuk merumuskan, menafsirkan, dan menerapkan dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan konteks dunia nyata (OECD, 2013). Menurut Wicaksana (2016), bahwa literasi matematis mencakup delapan kemampuan dasar, yaitu penalaran dan berfikir matematis, argumentasi matematis, komunikasi matematis, pemodelan, pengajuan dan pemecahan masalah, representasi, simbol, serta media dan teknologi. Oleh sebab itu, literasi matematika memiliki peranan penting. Menurut NCTM pada standar kurikulum sangat memerlukan literasi matematis, yaitu memiliki tujuan utama pembelajaran matematika yaitu untuk mendorong keyakinan siswa bahwa matematika mudah dipahami dan untuk meningkatkan kepekaan siswa mengenai matematika serta rasa kepercayaan akan kemampuan siswa dalam berfikir. Pada literasi matematis terdapat empat standar proses pembelajaran yang harus dimiliki oleh siswa, yaitu standar pemecahan masalah, komunikasi, koneksi, dan representasi (NCTM, 2000).

Dalam proses memecahkan masalah, seseorang yang memiliki literasi matematis akan menyadari atau memahami konsep matematika mana yang relevan dengan masalah yang dihadapinya, sehingga dari kesadaran tersebut kemudian berkembang pada bagaimana merumuskan masalah tersebut ke dalam bentuk matematisnya agar dapat diselesaikan. Proses tersebut memuat kegiatan mengeksplorasi, menghubungkan, merumuskan, menentukan, menalar, dan proses matematis lainnya. Dengan demikian, literasi matematis dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan serta menginterpretasikan matematika dalam berbagai konteks pemecahan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Literasi matematis dapat digunakan untuk membantu siswa dalam memahami dan menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-hari (Hayati & Kamid, 2019) baik dalam kehidupan masyarakat maupun dalam kebudayaan. Literasi dalam matematika pada siswa

merupakan peranan yang sangat penting untuk memahami informasi terkait konsep matematika (Latif & Talib, 2021). Oleh sebab itu, untuk mendorong literasi matematis dalam proses belajar-mengajar matematika, guru harus memberikan penekanan yang kuat pada siswa dengan menggunakan literasi matematis yang dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah matematis yang berkaitan dengan konteks dunia nyata, sehingga mudah ditemui pada kehidupan sehari-hari siswa.

Menurut Pratiwi dkk (2019), salah satu cara untuk melihat pencapaian literasi matematis siswa di Indonesia yaitu melalui hasil penilaian serta keikutsertaan Indonesia dalam studi komparatif internasional yang dilakukan oleh PISA (*The Programme for International Student Assessment*). Setiap tiga tahun, PISA menunjukkan hasil penilaiannya. Penilaian PISA terdiri dari tes literasi dasar, dalam bidang membaca, matematika, dan sains terlepas dari kurikulum masing-masing negara yang berpartisipasi dalam penilaian ini. Hasil pencapaian literasi matematis di Indonesia pada PISA 2018 menunjukkan bahwa hasil literasi matematis sangat rendah dibandingkan dengan negara lain. Indonesia berada di peringkat 72 dari 78 negara dengan skor 379 dari rata-rata skor 489. Menurut PISA terdapat 6 level kemampuan pada literasi matematis siswa, yaitu pada level 1 siswa dapat menggunakan pengetahuannya untuk menyelesaikan soal rutin dan dapat menyelesaikan masalah berkonteks umum, level 2 siswa dapat menginterpretasikan masalah dan menyelesaikannya dengan rumus, level 3 siswa dapat melaksanakan prosedur dengan baik dalam menyelesaikan soal serta dapat memilih strategi pemecahan masalah, level 4 siswa dapat bekerja secara efektif dengan model dan dapat memilih serta mengintegrasikan representasi yang berbeda, kemudian menghubungkannya dengan dunia nyata atau secara kontekstual, level 5 siswa dapat bekerja dengan model untuk situasi yang kompleks serta dapat menyelesaikan masalah yang rumit, dan level 6 siswa dapat menggunakan penalarannya dalam menyelesaikan masalah matematis, dapat membuat generalisasi, merumuskan serta mengkomunikasikan hasil temuannya. Berdasarkan hasil PISA pada tahun 2018, Indonesia ditempatkan dalam level 1 dan level 2 terkait literasi matematis (OECD, 2019). Hasil tersebut masih berada pada level yang rendah dan mengkhawatirkan dibandingkan dengan negara lainnya. Rendahnya hasil PISA menunjukkan bahwa literasi matematis siswa di Indonesia masih belum tercapai.

