

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu pelajaran wajib yang bersifat *basic* atau mendasar yang sangat penting yang diberikan semenjak dari pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. Menurut Antonius (2006:1) matematika merupakan ilmu dasar untuk memahami, mempelajari, dan mengembangkan ilmu-ilmu lain. Oleh karena itu konsep-konsep matematika harus dikuasai dan dipahami dengan benar sejak dini.

Pada tingkat pendidikan sekolah dasar, peserta didik mulai mengenal angka-angka, dari satuan, puluhan, ratusan, ribuan, sampai seterusnya. Kemudian peserta didik juga belajar tentang penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Sebagian peserta didik menganggap pembelajaran matematika sulit, karena membutuhkan daya penalaran peserta didik yang tinggi. Sedangkan dalam menyampaikan materi matematika pendidik kurang memberikan penyegaran seperti penggunaan metode, strategi ataupun media sehingga hasil belajar peserta didik menjadi kurang. Heruman(2007:7) menyatakan penjumlahan bukan termasuk mata pelajaran yang terlalu sulit diajarkan ditingkat sekolah dasar, tetapi dalam mengajarkan mata pelajaran tersebut pendidik harus menerapkan media pembelajaran yang tepat dan juga benar, supaya peserta didik bisa membangun dan mendapatkan penyelesaiannya sendiri.

Media pembelajaran dapat memotivasi peserta didik dalam proses belajar, menurut Hamalik dalam Arsyad(2013) penggunaan media dalam proses pembelajaran bisa meningkatkan kemauan dan minat baru, meningkatkan motivasi dan juga rangsangan kegiatan belajar dan membawa pengaruh psikologis kepada peserta didik, penerapan media pembelajaran dapat memicu suasana belajar mengajar yang lebih menyenangkan. Sedangkan menurut Asyhar (2012:8) media pembelajaran ialah semua hal yang dapat menyampaikan isi informasi atau pesan dari sebuah sumber secara terencana sehingga terjadi lingkungan belajar yang

kondusif dimana penerima pesan dapat melakukan proses belajar secara efektif. Dapat disimpulkan jika media pembelajaran merupakan alat yang digunakan saat proses pembelajaran untuk menyampaikan pesan atau informasi yang berasal satu sumber dalam materi pembelajaran yang dapat membangkitkan keinginan dan juga minat yang baru serta membangkitkan motivasi yang akan memicu suasana belajar yang lebih menyenangkan.

Media pembelajaran dapat dijadikan alat membantu pendidik untuk menyampaikan informasi mengenai materi pembelajaran kepada peserta didik. Media pembelajaran dapat dipakai untuk merangsang pikiran dan menarik perhatian siswa selama proses belajar didalam kelas. Media yang sering digunakan oleh pendidik adalah media gambar sederhana. Penggunaan media pembelajaran yang kurang variatif dapat menyebabkan peserta didik yang pasif atau kurangnya antusiasme saat mengikuti pembelajaran, kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang disampaikan, serta nilai belajar siswa yang kurang memuaskan. Maka perlu menciptakan sebuah media pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pembelajaran dan kebutuhan peserta didik supaya dapat mendukung berlangsungnya proses belajar mengajar yang menyenangkan.

Berdasarkan data pra peneliti di sekolah MI YKUI Sekargadung, Dukun, Gresik, ditemukan permasalahan dalam media pembelajaran Matematika kelas II yakni minimnya penggunaan media pembelajaran yang terbatas pada gambar-gambar sederhana dan lingkungan sekitar, maka dari itu berdampak pada hasil nilai belajar peserta didik. Pendidik lebih sering menggunakan metode ceramah dan diskusi. Nilai akhir belajar siswa kelas 2 tergolong masih rendah. Berdasarkan hasil evaluasi Ulangan Tengah Semester Genap muatan Matematika tema 1 Hidup Rukun Subtema 4 tahun ajar 2019/2020 diperoleh data dari 27 peserta didik, dan juga wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan guru kelas II MI YKUI Sekargadung, Dukun, Gresik.

Menurut hasil dari wawancara yang dilakukan bersama dengan guru kelas II, media yang digunakan pendidik berupa media gambar sederhana dan lingkungan sekitar, karena sarana prasarana masih belum mencukupi, seperti

adanya LCD yang belum merata ke semua kelas, pembelajaran yang terjadi cenderung pendidik menjelaskan dan peserta didik mendengarkan. Masih aspek kognitif saja yang berkembang dari pembelajaran muatan Matematika. Hal-hal tersebut menyebabkan kurangnya keingian belajar pesertadidik, dan juga mengakibatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran masih rendah dan cepat lupa, mengakibatkan tujuan pembelajaran belum tercapai secara optimal.

