

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang semakin pesat telah menuntut banyak perubahan dalam segala bidang kehidupan. Salah satunya, perkembangan dalam bidang pendidikan. Sesuai dengan pernyataan Uyun, Holisin, dan Kristanti (2017) pendidikan adalah suatu usaha yang dilakukan secara terencana guna mewujudkan kondisi belajar mengajar yang dapat mengembangkan potensi yang dimiliki peserta didik untuk meningkatkan kemampuan kepribadian, keagamaan, kecerdasan, serta keterampilan untuk diri dan lingkungannya. Di dalam pendidikan terdapat berbagai cabang ilmu pengetahuan, salah satunya yaitu matematika.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2016, menyebutkan tujuan mata pelajaran matematika yaitu untuk membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan dalam menggunakan penalaran, memecahkan masalah, dan sikap dalam menghargai matematika dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Fathani (2016) kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah disini tidak hanya berupa soal saja tetapi juga permasalahan dalam konteks nyata, kemampuan ini diketahui sebagai kemampuan literasi matematis. Kemampuan literasi matematis merupakan aspek yang perlu diperhatikan dengan serius. Kemampuan literasi matematis merupakan kapasitas individu dalam merumuskan, menggunakan serta menginterpretasikan matematika ke dalam berbagai situasi, contohnya dalam hal penalaran matematis, penggunaan konsep, penggunaan prosedur, penggunaan fakta dan alat untuk menggambarkan, menjelaskan maupun memprediksi kejadian di lingkungan sekitarnya.

Pada tahun 2018, hasil penelitian dari PISA memperlihatkan bahwa skor Indonesia relative turun di semua bidang. Penurunan paling tajam terjadi di bidang membaca. Hasil kemampuan literasi matematis yang diperoleh peserta didik di Indonesia menempati urutan ke 74 alias peringkat keenam dari bawah, dengan perolehan rata-rata skor OECD adalah 371 dan skor tersebut berada dibawah rata-rata skor internasional yakni 487. Selain itu, dalam kategori matematika menempatkan Indonesia di peringkat ke-7 dari bawah dengan skor 379 dan skor tersebut berada di bawah rata-rata yaitu 389 (OECD, 2018). Rendahnya pencapaian tersebut tidak terlepas dari proses pembelajaran yang ada

pada sekolah, salah satunya peserta didik masih belum terbiasa dalam menyelesaikan permasalahan dengan basis soal yang nyata. Peserta didik juga hanya mampu menyelesaikan soal sesuai dengan apa yang dicontohkan gurunya tanpa mengetahui lebih dalam manfaatnya, utamanya pada soal yang memuat variabel-variabel.

Sistem persamaan linear merupakan materi bertipe PISA yang membutuhkan pemikiran lebih banyak dalam menyelesaikan soal. Berdasarkan hasil survey di SMKN 1 Tasikmalaya, tidak sedikit peserta didik yang masih kesulitan dalam mengerjakan soal aljabar, khususnya pada materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV). Berdasarkan dari rata-rata nilai tugas harian dan nilai ulangan peserta didik yang masih di bawah KKM. Menurut Babys (2016) peserta didik terbiasa belajar dengan menerima informasi dari guru tanpa diberi kesempatan untuk menemukan sendiri, mengembangkan idenya serta terbiasa mengerjakan soal dalam bentuk symbol dan angka, sehingga ketika guru memberikan soal cerita yang berkaitan dengan dunia nyata, peserta didik mengalami kesulitan menginterpretasikan dalam bentuk matematika. Hal ini mengindikasikan bahwa kemampuan literasi matematis peserta didik belum berkembang dengan baik, sehingga hal ini perlu mendapat perhatian khusus.

