

PEMBELAJARAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA SISWA KELAS 5 SEKOLAH DASAR MENGGUNAKAN MEDIA ULAR TANGGA BERKARTU DI MASA PANDEMIC COVID-19 MELALUI PEMBELAJARAN DARING

Sylvia Rabbani¹, Multia Mudrika Tussa'adah², Reka Bismihani Novriyanti³

^{1,2,3} Program Studi PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, IKIP Siliwangi

¹sylviarabbani@ikipsiliwangi.ac.id, ²multiamudrika@gmail.com, ³rekabismihani@gmail.com

Received : February, 2021; Accepted : March, 2021

Abstract

The background of this research is the low understanding ability of elementary students, especially in mathematics. This is accompanied by a lack of interactive mathematics learning media that can facilitate children in learning mathematics in a fun and meaningful way. For this reason, it is very important to improve the understanding ability of elementary school students by creating and implementing interactive mathematics learning media. Media made from simple but meaningful materials to make students more familiar with the mathematics material being taught. We can also apply this in online learning during the Covid-19 pandemic. The long-term objective of this research program is to develop innovative learning through the preparation of Cardboard Snakes and Ladders learning media for mathematics learning in grade 5 elementary schools. Specifically, the specific targets to be achieved are as follows: (1). Improve the ability of 5th grade students to understand mathematics through the application of Carded Ladder Snake Media. (2). Compilation of Cardboard Snake and Ladder Learning Media for Mathematics learning. (3) Compilation of Teaching Materials based on Carded Ladder Snake Media. The research method is descriptive qualitative method. Learning was carried out online during the Covid-19 pandemic. The research instrument used was Written test with indicators of mathematics comprehension ability and teacher and student observation sheets.

Keywords: *Snake and Ladder Media, Ability to Understand Mathematical Concepts*

Abstrak

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya kemampuan pemahaman siswa SD khususnya di mata pelajaran matematika. Hal ini dibarengi dengan kurangnya media pembelajaran matematika interaktif yang dapat memfasilitasi anak dalam pembelajaran matematika yang menyenangkan dan bermakna. Untuk itu sangat penting meningkatkan kemampuan pemahaman siswa SD dengan membuat dan menerapkan media pembelajaran matematika yang interaktif. Media yang dibuat dari bahan-bahan sederhana namun bermakna untuk membuat siswa lebih faham dengan materi matematika yang diajarkan. Hal ini juga dapat kita terapkan dalam pembelajaran online di masa pandemic covid-19. Tujuan jangka panjang program penelitian ini adalah mengembangkan suatu pembelajaran yang inovatif melalui penyusunan media pembelajaran Ular Tangga Berkartu untuk pembelajaran matematika di kelas 5 Sekolah Dasar. Secara khusus, target khusus yang ingin dicapai sebagai berikut: (1). Meningkatkan kemampuan pemahaman matematika siswa kelas 5 SD melalui penerapan Media Ular Tangga Berkartu. (2). Penyusunan Media Pembelajaran Ular Tangga Berkartu untuk pembelajaran Matematika. (3) Penyusunan Bahan Ajar berbasis Media ular Tangga Berkartu. Metode penelitiannya adalah metode kualitatif deskriptif. Pembelajaran dilakukan secara online di masa pandemic covid-19. Instrumen penelitian yang digunakan adalah Tes Tertulis dengan indikator kemampuan pemahaman matematika dan lembar observasi guru dan siswa.

Kata Kunci: *Media Ular Tangga, Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika*

How to Cite: Rabbani, S., Tussa'adah, M.M. & Novriyanti, R.B. (2021). Pembelajaran Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Menggunakan Media Ular Tangga Berkartu Di Masa Pandemic Covid-19 Melalui Pembelajaran Daring. *Jurnal Ilmiah P2M STKIP Siliwangi* 8 (1), 46-57.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pondasi utama untuk setiap manusia karena pendidikan merupakan modal bagi pembangunan suatu bangsa sekaligus salah satu sarana peningkatan taraf hidup manusia. Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) Nomor 20 Tahun 2003 bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Melalui pendidikan manusia mampu menggali potensi yang ada dalam dirinya yang kemudian potensi tersebut dapat menjadi modal untuk kelangsungan hidupnya. Perkembangan ilmu pengetahuan yang sangat cepat di berbagai bidang membuat setiap orang harus memiliki pendidikan yang baik guna menghadapi perkembangan tersebut. Pendidikan dapat diperoleh melalui berbagai jalur salah satunya dengan sekolah sebagai pendidikan formal. Dari beberapa mata pelajaran yang di pelajari oleh siswa di sekolah, matematika merupakan salah satu ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi dan industri modern. Seperti yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 37 Ayat 1 yang menyatakan bahwa:

“Kurikulum pendidikan dasar dan menengah wajib memuat: pendidikan agama, pendidikan kewarganegaraan, bahasa, matematika, ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, seni, dan budaya, pendidikan jasmani dan olahraga, keterampilan/kejuruan, dan muatan lokal”.