Rendahnya literasi matematis siswa dapat diperkuat dengan hasil wawancara pada penelitian yang telah dilakukan oleh Damayanti dkk (2022) menyatakan bahwa literasi matematis masih rendah. Hal ini disebabkan karena siswa malas membaca dan susah mencerna soal. Selain itu, siswa kesulitan dalam mengerjakan soal dikarenakan sebagian besar soal matematika dianggap jauh dari kehidupan sehari-hari serta konsep matematika yang bersifat abstrak. Menurut Masfufah & Afriansyah (2021), siswa masih merasa kesulitan dalam menghadapi soal-soal matematika yang bersifat abstrak. Siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk dipahami. Hal tersebut disebabkan karena siswa belum terbiasa menyelesaikan permasalahan matematika dengan menggunakan standar proses pembelajaran matematika. Pada standar proses dapat mengarahkan siswa untuk mampu dalam menyelesaikan permasalahan matematika. Standar proses pembelajaran matematika terdiri dari lima komponen, yaitu kemampuan pemecahan masalah, kemampuan koneksi, kemampuan komunikasi, kemampuan penalaran serta kemampuan representatif (Alshehri & Ali, 2016). Kemampuan tersebut akan tercapai, jika literasi matematis siswa dapat diterapkan dalam proses pembelajaran matematika.

Menurut Dewi & Harahap (2016), proses pembelajaran matematika yang bersifat abstrak dan konvensional dapat menjadi kendala bagi siswa dalam menangkap informasi penting pada suatu masalah. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang berminat dalam mempelajari dan menyelesaikan soal matematika. Untuk memudahkan siswa dalam proses pembelajaran matematika salah satu alternatif yang dapat dijadikan jembatan serta inovasi yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran dijadikan sebagai solusi dalam mengatasi permasalahan, khususnya untuk meningkatkan literasi matematis pada proses pembelajaran matematika.

Pada era modern ini, pembelajaran pada abad 21 di sekolah bagi pendidik khususnya guru dituntut untuk dapat memanfaatkan teknologi serta menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran di sekolah. Kemajuan dari inovasi media pembelajaran dapat diperoleh dari perkembangan teknologi. Guru harus memiliki kemampuan untuk merancang proses pembelajaran dari berbagai sumber dan media pembelajaran sehingga proses pembelajaran lebih efektif (Saputra dkk., 2018). Guru matematika memiliki sebuah tantangan baru yaitu dapat memaksimalkan penggunaan media untuk pembelajaran di sekolah secara optimal dan efektif (Abdullah dkk., 2022).

Penggunaan ICT (*Information and Communication Technologies*) pada proses pembelajaran matematika di sekolah menurut UNESCO pada tahun 2016, menekankan pentingnya literasi digital pada anak-anak maupun pada orang dewasa, tidak hanya sekedar untuk keterampilan hidup, akan tetapi untuk mendukung pendidikan di seluruh tingkat sekunder, pasca-sekunder dan tersier (Bhattacharjee & Deb, 2016). Penggunaan ICT dalam pembelajaran juga telah mendapat rekomendasi oleh NCTM (*The National Council of Teachers of Mathematics*) pada *Curriculum and Evaluation Standard For School Mathematics* yang menyarankan bahwa semua siswa harus memiliki kalkulator dan komputer yang tersedia pada setiap ruang kelas untuk tujuan demonstrasi serta semua siswa harus memiliki akses ke komputer untuk kerja secara individu maupun kelompok dalam proses pembelajaran (Bleek, 2016).

