

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Media merupakan alat bantu yang dapat digunakan untuk keperluan penyampaian pesan atau informasi. Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Areif Sardiman, dkk 1996) media dikatakan sebagai alat penghubung dari pengirim kepada penerima pesan. Jika disebutkan media pembelajaran, maka media tersebut membawakan pesan atau informasi yang menunjang ketercapaian tujuan pembelajaran. Dimana peserta didik yang memiliki peran sebagai objek penerima pesan dan guru sebagai pengirim pesan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran sebagai salah satu sub sistem untuk mencapai keberhasilan proses belajar yang diinginkan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah disusun (Hadi, 2017). Diperkuat dengan pendapat yang dikatakan oleh (Stefany, 2015) guru yang mampu memilih media pembelajaran dengan kreatifitas tinggi dan berkualitas menimbulkan ketertarikan peserta didik tentang materi yang dipelajari. Media pembelajaran penting digunakan dalam proses belajar terutama untuk meningkatkan minat belajar peserta didik. Khususnya pada pembelajaran matematika yang objeknya bersifat abstrak. Matematika yang biasanya dipraktikan melalui cara seperti menghitung, mengurutkan, menyortir, mengukur dan menimbang kini dapat dilakukan dengan cara yang berbeda dari apa yang biasanya disampaikan di sekolah. Matematika yang dipraktikan dalam suatu budaya atau disebut dengan etnomatematika ini mencoba menghubungkan aktivitas sehari-hari ke dalam pola penalaran dan cara berpikir (Ambrosio, 1985). Media pembelajaran dapat dikembangkan dengan basis etnomatematika.

Etnomatematika sebagai cara lain mempelajari matematika ini menandakan bahwa budaya lokal bisa menjadi alternatif yang dapat dipilih dan dikembangkan sebagai inovasi pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi bermakna (Yolanda & Febriana, 2016, p. 4). Secara tidak langsung etnomatematika dapat digunakan sebagai upaya pemahaman dan penanaman konsep matematika. Salah satu konsep matematika yang dapat dipahami serta dipelajari dari objek etnomatematika adalah Perbandingan Trigonometri. Perbandingan Trigonometri merupakan bagian materi dalam matematika yang objeknya menggunakan segitiga siku-siku.

Proses pembelajaran yang didukung dengan media berupa video terbukti mampu menciptakan kemudahan bagi peserta didik dalam menerima materi tersebut (Putri, 2012). *Vidi* atau *visum* merupakan bahasa latin yang menjadi asal kata video, memiliki makna melihat atau mempunyai daya penglihatan (Batubara & Ariani, 2016). (Purwanti, 2015) mengatakan video sebagai media berjenis *audio-visual* yang juga berfungsi untuk menyampaikan informasi atau pesan. Penyebarluasan media pembelajaran harus didukung dengan *platform* yang mudah dimengerti dan digunakan oleh guru dan peserta didik. *Linktree* sebagai *platform online* dengan tampilan menarik serta fitur yang mudah digunakan dapat dijadikan sebagai wadah penyebarluasan media pembelajaran yang sudah dikembangkan. Dalam penggunaan *linktree*, hanya perlu menautkan *link* yang sudah dibuat oleh pengguna untuk selanjutnya dibagikan kepada yang menggunakannya. Dengan ini, media pembelajaran yang didukung dengan *linktree* adalah media berbasis *website* yang dapat mendukung dalam pelaksanaan pembelajaran jarak jauh (Fitriani et al., 2021). Diperkuat dengan pendapat yang disampaikan oleh Ivanova dkk (2020) bahwa pembelajaran secara daring didukung dengan teknologi internet dan dilakukan secara online. Namun dalam pelaksanaannya, media pembelajaran berupa video dengan bantuan *linktree* ini juga dapat digunakan dalam proses pembelajaran secara langsung (pembelajaran *luring*). Hal tersebut diperjelas oleh Sanaky (2011) video yang disajikan dalam proses pembelajaran mampu mengurangi kejenuhan dalam proses belajar. Hal tersebut semakin terwujud jika dikombinasikan dengan teknik mengajar yang bervariasi. Misalnya guru mengajar dengan teknik ceramah lalu guru menampilkan video dan dilanjutkan dengan diskusi materi yang sudah disajikan. Pembelajaran *luring* atau pembelajaran tatap muka merupakan pembelajaran yang didesain guru dan peserta didik bertemu dalam satu ruangan yang sama untuk melaksanakan proses pembelajaran (Nissa & Haryanto, 2020).

