

Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Sistem Tata Surya Dengan Menggunakan Media Ular Tangga

Fifit Andriyani

Universitas Perjuangan

Rizki Hadiwijaya Zulkarnaen

Universitas Perjuangan

Febri Fajar Pratama

Universitas Perjuangan

Alamat: Jl. Peta No.177, Kahuripan, Kec Tawang, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat 46115

Gmail: pipitandriyani099@gmail.com

Abstract. *This research was motivated by the low understanding of the concept of science in class VI students at SDN Pusparaja, pre-action data stated that out of a total of 21 students only 6 (28.57%) students understood the lesson well and 15 (71.42%) students had an understanding very good. understanding of the concept is low. Meanwhile, for science learning in class VI of SDN Pusparaja science learning must be able to achieve a score of 68. This study aims to identify and analyze planning, implementation, and increasing understanding of science concepts using snakes and ladders media. . This type of research is classroom action research (CAR), with planning, action, observation, and reflection research procedures. Data collection techniques using observation, interviews, and tests. Based on the results of the study showed that learning using snakes and ladders media can improve students' understanding of concepts in science learning about the solar system. The results of the study concluded that students' conceptual understanding in science learning with snakes and ladders media in class VI of SDN I Pusparaja was able to increase. This increase before using the snakes and ladders media (pre-action) obtained an average score of 56.66 with a completeness percentage of 28.57% in the "less" category. .90% category "good" Then in cycle II obtained an average value of 73.33 with a percentage of 80.95% category "good". So that the use of snakes and ladders media is very well applied in classroom learning and is able to increase students' understanding of concepts in science learning about the solar system.*

Keywords: *Conceptual Understanding, Science, Snakes and Ladders.*

Abstrak. Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya pemahaman konsep IPA di kelas VI SDN Pusparaja, data pratindakan menyatakan bahwa dari jumlah siswa 21 hanya 6 (28,57%) siswa yang memahami pembelajaran dengan baik dan 15 (71,42%) siswa pemahaman konsepnya sangat rendah. Sedangkan untuk pembelajaran IPA di kelas VI SDN Pusparaja pembelajaran IPA harus mampu mencapai nilai 68. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis perencanaan, pelaksanaan, dan peningkatan pemahaman konsep IPA dengan menggunakan media ular tangga. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK), dengan prosedur penelitian perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan media ular tangga dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA materi sistem tata surya. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA menggunakan media ular tangga di kelas VI SDN I Pusparaja mampu meningkat. Peningkatan tersebut sebelum menggunakan media ular tangga (Pra tindakan) memperoleh nilai rata-rata 56,66 dengan presentase ketuntasan 28,57% kategori "kurang". Setelah menggunakan media ular tangga pada siklus I memperoleh nilai rata-rata 59,23 dengan presentase ketuntasan 61,90% kategori "baik". Kemudian pada siklus II memperoleh nilai rata-rata 73,33 dengan presentase 80,95% kategori "baik". Sehingga penggunaan media ular tangga sangat baik di terapkan dalam pembelajaran di kelas dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA materi sistem tata surya.

Kata kunci: Pemahaman Konsep, IPA, Ular Tangga.

LATAR BELAKANG

Pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan pembelajaran yang harus diberikan guru kepada siswa dalam proses pembelajaran dikelas, hal ini tidak terlepas dari tujuan dan acuan pembelajaran itu sendiri. Pembelajaran IPA bertujuan untuk mengembangkan konsep-konsep IPA baik dalam pembelajaran maupun dalam pengaplikasian kehidupan. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran IPA di SD menurut BSNP (2006: 162): mengembangkan pengetahuan dan konsep-konsep IPA akan bermanfaat jika diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, seperti menjaga, melestarikan, memelihara, dan meningkatkan lingkungan alam sebagai bukti syukur dalam penciptaan alam semesta yang telah di siptakan Tuhan.

