

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan Sekolah Dasar bertujuan memberikan bekal kemampuan dasar baca, tulis, hitung, pengetahuan, dan keterampilan dasar yang bermanfaat bagi peserta didik sesuai dengan tingkat perkembangannya. Faktor yang mempengaruhi adanya perbedaan individual dalam proses pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) adalah perbedaan latar belakang keluarga siswa, perbedaan tingkat kecerdasan, perbedaan kesiapan belajar, dan perbedaan persepsi dan minat siswa terhadap mata pelajaran (Magdalena, 2020).

Pembelajaran berhitung merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika. Berhitung merupakan salah satu keterampilan dasar yang harus dimiliki oleh setiap peserta didik. Menurut GBPP (1994:70) mata pelajaran matematika SD memiliki tujuan khusus yaitu menumbuhkan dan mengembangkan pembelajaran berhitung sebagai alat bantu dalam kehidupan sehari-hari serta mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai bekal belajar lebih lanjut. Tidak hanya itu dasar matematika juga digunakan anak dalam kehidupan sehari-hari sehingga pelajaran matematika sangat penting.

Berhitung merupakan salah satu kasus kesulitan belajar yang sering ditemui pada siswa Kelas II (Husein, 2020:56). Faktor yang mempengaruhi

pemahaman siswa dalam menangkap materi pelajaran dapat faktor internal maupun eksternal (Fauziah, 2013). Siswa memiliki keunikan tersendiri, keragaman sifat maupun karakter menjadikan setiap siswa memiliki cara yang berbeda dalam belajar.

Berbicara tentang konsep berhitung perkalian bukan hal baru di dunia pendidikan dasar. Kegiatan konsep berhitung perkalian sudah dilatihkan sejak kelas bawah dimana peserta didik sudah diperkenalkan konsep perkalian yaitu sebagai penjumlahan berulang. Haeruman (2007: 1-2) berpendapat bahwa berhitung merupakan pembelajaran yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga yang dapat membantu anak untuk memperjelas apa yang disampaikan oleh guru, sehingga anak akan lebih cepat paham dan mengerti.

Terkait dengan tujuan memberikan bekal kemampuan dasar berhitung pada pembelajaran matematika khususnya perkalian merupakan permasalahan bagi guru untuk dapat menyajikan kegiatan pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami. Hal tersebut seorang guru dituntut untuk mencari solusi. Miftahuddin, & Arofah (2020) melakukan penelitian pengembangan (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE. Pengembangan tersebut menggunakan permainan kartu hitung. Hasil penelitian menunjukkan metode tersebut efektif digunakan dan dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung perkalian pada muatan pelajaran matematika. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Malapata, & Wijayaningsih (2019) yang menyatakan bahwa melalui media Lumbung

Hitung dapat meningkatkan kemampuan berhitung pada anak kelompok A2 di TK Sinar Nyata.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh Mutho'i, & Lestari (2018), Penggunaan media PAPI mampu meningkatkan aktivitas peserta didik, aktivitas guru dan hasil belajar peserta didik di SDN Tanjekwagir Kelas II SDN Tanjekwagir kecamatan Krembung. Wulandari, & Prasetyaningrum (2018) menunjukkan bahwa media *the stamp game* dapat meningkatkan kemampuan berhitung (penjumlahan) pada siswa Sekolah Dasar yang *slow learner*. Maspupah (2015) penelitian pada materi perkalian bilangan cacah melalui penerapan metode pembelajaran demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas II SDN Inpres 1 Birobuli.

Anak usia 6 sampai dengan 12 tahun merupakan usia anak memasuki Sekolah Dasar merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitik beratkan pada pertumbuhan dan perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan (daya pikir, daya cipta, kecerdasan emosional), sosial emosional, (sikap, perilaku serta nilai agama), bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan yang dilalui oleh anak usia dini (Magdalena et al., 2020). Hal tersebut memotivasi guru untuk membelajarkan konsep yang bersifat menarik. Salah satunya adalah dengan menggunakan media yang memungkinkan anak dapat belajar sambil bermain.