Dari pernyataan di atas bahwa pembelajaran Matematika itu adalah pendidikan utama di semua jenjang pendidikan termasuk Sekolah Dasar. Pembelajaran Matematika dirasa sangat penting karena erat sekali dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang diharapkan adalah pembelajaran matematika yang menyenangkan dan bermakna agar siswa dapat menerapkan kembali dalam kehidupan sehari-hari.

Pada dasarnya pola pikir tersebut dapat dibina dan dikembangkan pada pelajaran matematika, sebagaimana yang tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 tahun 2006 tentang Standar Isi menyatakan bahwa tujuan pembelajaran matematika di sekolah adalah agar peserta didik dapat:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.

- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya dalam pemecahan masalah.

Kemampuan pemahaman terhadap konsep matematika adalah kemampuan pertama yang harus dimiliki oleh setiap siswa dalam mata pelajaran matematika. Hal ini terlihat dari uraian di atas mengenai tujuan pembelajaran matematika di sekolah termasuk di Sekolah Dasar. Walaupun kemampuan pemahaman merupakan kemampuan yang tidak mudah dicapai, akan tetapi karena kepentingan dan kegunaannya maka kemampuan pemahaman ini hendaknya diajarkan kepada siswa pada semua tingkatan. Hal ini berarti kemampuan pemahaman sangat penting dimiliki oleh setiap siswa dalam kehidupannya untuk membantu menyelesaikan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru kelas 2 di SDN Leuwigajah 2, mengungkapkan bahwa : guru mengalami kesulitan dalam mengajarkan pembelajaran matematika yang abstrak. Materi-materi yang disajikan terkadang kurang dipahami oleh siswanya. Dalam hal ini diperlukan media pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami pembelajaran matematika.

Media ular tangga berkartu disusun untuk mempermudah guru dalam pembelajaran materi matematika. Media ini dirancang agar siswa dapat termotivasi dalam mengikuti pembelajaran matematika. Dalam hal ini media ini juga melatih siswa dalam berkompetisi secara sehat dalam permainan ular tangga berkartu. Media ini juga dibuat dari bahan-bahan sederhana dan mudah didapat serta tidak berbahaya.

Selain itu, tuntutan pembelajaran online di masa pandemic covid-19 ini mengharuskan guru dapat berinovasi dalam pembelajaran. Beberapa siswa merasakan kejenuhan dan stress luar biasa dengan berjalanya pembelajaran online ini. Dalam pelaksanaan pembelajaran online banyak orang tua yang mengeluh karena mengharuskan belajar dengan tersambung jaringan internet dan smartphone yang dimana tidak semua orang tua memiliki fasilitas tersebut. Sehingga para pendidik memikirkan ulang terhadap system pembelajaran yaitu dengan salah satunya melakukan pembelajaran LURING atau luar jaringan agar siswa tetap belajar meskipun terhalang dengan keadaan. Salah satu mengatasinya yaitu dengan memberikan permainan untuk belajar. Hal ini agar siswa tidak terserang panik untuk melakukan pembelajaran meskipun tidak berada di sekolah sehingga siswa tetap merasa nyaman dan bahagia saat melakukan proses pembelajaran.

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, maka peneliti ingin melakukan penelitian yang dapat menjawab kesulitan – kesulitan guru di lapangan dalam membuat perencanaan pembelajaran yang baik yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemahaman matematika, khususnya pada siswa yang mengalami kesulitan matematika. Lebih spesifiknya dalam perencanaan pembelajaran tersebut, peneliti ingin mengkaji model pembelajaran kontekstual pada pembelajaran pemecahan masalah.

Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana skenario dan implementasi pembelajaran pemahaman matematika siswa kelas 5 SD menggunakan media Ular Tangga Berkartu di masa pandemic Covid-19 melalui pembelajaran online?
- b. Bagaimana respon guru dan siswa SD terhadap pembelajaran pemahaman matematika siswa kelas 5 SD menggunakan media Ular Tangga Berkartu di masa pandemic Covid-19 melalui pembelajaran online?
- c. Bagaimana kendala-kendala yang dihadapi siswa dalam menerapkan pembelajaran menggunakan media Ular Tangga Berkartu di masa pandemic Covid-19 melalui pembelajaran online?

Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui skenario dan implementasi pembelajaran pemahaman matematika siswa kelas 5 SD menggunakan media Ular Tangga Berkartu di masa pandemic Covid-19 melalui pembelajaran online
- b. Untuk mengetahui respon guru dan siswa SD terhadap pembelajaran pemahaman matematika siswa kelas 5 SD menggunakan media Ular Tangga Berkartu di masa pandemic Covid-19 melalui pembelajaran online
- c. Untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi siswa dalam menerapkan pembelajaran menggunakan media Ular Tangga Berkartu di masa pandemic Covid-19 melalui pembelajaran online

KAJIAN TEORI

Definisi Kemampuan Pemahaman Matematika

Pemahaman konsep sangat penting dalam pembelajaran matematika karena pemahaman merupakan kemampuan mendasar yang harus dimiliki oleh siswa dalam pembelajaran matematika untuk tahap selanjutnya. Dalam mengatasi kemampuan pemahaman matematika ini guru dituntut untuk profesional dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran di sekolah guru harus bisa mendesain pembelajaran matematika dengan model pembelajaran, metode pembelajaran serta pendekatan yang mampu menjadikan siswa sebagai subjek belajar bukan objek belajar. Untuk mencapai pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika ini tidak mudah karena kemampuan pemahaman matematika siswa dalam memahami pembelajaran matematika berbeda-beda dan dilakukan secara individual. Tetapi untuk peningkatan kemampuan pemahaman pembelajaran matematika perlu di upayakan demi keberhasilan siswa dalam belajar sehingga guru harus mampu dalam pengelolaan kelas.

Kemampuan matematika adalah kemampuan untuk menghadapi masalah-masalah baik dalam permasalahan matematika maupun dunia nyata. buku berjudul "Principles and Standard for School Mathematics" (dalam vivi, 2019) menyatakan bahwa lima kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa yaitu (1) belajar untuk berkomunikasi (mathematical communication); (2) belajar untuk bernalar (mathematical reasoning); (3) belajar untuk memecahkan masalah (mathematical problem solving); (4) belajar untuk mengaitkan ide (mathematical connection); (5) belajar untuk merepresentasikan ide-ide (mathematical representation). Belajar matematika dengan pemahaman yang mendalam dan bermakna siswa dapat merasakannya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Susanto (dalam vivi, 2019) Pemahaman adalah suatu proses yang terdiri dari kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu, mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas dan memadai serta mampu memberikan uraian dan penjelasan yang lebih kreatif,

Sehingga siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman matematika jika dia dapat merumuskan strategi penyelesaian, menerapkan perhitungan sederhana, menggunakan simbol untuk mempresentasikan konsep, dan mengubah suatu bentuk ke bentuk lain seperti pecahan dalam pembelajaran matematika.

Indikator Pemahaman Matematika

Indikator pemahaman konsep menurut Depdiknas (dalam Pujiati, 2018) menyatakan Siswa yang mampu memahami konsep matematika apabila (1) dapat menyatakan ulang suatu konsep, (2) mengklarifikasikan sebuah objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) memberikan contoh dan non contoh dari sebuah konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (6) mengembangkan syarat perlu dari suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (7) mengaplikasikan konsep ke pemecahan masalah.

Berdasarkan penjelasan tentang indikator pemahaman konsep matematika tersebut yaitu pentingnya penerapan konsep kepada siswa. Bukan hanya diajarkan $1+1 = 2$, tetapi siswa diberikan contoh nyata sehingga siswa dapat memanfaatkannya dalam memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari.

Permendiknas No 22 Tahun 2006 tentang standar isi bagian tujuan mata pelajaran matematika, kompetensi matematika intinya terdiri dari kemampuan dalam : 1. Pemahaman matematika, 2. Menggunakan penalaran, 3. Memecahkan masalah, 4. Mengkomunikasikan gagasan, 5. Memiliki sifat menghargai penggunaan matematika (Vivi, 2019).

(Pramitha Sari, 2017) masalah dalam penelitian ini kurangnya kemampuan pemahaman konsep siswa didasari oleh pembelajaran yang dilakukan secara konvensional, guru kurang memberi motivasi pada siswa untuk menyukai pelajaran matematika, metode dan media pembelajaran yang digunakan guru bervariasi, selain dari unsur dari dalam diri siswa sendiri. Dalam hal ini seorang guru betul-betul harus kreatif dan inovatif dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan. Sehingga untuk mengatasi hal tersebut peneliti menerapkan proses pembelajaran melalui pendekatan PMRI (Pendidikan Matematika Realistik Indonesia) yang sejalan dengan pembelajaran matematika dalam kurikulum 2013 menekankan pada proses pencarian pengetahuan. Sehingga hasil dari penelitian ini ada peningkatan pada siswa dalam kemampuan pemahaman konsep matematika.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam kemampuan pemahaman pembelajaran matematika guru harus mampu menunjukkan kreativitasnya dalam pengelolaan kelas dimana menerapkan media pembelajaran yang cocok dengan karakteristik siswa salah satu solusinya media pembelajaran ular tangga untuk meningkatkan kemampuan pemahaman pembelajaran matematika.