Penerapan ICT di kelas dapat diintegrasikan dengan beberapa pendekatan belajar. Menurut Raja & Nagasubramani (2018), terdapat empat pendekatan berbeda yang dapat diimplementasikan pada integritas ICT dengan pembelajaran matematika, yaitu *Expository learning*, *Inquiry based learning*, *Cooperative learning*, and *Individual learning*. Media pembelajaran berbasis aplikasi dan teknologi sangat diperlukan dalam pengembangan pembelajaran. Menurut NCTM pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran sangat penting, karena dilihat dari segi pengajaran maupun materi dapat mempengaruhi hasil serta minat siswa dalam proses pembelajaran (Istiqlal, 2017). Menurut Indrawati (2020), menyatakan bahwa siswa membutuhkan penggunaan teknologi seperti media pembelajaran terhadap *problem solver*, kolaborator, komunikator, dan *creator* yang efektif untuk mengelola, mengintegrasikan dan membangun informasi atau pengetahuan. Oleh sebab itu, peran guru dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan teknologi digital seperti media pembelajaran sangat penting.

Guru matematika memiliki sebuah tantangan baru yaitu harus memaksimalkan penggunaan media dalam proses pembelajaran secara optimal sebagai sarana pembelajaran. Guru di sekolah dituntut dapat memanfaatkan teknologi dan menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran di sekolah. Kemajuan inovasi media pembelajaran dapat dimanfaatkan dalam upaya meningkatkan literasi matematis pada siswa (Mansah & Safitri, 2022), belajar-mengajar harus dapat

menarik siswa dan semaksimal mungkin dapat memanfaatkan kemajuan teknologi saat ini. Selain sebagai pencapaian literasi matematis siswa, penggunaan media pembelajaran dapat memberikan pengalaman belajar bagi siswa serta pembelajaran akan lebih menyenangkan, sehingga dapat mengefektifkan tujuan pembelajaran (Khumairo & Yuliandari, 2019). Siswa tidak lagi menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit, sehingga siswa dapat menyukai pelajaran matematika dengan menggunakan media.

Penggunaan media pembelajaran menjadi salah satu hal yang sangat penting pada proses pembelajaran. Menurut Hadiyanti dkk (2021), penerapan pembelajaran berbasis media dapat mengefektifkan pembelajaran dan meningkatkan literasi matematis siswa. Siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan metode konvensional. Guru belum bisa memaksimalkan serta memanfaatkan penggunaan media pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan kurangnya inovasi dari guru, sehingga tidak memungkinkan guru menggunakan media (Kukulka-Hulme, 2012). Oleh karena itu, peran guru sangat penting pada proses pembelajaran. Guru tidak hanya memberikan materi dengan metode pembelajaran konvensional saja, melainkan adanya suatu inovasi atau sebuah pembaruan dalam kegiatan pembelajaran seperti media pembelajaran.

Media pembelajaran tidak hanya digunakan sebagai pencapaian literasi matematis saja, melainkan dapat meningkatkan motivasi serta ketertarikan siswa terhadap pembelajaran matematika, sehingga dapat mencapai kemampuan matematis lainnya. Berdasarkan penelitian Divjak & Tomić (2011) media pembelajaran dapat berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran, sehingga siswa dapat tertarik dan termotivasi dalam mempelajari konsep matematika. Hal tersebut dikarenakan pembelajaran di sekolah masih kurang menarik. Pembelajaran di sekolah masih dikategorikan minim penggunaan media pembelajaran (Arindiono & Ramadhani, 2013), sehingga pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran masih kurang mendapat respons positif dari siswa, siswa cenderung pasif (Maharani dkk., 2018). Kesan negatif siswa terhadap matematika dapat dihilangkan dengan adanya inovasi dalam penyampaian konsep matematika, sehingga perlunya respons atau tanggapan siswa terhadap media untuk melihat ketertarikan siswa terhadap

pembelajaran matematika serta dapat dijadikan sebagai tolok ukur keberhasilan dalam proses pembelajaran matematika.

