

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting bagi siswa sekolah dasar. Matematika adalah ilmu yang terbentuk dalam konsep dan masih bersifat abstrak. Diketahui bahwa siswa sekolah dasar terutama siswa kelas V menurut Piaget (Heruman, 2014:1), “berada pada fase operasional konkret. Pada fase ini siswa memiliki kemampuan dalam proses berpikir untuk mengoperasikan kaidah logikanya, walaupun masih terikat dengan objek yang masih bersifat konkret.” Maka dari itu pada tahap pembelajarannya siswa sangat memerlukan alat bantu berupa media yang dapat memperjelas pemahaman siswa itu sendiri.

Heruman (2014:2) menyatakan bahwa “Dalam matematika, setiap konsep yang abstrak dan baru dipahami siswa perlu segera diberi penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya.” Oleh sebab itu sebagai guru pada proses pembelajaran matematika jangan memberikan konsep yang bersifat menghafal tetapi berikan konsep yang optimal, salah satunya dengan menggunakan bahan ajar yang menarik. Bahan ajar dapat membantu siswa untuk membangun pengetahuan dalam menemukan konsep dengan pemahamannya sendiri. Dalam proses pembelajaran guru berperan sebagai pembimbing, pengarah siswa dalam menemukan konsep, serta dapat memberikan penguatan seperti latihan di kelas atau tugas di rumah.

Proses pembelajaran pada dasarnya adalah kegiatan antar dua pihak manusiawi yaitu guru dan siswa yang saling berinteraksi. Sedangkan proses pembelajaran matematika yaitu suatu kegiatan dengan pokok bahasan matematika yang dilakukan oleh guru dan siswa sehingga dapat merubah pengetahuan, sikap, dan keterampilan dari siswa tersebut. Oleh sebab itu dalam proses pembelajaran matematika dibutuhkan suatu bahan ajar yang dapat membantu seorang guru dalam memberikan atau menyampaikan konsep matematika serta dapat mempermudah siswa memahami konsep matematika tersebut.

Berdasarkan observasi yang penulis lakukan pada tanggal 13-15 November 2018 dan tanggal 22-23 November 2018 di SDN 17 Gunung Pangilun, ditemukan bahwa kurangnya ketersediaan buku. Walaupun di sekolah telah memiliki perpustakaan tetapi di dalam perpustakaan hanya tersedia buku-buku paket yang lama. Buku paket lama yang tersedia pada perpustakaan dikarenakan SDN 17 Gunung Pangilun masih menggunakan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006. Pada saat berada di dalam kelas V, penulis mengamati bahwa sistem pembelajaran masih menggunakan *Teacher Centered* maksudnya masih berpusat dan terfokus kepada guru dengan metode pembelajaran ceramah, akibatnya hanya siswa bagian depan yang serius dalam mendengarkan penjelasan guru sedangkan bagian belakang asik berbicara dan bermain dengan temannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas V yaitu Ibu Yeni Efni Bur, S.Pd., diperoleh informasi bahwa Kurikulum Tingkat Satuan

Pendidikan (KTSP) 2006 ternyata diterapkan pada semua tingkat, baik dari kelas I sampai dengan kelas VI. Pihak sekolah belum menerapkan Kurikulum 2013. Media pembelajaran berupa bahan ajar yang dipakai dalam pembelajaran matematika yaitu LKS (Lembar Kerja Siswa) dan menggunakan buku paket Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 tersebut. Bahan ajar lain seperti modul, guru juga belum mengembangkannya dikarenakan masih ada guru yang belum paham bagaimana cara pembuatan modul yang benar serta waktu yang terbatas. Selain itu untuk membantu siswa dalam berhitung, guru berupaya memberikan soal mencongak maksudnya guru bertanya kepada siswa satu per satu tentang operasi bilangan bulat seperti perkalian, pembagian, penjumlahan dan pengurangan sebelum keluar main, tetapi kegiatan tersebut dilakukan hanya pada hari tertentu yaitu hari yang ada pembelajaran matematika saja. Setelah guru melakukan hal tersebut hanya siswa yang pintar saja yang dapat menjawab dengan benar.

