

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Aleks Maryumis (dalam Mulyono, 2010, hlm. 53) berpendapat bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang terbagi ke dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Hal ini dijelaskan pula oleh Heruman (2010, hlm. 2) yang menyatakan bahwa konsep-konsep dalam matematika merupakan konsep yang abstrak sehingga pada pelaksanaannya perlu diberikan penguatan agar melekat dalam pola pikir dan pola tindakan siswa. Kedua pendapat tersebut diperkuat kembali oleh Susanto (dalam Anindya, 2019, hlm. 1) yang mendefinisikan matematika sebagai disiplin ilmu yang mengungkapkan ide-ide abstrak mengenai bilangan-bilangan serta simbol-simbol operasi hitung dalam aktivitas berhitung sehingga mampu meningkatkan kemampuan berpikir dan berpendapat dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan adanya keabstrakan pada konsep matematika, dalam pelaksanaan proses pembelajarannya siswa membutuhkan alat bantu berupa benda-benda yang berfungsi untuk mengkonkretkan keabstrakan matematika agar lebih mudah dipahami. Untuk keperluan inilah maka diperlukan adanya media pembelajaran sebagai alat peraga untuk membantu siswa dalam mengingat dan memahami konsep matematika agar tidak hanya berupa hafalan saja melainkan juga dapat memberikan penguatan berupa aktivitas pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif.

Aleks Maryumis (dalam Mulyono, 2010, hlm. 53) menjelaskan bahwa pembelajaran matematika di Sekolah Dasar lebih menekankan pada upaya meningkatkan kemampuan menghitung, membandingkan, mengukur, dan menaksir yang pada akhirnya akan meningkatkan kemampuan berpikir siswa. Dalam mencapai tujuan tersebut, Susanto (2014, hlm. 45) menyatakan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran matematika anak akan dikenalkan terlebih dahulu dengan kegiatan berhitung. Mengacu pada Kurikulum 2013 berdasarkan Lampiran Keputusan Kepala Badan Penelitian Pengembangan dan Perbukuan Nomor

018/H/KR/2020, kegiatan berhitung dipelajari pertama kali pada pelajaran matematika kelas satu. Hal ini terlihat pada kompetensi dasar 3.3 yaitu adanya materi penjumlahan dan pengurangan yang melibatkan bilangan cacah sampai dengan 20 dalam kehidupan sehari-hari dengan cara membilang.

Berkaitan dengan pendapat yang telah dijelaskan di atas, fakta dilapangan yang ditemukan berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 1 SD Negeri Ciborerang 2 Kabupaten Bandung, terdapat beberapa permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran matematika, permasalahan tersebut di antaranya; (1) siswa merasa malas dan tidak tertarik dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, (2) siswa cenderung menganggap matematika itu sulit sehingga mengurangi rasa ingin tahu, perhatian, dan minat siswa dalam mempelajari matematika, (3) Siswa cenderung bosan dengan pelajaran matematika sehingga diperlukan stimulus media yang menarik untuk siswa. Hal ini nampak dari rata-rata ketuntasan individu yang masih di bawah nilai ketuntasan minimal yaitu dari 52 siswa terdapat 32 siswa mendapatkan nilai rata-rata 6,5.

Setelah dianalisa lebih lanjut berdasarkan hasil wawancara yang sudah peneliti lakukan dengan guru kelas, hasilnya menunjukkan bahwa permasalahan-permasalahan tersebut terjadi karena minimnya pemberian media pembelajaran kepada siswa. Guru biasanya hanya memfasilitasi belajar siswa dengan media pembelajaran berupa buku-buku latihan soal yang dipenuhi teks dan angka. Dengan minimnya media pembelajaran yang dipilih oleh guru, pembelajaran menjadi kurang menarik dan siswa tidak dapat memahami konsep abstrak dalam operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan tepat. Oleh sebab itu, siswa kurang memahami secara utuh konsep penjumlahan dan pengurangan sehingga pada saat diberikan soal yang berbeda, siswa merasa kesulitan untuk menjawab soal tersebut. Selain itu, masalah yang timbul atas minimnya media pembelajaran ini adalah siswa menjadi pasif karena merasa matematika adalah pelajaran yang sulit dan tidak menarik. Serta informasi yang disampaikan kepada siswa cenderung masih bersifat abstrak.