Ular Tangga Matematika

Pembelajaran matematika yang menarik untuk siswa sekolah dasar adalah dengan menggunakan media yang mengandung unsur permainan. Berdasarkan penjelasan Yusuf dan Auliya (dalam Wulandari, 2017) media pembelajaran permainan merupakan seluruh alat permainan yang bersifat mendidik dalam suatu pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran permainan untuk pelajaran matematika yaitu ular tangga yang dimana dinilai sangat efektif untuk mengulang materi sebelumnya dalam pelajaran yang

dianggap paling sulit untuk dipahami oleh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa permainan ular tangga sangat efektif untuk mengulang pembelajaran matematika yang selalu dianggap sulit oleh siswa berubah menjadi lebih mudah dipahami dan menyenangkan.

Permainan ular tangga merupakan permainan yang dilakukan oleh tim beranggotakan 2 hingga 4 orang dengan alat penunjang menggunakan dadu, pion dan bidak yang dilalui. Permainan ini didefinisikan oleh Putra (dalam Ferryka, 2017) yang menyatakan bahwa permainan ular tangga merupakan permainan yang dimainkan oleh minimal dua orang siswa dimana setiap siswa memiliki pion dan secara bergantian mengocok dadu yang memiliki nomor 1 sampai 6. Papan dibagi dalam bentuk kotak-kotak kecil yang saling berhubungan dan di beberapa bagian kotak terdapat sejumlah gambar tangga atau ular yang menghubungkan dengan kotak lain.

Dalam permainan ular tangga ini terdapat “ular” dan “tangga” di bidak tertentu dengan fungsi yang berbeda yaitu jika pion menempati bidak yang terdapat ekor ular maka pion tersebut harus turun hingga kepala ular lalu menempati bidak itu, jika menempati bidak yang terdapat tangga maka pion naik dan menempati bidak dari ujung tangga tersebut. Pion akan berjalan jika siswa mengocok dadu terlebih dahulu dan memindahkan pion sesuai dengan hasil kocokkan dadu secara bergantian.

Permainan ular tangga dikembangkan dengan sistem berkartu agar lebih menarik dan menantang. Kartu yang digunakan diberi nama kartu dana poin dan kartu tantangan. Kartu dana poin berisi soal-soal matematika dan terdapat poin yang akan didapat sesuai dengan tingkat kesulitan soal tersebut, sedangkan Kartu tantangan berisi tantangan-tantangan yang dapat berupa hafalan perkalian, satuan panjang, atau soal yang diberikan oleh juri. Didalam bidak tertentu tersedia soal-soal dan simbol-simbol untuk kartu dana poin maupun kartu tantangan, jika pemain tidak dapat menjawab soal-soal yang terdapat dalam kartu, maka akan dimasukkan ke jail atau penjara. Apabila pemain ingin keluar dari penjara maka pemain diberikan kesempatan tiga kali mengocok dadu hingga mendapat 6.

Berdasarkan uraian diatas maka media pembelajaran permainan ular tangga menjadi salah satu solusi dalam pembelajaran matematika yang cenderung sulit menjadi mudah dipahami dan menyenangkan, dapat melatih kerjasama antar tim, dan melatih siswa memecahkan masalah dalam pembelajaran matematika.

Masa Pandemic Covid-19

Pandemi Covid-19 merupakan pandemic yang menyerang ke berbagai penjuru dunia. Menurut Damarlaksana (Muhlas, 2020) Indonesia spontan menerapkan bekerja dirumah, ibadah dirumah dan belajar dirumah. Sehingga, kondisi seperti ini menjadi tuntutan abad di 21 di abad ini kita membutuhkan pemimpin yang strategis, transformasional, paham digital. Segala atribut kepemimpinan abad 21 tersebut menjadi tantangan untuk menumbuhkan ide pemimpin digital dipendidikan tinggi.