Berdasarkan tujuan maka pembelajaran IPA difokuskan untuk mengembangkan pemahaman konsep-konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman ini dapat diartikan faktor yang menentukan keberhasilan pembelajaran. Pemahaman ialah tingkatan keberlanjutan dalam tujuan pengajaran ranah kognitif yang lebih tinggi dari mengetahui atau menghafal pembelajaran IPA hendaknya menjadikan siswa memahami konsep-konsep IPA bahkan tidak hanya membiarkan siswa untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa memahami informasi tersebut. Siswa merasa bahwa mempelajari IPA memang berguna dan bermanfaat bagi dirinya sehingga siswa tertarik untuk menguasainya. Namun kenyataan yang ditemukan dalam proses pembelajaran IPA di SD, siswa tidak diberi kesempatan untuk terlibat aktif secara langsung untuk mengembangkan pengetahuannya menjadi sebuah pemahaman. Pembelajaran masih diarahkan pada menghafal konsep-konsep IPA dan guru sebagai satu-satunya sumber pengetahuan. Siswa hanya menghafal konsep bukan memahami konsep yang diajarkan. Hal itu menjadikan konsep yang yang tidak dipahami, saat pembelajaran seperti itu maka pembelajaran akan mudah di lupakan setelah pembelajaran berakhir. Bahkan siswa tidak mampu menyatakan ulang konsep materi IPA yang dipelajari sebelumnya menggunakan bahasa sendiri karena konsep hanya dihafal tidak dipahami oleh siswa.

Hasil observasi awal dengan melakukan tes pemahaman konsep siswa mengenai pembelajaran IPA materi Sistem Tata Surya dengan kriteria ketuntasan minimal 68, siswa yang tuntas hanya 6 orang dengan presentase 28,50%. Sedangkan 15 orang dengan presentase 71,41% masih di bawah KKM Hal tersebut disebabkan oleh pengaruh pembelajaran yang diberikan guru kepada siswa saat belajar, pada saat pembelajaran guru hanya memberikan metode ceramah saat penyampaian pembelajaran dan tidak menggunakan media pembelajaran, sehingga siswa tidak memahami konsep pembelajaran dengan baik.

Dengan adanya hal tersebut, solusi yang saya usulkan adalah dengan adanya penggunaan media pembelajaran yang sesuai, baik dalam pemahaman konsep pembelajaran sistem tata surya, dan karakteristik siswa dalam pembelajaran, dengan menggunakan media pembelajaran diharapkan mampu memberikan pemahaman pada saat proses pembelajaran berlangsung, sehingga siswa memahami konsep pembelajaran dengan sangat baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Daryanto, (2016) media pembelajaran, menjadikan siswa lebih senang, antusias, dan tertarik selama proses pembelajaran berlangsung sehingga pemahaman konsep yang dimiliki siswa akan lebih maksimal.

Media pembelajaran yang digunakan adalah media ular tangga, media ini disesuaikan dengan karakteristik siswa sekolah dasar (SD), yang cenderung suka bermain. Hal ini sejalan dengan pendapat Mayke (dalam Sudono, 2000: 3) yang berpendapat bahwa dengan bermain memberikan ruang kepada siswa untuk dapat mengingat, bereksplorasi, mempraktekan dan mengingat lebih rinci konsep pembelajaran yang diberikan guru pada saat pembelajaran berlangsung. Sehingga dengan adanya media ini diharapkan mampu memberikan pemahaman konsep pembelajaran dengan baik.

Dengan menggunakan media ular tangga pembelajaran diduga akan lebih efektif dan mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa, sehingga siswa dapat memaknai pembelajaran dengan baik, dan mampu mengetahui konsep pembelajaran IPA dengan baik dan sesuai dengan pembelajaran. Bahkan penelitian yang dilakukan oleh Weri (2018) menyimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran yang sesuai akan memberikan pemahaman konsep yang lebih baik kepada siswa terutama pada pembelajaran IPA, sehingga hasil akhir yang didapatkan siswa memenuhi kriteria sangat layak dan sangat baik.