Dalam proses pembelajaran matematika tidak hanya penggunaan media yang memiliki peran baik sebagai inovasi untuk pencapaian literasi matematis siswa. Menurut Saputra dkk (2018), guru harus memiliki kemampuan untuk merancang proses pembelajaran dari berbagai sumber dan media pembelajaran sehingga proses pembelajaran lebih efektif. Guru harus memiliki inovasi lain yang dapat dijadikan sebagai jembatan dalam proses pembelajaran yaitu salah satunya penggunaan pembelajaran matematika berbasis etnomatematika. Pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran berupa aplikasi serta menggunakan konsep etnomatematika juga akan meningkatkan kemampuan literasi matematis pada siswa. Hal ini sesuai dengan argumen pada penelitian Faqih dkk (2021) yang menyatakan bahwa materi pembelajaran interaktif yang mengandung kearifan lokal akan lebih mudah dipahami oleh siswa serta memberikan suasana belajar yang berbeda serta cocok dikombinasikan dengan sistem belajar yang berbasis teknologi digital. Menurut Abadi dkk (2018), dalam penelitiannya dengan judul *“The Development of Interactive Mathematics Learning Material Based on Local Wisdom with .swf Format”* yang menunjukkan bahwa literasi matematis pada siswa akan mengalami peningkatan jika penerapan kedua variabel ini diterapkan dengan tepat. Pada setiap masing-masing variabel memiliki peran yang baik dalam pencapaian literasi matematis pada siswa. Oleh sebab itu, untuk mencapai literasi matematis pada siswa penggunaan Aplikasi yang dipadukan dengan konsep pembelajaran berbasis etnomatematika merupakan salah satu hal yang sangat berarti dalam suatu pembelajaran.

Di dunia pendidikan matematika, munculnya etnomatematika dikategorikan sebagai solusi untuk menghasilkan bahan ajar yang lebih efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan siswa (Sennen, 2020). Etnomatematika pertama kali ditemukan oleh D’Ambrosio pada tahun 1985. Etnomatematika biasa disebut “Matematika dalam masyarakat atau lingkungan”. Istilah etnomatematika ditunjukkan untuk menyatakan hubungan antara matematika dan kebudayaan. Etnomatematika dalam pembelajaran matematika berimplikasi dari karakteristik budaya, aktivitas yang terjadi pada proses abstraksi kehidupan nyata ke dalam matematika (Rachmawati, 2012). Etnomatematika meliputi studi mengenai Teknik matematika yang dapat digunakan

dan diidentifikasi melalui kelompok budaya dalam menjelaskan, memahami serta mengelola suatu masalah dan aktivitas yang muncul dalam diri mereka (Rahayu dkk., 2019). Menurut Fauzi dkk (2022) etnomatematika merupakan konsep matematika yang berkaitan dengan konsep kebudayaan atau unsur-unsur kebudayaan, sehingga pembelajaran berbasis etnomatematika dapat juga dijadikan solusi untuk mengefektifkan serta mengefisienkan tujuan pembelajaran.

Rosa & Orey (2011) menemukan bahwa penerapan etnomatematika pada kurikulum di sekolah dengan menggunakan referensi budaya dapat membantu siswa dalam memahami dan mengembangkan pembelajaran secara intelektual, sosial, emosional, dan politik serta siswa dapat menyampaikan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Menurut Purwanti & Asikin (2019), melalui penerapan etnomatematika pada proses pembelajaran, siswa lebih memahami matematika sekaligus memahami budaya. Berdasarkan penelitian di atas, penggunaan konsep matematika dalam etnomatematika terkait dengan berbagai kegiatan matematika dalam proses pembelajaran diharapkan siswa akan lebih mudah memahami matematika sekaligus budayanya. Proses pembelajaran yang dilakukan di kelas akan lebih mudah dipahami jika dipadukan dengan pembelajaran yang berbasis budaya ataupun kearifan lokal.

Budaya dan kearifan lokal berasal dari lingkungan siswa sendiri, sehingga pemahaman akan apa yang dipelajari juga akan menjadi lebih mudah karena apa yang diimplementasikan dalam pembelajaran telah ia pelajari sendiri dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pembelajaran ini juga merupakan salah satu jenis pembelajaran yang mudah diingat oleh anak, anak akan cenderung memiliki ingatan yang lebih kuat karena sifat pembelajarannya tidak hanya ada di sekolah saja, namun di lingkungan sekitar tempat tinggalnya mereka masih dapat mempelajari hal itu lagi meskipun hanya sebatas pengamatan saja. Salah satu implementasi nilai budaya atau kearifan lokal dalam pembelajaran adalah penggunaan konsep etnomatematika dalam pembelajaran matematika di kelas.