Pandemi tersebut memberikan berbagai dampak negatif bagi berbagai bidang termasuk pendidikan yaitu mulai dari pendidikan anak usia dini, sekolah dasar, sekolah menengah, maupun sekolah perguruan tinggi tidak dapat melakukan proses pembelajaran dengan tatap muka tetapi dengan sistem online. Untuk mencegah masyarakat tersebar Covid-19 lebih besar, pemerintah yaitu Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan Kementerian Agama

RI mengeluarkan kebijakan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sehingga diterapkan sistem belajar SFH (Study from Home)

Menurut Damarlaksana (Muhlas, 2020) Indonesia spontan menerapkan bekerja dirumah, ibadah dirumah dan belajar dirumah. Sehingga, kondisi seperti ini menjadi tuntutan abad di 21 di abad ini kita membutuhkan pemimpin yang strategis, transformasional, paham digital. Segala atribut kepemimpinan abad 21 tersebut menjadi tantangan untuk menumbuhkan ide pemimpin digital dipendidika tinggi. Sejalan dengan kebijakan WFH (Works From Home) akibat mewabahnya covid-19.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui deskripsi situasi seobjektif mungkin tentang kondisi kelas dengan segala karakteristiknya. Menurut (Suyitno 2018) Penelitian deskripsi merupakan penelitian yang tujuannya mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi di kelas pada saat penelitian tersebut dilakukan. Di dalam penelitian ini peneliti berusaha mendeskripsikan semua kejadian yang menjadi pusat perhatiannya pada saat penelitian berlangsung. Menurut Sugiyono (2008:15) bahwa penelitian kualitatif deskriptif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme yang biasanya. Digunakan untuk meneliti pada kondisi objektif yang alamiah dimana peneliti berperan sebagai instrumen kunci. Dalam penelitian deskriptif ini guru/peneliti mendeskripsikan secara objektif kemampuan siswa, cara belajar siswa, minat belajar siswa, dan sebagainya.

Subjek pada penelitian ini yaitu seluruh populasi yaitu siswa kelas 5 di SDN Baros Mandiri 1. Lokasi pada penelitian ini yaitu Salah satu Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Cimahi Tengah. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Tes tertulis berdasarkan indikator kemampuan pemahaman matematika dan lembar observasi untuk siswa dan guru. Penggunaan instrumen ini yaitu pada saat pretest dan posttest yang kemudian diolah dan dianalisis menggunakan bantuan aplikasi Mis. Excel Prosedur penelitian pada penelitian ini terdiri dari empat tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, tahap penyelesaian, dan tahap publikasi hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada bagian ini akan dipaparkan hasil penelitian yang dilakukan kepada siswa SD. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dimana peneliti dituntut dapat menggali data berdasarkan apa yang diucapkan, dirasakan, dan dilakukan oleh sumber data. Pada penelitian kualitatif peneliti bukan sebagaimana seharusnya apa yang dipikirkan oleh peneliti tetapi berdasarkan sebagaimana adanya yang terjadi di lapangan, yang dialami, dirasakan, dan dipikirkan oleh sumber data. Dengan melakukan penelitian melalui pendekatan deskriptif maka peneliti harus memaparkan, menjelaskan, menggambarkan data yang telah diperoleh oleh peneliti melalui wawancara dengan para informan, maupun melalui hasil observasi dan tes.

Pada tahap perencanaan, penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran matematika materi satuan waktu dan panjang untuk siswa kelas 5 SD. Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SD Swasta di Kota Bandung Kecamatan Bandung Kidul. Pada tahap perencanaan ini, peneliti membuat perencanaan pembelajaran dengan menyesuaikan langkah-langkah pembelajaran

menggunakan media pembelajaran ular tangga berkartu untuk 4 kali pertemuan. Namun perencanaan yang telah dibuat secara tatap muka harus berubah menjadi pertemuan secara online. Hal ini dikarenakan adanya pandemic Covid-19 maka pertemuan dibuat menjadi Online. Di tengah pandemic yang dirasakan oleh seluruh dunia khususnya Indonesia. Semua yang berkecimpung di dunia pendidikan melakukan Belajar Di Rumah (BDR). Hal ini mengakibatkan penelitian ini dilakukan secara daring bersama siswa SD kelas 5 di salah satu SD Swasta di Kota Bandung. Penelitian ini berlangsung dengan menggunakan Google Classroom, Google Meet dan Zoom.

Penelitian ini berlangsung selama 1 bulan dalam 4 kali pertemuan secara daring (Daring). Ada beberapa materi yang dibahas dalam 4 kali pertemuan ini antara lain, satuan panjang dan satuan waktu. Sebelum melakukan penelitian di kelas, kami tim peneliti melakukan persiapan seperti, berdiskusi bersama anggota peneliti yang lainnya dan guru kelasnya untuk mengetahui sejauh mana materi yang sudah diajarkan dan kendala apa saja yang ada ketika pembelajaran online serta kesulitan siswa dalam pembelajaran matematika. Selain itu kami juga mempersiapkan serta menyusun media pembelajaran yang akan diberikan kepada siswa. Kami memberikan ular tangga berkartu tersebut ketika pembelajaran berlangsung sebagai media pembelajaran.