KAJIAN TEORITIS

A. Pengertian Pemahaman Konsep

Menurut Purwanto (2008:44) “Pemahaman konsep merupakan kemampuan yang menjadikan siswa mampu memahami pembelajaran dengan baik, dalam hal ini situasi, dan fakta yang diketahuinya dalam pembelajaran yang di terima”. Hal ini sejalan dengan Uno dan Mohamad (2014:57) yang menyatakan bahwa “Pemahaman adalah kemampuan siswa dalam menafsirkan, mengartikan, menerjemahkan dan menjelaskan pembelajaran dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang diterimanya”. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep merupakan kemampuan siswa untuk menjelaskan dan mengemukakan kembali pengetahuan atau fakta-fakta yang didapaknya menggunakan bahasanya sendiri.

Selanjutnya Susanto menjelaskan bahwa “Konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta yang ada hubungannya”. Jadi dapat disimpulkan pemahaman konsep IPA merupakan kemampuan siswa untuk dapat memahami suatu konsep atau fakta dan mampu menjelaskannya dengan menggunakan kalimat sendiri tanpa mengubah arti dari konsep yang dimaksud.

Pemahaman konsep yang dimaksud pada pembelajaran ini adalah siswa mampu mengartikan, menafsirkan dan mengeksplorasi pembelajaran dengan baik, hal ini sejalan dengan pendapat menurut Bloom, yang menyatakan pemahaman dikategorikan kedalam tiga tingkatan, yaitu:

1) Mengartikan (*translation*)

Menerjemahkan dapat didefinisikan sebagai terjemahan dimana dalam hal ini bermakna pemahaman yang diperoleh siswa dari konsep pembelajaran.

2) Menafsirkan (*interpretation*)

Menafsirkan merupakan suatu pemahaman dan pengetahuan yang di dapatkan siswa pada saat pembelajaran, dalam hal ini jangkauan menafsirkan lebih luas dibandingkan dengan menerjemahkan.

3) Mengeksplorasi (*ekstrapolation*)

Eksplorasi berarti siswa mampu memaknai pembelajaran lebih mendalam dibandingkan teori tertulis, sehingga siswa mampu memaknai dengan jangkauan yang luas dari apa yang di tulis dan di dapatkan, selain itu siswa mampu memperluas pengetahuan yang telah di pelajari.

B. Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara siswa, instruktur dan bahan ajar. Dapat dikatakan bahwa bentuk komunikasi ini tidak akan berhasil tanpa media bantuan atau sarana untuk menyampaikan pesan (Sanaky, 2013).

Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar merupakan suatu keharusan untuk menunjang pemahaman konsep siswa dan peningkatan pemahaman konsep pada siswa, karena dengan adanya media pembelajaran siswa akan lebih antusias dalam belajar dibandingkan dengan memberikan teori saja.

Media pembelajaran adalah alat yang berfungsi dan digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Pembelajaran adalah proses komunikasi antara siswa, instruktur dan bahan ajar. Dapat dikatakan bahwa bentuk komunikasi ini tidak akan berhasil tanpa media bantuan atau sarana untuk menyampaikan pesan (Sanaky, 2013).

Selain itu Daryanto (2016) berpendapat media pembelajaran menjadikan siswa lebih senang, antusias, dan tertarik selama proses pembelajaran berlangsung sehingga pemahaman konsep yang dimiliki siswa akan lebih maksimal.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat penunjang dan penyalur pembelajaran dan dapat dikatakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan proses pembelajaran dari guru kepada siswa.

C. Media Ular Tangga

Menurut Alamsyah Said dan Andi Budimanjaya, ular tangga adalah permainan yang di rancang khusus untuk siswa, permainan ini bisa dimainkan 2 orang atau lebih. Permainan ini dapat dikatakan permainan yang menyenangkan, interaktif, mendidik, dan menghibur siswa karena di huungkan dengan pembelajaran ipa.

Permainan ini dapat dikatakan permainan yang sangat diminati dan disenangi siswa, akan tetapi dengan perkembangan jaman yang begitu cepat permainan ini mulai jarang ditemukan, bahkan tidak diminati siswa karena terkesan begitu-begitu saja. Sehingga guru harus melakukan inovasi yang dapat menumbuhkan minat siswa dalam permainan ini. (Syifa, 2018).