Dalam rangka meningkatkan kemampuan literasi matematis peserta didik, guru dapat melakukan pembelajaran yang berorientasi pada pengembangan kemampuan literasi matematis peserta didik serta lebih memperhatikan kualitas pembelajaran di kelas. Guru memegang peranan penting pada proses pembelajaran, selain itu keberadaan bahan ajar juga menjadi faktor penunjang agar proses pembelajaran terlaksana dengan baik (Prastowo, 2012). Selain itu, menurut Lestari (2013) kemampuan guru dalam merancang atau menyusun materi atau bahan ajar menjadi salah satu hal yang sangat berperan dalam menentukan keberhasilan proses belajar dan pembelajaran. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya dengan mengembangkan bahan ajar agar dapat mempengaruhi keberhasilan tujuan pembelajaran.

Bahan ajar merupakan sumber belajar yang dimanfaatkan guru dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Bahan ajar harus memenuhi kriteria yang efektif dan praktis, sehingga bahan ajar dapat berpengaruh bagi guru maupun peserta didik dalam rangka mencapai keberhasilan tujuan pembelajaran (Ardina & Sa'dijah, 2016). Upaya ini dapat dilakukan melalui perbaikan sarana dan

prasarana yang menunjang proses pembelajaran dengan melakukan inovasi yang terus dikembangkan (Fajriyatin, 2015).

Berdasarkan hasil survey di SMKN 1 Tasikmalaya, bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas yaitu kebanyakan guru masih menggunakan buku paket yang tidak semua peserta didik memilikinya. Hal ini menyebabkan peserta didik kesulitan dalam memahami materi. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk mengembangkan bahan ajar yang digunakan pada saat kegiatan belajar berlangsung yaitu dengan bahan ajar non cetak berbasis *e-book* dengan menggunakan aplikasi *anyflip*.

Menurut Sri (2020) *anyflip* adalah sebuah aplikasi yang dirancang untuk membantu guru membuat animasi *e-book* yang cocok untuk kedua *desktop* dan *mobile* yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran yang menarik dalam setiap kesempatan. Dalam proses pembelajaran, guru bukanlah satu-satunya sumber informasi. Oleh karena itu, dalam pembelajaran guru harus bisa memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan motivasi dan aktivitas peserta didik salah satunya dengan memanfaatkan aplikasi *anyflip* dalam mengembangkan bahan ajar. Selain itu, salah satu cara untuk memberikan ketertarikan peserta didik terhadap pembelajaran juga harus dapat dilakukan oleh guru. Hal ini sejalan dengan pendapat Darhim (2004) menyajikan materi dengan menyenangkan, menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan kondisi peserta didik, merupakan langkah yang tepat untuk memberikan rasa ketertarikan terhadap matematika.

Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dapat diterapkan dengan mengaitkan ilmu matematika dengan lingkungan sekitar, hal ini dilakukan dengan memanfaatkan budaya (Wanabuliandari et al., 2016). Melalui pemanfaatan budaya lokal setempat yang disisipkan pada setiap materi maupun latihan soal di dalam bahan ajar, akan membuat peserta didik lebih memahami makna dan manfaat matematika sehingga pembelajaran lebih bermakna bagi peserta didik. Untuk mengaitkan materi dengan lingkungan sekitar peserta didik, guru dapat menggunakan materi yang bercirikan kebudayaan lokal daerah, salah satunya yaitu wilayah Kota dan Kabupaten Tasikmalaya.

Kebudayaan memiliki arti sebagai produk dari kebiasaan suatu kelompok masyarakat yang telah berlangsung lama secara turun-temurun. Sedangkan kearifan lokal adalah pandangan hidup, pengetahuan dan strategi kehidupan yang berbentuk aktivitas masyarakat setempat dalam pemenuhan kehidupan sehari-hari (Fajarini, 2014). Baik

kebudayaan maupun kearifan lokal merupakan identitas dari suatu kelompok masyarakat, keduanya bersifat luhur dan patut untuk dilestarikan. Namun dewasa ini kebudayaan lokal sudah mulai ditinggalkan dan kurang dimanfaatkan (Astrini, Amiuza, & Handajani, 2013). Oleh karena itu, perlu dilakukan usaha untuk menanamkan nilai budaya atau kearifan lokal tersebut, diantaranya dengan menginterpretasikan ke dalam proses pembelajaran (Hilaliyah, Sudiana, & Pamungkas, 2018).