Indonesia memiliki banyak ragam kebudayaan atau kearifan lokal pada setiap daerah yang memiliki ciri khas tersendiri, seperti pada makanan khas, baju adat serta kerajinan tangan seperti rotan, anyaman, batik dan lain-lainnya. Salah satu hasil kebudayaan kearifan lokal khas Indonesia khususnya di Jawa Barat adalah batik. Batik telah ditetapkan oleh UNESCO pada tahun 2009 sebagai mahakarya warisan budaya

lisan dan non bendawi (Arwanto, 2017). Di Indonesia ada banyak sekali penghasil batik salah satunya di Provinsi Jawa Barat yaitu Batik Cirebon yang sebagian besar terdapat di daerah Trusmi dan dikenal dengan nama Batik Trusmi Khas Cirebon. Batik Trusmi Khas Cirebon memiliki ciri khas tersendiri yang berbeda dengan ciri khas batik-batik lainnya yang berada di Indonesia. Keindahan dan keunikan pada Batik Trusmi telah dikenal luas hingga ke mancanegara sehingga menjadi suatu kebanggaan bagi masyarakat khususnya di Kota Cirebon. Salah satu motif batik yang menjadi ikon dan sudah dikenal banyak masyarakat adalah motif batik Mega Mendung. Batik Trusmi khas Cirebon memiliki karakteristik yang unik yakni batik bernuansa pesisiran yang memiliki keelokan yang sudah banyak diketahui dan terkenal di mancanegara, oleh karena itu batik Trusmi merupakan kebanggaan warga Cirebon dan merupakan salah satu hasil kebudayaan atau kearifan lokal di Indonesia.

Batik Trusmi merupakan salah satu hasil kebudayaan yang memiliki karakteristik yang unik pada setiap motifnya serta memiliki nilai filosofis yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada motif batik Trusmi tidak hanya memiliki karakteristik yang unik saja, melainkan dapat dijadikan sumber belajar atau inovasi dalam proses pembelajaran matematika yang bersifat abstrak. Hal ini sesuai dengan argumen dari Prahmana & D'Ambrosio (2020) dalam penelitian menyatakan bahwa pada penelitiannya menggunakan konsep etnomatematika sebagai cara atau studi yang dipakai untuk menggali konsep matematis yang abstrak ke konkret. Berdasarkan hasil penelitian Andriani & Septiani (2020) mengenai topik transformasi geometri yang terdapat pada motif batik Yogyakarta. Dalam penelitian tersebut diperoleh hasil bahwa motif batik Yogyakarta telah menerapkan konsep transformasi geometri, yang mana masing-masing motif dan corak memiliki nilai kearifan lokal yang di dalamnya telah mencakup beberapa nilai seperti nilai moral, nilai sejarah, nilai filosofis yang dari masing-masing nilai tersebut dapat direfleksikan serta diterapkan di dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan studi literatur pada penelitian ini, terdapat kesenjangan bahwa literasi matematis didapat dari pembelajaran konvensional. Pembelajaran matematika kurang diminati oleh siswa, sehingga perlu adanya inovasi serta jembatan dalam proses pembelajaran matematika yaitu pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran etnomatematika. Pembelajaran menggunakan

media pembelajaran berbasis etnomatematika dapat mengefektifkan, mengefisienkan dan meningkatkan kemampuan-kemampuan matematis lainnya serta perlunya tanggapan atau respons siswa sebagai tolok ukur pemanfaatan media pembelajaran berbasis etnomatematika serta proses pembelajaran matematika di sekolah, sehingga siswa akan tertarik dan memiliki minat untuk mempelajari konsep matematika yang bersifat abstrak.