Berdasarkan pemaparan fakta di atas, terlihat jelas adanya kesenjangan dari kondisi ideal dan fakta dilapangan. Pemilihan media sangat perlu mendapat perhatian khusus dan harus segera diselesaikan. Jika masalah ini tetap dibiarkan, siswa cenderung akan mengalami kesulitan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mengaplikasikan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari sehingga tujuan pendidikan untuk menyiapkan siswa untuk siap menjalani kehidupannya akan sulit tercapai karena materi penjumlahan dan pengurangan ini sangat dekat dan bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Indriana (2011, hlm. 16) yang menyatakan bahwa media pembelajaran digunakan untuk memfasilitasi siswa agar dapat mencapai tujuan pembelajaran, media tersebut dapat berupa kegiatan yang memfasilitasi siswa untuk melakukan aktivitas seperti mengamati, melakukan, dan menemukan.

Dari berbagai permasalahan atas kesenjangan tersebut, terdapat beberapa alternatif yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan minimnya media pembelajaran menarik yang dapat melibatkan siswa secara aktif untuk melatih pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan. Beberapa alternatif pemecahan tersebut dirangkum menjadi beberapa pilihan pemberian media pembelajaran, di antaranya adalah *Blok Dienes* dan kepingan warna. Rochyadi dan Suherman (2011, hlm. 61) menjelaskan bahwa *Blok Dienes* atau kubus unifik yang dikembangkan oleh Z.P. Dienes adalah media yang dibuat dari balok kayu. *Blok Dienes* digunakan pada pembelajaran operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah, pecahan desimal, serta geometri. Dalam penelitian yang dilaksanakan oleh Marlina (2019) menunjukkan bahwa hasil penelitian menggunakan *Block Dienes* memiliki pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa kelas 1 SD Negeri Napal Melintang Kecamatan Selangit Kabupaten Musi Rawas. Sedangkan kepingan warna menurut Alvia (2017, hlm. 12) adalah media yang berbentuk bulat pipih warna-warni yang disimpan pada papan berbentuk persegi panjang. Dalam penelitian Alvia (2017) kepingan warna dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 1 di MIN Sukosewu Blitar.

Pada penelitian ini, peneliti memutuskan untuk mengadaptasi dan mengembangkan media *Blok Dienes* dan kepingan warna menjadi media *Number Block* yang dikemas ke dalam buku aktivitas siswa sehingga media pembelajaran menjadi lebih beragam, inovatif, dan dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pelaksanaan pembelajaran. Pengembangan media ini dapat menjadi solusi untuk menyelesaikan permasalahan minimnya media pembelajaran yang menarik dan untuk melatih pemahaman konsep penjumlahan dan pengurangan pada mata pelajaran Matematika kelas 1 di SD Negeri Ciborerang 2. Buku aktivitas siswa dalam penelitian ini merupakan media pembelajaran yang memuat kegiatan-kegiatan yang dapat dilakukan siswa secara aktif dan dapat melatih kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan dalam konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. *Number Block* yang dikemas ke dalam buku aktivitas siswa dipilih karena menjadi suatu konsep media pembelajaran baru yang sejalan dengan pendapat Piaget (dalam Suparno, 2011 hlm. 65) yang menyatakan bahwa usia siswa Sekolah Dasar masuk ke dalam tahapan operasional konkret. Oleh karena itu, media pembelajaran pada materi abstrak harus disajikan ke dalam media pembelajaran yang konkret agar dapat mengkonkretkan keabstrakan materi penjumlahan dan pengurangan. Selain itu, hal ini pun sejalan dengan pendapat Ebbutt dan Straker (dalam Depdiknas, 2003, hlm. 4) bahwa asumsi tentang karakteristik siswa dan implikasi terhadap pembelajaran matematika adalah siswa akan mempelajari matematika apabila mereka mempunyai motivasi. Implikasi pandangan ini bagi guru yaitu dengan menyediakan kegiatan yang menyenangkan, memperhatikan keinginan siswa, memberikan kegiatan belajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran, memberikan kegiatan yang menantang, dan menghargai setiap pencapaian siswa. Selain itu, siswa memerlukan konteks dan situasi yang berbeda-beda dalam mempelajari matematika. Implikasi pandangan ini bagi usaha guru adalah dengan menyediakan dan menggunakan berbagai alat peraga, memberikan kesempatan belajar matematika di berbagai tempat dan keadaan, memberikan kesempatan menggunakan matematika untuk berbagai keperluan, dan membantu siswa menilai sendiri kegiatan matematikanya. Oleh sebab itu, proses pembelajaran matematika yang dilaksanakan harus menggunakan contoh nyata, konkret, dan