Berdasarkan hasil kuesioner yang diberikan kepada peserta didik kelas X DKV SMKN 1 Tasikmalaya, menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih banyak yang belum mengetahui mengenai kebudayaan atau kearifan lokal Tasikmalaya. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan bahan ajar yang berkaitan dengan kebudayaan lokal Tasikmalaya. Pengembangan bahan ajar di sini memuat berbagai permasalahan dalam bentuk kebudayaan lokal Kota dan Kabupaten Tasikmalaya seperti payung geulis, kelom geulis dan batik yang merupakan kesenian cantik yang berasal dari Tasikmalaya, serta tempat bersejarah seperti kawasan wisata gunung galunggung, wisata situ gede, wisata religi makam Syekh Abdul Muhyi, serta Kampung Naga yang merupakan perkampungan tradisional sunda yang terletak di Kabupaten Tasikmalaya.

Beberapa penelitian yang relevan diantaranya yaitu penelitian terkait bahan ajar, diantaranya Gusmilarni et al. (2022) dengan kesimpulan bahan ajar berbantuan aplikasi *anyflip* pada materi system koordinasi sangat valid untuk digunakan di sekolah; Vidanti et al (2021) dengan kesimpulan validitas bahan ajar dalam kelayakan materi, bahasa, dan media didapatkan dengan nilai rata-rata 85,49% yang dikategorikan dalam kriteria interpretasi sangat layak. Penilaian hasil angket respon peserta didik didapat nilai rata-rata 87,75% dengan interpretasi sangat dipahami untuk digunakan; Nurafni et al (2020) dengan kesimpulan bahan ajar trigonometri melalui pendekatan kearifan lokal yang dikembangkan berdasarkan karakteristik peserta didik dapat menambah pengetahuan tentang ciri khas kelokalan daerah Banten. Namun pengembangan bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *Anyflip* untuk melatih kemampuan literasi matematis peserta didik belum ada yang melakukan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kebudayaan Lokal Berbantuan Anyflip untuk Melatih Kemampuan Literasi Matematis Peserta Didik”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

- (1) Bagaimana prosedur pengembangan bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip*?
- (2) Bagaimana kualitas efektivitas kemampuan literasi matematis peserta didik setelah menggunakan bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip*?

1.3 Tujuan Pengembangan

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan pengembangan ini adalah:

- (3) Untuk mendeskripsikan prosedur bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip*.
- (4) Untuk menganalisis dan mendeskripsikan kualitas efektivitas kemampuan literasi matematis peserta didik setelah menggunakan bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip*.

1.4 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

- (1) Bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* yang dapat diakses menggunakan *smartphone*, komputer, tablet, laptop, dll. melalui sebuah *link* (tautan).
- (2) Bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* memuat tentang menyusun sistem persamaan linear tiga variabel dari masalah kontekstual dan menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel.
- (3) Bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* disajikan untuk melatih kemampuan literasi matematis sehingga contoh soal yang disajikan pada bahan ajar memuat indikator kemampuan literasi matematis.
- (4) Bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* yang dikembangkan merupakan bahan ajar yang dapat diakses *online* melalui sebuah *link* (tautan), jenis media pada bahan ajar ini memuat:
 - (a) Teks
 - (b) Gambar

- (c) Audio
- (d) Video
- (5) Bahan ajar yang dikembangkan memuat capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi, contoh soal, latihan soal.
- (6) Bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* ini memenuhi aspek kriteria kualitas media pembelajaran yang meliputi:
 - (a) Kualitas isi dan tujuan.
 - (b) Kualitas tampilan.
 - (c) Kualitas kepraktisan.
- (7) Bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* yang akan dikembangkan di dalamnya mengandung prinsip pembelajaran artinya bahan ajar ini digunakan untuk kepentingan media pembelajaran. Bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* ini diharapkan dapat memberikan visualisasi yang jelas terhadap materi yang akan disampaikan kepada peserta didik dan membimbing peserta didik dalam belajar sehingga peserta didik memperoleh kemudahan dalam mempelajari materi.