Guna untuk mempermudah kegiatan pembelajaran, pendidik membutuhkan pengembangan media untuk menunjang pembelajaran materi muatan Matematika. Hal tersebut membuat peneliti menawarkan pengembangan media berupa *Kantong Ajaib Doraemon*, yakni sebuah media yang memadukan konsep kantong bilangan dan karakter komik anime dari Jepang yang sangat populer, yaitu sebuah robot menyerupai seekor kucing yang memiliki nama Doraemon yang memiliki sebuah kantong ajaib. Kantong ajaib doraemon merupakan media berbentuk papan *standing* karakter doraemon dibuat dari papan dan kantong dari bahan kain flanel atau kantong plastik berwarna transparan yang dibentuk sesuai urutan nilai dan tempat. Kantong ajaib doraemon ialah mediapembelajaran yang dipakai untuk materi penjumlahan bersusun baik dengan teknik menyimpan atau tidak dengan menyimpan. Sedangkan karakter Doraemon yang menggemaskan sangat dikenal oleh anak sekolah dasar, supaya mereka lebih tertarik dan mampu meningkatkan pemahaman mereka dengan materi yang disampaikan selama proses pembelajaran. Terutama dalam pembelajaran matematika, materi operasi hitung bilangan penambahan atau penjumlahan bersusun dengan sistem menyimpan.

Pertimbangan peneliti untuk menawarkan media Kantong Ajaib Doraemon menurut Raharjo (dalam Martianti Narore, 2011) media kantong bilangan mempunyai kelebihan dalam mengkonkretkan operasi penambahan dengan sistem menyimpan, dan juga memberikan gambaran proses yang harus dilakukan pesrta didik saat menghitung operasi penjumlahan dengan menyimpan. Berdasarkan identifikasi tersebut media kantongbilangan akan memberi harapan yang lebih besar saat mengatasi permasalahan anak dalam penjumlahan dengan menyimpan.

Mengenai penelitian media Kantong Bilangan dan Kantong Ajaib sudah pernah dilakukan sebelumnya. Penelitian mengenai media Kantong Bilangan sudah tidak asing sama media yang satu ini, sudah banyak sekali peneliti yang menggunakan media Kantong Bilangan. Seperti yang dilakukan oleh Devi Ratnasari (2016) dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Kantong Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika Penjumlahan Bilangan Secara Bersusun Pada Siswa Kelas 1 SD”. Penelitian tersebut adalah penelitian *Quasi Experimental Type NonEquivalent Control Group Design*. Penelitian ini menggunakan 2 kelompok, kelompok pertama kontrol yang melakukan pembelajaran ceramah dan kelompok eksperimen mereka diberi pembelajaran menggunakan media kantong bilangan. Bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan media belajar kantong bilangan pada hasil belajar mata pelajaran matematika materi penjumlahan bilangan dengan cara tersusun pada anak kelas I SDN Prambanan Sleman. Penelitian tersebut ialah sebuah penelitian populatif dengan banyak populasi sebanyak 52 peserta didik. Instrumen yang digunakan saat penelitian ini berlangsung adalah sebuah soal tes. Teknik untuk menganalisis data pada penelitian ini menggunakan Uji-t. Hasil dari penelitian menunjukkan adanya pengaruh terhadap penggunaan media belajar kantong bilangan pada hasil belajar mata pelajaran matematika materi penjumlahan bilangan dengan cara bersusun pada anak didik kelas 1 SDN Prambanan Sleman. Hal itu dibuktikan dengan jumlah hitungan Uji-t yang melihat adanya perbedaan pada saat post-test kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Jumlah perhitungan Uji-t yaitu t_{hitung} sebesar 2,359 dengan taraf signifikansi 0,022. Dari hasil tabel, nilai t pada $df = 50$ ialah 1,684. Dan dari analisis yang didapatkan bahwa t_{hitung} lebih besar dari nilai t pada tabel ($t_{hitung} > t_{tabel}$).

Adapun peneliti mengenai media Kantong Bilangan pernah dilakukan oleh Siti Zulaichah (2014) dengan judul “Efektivitas Penggunaan Media Kantong Bilangan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika pada Anak Berkesulitan Belajar Matematika Kelas III”. Jenis penelitian tersebut ialah penelitian eksperimen dengan pendekatan *Single Subject Research* (SSR).