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika SMA Negeri 1 Cibitung Kabupaten Bekasi, guru lebih sering melakukan pembelajaran dengan metode ceramah sehingga peserta didik hanya mendengarkan penjelasan dari guru khususnya dalam pembelajaran daring. Hal tersebut berakibat pada komunikasi yang terjalin tidak seinteraktif saat pembelajaran tatap muka di kelas. Peserta didik mengalami kesulitan untuk memahami materi Perbandingan Trigonometri selain metode mengajar yang

digunakan menggunakan metode ceramah, media yang digunakan belum memadai untuk menunjang pemahaman peserta didik. Selain itu, materi Perbandingan Trigonometri merupakan materi dengan objek yang abstrak serta tergolong baru didapatkan oleh peserta didik, hal tersebut mengakibatkan materi Perbandingan Trigonometri membutuhkan penyampaian yang jelas agar peserta didik mudah memahami materi tersebut. Materi yang dipelajari dimuat dalam *power point* untuk selanjutnya disampaikan dan dipelajari peserta didik melalui *google meet*. Selain itu materi juga biasaya disampaikan dalam video *micropresenter* dengan durasi yang cukup lama sehingga membuat peserta didik menjadi jenuh. Pemahaman terhadap materi kurang maksimal pada saat penggunaan media *power point* dalam proses pembelajaran daring. Namun guru mengatakan setelah menggunakan *nitro pdf* dengan tambahan fitur bisa menambahkan coretan di dalam materi yang sudah dibuat dengan jenis file *pdf*, pemahaman dan komunikasi peserta didik mulai mengalami peningkatan. Dalam pelaksanaan pembelajaran daring, peserta didik sudah memiliki gadget dan dapat mengoperasikan berbagai macam *software* khususnya peserta didik kelas X IPS sehingga menunjang terlaksananya pembelajaran daring. Peserta didik yang terkendala teknologi tetap difasilitasi oleh sekolah, mulai dari *wifi* sampai computer namun masih ada beberapa peserta didik yang belum memanfaatkan fasilitas yang disediakan oleh sekolah. Selain itu, guru juga mengatakan beberapa peserta didik yang menolak mengikuti pembelajaran daring karena benar-benar tidak mengikuti dengan alasan tidak bisa menerima materi jika dalam proses pembelajaran daring karena monoton.

Sesuai dengan perkembangan zaman sudah banyak yang melakukan penelitian untuk keperluan media pembelajaran berbasis etnomatematika. Misalnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Abdul Wahid, Agung Handayanto, dan Didik Purwosetiyono juga melakukan penelitian dengan judul pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika menara kodus menggunakan *adobe flash professional cs 6* pada siswa kelas VIII. Media pembelajaran yang dihasilkan berupa aplikasi android dengan menara kodus sebagai objek etnomatematikanya. Rata-rata hasil belajar peserta didik pada kelas yang menggunakan media pembelajaran ini lebih baik dari kelas yang tidak menggunakannya sehingga berpengaruh positif terhadap minat belajar peserta didik. Selain itu Budi Purwanti juga melakukan penelitian pengembangan media video pembelajaran matematika dengan model *assure*, hasilnya

menunjukkan bahwa produk pengembangan yang berupa video pembelajaran dapat mengefektifkan pembelajaran. Selain itu, peserta didik juga memberikan respon positif dan memiliki daya tarik yang tinggi terhadap video pembelajaran.

Etnomatematika sebagai ide pemikiran matematika yang dikembangkan oleh suatu budaya juga dianggap sebagai program yang berusaha mempelajari bagaimana siswa telah memahami, mengartikulasikan, memproses dan akhirnya mampu menggunakan ide, konsep serta praktik matematika yang dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari (Rosa & Orey, 2010). Selain itu, etnomatematika menjadi alternatif untuk bisa mewujudkan tujuan pembelajaran sehingga peserta didik mampu mempelajari matematika sekaligus mencintai kebudayaannya. Diperkuat dengan pendapat yang disampaikan oleh (Rosa & Clark, 2011) matematika yang disampaikan melalui perspektif etnomatematika lebih membantu peserta didik untuk mengetahui bahwa banyak hal nyata khususnya budaya dalam masyarakat, masalah lingkungan dan diri sendiri dengan menyediakan konteks matematika dan pendekatan pedagogis sehingga memberikan peluang bagi peserta didik menguasai matematika. Selain menggunakan objek etnomatematika sebagai media pembelajaran dengan maksud mempermudah mencapai tujuan pembelajaran yang dirancang, pembelajaran matematika juga harus menyenangkan agar tidak terkesan monoton. Salah satu upaya yang dapat ditempuh dengan maksud tersebut adalah menerapkan video animasi sebagai media pembelajaran (Batubara & Ariani, 2016).

