

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan yang terdapat di sekolah memuat beberapa bidang studi salah satunya yaitu pelajaran matematika. Matematika adalah pelajaran yang sangat diperlukan di dalam dunia pendidikan. Dengan matematika, siswa dilatih untuk berpikir logis, sistematis, dan kritis. Selain itu, matematika melatih cara berpikir dan kemampuan penalaran siswa. Sehingga sangat berguna dalam menyelesaikan persoalan-persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah salah satu bidang ilmu yang dijadikan sebagai mata pelajaran pokok di sekolah dari tingkat kanak-kanak sampai perguruan tinggi. Oleh karena itu, pelajaran matematika memegang peranan yang sangat penting dalam mengembangkan pola pikir bagi siswa.

Dalam dunia pendidikan pada saat ini tak lepas dari semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi. Teknologi menjadi bagian penting sebagai pendukung meningkatnya kualitas pendidikan. Salah satu pengaruh teknologi di dunia pendidikan adalah banyaknya pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Malik menjelaskan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran),

sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan dalam kegiatan belajar untuk mencapai suatu pembelajaran tertentu.¹

Melihat pentingnya pendidikan sekolah dasar maka kegiatan belajar harus mendapatkan perhatian khusus agar tidak ada orientasi yang salah dalam kegiatan pembelajaran. Namun melihat dari kenyataan dilapangan ternyata masih banyak kegiatan belajar mengajar yang belum maksimal sehingga kompetensi-kompetensi yang diharapkan bisa saja tidak tercapai. Hal ini harus menjadi perhatian utama mengingat pendidikan sekolah dasar memiliki kedudukan yang sangat penting bagi dasar keilmuan peserta didik. Kendala yang terjadi biasanya melibatkan kebiasaan atau budaya belajar yang kurang efektif dan kurangnya media pembelajaran di sekolah tersebut, tentu ini menjadi tanggung jawab seorang pendidik untuk memperbaiki dan menganalisis masalah yang terjadi.

Keterampilan memecahkan masalah merupakan kemampuan dasar seseorang dalam menyelesaikan suatu masalah yang melibatkan suatu pemikiran kritis, logis, dan sistematis. Dalam pelajaran matematika keterampilan memecahkan masalah memiliki peran sangat penting yaitu sebagai kemampuan awal siswa dalam merumuskan konsep dan modal bagi siswa untuk menyelesaikan permasalahan matematika.

¹ Rudy Sumiharsono dan Hisbiyatul Hasanah, Media Pembelajaran, (Jember : Pustaka Abadi, 2017), 10

Mata Pelajaran Matematika adalah merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan pada siswa sejak jenjang Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI). pernyataan ini tercantum pada peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan (Permendikbud) No. 21 Tahun 2016 tentang standar isi satuan pendidikan dasar dan menengah.

Tujuan pembelajaran matematika di Sekolah Dasar dibagi menjadi dua, yaitu tujuan secara khusus dan tujuan secara umum. Mengenai tujuan secara khusus menurut Depdiknas dalam buku Erna Yayuk salah satunya adalah siswa mampu menggunakan konsep dan prosedur dalam pemecahan masalah matematika secara efektif dan efisien. Sedangkan tujuan secara umum adalah agar siswa mampu menggunakan matematika untuk menyelesaikan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.² Cara mencepai tujuan tersebut adalah dengan mempelajari matematika dengan efektif.

Melalui pembelajaran matematika yang efektif, siswa akan memiliki pemahaman konsep matematika yang baik dan kemampuan pemecahan masalah yang tepat, pentingnya keterampilan memecahkan masalah bahwa memecahkan masalah merupakan bagian dari kurikulum matematika yang sangat penting karena dalam pembelajaran maupun

² Erna Yayuk, *Pembelajaran Matematika SD*, (malang: Univeristas Muhammadiyah Malang, 2019),4

penyelesaian, kemungkinan siswa memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan.

Permasalahan yang paling dominan yang terjadi pada siswa adalah kesalahan dalam melakukan kemampuan memecahkan masalah. Menurut Sa'ad dan Ghani pemecahan masalah merupakan suatu proses yang direncanakan supaya memperoleh penyelesaian tertentu dari sebuah masalah tersebut. dalam hal ini siswa masih cenderung belum mampu untuk mengimplementasikan konsep-konsep matematis yang mereka miliki untuk menyelesaikan masalah yang mereka hadapi siswa belum mampu mengaitkan dan menggunakan teori-teori yang sudah mereka ajari untuk menjadi salah satu strategi dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.³ Menurut Hudoyo “kelemahan siswa kita pada kemampuan pemecahan masalah, penalaran, koneksi dan komunikasi yang disebabkan oleh pembelajaran yang umum terjadi dilapanagan saat ini tidak mengakomodasi pengembangan-pengembangan itu.”⁴

Kemampuan pemecahan masalah salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki oleh siswa karena kemandirian bisa dibangun dengan latihan kemampuan pemecahan masalah. Menurut

³ Hidayah Nur, dkk. *Analisis kesulitan siswa kelas V dalam memecahkan masalah matematika pada operasi hitung*, vol 3 No 1, 2020.