menyenangkan. Hal ini sejalan dengan pemilihan buku aktivitas siswa menggunakan media *Number Block* yang praktis dan mudah digunakan

Berdasarkan uraian hasil analisa diatas, peneliti akan melaksanakan penelitian untuk mengembangkan buku aktivitas siswa dengan menggunakan media *Number Block* pada pembelajaran matematika kelas 1 materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah khusus pada penelitian ini dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagaimana desain hipotetis buku aktivitas siswa dengan menggunakan media *Number Block* dalam pembelajaran matematika kelas 1 Sekolah Dasar?
2. Bagaimana kelayakan buku aktivitas siswa dengan menggunakan media *Number Block* dalam pembelajaran matematika kelas 1 Sekolah Dasar?
3. Bagaimana desain akhir buku aktivitas siswa dengan menggunakan media *Number Block* dalam pembelajaran matematika kelas 1 Sekolah Dasar?

C. Tujuan Penelitian

Berkaitan dengan rumusan permasalahan yang telah dikemukakan, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan desain hipotetis buku aktivitas siswa dengan menggunakan media *Number Block* dalam pembelajaran matematika kelas 1 Sekolah Dasar.
2. Mendeskripsikan kelayakan buku aktivitas siswa dengan menggunakan media *Number Block* dalam pembelajaran matematika kelas 1 Sekolah Dasar.
3. Mendeskripsikan desain akhir buku aktivitas siswa dengan menggunakan media *Number Block* dalam pembelajaran matematika kelas 1 Sekolah Dasar.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan uraian tujuan masalah di atas, maka dapat diketahui manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari hasil pengembangan buku aktivitas siswa adalah untuk menjadi literatur, rujukan, maupun referensi sumber belajar bagi pembaca dalam mengembangkan media pembelajaran maupun dalam menggunakan media pembelajaran di kelas dalam mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari hasil pengembangan buku aktivitas siswa yaitu untuk melatih konsep penjumlahan dan pengurangan serta kemampuan motorik pada siswa diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa, bagi guru, bagi sekolah, bagi peneliti, bagi peneliti selanjutnya, dan bagi orang tua dijabarkan sebagai berikut:

a. Bagi siswa

Dengan adanya buku aktivitas siswa dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep penjumlahan dan pengurangan serta kemampuan motoriknya. Selain itu, buku aktivitas siswa ini juga dapat menumbuhkan minat belajar matematika karena menghadirkan aktivitas belajar matematika yang menyenangkan.

b. Bagi guru

Buku aktivitas siswa ini dapat digunakan oleh guru sebagai media pembelajaran saat kegiatan belajar mengajar sedang berlangsung untuk melatih konsep penjumlahan dan pengurangan siswa. Buku aktivitas siswa ini juga diharapkan dapat menginspirasi guru dalam berkreaitivitas menciptakan media pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna.

c. Bagi sekolah

Adanya buku aktivitas siswa ini diharapkan dapat memacu sekolah untuk dapat melatih kemampuan dan kreativitas sumber daya guru untuk dapat menciptakan media pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna agar siswa tidak merasa kehilangan pengalaman belajar.

d. Bagi peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran serta menambah ilmu penunjang yang tidak peneliti pelajari selama menimba ilmu di bangku kuliah.

e. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian dan pengembangan media ini diharapkan dapat menjadi acuan peneliti selanjutnya untuk dapat menghasilkan media yang lebih baik lagi.

f. Bagi orang tua

Buku aktivitas siswa diharapkan dapat menjadi alat penjalin komunikasi yang baik dan mempererat hubungan antara orang tua dan murid selama pembelajaran dari rumah sedang berlangsung.