Berdasarkan penjelasan yang sudah dijabarkan sebelumnya, diperlukan perkembangan inovasi media pembelajaran matematika yang mampu meningkatkan minat, motivasi dan semangat belajar serta menumbuhkan rasa cinta peserta didik kepada kebudayaan Indonesia. Sehingga matematika bisa dipelajari melalui objek nyata yang paling dekat dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dengan harapan matematika dapat dimengerti untuk selanjutnya digunakan dalam pemecahan masalah di kehidupan dan juga memberikan manfaat kepada guru serta peserta didik dalam proses pembelajaran. Perkembangan inovasi yang diterapkan dalam media pembelajaran juga harus mampu mengubah pandangan tentang matematika yang jauh dari kebudayaan dan aktivitas sehari-hari. Sehingga penelitian ini mengkaji tentang

“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS

ETNOMATEMATIKA PADA MATERI PERBANDINGAN TRIGONOMETRI". Harapannya, setelah penelitian ini ada penelitian lain tentang pengembangan media pembelajaran berbasis etnomatematika pada materi matematika lainnya sehingga ilmu matematika beserta media pembelajarannya terus mengalami inovasi sehingga membangkitkan minat peserta didik dalam belajar matematika serta kecintaan dan pengetahuan peserta didik tentang kebudayaan terus meningkat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

- (1) Bagaimana kelayakan media pembelajaran berbasis etnomatematika dengan tahapan ADDIE pada materi Perbandingan Trigonometri?

1.3 Definisi Operasional

1.3.1 Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika

Media pembelajaran berbasis etnomatematika merupakan seperangkat alat pendukung sekaligus alat bantu dalam proses pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan pesan dari guru kepada peserta didik melalui beberapa bentuk yaitu video animasi dengan menyajikan aktivitas kebudayaan beserta nilai filosofis yang dimiliki kebudayaan Indonesia khususnya Sumatera Barat dan Jawa Barat yang diimplementasikan dalam materi matematika yaitu perbandingan trigonometri disusun menggunakan aplikasi *powtoon* serta link google form presensi, pengumpulan lembar kerja dan soal evaluasi yang dihimpun dalam suatu *platform online* yaitu *linktree* agar pembelajaran menjadi lebih utuh, efektif, dan efisien.

1.3.2 Kelayakan Media Pembelajaran Berbasis Etnomatematika

Kelayakan media pembelajaran berbasis etnomatematika merupakan media pembelajaran yang menyajikan aktivitas kebudayaan beserta nilai filosofis yang dimiliki kebudayaan Indonesia khususnya Sumatera Barat dan Jawa Barat yang diimplementasikan dalam materi matematika yang jika diukur menggunakan angket penilaian berdasarkan kualitas isi dan tujuan, kualitas teknis dan kualitas instruksional

yang sudah diuji validitasnya sesuai dengan kebutuhan, isi materi pembelajaran serta dapat membantu dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar sehingga dapat digunakan dalam proses pembelajaran baik secara luring maupun daring.

1.4 Tujuan Penelitian

Ditinjau dari rumusan masalah yang sudah dikemukakan sebelumnya :

- (1) Menghasilkan media pembelajaran berbasis etnomatematika yang layak untuk digunakan pada materi Perbandingan Trigonometri.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi untuk dapat mengembangkan penelitian selanjutnya khususnya dibidang pendidikan serta mampu memberikan pemahaman baru bahwa media pembelajaran matematika bisa dikaitkan dengan budaya sebagai bentuk melestarikan kebudayaan Indonesia serta menumbuhkan rasa cinta kepada tanah air.

1.5.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas pendidikan bagi beberapa pihak, diantaranya :

- (1) Peserta didik, mampu memahami konsep matematika dengan bantuan media pembelajaran yang dikaitkan dengan budaya sekaligus mampu mencintai kebudayaan Indonesia.
- (2) Pendidik, dapat memberikan informasi bahwa media pembelajaran dapat divariasikan dengan berbagai aspek salah satunya melalui aspek budaya.
- (3) Sekolah, media pembelajaran yang dikembangkan mampu menunjang proses pembelajaran sesuai dengan keadaan sekolah dan menjadi bahan evaluasi agar media pembelajaran terus berkembang dan bervariasi.

- (4) Peneliti, mampu memberikan kesempatan kepada peneliti untuk bisa mengembangkan media pembelajaran dengan basis etnomatematika sebagai upaya pencapaian tujuan pembelajaran dan peningkatan kualitas pendidikan.