

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang ada di dalam kehidupan, sehingga didalamnya terdapat pola pikir yang harus dilatih sejak masih kanak-kanak. Hal ini tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi mata pelajaran Matematika pendidikan dasar salah satunya bertujuan agar siswa mampu Memahami konsep dalam mata pelajaran matematika. Lebih lanjut Suswigi dan Zanthy (2019, hlm. 41) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika sendiri termasuk ilmu yang eksak dan lebih memerlukan pemahaman dibandingkan dengan hanya sebatas hafalan.

Hal tersebut bertolak belakang dengan fakta lapangan menurut Sulastri (2016, hlm. 158) bahwa dari 34 siswa yang diteliti, hanya sembilan siswa yang mendapat nilai diatas KKM dengan persentase 26%. Alasan yang didapat karena siswa belum mengetahui alasan untuk apa siswa belajar materi Matematika. Perlunya penanaman konsep Matematika pada dasarnya berkaitan dengan kehidupan siswa, sehingga siswa akan lebih mudah menguasai pembelajaran. Seperti materi perkalian yang dipakai dalam kehidupan siswa sehari-hari.

Hasil penelitian Lestari (2020, hlm. 106) ditemukan bahwa siswa kelas lima Sekolah Dasar masih ditemukan kesulitan dalam perkalian enam keatas. Padahal untuk konsep perkalian telah dipelajari di kelas dua Sekolah Dasar, siswa sering melakukan kesalahan tentang konsep perkalian yang merupakan penjumlahan yang berulang seperti penjumlahan bilangan b sebanyak bilangan a , dan bukan konsep yang salah yaitu bilangan a di tambah bilangan b .

Pembelajaran daring yang sedang terjadi membuat siswa belajar dirumah dengan orang tua. Hasil penelitian Widyasari (2020, hlm. 3) menyatakan bahwa 57% orang tua merasa kesulitan dalam mendampingi anaknya untuk belajar matematika secara daring di rumah. Pernyataan tersebut sesuai dengan kondisi di MI Potensi Umat, dimana guru mengeluhkan pembelajaran daring untuk mata pelajaran Matematika yang abstrak.

Pembelajaran matematika yang berbasis penanaman konsep pada tingkat sekolah dasar harus sesuai dengan tahap perkembangan anak. Menurut Piaget (dalam Juwantara, 2019, hlm.30) mengungkapkan bahwa anak usia 7-12 tahun berada pada tahap *Operational Konkret* dimana anak sudah cukup matang jika menemukan masalah logika maupun operasi hitung, namun jika tanpa objek asli mereka masih kesulitan dalam menyelesaikan tugas logika tersebut. Oleh karena itu pembelajaran pada tahap *Operational Konkret* lebih baik menggunakan bantuan objek berupa gambar sehingga memudahkan anak dalam pembelajaran.

Sejalan dengan teori Piaget, teori Dienes (dalam Soegandini dan Anugraheni, 2017, hlm.128) menjelaskan bahwa pemahan konsep matematika di sekolah dasar yang dijelaskan dalam bentuk nyata akan lebih mudah dipahami oleh siswa. Oleh karena itu menurut Hassinger-Das (2015) Teori Dienes yang berorientasi pada belajar sambil bermain dapat diterapkan dalam bentuk proses belajar mengajar dengan berbagai bentuk seperti, bahan ajar maupun media pembelajaran.

Pembelajaran daring membuat media ICT lebih bisa diterapkan saat ini. Media yang bisa diakses siswa dimanapun dan kapanpun untuk bisa belajar di dalam rumah dalam bentuk buku cerita elektronik atau *ebook*. Hasil penelitian Sabtaningrum (2020, hlm.156) menunjukkan bahwa penggunaan ebook pada sekolah yang dilakukan di rumah terbilang efektif karena dalam *e-book* bukan hanya terdapat materi pembelajaran tetapi dapat diselipkan tambahan seperti video maupun audio. Lebih lanjut Nurjanah dan Hakim (2018, hlm.82) berpendapat bahwa media pembelajaran buku cerita bergambar tergolong layak untuk dijadikan media dalam belajar-mengajar siswa kelas rendah. Menurut Sabtaningrum (2020, hlm.156) Respon siswa yang baik akan membuat siswa yang menggagap Matematika sebagai mata pelajaran yang sulit menjadi menyenangkan.