1.5 Pentingnya Pengembangan

Bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* ini diharapkan menjadi fasilitator yang berperan menjadi sumber belajar dan bisa melengkapi peserta didik untuk belajar secara mandiri. Selain pertimbangan tersebut peserta didik diarahkan untuk melatih kemampuan literasi matematis dengan materi dan soal yang memuat indikator kemampuan literasi matematis.

Berdasarkan uraian di atas, maka pentingnya pengembangan bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* ini adalah sebagai berikut:

- (1) Bagi Peserta Didik
 - (a) Peserta didik dapat belajar secara mandiri di rumah dengan menggunakan *smartphone*/komputer/laptop/tablet.
 - (b) Sebagai sumber belajar dalam mempelajari Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) dan untuk melatih kemampuan literasi matematis.

(2) Bagi Guru

Memacu guru untuk mengembangkan produk media pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran.

(3) Bagi Sekolah

Dapat dijadikan referensi tambahan untuk pembelajaran di sekolah guna meningkatkan mutu pendidikan khususnya pada matematika.

(4) Bagi Peneliti Lain

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi gambaran mengenai penelitian dan pengembangan bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* dalam melatih kemampuan literasi matematis peserta didik.

1.6 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dan keterbatasan dalam pengembangan bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* untuk melatih kemampuan literasi matematis ini adalah:

(1) Asumsi Pengembangan

- (a) Peserta didik dapat belajar dengan mandiri.
- (b) Bahan ajar berbasis kebudayaan lokal berbantuan *anyflip* ini mampu membuat peserta didik untuk aktif di dalam proses pembelajaran matematika dan mampu melatih kemampuan literasi matematis peserta didik.

(2) Keterbatasan Pengembangan

- (a) Produk yang dihasilkan berupa bahan ajar terbatas yang hanya berisi materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel (SPLTV) berkonteks kebudayaan lokal Sunda.
- (b) Pengembangan ini dibuat hanya untuk melatih kemampuan literasi matematis.
- (c) Uji coba produk dilakukan terbatas, tidak pada skala besar yaitu di kelas X DKV 1 SMKN 1 Tasikmalaya.

1.7 Definisi Operasional

Istilah-istilah yang perlu didefinisikan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

(1) Bahan ajar

Bahan ajar merupakan serangkaian kegiatan belajar berbentuk teks yang disusun secara khusus dan sistematis yang berisi materi, soal, rangkuman dan sebagainya

untuk membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas sehingga mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

(2) *Anyflip*

Anyflip merupakan aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran digital dalam bentuk *flipbook* dengan fitur-fitur yang lengkap seperti *add image, audio, video, text, link, flash, button*, dan lain sebagainya dan outputnya dapat berupa *html5* sehingga dapat dipublish secara *online*, dan pengguna hanya perlu link untuk membuka bahan ajar tersebut.

(3) Kebudayaan Lokal

Kebudayaan lokal merupakan nilai-nilai lokal hasil budi daya masyarakat yang terbentuk secara alami dan diperoleh melalui proses belajar dari waktu ke waktu. Kebudayaan lokal pada penelitian ini adalah kebudayaan lokal Tasikmalaya seperti payung geulis, kelom geulis dan batik yang merupakan kesenian cantik yang berasal dari Tasikmalaya, serta tempat bersejarah seperti kawasan wisata gunung galunggung, wisata situ gede, wisata religi makam Syekh Abdul Muhyi, serta Kampung Naga yang merupakan perkampungan tradisional sunda yang terletak di Kabupaten Tasikmalaya.

(4) Kemampuan Literasi Matematis

Kemampuan literasi matematis adalah kemampuan individu dalam merumuskan, menerapkan, memecahkan dan menginterpretasikan matematika ke dalam berbagai konteks, selain kemampuan tersebut terdapat kemampuan lainnya yaitu penalaran matematis, penggunaan konsep matematis, penggunaan alat dan fakta untuk mendeskripsikan matematika yang bersifat abstrak. Terdapat tiga aspek yang saling berhubungan dalam kemampuan literasi matematis, yaitu merumuskan (*formulate*), menerapkan (*employ*) dan menafsirkan (*interpret*).