Pertemuan pertama dimulai dengan memberikan tes awal mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SD. Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep awal siswa sebelum pembelajaran diberikan. Tes tersebut berisi 10 soal yang disusun berdasarkan indikator pemahaman konsep matematika. Siswa mengerjakan tes tersebut via online menggunakan Google Classroom. Guru pun bisa memantau siapa saja yang sudah mengerjakan tes tersebut melalui Google Classroom melalui akun Guru tersebut.

Untuk pertemuan 2 sampai 5 dilakukan secara online menggunakan Google Meet dan Google Classroom. Pembelajaran menggunakan media pembelajaran ular tangga berkartu dengan langkah-langkah sebagai berikut, pemberian masalah, menjelaskan masalah, menyelesaikan masalah, membandingkan dan mendiskusikan jawaban serta menyimpulkan. Setiap pertemuan dibagi menjadi 3 sesi, yang pertama sesi eksplorasi, dalam sesi ini Guru memberikan permasalahan, menjelaskan cara bermain media ular tangga berkartu. Sesi yang kedua adalah siswa diminta untuk melakukan permainan ular tangga berkartu yang sudah diberikan secara online bersama-sama melalui Zoom. Tahapan yang terakhir adalah siswa diminta untuk saling mengoreksi jawaban temannya dan menyimpulkan pembelajaran yang sudah dilaksanakan.

Cara menggunakan media pembelajaran Ular Tangga Berkartu adalah sebagai berikut, Guru mengelompokkan siswa sebanyak maksimal 4 orang perkelompok. Setelah itu, setiap siswa/pemain bergantian melempar dadu. Jika dadu yang jatuh menunjukkan mata dadu 3, maka siswa atau pemain harus berjalan 3 kotak pada papan ular tangga tersebut. Jika sudah dijalankan dan berhenti di atas kotak yang berisi tulisan :

- a. Dana Poin yaitu siswa/pemain wajib mengambil kartu warna hijau yang didalamnya berisi pertanyaan. Jika siswa dapat menjawab pertanyaan tersebut dengan benar maka siswa mendapatkan poin dengan poin yang telah ditentukan didalamnya, dan jika tidak siswa tersebut tidak mendapatkan poin.
- b. Kartu Tantangan yaitu siswa/pemain wajib mengambil kartu warna merah yang didalamnya berisi pertanyaan matematika. Jika siswa dapat menjawab pertanyaan dengan

benar maka siswa akan diam dikotak tersebut. Namun jika siswa menjawab pertanyaan dengan salah maka siswa/pemain masuk Jail atau penjara.

- c. Mulut Ular yaitu siswa/pemain harus turun hingga mencapai ekor ular
- d. Tangga yaitu siswa/pemain harus naik sampai diatas tangga
- e. Masuk Penjara yaitu siswa/pemain harus masuk penjara
- f. Bonus 2 poin yaitu siswa/ pemain mendapat 2 poin tanpa syarat
- g. Dapat 3 poin cuma-cuma yaitu siswa/pemain mendapat 3 poin tanpa syarat

Jika sudah mencapai di kotak ke 100 maka siswa menyelesaikan permainan tersebut, lalu menjumlahkan poin yang didapatkan. Permainan berlanjut hingga ke kelompok-kelompok selanjutnya

Untuk gambaran dalam langkah-langkah pembelajaran dalam setiap pertemuann, peneliti melakukan pembelajaran secara daring dengan menggunakan googlemeet pada hari Senin tanggal 6 Agustus 2020 pada pukul 08.00-10.00. Langkah awal pembelajaran membahas mengenai satuan panjang seperti Kilometer, Hektomater, Dekameter, Meter, Desimeter, Centimeter dan Milimeter. Sebelum pertemuan pertama kami sudah memberikan informasi kepada siswa untuk membawa barang-barang bekas seperti, kardus bekas makanan, Penggaris, meteran dan barang-barang yang disekitar mereka yang akan diarahkan untuk mengukur panjang dari benda-benda tersebut. Guru mengajak siswa untuk mengamati benda-benda di sekitar dan mengukur panjang benda tersebut menggunakan penggaris dan meteran. Mereka juga diminta untuk mengerjakan Lembar Kerja mengenai mengukur panjang beberapa benda. Guru memberikan arahan untuk pengumpulan LKS tersebut di Google Classroom masing-masing. Setelah itu guru memberikan arahan mengenai cara menggunakan media ular tangga berkartu. Siswa diminta untuk bermain ular tangga berkartu bersama-sama secara online.