Penelitian bertujuan untuk menguji efektivitas saat penggunaan media belajar kantongbilangan dalam meningkatkan prestasi peserta didik dalam belajar matematika pada Kelas III SDN Gejayan Yogyakarta. Subyek penelitian adalah 1 peserta didik yang berkesulitan belajar matematika. Melihat dari hasil penelitian bahwa adanya peningkatan dalam kemampuan belajar matematika materi penjumlahan dengan sistem menyimpan pada peserta didik. Saat dalam fase intervensi, anak mengalami kenaikan secara signifikan dalam kemampuan matematika materi pembelajaran penjumlahan dengan sistem menyimpan. Pada fase baseline siswa mendapat skor 0 pada sesi pertama sampai sesi ketiga. Dalam fase intervensi ada tujuh sesi dengan skor perolehan peserta didik adalah 60, 90, 100, 100, 100, 100, 100. Berdasarkan skor tersebut bisa diketahui bahwa pada saat fase baseline terjadi perubahan level sebanyak 0%, sedangkan pada saat fase intervensi terjadi perubahan level sebanyak 40%. Hal tersebut juga didukung dengan naik turun data yang rendah ialah sebanyak 0%, sehingga bisa disimpulkan jika penggunaan media belajar kantong bilangan efektif untuk meningkatkan prestasi belajar mata pelajaran matematika materi penjumlahan dengan sistem menyimpan pada anak berkesulitan belajar matematika kelas 3 SDN Gejayan.

Selain itu, peneliti mengenai media Papan Kantong pernah dilakukan oleh Layyinatun Shifa dan Aquami dengan judul "Penggunaan Media Papan Kantong dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas III Materi Surat Pendek pada Mata Pelajaran Al-Qur'an Hadits di MI Al-Amanah Baruharjo Kecamatan Buay Madan Timur Kabupaten Oku Timur". penelitian bertujuan untuk mengetahui hasil dari belajar siswa pada kelompok eksperimen dan control serta untuk mengerti apakah ada perbedaan dari hasil studi yang relevan antara keduanya. Penelitian ini berbentuk deskriptif kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan metode eksperimen dan desain Intact Group Comparison. Hasil penelitian adalah anak kelas 3 yang menerapkan media papan kantong memperoleh nilai rata-rata 84, sedangkan hasil dari belajar anak yang tidak menerapkan media papan kantong di kelas III mendapat nilai rata-rata 76. Data yang didapat kemudian dianalisis

statistik menggunakan uji “t”. Berdasarkan hasil analisis data dengan menerapkan teknik uji “t” dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan dari hasil pembelajaran yang relevan antara peserta didik yang mengaplikasikan media papankantong dan yang tidak mengaplikasikan media papankantong materi surah pendek dalam matapelajaran Al-QuranHadist disekolah MI Al-Amanah Baruharjo. Hal ini dibuktikan dari hasil nilai perhitungan tes “t” lebih besar daripada “t” tabel baik pada tingkat signifikansi 5% maupun pada tingkat signifikansi 1% atau dengan perincian $2,05 < 3,742 > 2,76$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak.

Kantong Bilangan sudah banyak sekali dikembangkan sebagai media pembelajaran, namun belum ada inovasi dalam pengembangan media tersebut sehingga perlu untuk dikembangkan. Adapun suatu media belajar yang akan di kembangkan peneliti berupa papan *standing* karakter doraemon yang memiliki kantong bilangan didesain dengan memadukan konsep gambar karakter komik anime dari Jepang yang sangat populer, yaitu sebuah robot menyerupai kucing memiliki nama Doraemon dan juga memiliki kantong ajaib sebagai nilai tempat. Berdasarkan latar belakang diatas, maka diadakan penelitian pengembangan media pembelajaran dengan judul **“Pengembangan Media Kantong Ajaib Doraemon pada Pembelajaran Matematika Materi Operasi Hitung Bilangan Penjumlahan dengan Teknik Menyimpan SD Kelas II”**. Media Kantong Ajaib Doraemon dapat digunakan untuk media pembelajaran Matematika tema satu Hidup Rukun Subtema 4 Pembelajaran 1 untuk menunjang minimnya materi didalam buku Peserta didik.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks permasalahan diatas, peneliti merumuskan rumusan masalah yaitu :

1. Mendeskripsikan pengembangan media Kantong Ajaib Doraemon dalam Pembelajaran Matematika dalam pada Operasi Hitung Bilangan Penjumlahan dengan sistem Menyimpan dikelas 2 sekolah dasar?

