

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia sehingga manusia tumbuh menjadi manusia yang utuh. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha dasar dan terencana untuk melahirkan manusia pancasila berperikemanusiaan yang adil beradab demi kesejahteraan masyarakat dan negara yang adil beradab dan setiap tujuan pendidikan nasionalnya sesuai dengan nilai kehidupan yang diperjuangkan untuk kemajuan berbangsanya. Pendidikan dimaksudkan untuk membantu peserta didik untuk melatih potensi dalam dirinya atau menumbuhkembangkan potensi-potensi kemanusiannya (Chaelani et al., 2019).

Perkembangan dunia pendidikan saat ini tidak lepas dari perkembangan teknologi yang berperan dalam berbagai aspek (Budiman, 2017). Dunia pendidikan dituntut untuk dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi guna meningkatkan mutu pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran. Keberhasilan proses pembelajaran bergantung pada guru dalam melakukan sistem pembelajaran yang menarik bagi peserta didik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi. Maka dari itu, seorang guru harus selalu bisa berinovasi dalam menyajikan materi pembelajaran agar siswa memahami materi yang disampaikan, salah satu caranya yaitu dengan menggunakan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi.

Media pembelajaran adalah perantara yang digunakan untuk menyampaikan materi ke pelajar dengan menggunakan alat tertentu agar siswa dapat mengerti dengan cepat dan menerima pengetahuan dari pengajar(Pakpahan et al., 2020). Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan membantu pembelajaran menjadi lebih efektif (Audie, 2019). Salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi adalah media pembelajaran berbasis komputer (ICT). Amriani (2014) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pengaruh penggunaan media dalam pembelajaran sangat membantu peserta didik dalam kegiatan pembelajaran yang dianggap mempunyai pengaruh yang besar terhadap minat belajar peserta didik. Wungguli & Yahya (2020) dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa penggunaan media ICT membuat peserta didik menjadi tertarik, senang dan merasa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran matematika. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki peran penting dalam pencapaian hasil pembelajaran yang diharapkan.

Dalam merancang sebuah media pembelajaran berbasis komputer kita dapat menggunakan berbagai macam *software* yang telah tersedia seperti *Adobe Animate CC*. *Adobe Animate CC* merupakan *software* pengembang multimedia yang sering digunakan untuk membuat sebuah aplikasi interaktif dan pembuatan game (Maulana, 2018). *Adobe Animate CC* banyak digunakan untuk membangun dan menambahkan efek animasi seperti pada media interaktif. Hal ini dapat membuat peserta didik lebih mudah memahami materi dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran. *Adobe animate cc* memiliki fitur utama untuk mengembangkan animasi dua dimensi yang mendukung gambar,

audio dan teks ke dalam animasi yang dibuat. Media yang dihasilkan dapat *publish* dalam bentuk *exe*. yang dapat digunakan pada komputer atau laptop tanpa aplikasi pendukung dan dalam bentuk *apk*. yang dapat digunakan pada *smartphone android*. Menurut (Nabilah et al., 2020) dalam penelitiannya yaitu pengembangan media pembelajaran dengan bantuan *Adobe Animate CC* memiliki perbedaan yang sangat signifikan terhadap hasil belajar sebelum dan sesudah penggunaan media pembelajaran dengan bantuan *Adobe Animate CC*. Cholifah et al., (2021) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbantuan *Adobe Animate CC* dapat membantu peserta didik dalam pembelajaran matematika yaitu meningkatkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap materi yang dipelajari, meningkatkan motivasi dalam belajar dan berdasarkan hasil ujicoba media pembelajaran terkategori layak digunakan sebagai media pembelajaran. Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berbasis komputer menggunakan *software Adobe Animate CC* sangat cocok digunakan untuk pembelajaran yang dianggap sulit oleh siswa, seperti pembelajaran matematika.

Matematika sebagai ibunya ilmu dengan arti bahwa matematika sebagai sumber dari ilmu yang lain dan pada perkembangannya matematika tidak tergantung pada ilmu lain (Hamdi, Fahrurrozi, & Syukrul, 2017). Matematika merupakan salah satu pelajaran yang dianggap penting karena sebagian aktivitas kehidupan berhubungan dengan matematika. Namun hal itu tidak menjamin bahwa siswa akan menyenangi pelajaran matematika. Pada kenyataannya matematika di sekolah dianggap sebagai pelajaran yang sulit bagi siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Siregar (2017) yang menyatakan

bahwa matematika adalah pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa hingga saat ini.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran kelas VIII di SMP N 10 Pangkalpinang materi pelajaran matematika yang dianggap sulit yaitu salah satunya adalah pola bilangan. Adapun kesulitan yang dihadapi siswa adalah siswa sulit dalam memodelkan soal cerita, siswa bingung menentukan rumus karena siswa cenderung menghafal rumus pada buku dan siswa sulit memahami materi karena pembelajaran yang hanya memanfaatkan buku pelajaran yang membuat siswa merasa bosan dan tidak semangat dalam belajar. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Ariyanti & Setiawan (2019) bahwa kesulitan siswa dalam menyelesaikan soal pola bilangan adalah 1) Siswa sulit dalam menentukan pola yang ada pada soal; 2) Siswa sulit dalam menentukan generalisasi dari pola bilangan; 3) Siswa cenderung berfokus pada rumus.