Dilihat dari hasil pretest dan posttest siswa SD dalam kemampuan pemahaman konsep matematika terdapat peningkatan hasil. Dapat dilihat dari nilai pretest rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematika siswa adalah 61.25. Setelah mengikuti pembelajaran diperoleh nilai rata-rata posttest kemampuan komunikasi maktematika yaitu sebesar 75.53. selain itu dapat dilihat hasil pretest dan posttest kemampuan pemahaman konsep matematika dari 40 siswa dalam diagram di bawah ini.

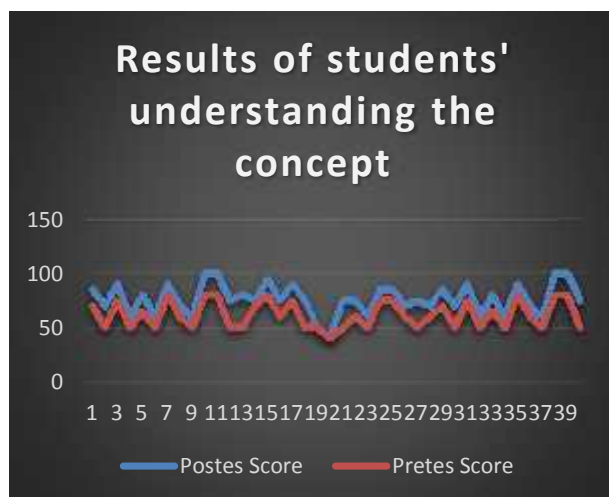


Diagram 1. the results of the pretest and posttest of students' understanding of the concept skills

Hambatan yang dirasakan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran secara daring dan luring di masa pandemic ini adalah kendala sinyal yang tidak stabil. Siswa SD berasal dari berbagai daerah di Jawa Barat dan sekitarnya. Situasi dan kondisi yang berbeda disetiap daerah ini juga sangat mempengaruhi kelancaran penelitian ini. Kadang-kadang beberapa siswa harus berpindah tempat ketika melaksanakan pembelajaran secara daring. Hal ini memang hal yang baru dan kita harus terbiasa beradaptasi dengan teknologi yang mempermudah kita dalam pembelajaran di masa pandemic ini. Guru dan siswa juga masih meraba-raba dalam menggunakan aplikasi Video Conference yang menjadi media kami dalam penelitian ini. Untuk itu kami mencoba-coba terlebih dahulu sebelum melaksanakan penelitian.

Selain itu kondisi siswa yang beragam dari sisi intelektual dan pemahaman menjadi hambatan tersendiri. Ada siswa yang dengan menggunakan bahan ajar dapat langsung mengerti dan membuat inovasi dalam penggunaan pembuatan media. Ada juga yang dengan menggunakan media ular tangga berkartu ini masih merasa kebingungan bagaimana cara menggunakannya. Oleh karena itu pembelajaran dilakukan secara video conference melalui Google Meets dan diskusi online melalui Google Classroom.

Pembahasan

Pada pembelajaran matematika di kelas 5 SD untuk materi satuan waktu dan panjang berjalan dengan baik dan bermakna dengan mengimplemtasikan media pembelajaran ular tangga berkartu pada pembelajaran matematika. Dengan menggunakan media tersebut siswa terlihat lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran matematika walaupun pembelajaran berjalan secara online melalui aplikasi zoom dan Google Meet. Media ular tangga ini juga melatih siswa dalam berkompetisi dan menanmpak jiwa sportif. Guru juga terlibat aktif dalam penggunaan media ular tangga berkartu ini dengan cara mengawasi permainan agar tidak terjadi kesalahan. Hal ini sejalan dengan pendapat Ubaidillah dkk (2014) bahwa Guru disarankan untuk memperhatikan setiap kegiatan agar semua siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Selain guru, siswa juga aktif dalam membuat dan menciptakan kreasi mereka sesuai ide yang mereka miliki dalam merancang sebuah pembelajaran matematika berbantuan media dari barang bekas. Sesuai dengan pendapat Sumarmo (2010) Para siswa dapat berinteraksi dan mengomunikasikan ide mereka. Siswa mengkomunikasikan ide mereka

dalam melakukan permainan ulat tangga berkartu, dimana siswa juga harus menjawab beberapa pertanyaan yang terdapat dalam kartu tersebut. Dalam hal ini siswa dituntut memiliki kemampuan pemahaman konsep yang tinggi dalam memecahkan permasalahan matematika yang disajikan.