Sesuai dengan kondisi saat ini di Mi Potensi Umat dimana media berbasis daring akan dipakai oleh pendidik saat pembelajaran jarak jauh. Akan tetapi ketidaktahuan peneliti akan kemampuan setiap siswa dalam menggunakan *handphone* membuat uji coba tahap kecil dilakukan secara luring, sehingga hasil akhir media yang kembangkan akan layak dan dapat digunakan siswa kelas rendah. Dalam pembuatan buku cerita disesuaikan dengan kemampuan siswa dan orang tua dalam mengoperasikan *Handphone* sehingga

media bisa digunakan oleh siswa sekolah dasar baik mandiri maupun dengan bantuan orang tua serta media bagi guru dalam pembelajaran konsep perkalian. Berdasarkan uraian di atas, Penulis tertarik untuk mengembangkan penelitian yang berjudul : “**Pengembangan Buku Cerita Elektronik Berbasis Teori Dienes Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Sekolah Dasar**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar pada latar belakang di atas, maka secara umum rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah ‘ Bagaimana Mengembangkan Buku Cerita Elektronik Berbasis Teori Dienes Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Sekolah Dasar ?’

Rumusan masalah di atas dapat dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan buku cerita elektronik berbasis teori Dienes untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa Sekolah Dasar ?
2. Bagaimana hasil pengembangan buku cerita elektronik berbasis teori Dienes untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa Sekolah Dasar ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di ungkapkan, maka penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengembangkan buku cerita elektronik berbasis teori Dienes untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa sekolah dasar, sedangkan secara khusus, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut ;

1. Mendeskripsikan proses pengembangan buku cerita elektronik berbasis teori Dienes untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa Sekolah Dasar.
2. Mendeskripsikan hasil pengembangan buku cerita elektronik berbasis teori Dienes untuk meningkatkan pemahaman konsep perkalian siswa Sekolah Dasar

1.4 . Spesifikasi Produk yang Diharapkan

1. Buku cerita elektronik berformat *Html* sehingga bisa di *share* dalam bentuk *link* kepada siswa.
2. Buku cerita elektronik berbasis tiga langkah teori Dienes yaitu permainan dengan aturan, penelaahan sifat dan penyimbolan.
3. Buku cerita elektronik dilengkapi video, audio dan beberapa misi.

4. Dilengkapi petunjuk penggunaan penggunaan baik di *pc* maupun di *handphone*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dengan tercapainya tujuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pembaca. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan edukasi dalam Pengembangan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi Siswa

Hasil penelitian ini berguna untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa tingkat sekolah dasar dalam materi Perkalian.

- 2) Bagi Guru

Memberikan inovasi dalam pembelajaran perkalian tingkat sekolah dasar.

- 3) Bagi Peneliti

Memberikan tambahan pengetahuan wawasan dalam menghasilkan media pembelajaran yang menarik serta sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana.

1.6 Keterbatasan Pengembangan

Dalam pengembangan buku cerita elektronik terdapat keterbatasan, sebagai berikut :

1. Pengembangan buku cerita elektronik hanya terbatas pada cakupan materi kompetensi dasar 3.4 matematika kelas dua yaitu konsep perkalian bilangan cacah.
2. Tahapan teori Dienes yang diapakai dalam buku cerita elektronik terbatas hanya tiga tahapan saja yaitu permainan menggunakan aturan, penelaahan sifat bersama dan penyimbolan. Tiga Teori Dienes yang dipakai karena menyesuaikan dengan jenis media yang tengah dikembangkan yaitu buku cerita elektronik dimana berbentuk semi kongkret.
3. Indikator soal untuk pemahaman konsep yang dibuat hanya pada tahap mekanikal dan induktif saja, hal itu dikarenakan tingkat pemahaman siswa sekolah dasar belum memasuki tahap pembuktian konsep.
4. Uji coba pengembangan buku cerita elektronik hanya sampai tahap uji coba kelompok kecil. Uji coba kelompok kecil dilakuakn agar peneliti dapat fokus untuk mengarahkan siswa secara luring dalam mengembangkan buku cerita.