2. Bagaimana kevalidan media pembelajaran Kantong Ajaib Doraemon dalam Pembelajaran Matematika pada Materi Operasi Hitung Bilangan Penjumlahan dengan sistem Teknik Menyimpan di kelas 2 sekolah dasar?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian sesuai dengan rumusan masalah dapat diuraikan yaitu :

1. Mendeskripsikan pengembangan media belajar kantong ajaib doraemon dalam pembelajaran matematika materi operasi hitung bilangan penjumlahan dengan sistem menyimpan SD kelas II.
2. Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran kantong ajaib doraemon terhadap pembelajaran matematika dalam materi operasi hitung bilangan penjumlahan dengan sistem menyimpan SD kelas II.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan bisa memberikan kebermanfaatan sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Memberikan alternatif bagi guru dalam menggunakan media pembelajaran pada saat proses pembelajaran, terutama di kelas 2 dengan tema 1 Hidup Rukun.

2. Bagi Peserta Didik

Menjadikan suasana belajar yang lebih menyenangkan dengan menjadikan peserta lebih aktif selama proses pembelajaran.

3. Bagi Peneliti

Memberikan referensi bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang serupa.

Penelitian pengembangan ini diharapkan supaya dapat memberikan gambaran mengenai pembelajaran Matematika materi operasi hitung nilai bilangan pada penjumlahan dengan teknik simpanan yang menggunakan

alat peraga, dan memberikan referensi lain bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian yang serupa.

4. Manfaat untuk konsep keilmuan Matematika

Media belajar Kantong Ajaib Doraemon ini akan membuat peserta didik lebih mudah dalam memahami materi pada operasi hitung bilangan penjumlahan dengan teknik menyimpan, dan memberikan alternative media baru bagi proses pembelajaran.

E. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah diuraikan diatas, peneliti akan memberikan pembatasan masalah agar penanganannya lebih spesifik. Media pembelajaran yang akan peneliti dikembangkan termasuk jenis media yang dikembangkan berupa sebuah papan *standing* karakter doraemon dengan kantong sebagai nilai tempat bilangan untuk muatan Matematika tema I Hidup Rukun subtema 4 pembelajaran 1 kelas II MIYKUI Sekargadung ,Dukun Gresik. Berdasarkan pada permasalahan penggunaan media yang digunakan pendidik masih berupa gambar sederhana, dan hasil dari pembelajar siswa dalam matematika pada materi operasi hitung bilangan dengan teknik menyimpan masih rendah. Muatan Matematika pada tema I Hidup Rukun KD3.3 menjelaskan dan melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan yang melibatkan bilangan cacah sampai dengan 999 dalam kehidupan sehari hari serta mengaitkan penjumlahan dan pengurangan, sehingga pengembangan media akan dibatasi pada pokok bahasan materi pada operasi hitung bilangan dengan teknik menyimpan kelas II MIYKUI Sekargadung,Dukun,Gresik dan batasan penelitian hanya sampai dengan tahap kevalidan media.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

1. Media Kantong Ajaib Doraemon

Media Kantong Ajaib Doraemon sebagai media pembelajaran yang merupakan fasilitas penting dalam sekolah karena bermanfaat untuk

meningkatkan perhatian peserta didik selama proses pembelajaran. Dengan Kantong Ajaib Doraemon peserta didik diajak ikut aktif mengikuti yang diajarkan pendidik mengenai materi operasi hitungbilangan penjumlahan dengan sistem teknik menyimpan.

2. Operasi Hitung Bilangan Penjumlahan

Operasi hitung bilangan penjumlahan merupakan materi pembelajaran matematika yang digunakan dalam menghitung dan menjumlahkan dua atau lebih bilangan bulat, sehingga hasilnya menjadi lebih besar.

3. Operasi Hitung Bilangan Penjumlahan dengan Teknik Menyimpan

Operasi hitung bilangan penjumlahan dengan teknik atau sistem menyimpan merupakan materi pembelajaran matematika yang dipakai untuk menghitung dan menjumlahkan dua atau lebih bilangan bulat dengan cara menyimpan pada penjumlahan bersusun yang setelah ditambahkan nilainya lebih dari sembilan.