Pembelajaran matematika seharusnya menarik dan menantang proses berpikir peserta didik sehingga dapat melatih kemampuan penalaran matematis peserta didik (Kadir & Masi, 2014). Pembelajaran tersebut dapat diwujudkan dengan penggunaan konteks yang tepat. Konteks yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika dapat dikaitkan dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti menggunakan konteks islam melayu guna membantu siswa memahami materi yang disampaikan. Penggunaan konteks ini juga diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memperoleh gambaran materi pola bilangan sehingga siswa mudah untuk memahami informasi terhadap masalah yang

disajikan. Selain itu, konteks islam melayu dapat menjadi ciri khas untuk media pembelajaran dan menjadikan pengalaman baru bagi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan konteks memiliki pengaruh positif terhadap aktivitas peserta didik dalam pembelajaran dan dapat melatih kemampuan penalaran matematis peserta didik.

Penalaran matematis adalah proses berpikir matematik dalam memperoleh kesimpulan matematis berdasarkan fakta atau data, konsep dan metode yang tersedia atau yang relevan (Hendriana et al., 2017). Menurut Kusumawardani et al., (2018) menyebutkan bahwa penalaran dan matematika tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena dalam menyelesaikan permasalahan matematika memerlukan penalaran. Menurut Setiawan & Sari (2018) penalaran penting dalam kehidupan sehari-hari karena 1) Kemampuan penalaran dibutuhkan dalam pembelajaran matematika; 2) penalaran dapat membantu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari; 3) kemampuan penalaran dapat diterapkan pada ilmu lainnya. Melalui penalaran ini diharapkan siswa dapat melihat bahwa matematika merupakan kajian yang masuk akal.

Dalam mempelajari pola bilangan siswa juga harus memiliki kemampuan penalaran matematis karena masalah pada pola bilangan dapat berupa kasus-kasus dalam kehidupan sehari-hari. Untuk menyelesaikan masalah tersebut siswa harus dapat memahami informasi yang ada pada permasalahan. Untuk beberapa soal tertentu seperti soal cerita siswa terkadang harus mengubah informasi pada masalah menjadi kalimat matematika. Oleh karena itu, penalaran matematis sangat diperlukan oleh siswa. Melalui materi pola bilangan siswa akan menemukan keterkaitan antar suku dalam suatu pola untuk

menentukan rumus suku ke-n dan kemudian menguji kebenarannya. Materi pola bilangan merupakan materi pendukung sebelum mempelajari materi barisan dan deret pada tingkat SMA.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis komputer menggunakan *Adobe Animate CC* dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Pola Bilangan Dengan Konteks Islam Melayu Menggunakan *Software Adobe Animate CC***”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Apakah media pembelajaran pola bilangan dengan konteks islam melayu menggunakan *Software Adobe Animate CC* dinyatakan valid?
- b. Apakah media pembelajaran pola bilangan dengan konteks islam melayu menggunakan *Software Adobe Animate CC* pada materi dinyatakan praktis?
- c. Bagaimana efek potensial media pembelajaran pola bilangan dengan konteks islam melayu menggunakan *Software Adobe Animate CC* terhadap kemampuan penalaran matematis?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui media pembelajaran Pola bilangan dengan konteks islam melayu menggunakan *Software Adobe Animate CC* tersebut valid.

- b. Untuk mengetahui media pembelajaran pola bilangan dengan konteks islam melayu menggunakan *Software Adobe Animate CC* tersebut praktis.
- c. Untuk mengetahui efek potensial media pembelajaran pola bilangan dengan konteks islam melayu menggunakan *Software Adobe Animate CC* terhadap kemampuan penalaran matematis.

D. Manfaat Penelitian

- a. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran yang dapat meningkatkan mutu sekolah.

- b. Bagi Siswa

Media pembelajaran ini diharapkan dapat berguna untuk membantu siswa dalam kegiatan pembelajaran dan meningkatkan minat belajar siswa.

- c. Bagi Peneliti

Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan peneliti tentang pengembangan media pembelajaran menggunakan *Software Adobe Animate CC* dan media yang dihasilkan bisa digunakan untuk kegiatan pembelajaran nantinya