⁴ Surya, E. *peningkatan kemampuan representasi visual thinking pada pemecahan masalah matematis dan kemandirian siswa melalui pembelajaran kontekstual*, jurnal dalam artikel scholar 2013.

Efendi “kemampuan pemecahan masalah yang harus dimiliki oleh siswa agar mereka terbiasa mengelola permasalahan yang berbeda baik masalah dalam ilmu matematika, dan masalah dari bidang lain maupun permasalahan kehidupan sehari-hari. Kemampuan memecahkan masalah juga tujuan dari pembelajaran matematika.⁵

Upaya yang harus dilakukan untuk mengembangkan pemecahan masalah dengan mencoba mencari alternatif strategi pemecahan masalah, serta melihat plus minus dari setiap solusi yang tepat untuk menyelesaikannya. Misalnya dengan memahami masalah tersebut lalu merencanakan strategi penyelesaiannya.

Buku Polya yang pertama yaitu *How To Solve It* menjadi rujukan utama dan pertama tentang pengembangan pembelajaran pemecahan masalah terutama masalah matematika, menurut Polya solusi soal pemecahan masalah memuat 4 langkah penyelesaian, yaitu: pemahaman terhadap permasalahan, perencanaan penyelesaian masalah, melaksanakannya, melihat kembali penyelesaian.⁶

Sedangkan menurut Schoenfeld terdapat 5 tahapan dalam memecahkan masalah, yaitu *Reading, analysis, exploration,*

⁵ Agustami, dkk. *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dalam Materi Lingkaran*, Jurnal Prodi Pendidikan Matematika (JPPM) Vol 3 No 1 2020.

⁶ Suherman dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Jurusan Matematika UPI Bandung.

*planning/Implementation, dan verification.*⁷ Artzt & Armour Thomas telah mengembangkan langkah-langkah pengembangan pemecahan masalah dari Schoenfeld, yaitu menjadi *Reading, analisis, exploration, planning, Implementation, dan verification.*⁸

Media dalam proses pembelajaran merupakan segala sesuatu yang bersifat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong terciptanya proses pembelajaran yang baik untuk menambah informasi dan pemahaman serta ilmu pengetahuan yang telah disampaikan oleh pendidik sehingga tujuan pembelajaran tercapai dengan baik.

Menurut Oemar Hamalik Media Pembelajaran adalah Alat, Metode, dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengaktifkan komunikasi dan interaksi antar guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran di sekolah.⁹ Menurut Suprpto dkk, menyatakan bahwa media pembelajaran adalah suatu alat pembantu secara efektif yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan.¹⁰

Ada banyak media dan permainan untuk mengembangkan pemecahan masalah contohnya dengan permainan edukatif, permainan edukatif ialah permainan yang dapat merangsang dan melatih

⁷ <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/pgmoneypdf>

⁸ <http://www.cimt.plymouth.ac.uk/journal/pgmoneypdf>

⁹ Oemar Hamalik, *Media Pendidikan* (Bandung : Citra Aditya, 1989), 12

¹⁰ Mahfud Sholahuddin, *Media Pendidikan Agama* (bandung : Bina Islam, 1986), 4

perkembangan otak anak dalam berpikir dan menstimulasi kreatifitas anak contohnya permainan *puzzle*,¹¹ permainan alfabet dan permainan lainnya, permainan edukatif dapat di sesuaikan dengan usia atau keadaan kelas. Dengan begitu jika menggunakan media anak lebih antusias dan berpartisipasi.

Ada beberapa media yang dapat mengembangkan keterampilan memecahkan masalah contohnya Media busy book, video, buku cerita bergambar, media puzzle dan media media lainnya.

Salah satu media dalam Pembelajaran matematika adalah Pakapin, Menurut Devi Ratna Sari Media Pakapin adalah Sebuah alat pembelajaran yang memanfaatkan prinsip nilai tempat untuk mengajarkan materi penjumlahan yang berbentuk kantong, dengan demikian media pakapin ialah sebuah media pembelajaran matematika yang berbentuk kantong-kantong yang menunjukkan nilai tempat suatu bilangan.¹²

Media Pakapin ini merupakan media pembelajaran yang tidak asing karena cukup banyak juga penelitian terdahulu yang menggunakan Media Pakapin. Ada yang Mengembangkan Pakapin pada pembelajaran tematik kelas I di SD/MI.¹³, Ada yang Mengembangkan pakapin pada Materi

¹¹ Soetjningsih, Tumbuh Kembang Anak, Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 1995.