Tidak hanya berhitung, siswa juga bermasalah dalam mengenali konsep bangun datar. Banyak yang masih keliru terhadap bentuk-bentuk bangun datar seperti belah ketupat, jajaran genjang, dan layang-layang. Ketika ditanya tentang macam-macam bangun datar segitiga, sebagian siswa menjawab segitiga siku-siku dan segitiga sama kaki. Padahal macam-macam bangun datar segitiga yaitu segitiga sama sisi, segitiga siku-siku, segitiga sama kaki, dan segitiga sebarang. Ini disebabkan siswa belum paham konsep tentang bentuk dari bangun datar, padahal siswa telah diperkenalkan dengan

bangun datar pada kelas I dan kelas II dahulu. Hal itu disebabkan siswa mudah lupa dan belum termotivasi dalam belajar dikarenakan metode yang digunakan guru masih bersifat *Teacher Centered* dan belum menggunakan bahan ajar yang menarik bagi siswa.

Untuk mengatasi hal tersebut penulis ingin mengembangkan sebuah bahan ajar khususnya pada mata pelajaran matematika. Bahan ajar yang dikembangkan adalah sebuah modul berbasis *Contextual Teaching and Learning*. Menurut Musfah (2012:203), “*Contextual Teaching and Learning* merupakan suatu proses pembelajaran holistik dan bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pembelajaran yang dipelajarinya dengan mengaitkan materi tersebut dengan konteks kehidupan mereka sehari-hari (konteks pribadi, sosial, dan kultural) sehingga siswa memiliki pengetahuan/keterampilan yang secara fleksibel dapat diterapkan (ditransfer) dari satu permasalahan/konteks ke permasalahan/konteks lainnya.” Dengan adanya modul berbasis *Contextual Teaching and Learning*. *Contextual Teaching and Learning* ini diharapkan dapat membantu siswa membangkitkan motivasinya dalam pembelajaran matematika, karena siswa tidak hanya diberikan konsep saja, melainkan untuk mendapatkan konsep tersebut siswa diharapkan untuk menemukan sendiri konsepnya dengan cara mengaitkan dengan kehidupan mereka sehari-hari. Dengan demikian mereka dapat kebermaknaan dari konsep tersebut dan dapat disimpan dalam memorinya dalam waktu yang lama. Modul ini juga disesuaikan dengan

kurikulum 2013, sehingga siswa masih dapat menggunakan modul ini walaupun sudah berganti kurikulum.

Menurut Daryanto (2013:9),” Modul adalah salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, di dalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik.” Dengan kata lain modul dapat membantu siswa dalam pembelajarannya, karena modul dapat membuat siswa mandiri dalam pembelajarannya meskipun adanya guru. Modul yang akan penulis kembangkan memuat materi-materi dan latihan-latihan yang didesain dengan konsep yang dapat di temukan oleh siswa sendiri. Sehingga siswa dapat belajar bermakna dan termotivasi dalam memahami pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada Materi Sifat-sifat Bangun Datar untuk Siswa Kelas V SD N 17 Gunung Pangilun”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika sebagai berikut:

1. Kurikulum yang digunakan SD N 17 Gunung Pangilun masih Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006 untuk semua tingkat yaitu dari kelas I sampai kelas VI
2. Buku yang tersedia pada perpustakaan adalah buku-buku yang telah lama.
3. Cara guru mengajar masih bersifat *Teacher Centered* dengan menggunakan metode ceramah.
4. Bahan ajar yang dipakai dalam pembelajaran matematika yaitu LKS (Lembar Kerja Siswa) dan menggunakan buku paket Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006.
5. Sebagian siswa masih sulit dalam perhitungan operasi hitung bilangan bulat padahal pembelajaran telah selesai dipelajari.
6. Sebagian siswa masih keliru dalam membedakan tentang macam-macam bangun datar.
7. Belum tersedianya bahan ajar berupa modul berbasis *Contextual Teaching and Learning*.