Bermain mempunyai peran langsung terhadap perkembangan kognisi anak (Tameon, 2018:37; Yus, 2013:154; Vygotsky, 1979:12). Pendapat

serupa juga dikemukakan oleh Fitriana (2018:135); Ginting (2018:168); Piaget (1962:13) yaitu bahwa anak belajar memahami pengetahuan dengan berinteraksi melalui objek yang ada di sekitar anak, dan dengan bermain, maka anak akan diberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan objek. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat dikatakan bahwa pembelajaran di dalam kelas sebaiknya dilakukan semenarik mungkin dan disesuaikan dengan perkembangan peserta didik.

Sebagian peserta didik sekolah dasar menganggap bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Mereka juga menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang membebani dan menakutkan. Oleh karena, mereka cenderung pasif dan kurang memperhatikan dalam kegiatan pembelajaran.

Belajar berhitung harus menyenangkan, dengan tujuan agar anak dapat belajar berhitung dengan rasa senang dan nyaman ketika diberikan pembelajaran berhitung. Oleh karena itu peneliti mengambil judul KarPan Pintar, akronim dari Kartu dan Papan pintar. Berdasarkan hal tersebut peneliti memberikan pembelajaran berhitung dengan menggunakan media berupa KarPan Pintar. KarPan Pintar didesain menggunakan teknologi agar lebih menarik siswa. Penggunaan teknologi dalam pengembangan media didasarkan karena siswa lebih senang bermain permainan modern (Husein, 2021; Fajrin, 2015).

Hal ini sesuai amanat yang termaktub dalam Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, pada pasal 10 ayat (1) yang

menyatakan bahwa “Kompetensi guru sebagaimana dimaksud dalam Pasal 8 meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional yang diperoleh melalui pendidikan profesi”. Terkait dengan kompetensi Pedagogik guru dituntut untuk memiliki pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, termasuk didalamnya memilih metode yang tepat dan mengembangkan media yang lebih menarik supaya materi yang disampaikan mudah dipahami. Guru juga dituntut bagaimana agar siswa paham mata pelajaran yang diajarkan. Peningkatan pemahaman terhadap mata pelajaran yang diajarkan guru dapat dengan permainan atau percontohan. Permainan dalam mengajar ke siswa dapat meningkatkan pemahaman mata pelajaran (Husein, 2020; Miftahuddin, & Arofah, 2020; Malapata, & Wijayaningsih 2019; Wulandari, & Prasetyaningrum, 2018; dan Mutho’i, & Lestari, 2018).

Proses pembelajaran kelas II pada beberapa Sekolah Dasar di lingkup Gugus Kolonel Sugiri, peserta didik masih belum menguasai konsep berhitung perkalian untuk menyelesaikan hitung perkalian dengan baik. Hal tersebut disebabkan karena anak kurang menguasai teknik dan strategi belajar yang menarik dan bervariasi. Mereka juga belum memahami bahwa berhitung dapat menjadi suatu kegiatan yang menyenangkan. Sebagai dampaknya, berhitung dianggap hanya sebagai suatu tugas yang membebani. Tidak dipungkiri perhitungan menggunakan alat peraga akan membuat kognitif siswa lebih baik dibandingkan menggunakan media berteknologi (Fajrin, 2015; Yudiwinata, 2014).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bermaksud menemukan solusi permasalahan yaitu rendahnya kemampuan konsep berhitung perkalian peserta didik Kelas II sekolah dasar dengan mengembangkan media pembelajaran.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana kebutuhan Media Pembelajaran KarPan Pintar berbasis permainan pada materi konsep berhitung perkalian ?
2. Bagaimana kelayakan Media Pembelajaran menggunakan KarPan Pintar pada materi konsep berhitung perkalian?
3. Bagaimana efektivitas Media Pembelajaran KarPan Pintar berbasis permainan pada materi konsep berhitung perkalian untuk siswa dan guru Kelas II sekolah dasar?