Dilihat dari kemampuan komunikasi matematika siswa ada peningkatan dari hasil pretest ke hasil posttest. Ada beberapa indikator kemampuan pemahaman konsep matematik yang dikembangkan menjadi sebuah instrument penelitian. Indikator pemahaman konsep menurut Depdiknas (dalam Pujiati, 2018) menyatakan Siswa yang mampu memahami konsep matematika apabila (1) dapat menyatakan ulang suatu konsep, (2) mengklarifikasikan sebuah objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai dengan konsepnya, (3) memberikan contoh dan non contoh dari sebuah konsep, (4) menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis, (6) mengembangkan syarat perlu dari suatu konsep, menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu, dan (7) mengaplikasikan konsep ke pemecahan masalah. Dari tujuh indikator dari kemampuan pemecahan masalah tersebut indikator yang paling menonjol adalah menyajikan konsep dalam bentuk untuk representasi matematika.

Ada beberapa hambatan dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan bahan ajar ini antara lain, kendala sarana dan prasarana yang mendukung terselenggaranya pembelajaran mata kuliah pembelajarn matematika Sekolah Dasar secara daring ini. Hal ini selaras dengan Pangondian (2019) yang menyatakan bahwa diantara faktor-faktor yang menjadi kunci utama kesuksesan pembelajaran dalam jaringan adalah keberadaan sarana dan prasarana. Harjanto & Sumunar (2018) Pembelajaran daring ini merupakan proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital sehingga memiliki tantangan dan peluang tersendiri Menurut Suryani(2010) Adanya hambatan pada proses pembelajaran dapat menurunkan minat belajar siswa. Oleh karena itu untuk meningkatkan minar siswa dalam belajar pembelajaran ini menggunakan media pembelajaran ular tangga berkartu. Dengan menggunakan media tersebut diharapkan siswa akan lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang sudah kami lakukan adalah dengan pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran Ular Tangga Berkartu untuk siswa SD dapat menumbuhkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa SD kelas 5. Pembelajaran dengan menggunakan media tersebut tersebut berjalan dengan baik walaupun berjalan secara daring. Hambatan yang terjadi adalah terkait kualitas sinyal dari setiap siswa yang berbeda-beda karena mereka melakukan pembelajaran daring dari berbagai daerah.

DAFTAR PUSTAKA

- D. S. E. W. Harjanto, T., & Sumunar. (2018). Tantangan Dan Peluang Pembelajaran Dalam Jaringan: Studi Kasus Implementas Elok (E-Learning: Open For Knowledge Sharing) Pada Siswa Profesi Ners. *J. Keperawatan Respati Yogyakarta*, vol. 5, pp. 24–28.
- E. Pangondian, R. A., Santosa, P. I., & Nugroho. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kesuksesan Pembelajaran Daring Dalam Revolusi Industri 4.0. *Semin. Nas. Teknol. Komput. Sains*, vol. 1, 2019.
- Ferryka, P Z. (2017). Permainan Ular Tangga Dalam Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Magistra*. No.100. 58-65.

- M. F. Ubaidillah, Subanji, and C. Sa'dijah. (2014). Bahan Ajar Berbasis Realistic Mathematic Education (RME) Materi Operasi Hitung untuk Siswa Sekolah Dasar. Pascasarj. Univ. Negeri Semarang, 2014.
- Muhlas. (2020). Analisis Pembelajaran Online Masa WFH Pandemic Covid-19 Sebagai Tantangan Pemimpin Digital Abad 21. Karya Tulis Ilmiah (KTI) Masa Work From Home (WFH) Covid-19 UIN Sunan Gunung Djati Bandung Tahun 2020
- Paramitha, S. (2017). Pemahaman Konsep Matematika Siswa Pada Materi Besar Sudur Melalui Pendekatan PMRI. Gantang. Vol: II. No. 01. Hal: 41-50.
- U. dkk Sumarmo. (2002). Alternatif Pembelajaran Matematika dalam Menerapkan Kurikulum Berbasis Kompetensi.. Bandung : Rosdakarya
- Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun. 2003. Tentang Sistem Pendidikan Nasional. <https://kelembagaan.ristekdikti.go.id.pdf> (Diakses 25 Maret 2020)
- Vivi, A. (2019). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika pada siswa. Pedagogic. Hal: 1-7.
- Wulandari, A. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Berkartu Terhadap Kemampuan Menganalisis Pengaruh Gaya Pada Siswa Kelas Iv Sdn Picisan Kabupaten Tulungagung Tahun Pelajaran 2016/2017. Simki-Pedagodia. 01(05). 1-7.
- Y. E. Suryani. (2010). Kesulitan belajar. Magistra. vol. 22, pp. 33–40.