### **C. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat dikaji secara mendalam, terarah, dan mengingat banyaknya identifikasi masalah maka perlu adanya pembatasan masalah yaitu penelitian ini hanya terfokus kepada pengembangan modul pembelajaran matematika berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada materi sifat-sifat bangun datar untuk siswa kelas V SDN 17 Gunung Pangilun yang valid dan praktis.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah maka rumusan masalah untuk penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah validitas modul pembelajaran matematika berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada materi sifat-sifat bangun datar untuk siswa kelas V SDN 17 Gunung Pangilun?
2. Bagaimanakah praktikalitas modul pembelajaran matematika berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada materi sifat-sifat bangun datar untuk siswa kelas V SDN 17 Gunung Pangilun?

#### **E. Tujuan Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan validitas modul pembelajaran matematika berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada materi sifat-sifat bangun datar untuk siswa kelas V SDN 17 Gunung Pangilun.
2. Mendeskripsikan praktikalitas modul pembelajaran matematika berbasis *Contextual Teaching and Learning* pada materi sifat-sifat bangun datar untuk siswa kelas V SDN 17 Gunung Pangilun.

#### **F. Manfaat Pengembangan**

Modul pembelajaran matematika berbasis *Contextual Teaching and Learning* ini, dapat memberikan manfaat bagi:

1. Guru, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi dalam mengembangkan bahan ajar agar pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.

2. Siswa, hasil dari penelitian ini dapat memotivasi dan mempermudah siswa dalam memahami konsep-konsep dalam matematika.
3. Peneliti, penelitian ini berguna untuk menambah wawasan serta mengembangkan keterampilan dalam pembuatan bahan ajar yang berbentuk modul.
4. Pembaca, penelitian ini dapat menjadi sumber masukan dan dapat dijadikan sebagai landasan jika ingin melanjutkan penelitian yang telah dilakukan.

#### **G. Spesifikasi Produk yang Diharapkan**

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah modul pembelajaran matematika berbasis *Contextual Teaching and Learning* untuk kelas V untuk kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP 2006) dan kelas III untuk kurikulum 2013 pada materi sifat-sifat bangun datar dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Modul yang dikembangkan disesuaikan dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP 2006) dan Kurikulum 2013 yang memuat materi “Sifat-sifat Bangun Datar” dilengkapi dengan Petunjuk Penggunaan Modul, Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran, Bagan Materi, Materi Pokok, Kegiatan Pemberian Pengalaman Langsung pada Latihan, Evaluasi, Rangkuman Materi, Daftar Pustaka , dan Kunci Soal-Soal Terpilih.
2. Isi modul atau materi dibagi menjadi dua pembelajaran. Pembelajarannya di integrasikan dengan menggunakan tujuh prinsip pembelajaran

*Contextual Teaching and Learning* yaitu konstruktivisme (*constructivism*), tanya-jawab (*questioning*), menemukan (*inquiry*), masyarakat belajar (*learning community*), pemodelan (*modelling*), refleksi (*reflection*), dan penilaian sebenarnya (*authentic assessment*) sehingga dapat membantu siswa menemukan konsep pembelajaran sendiri karena dikaitkan dengan objek dasar yang ada di lingkungan siswa.

3. Ukuran modul rancangan awal adalah  $14,8 \times 21,0$  cm (A5), pada bagian cover berwarna ungu, dengan jenis tulisan (*font*) yang mendominasi adalah *Comic Sans MS* dan ukuran tulisan (*size*) 12pt. Tulisan yang digunakan pada modul ini, nantinya akan diberi berbagai variasi warna agar terlihat lebih menarik dengan menghindari beberapa warna yang dapat mempengaruhi kenyamanan siswa saat membaca modul.
4. Modul berbasis *Contextual Teaching and Learning* diharapkan dapat digunakan siswa sebagai sumber belajar dengan bimbingan guru ataupun tanpa dibimbing guru.