¹² Devi Ratnasari, “ Pengaruh Penggunaan Media papan kantong terhadap hasil belajar matematika penjumlahan bilangan secara bersusun pada siswa kelas 1” Skripsi Universitas Negri Yogyakarta, Agustus 2016, h. 14,

¹³ Retno Septiya, “ *Pengembangan Media Pakapin (Papan Knatung Pintar) pada pembelajaran tematik kelas I SD/MI*”, Skripsi : UIN Raden Intan Lmapung, 2019, 2.

Energi dan Perubahannya di kelas III SD.¹⁴ dan ada juga yang Mengembangkan Pakapin untuk Meningkatkan Motivasi Belajar pada Pembelajaran Tematik Kelas V SD.¹⁵

Dari sekian banyak penelitian yang berkaitan dengan Pakapin, Peneliti belum Menemukan Penelitian yang Membuat Media Pakapin untuk Mengembangkan Keterampilan Memecahkan Masalah, dengan demikian peneliti Tertarik untuk mencoba Mengembangkan Media Pakapin yang diharapkan dapat Mengembangkan Keterampilan Memecahkan Masalah pada Materi Pengurangan dan Penjumlahan. Untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Papan Kantung Pintar (PAKAPIN) untuk Mengembangkan Keterampilan Memecahkan Masalah pada Materi Pengurangan dan Penjumlahan Kelas II SD”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan Pemaparan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kurang paham nya siswa mengenai operasi hitung khusus nya pada materi pengurangan dan penjumlahan.

¹⁴ Widia Astuti *“pengembangan media sederhana papan kantong pintar pada materi energi dan perubahannya kelas III SD”*, Skripsi : UIN Sulthan Syarif Kasim Riau Pekanbaru,2021,70.

¹⁵ Kamaladini, *“Pengembangan Media Papan Pintar untuk Meningkatkan Motivasi Pesrta Didik Pda Tema 7 Sub Tema 2 Pembelajaran 5 di kelas 5 Sekolah Dasar”*, (Skripsi : Universitas Muhamadiyah Mataram)

2. Masih perlu pengembangan media yang dapat mengembangkan pemecahan masalah.
3. Kurang nya siswa dalam keterampilan memecahkan masalah
4. Siswa merasa bosan saat pembelajaran berlangsung

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana desain pengembangan media pakapin untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah pada materi pengurangan dan penjumlahan ?
2. Bagaiaman kelayakan media pakapin untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah pada materi pengurangan dan penjumlahan ?
3. Bagaimana keefektifan media pakapin untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah pada materi pengurangan dan penjumlahan ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan media pakapin untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah pada materi pengurangan dan penjumlahan.

2. Untuk mengetahui kelayakan media pakapin untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah pada materi pengurangan dan penjumlahan
3. Untuk mengkaji keefektifan media pakapin untuk mengembangkan keterampilan memecahkan masalah pada materi pengurangan dan penjumlahan

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis penelitian ini adalah untuk mendukung materi pengurangan dan penjumlahan pada pelajaran matematika serta memberi kontribusi media pembelajaran serta bahan ajar pada mata pelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini bermanfaat bagi beberapa pihak antara lain :

a. Bagi Siswa

Penerapan media Pakapin dapat meningkatkan pemahaman materi pengurangan dan penjumlahan, siswa dapat lebih bersemangat dalam belajar, serta meningkatkan keterampilan siswa dalam memecahkan masalah pada materi pengurangan dan penjumlahan.

b. Bagi Guru

Penggunaan media Pakapin dapat membantu guru dalam menyampaikan materi serta dapat digunakan sebagai tambahan referensi, media pembelajaran materi pengurangan dan penjumlahan pada mata pelajaran matematika.

c. Bagi Sekolah

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberi kontribusi untuk mengembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

F. Spesifikasi Produk

Spesifikasi Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini yaitu :

1. Media Pakapin (Papan Kantung Pintar) yang dikembangkan sesuai dengan materi pada mata pelajaran matematika yaitu materi pengurangan dan penjumlahan siswa kelas II
2. Media Pakapin (Papan Kantung Pintar) berisi soal, Penempatan angka Ratusan, Puluhan, Satuan dan Hasil.
3. Media Pakapin (Papan Kantung Pintar) dibuat dengan menggunakan bahan dan alat sebagai berikut: Papan, Kain Panel, Kertas Origami, Spidol, Stik Eskrim

G. Sitematika Penulisan

Sitematika Penulisan dalam penelitian ini terbagi menjadi lima bab sebagai berikut:

BAB I adalah Pendahuluan: terdiri dari Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Spesifikasi produk dan Sitematika Penulisan.

BAB II adalah Tinjauan Pustaka: terdiri dari Kajian Teori, Penelitian Terdahulu dan Kerangka Berpikir.

BAB III adalah Metodologi Penelitian: terdiri dari jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian, subjek dan objek penelitian.

BAB IV adalah Hasil Penelitian: yang terdiri dari Hasil penelitian dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V adalah Penutup: terdiri dari Kesimpulan dan saran.