C. Tujuan Penelitian

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

1. Mendeskripsikan kebutuhan Media Pembelajaran KarPan Pintar berbasis permainan pada materi konsep berhitung perkalian.
2. Mendeskripsikan kelayakan Media Pembelajaran menggunakan KarPan Pintar pada materi konsep berhitung perkalian di Kelas II Sekolah Dasar.
3. Mendeskripsikan efektivitas media pembelajaran KarPan Pintar konsep berhitung perkalian untuk peserta didik Kelas IISekolah Dasar.

D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang akan dihasilkan, peneliti mencoba menggunakan media berupa karpan pintar. Peneliti mendesain karpan pintar yaitu kartu soal yang dibuat dengan menggunakan computer kemudian dicetak menggunakan kertas ivory, sedangkan papan pintarnya terbuat dari komponen elektronik diantaranya saklar, seven segmen, lampu pilot 12 volt, adaptor 12 volt, controller, dan kotaknya terbuat dari bahan mdf dilapisi hpl dengan ukuran 21 cm x 33 cm. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan pengirim kepada penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan perhatian, dan menumbuhkan minat peserta didik yang mengarah terjadinya proses belajar.

Spesifik produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media berupa KarPan Pintar. Sasaran produk tersebut pembelajaran untuk siswa Kelas II SD. Produk ini berfokus tentang media konsep berhitung perkalian dengan Kartu soal dan papan pintar. Sesuai dengan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran Matematika yang terdapat dalam Kurikulum 2013, Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran Matematika yang terdapat dalam Kurikulum 2013, selanjutnya dari KI dan KD. Kompetensi dasar yang digunakan adalah 3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian dan 4.4 Menyelesaikan masalah

perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pada zaman globalisasi sekarang ini, dimana segala sesuatu perkembangan dunia yang sangat modern, pendidikan selalu membutuhkan pemutahiran teori dan praktik pembelajaran, penelitian dan pengembangan adalah salah satu solusinya. Penelitian dan pengembangan dianggap sebagai sebuah metode penelitian yang tepat dalam memperbaiki praktik-praktik pendidikan yang sudah ketinggalan waktu dan tidak relevan dengan perkembangan zaman.

Perkembangan pendidikan yang relevan perlu adanya inovasi di bidang produk-produk pendidikan. Produk pendidikan dapat berupa perangkat keras (*hardware*) seperti modul, media pembelajaran, media pembelajaran, LKS atau alat bantu pembelajaran yang lain. Produk pendidikan bisa juga berupa *software* komputer yang berupa aplikasi pembelajaran, aplikasi pengolahan data pendidikan, aplikasi evaluasi dan sebagainya. Produk pendidikan juga dapat berupa penemuan pengetahuan baru atau praktik pendidikan baru yang orisinal.

Di dunia bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan ini masih sangat jarang dilakukan oleh para pelaku pendidik dikarenakan butuh pendanaan besar dan waktu yang cukup panjang hingga menghasilkan produk yang layak secara nasional. Padahal penelitian dan pengembangan sangat

penting di dalam pendidikan demi memberikan solusi dan inovasi di dalam perbaikan praktik- praktik pendidikan yang cenderung monoton dan kurang relevan.

Pada pembelajaran kelas II (dua) Tema 2 Bermain Di Lingkungan, dalam tema tersebut untuk memenuhi Kompetensi Dasar 3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian dan 4.4 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.