Pada penelitian ini, peneliti memfokuskan implementasi dengan menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika, sehingga ilmu abstrak matematika dapat mudah dipahami oleh siswa dengan media sebagai jembatan dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan kedua variabel ini akan sangat memberikan keuntungan bagisiswa sehingga dalam satu kali pembelajaran akan memuat banyak hal mulai dari matematika sendiri, budaya, literasi matematis dan juga pemahaman akan teknologi. Alasan tersebut mendorong peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika Motif Batik Trusmi untuk Pencapaian Literasi Matematis Siswa”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah dalam penelitian ini, maka rumusan masalah pokok dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi untuk pencapaian literasi matematis?
2. Bagaimana kelayakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi terhadap pencapaian literasi matematis siswa?
3. Bagaimana respons siswa terhadap pemanfaatan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan Penelitian secara umum untuk mengembangkan Media Pembelajaran berbasis Etnomatematika Motif Batik Trusmi untuk pencapaian literasi matematis. Adapun tujuan penelitian khusus sebagai berikut.

- a. Untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik

trusmi untuk pencapaian literasi matematis.

- b. Untuk mengetahui kelayakan pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik Trusmi untuk pencapaian literasi matematis siswa.
- c. Untuk mendeskripsikan respons siswa terhadap pemanfaatan media pembelajaran berbasis etnomatematika motif batik trusmi.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat Penelitian secara umum agar dapat menambah pengetahuan tentang pengembangan media pembelajaran dalam proses pembelajaran matematika dan dapat memberikan kontribusi nyata untuk sekolah baik bagi pendidik dan peserta didik, khalayak masyarakat, peneliti pendidikan matematika serta Lembaga Pendidikan Indonesia. Adapun manfaat penelitian secara khusus sebagai berikut.

1. Manfaat dari Teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika Motif Batik Trusmi Khas Cirebon dalam pembelajaran matematika.
- b. Memberikan tambahan pengetahuan keterkaitan mengenai konsep matematika dan budaya yang bermanfaat bagi bidang pendidikan dan masyarakat sehingga matematika bisa lebih mudah dipahami karena tidak lagi dipersepsikan sebagai sesuatu yang asing bagi bidang pendidikan dan masyarakat.

2. Manfaat dari Praksis

- a. Bagi siswa, hasil penelitian dan pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika Motif Batik Trusmi Khas Cirebon dapat menjadi jembatan belajar sehingga tujuan pembelajaran lebih efektif dan efisien agar dapat mencapai kemampuan literasi matematis.
- b. Bagi guru, hasil penelitian dan pengembangan ini dapat menjadi media pengajaran dalam proses pembelajaran matematika berlangsung. Serta guru dapat mudah mengarahkan siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran guna siswa mudah memahami suatu masalah atau soal matematis dan dapat mengevaluasi hasil belajar siswa.

1.5 Struktur Organisasi Tesis

Struktur organisasi tesis berperan sebagai pedoman penelitian agar dalam penelitiannya bisa lebih terstruktur dan terarah, maka tesis ini dibagi menjadi beberapa bab. Struktur organisasi tesis ini sebagai berikut.

1. Bab I Pendahuluan

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah pada penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi tesis.

2. Bab II Kajian Pustaka

Bab ini membahas teori Literasi Matematis, Etnomatematika, Batik Trusmi Khas Cirebon, Media Pembelajaran dalam pembelajaran matematika, dan Model Plomp disertai dengan definisi operasional dan posisi teoritis peneliti melalui keterkaitan dengan masalah yang sedang diteliti.

3. Bab III Metode Penelitian

Bab ini membahas tentang metode penelitian yang terdiri dari beberapa sub-bab yaitu desain penelitian, partisipan dan tempat penelitian, instrument penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data penelitian.

4. Bab IV Temuan dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang pemaparan temuan dan pembahasan penelitian. Pada temuan penelitian menjelaskan mengenai hasil pengolahan dan analisis data penelitian yang sesuai dengan rumusan masalah penelitian. Pembahasan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

5. Bab V Kesimpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Bab ini membahas tentang penarikan kesimpulan, implikasi, dan rekomendasi yang menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian dan memberikan hal-hal penting yang dapat dimanfaatkan dari hasil penelitian tersebut serta memberikan saran dan pedoman atau referensi bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk meneliti tema yang sesuai dengan penelitian ini.