Pengembangan media pembelajaran tersebut bertujuan untuk mengatasi kurangnya media pembelajaran kartu dan papan pintar, pada penelitian ini menggunakan model pengembangan menurut Sugiyono (2019: 35), langkah-langkah dalam penelitian R&D menurut Sugiyono antara lain: Potensi dan masalah, mengumpulkan informasi, desain produk, validasi desain, perbaikan desain, uji coba produk, revisi produk, uji produk, revisi produk dan pembuatan secara massal.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

1. Asumsi

Keberhasilan pembelajaran dapat dicapai dalam kondisi lingkungan belajar yang kondusif, dan dalam pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Salah satu hal yang dapat dilakukan guru

dalam menciptakan situasi kondusif dan mewujudkan pembelajaran aktif, kreatif dan menyenangkan adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi sesuai dengan materi pelajarannya.

Metode pembelajaran yang begitu banyak dapat dipilih dan digabungkan dengan teknik-teknik pembelajaran agar meningkatkan aktivitas peserta didik sehingga prestasi belajarnya dapat mencapai hasil yang memuaskan. Metode yang sangat mungkin untuk kondisi di atas adalah metode pembelajaran permainan, karena metode permainan banyak melibatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik, sehingga peserta didik tidak lagi merasa jenuh terhadap pembelajaran.

Dengan metode permainan peserta didik akan merasa lebih nyaman dan senang karena sesuai dengan usai peserta didik yaitu suka bermain. Dalam pembelajaran ini guru hanya menjadi fasilitator dan mediator, tetapi diharapkan guru dapat memberikan nilai kepada peserta didik atas segala kegiatannya sebagai salah satu alternatif memotivasi kegiatan belajar peserta didik.

2. Keterbatasan Pengembangan

- a. Media pembelajaran ini hanya terbatas pada materi hitung perkalian untuk Kelas II Sekolah Dasar Kompetensi Dasar 3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian dan 4.4 Menyelesaikan masalah perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan

hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian.

- b. Objek penelitian ini terbatas pada penggunaan media pembelajaran *KarPan Pintar*.
- c. Subyek penelitian ini adalah siswa dan guru di SD Negeri 2 Tangkisan dan SD Negeri 1 Onje.
- d. Tempat penelitian di SD Negeri 2 Tangkisan dan SD Negeri 1 Onje.

G. Definisi Istilah atau Definisi Operasional

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu unsur yang amat penting dalam proses belajar mengajar yang dapat dimuat pesan yang akan disampaikan kepada siswa yang berupa alat, selain itu media pembelajaran merupakan salah satu cara untuk peningkatan kualitas hasil belajar dan berkomunikasi dengan siswa agar lebih efektif. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran saat proses belajar mengajar sangat diperlukan.

2. Pembelajaran Matematika

Atas dasar-dasar teori pembelajaran menurut ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara siswa dengan guru dan juga beserta seluruh sumber belajar yang lainnya yang menjadi sarana belajar guna mencapai tujuan yang diinginkan dalam rangka untuk perubahan akan sikap serta pola pikir siswa.

Dari uraian tersebut, pembelajaran matematika dapat diartikan sebuah proses belajar yang didalamnya terdapat komunikasi antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir. Dengan tujuan, siswa memiliki kemampuan, pengetahuan, dan ketrampilan matematis sehingga dapat mempersiapkan diri dalam menghadapi perubahan jaman.

3. Pembelajaran berhitung dengan permainan

Menurut Coopley dan Wortham (Sriningsih) Perkembangan kognitif anak usia 5-8 tahun mulai bergerak dari tahap pra-operasional menuju tahap operasional konkrit atau disebut juga dengan masa transisi. Proses berpikir pada anak usia 5-8 tahun merupakan masa peralihan dari pemahaman konkrit menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda konkrit itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya, oleh karena itu pada usia ini merupakan usia yang paling tepat untuk menstimulasi berbagai hal, termasuk menstimulasi perkembangan kemampuan matematika.

Manfaat Permainan Matematika adalah membelajarkan anak berdasarkan konsep matematika yang benar, menghindari ketakutan matematika sejak awal, dan membantu anak belajar matematika secara alami melalui kegiatan bermain.