Menurut Randi Catono, permainan ular tangga merupakan permainan tradisional dengan dadu di dalam permainannya. Permainan ular tangga ini ringan, sederhana, mendidik, menghibur dan interaktif jika dimainkan bersama. Permainan ular tangga merupakan salah satu permainan tradisional yang penggunaannya dapat melibatkan proses pembelajaran secara terus menerus. Departemen Nilai Budaya Umum berkeyakinan bahwa setiap permainan tradisional sesungguhnya mengandung nilai-nilai yang dapat dijadikan sebagai sarana mencerdaskan anak (Syifa, 2018).

Selain itu Sidik (2018) menyatakan media ular tangga dapat dikatakan media yang dapat menunjang pembelajaran terutama dalam upaya meningkatkan pemahaman konsep siswa, media ini dapat dikatakan media yang sangat diminati dan disenangi siswa karena menarik.

Hal inilah yang mendorong peneliti untuk mencoba membangkitkan minat anak-anak terhadap permainan ini khususnya permainan tradisional, serta menguji apakah permainan ular tangga ini mempengaruhi pemahaman siswa dalam belajar atau tidak. Penggunaan permainan ini juga berfungsi untuk mengingatkan siswa akan permainan tradisional yang sudah jarang mereka gunakan saat ini (Syifa, 2018).

1. Kelebihan dan kekurangan permainan ular tangga

Menurut Melsi (2015:12) Kelebihan dan kekurangan permainan ular tangga terdiri dari beberapa bagian yaitu.

a. Kelebihan ular tangga

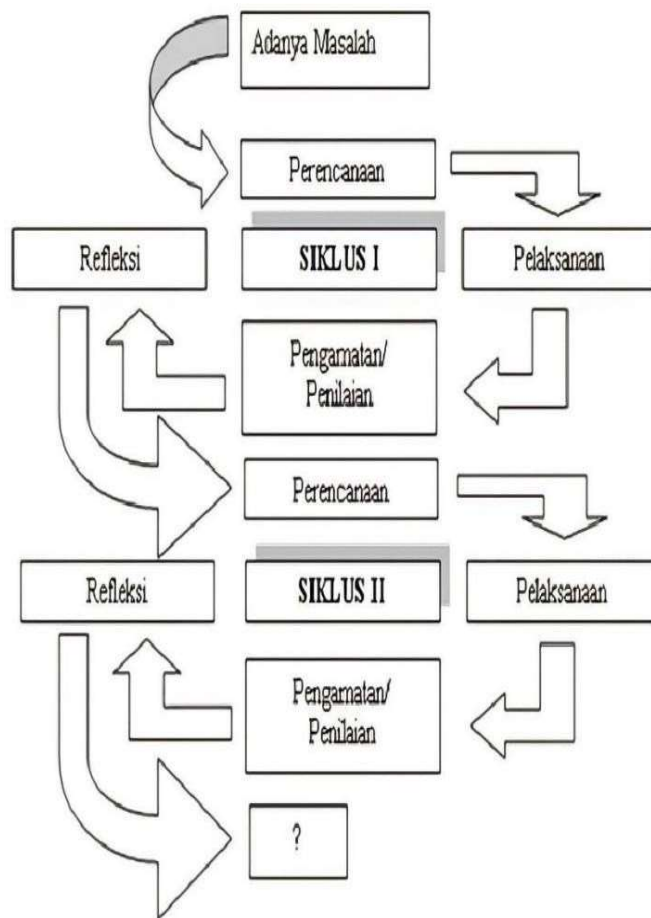
1. Permainan ini melatih sikap siswa untuk mulai mengocok/bermain.
2. Praktek kerja sama.
3. Mendorong siswa untuk terus belajar karena belajar itu menyenangkan dan menarik, bukan sesuatu yang terpaku pada kertas ujian saja.
4. Media ular tangga ini sangat efektif untuk mengulang (memodifikasi) pelajaran yang sudah diberikan.
5. media ini sangat nyaman, ekonomis dan mudah dimainkan.
6. Dapat meningkatkan semangat siswa ketika menggunakan media pembelajaran ini.
7. Siswa akan menjawab pertanyaan atau serius membaca keterangan jika berhenti di kotak tergantung jumlah dadu. Media ini sangat digemari oleh kalangan pelajar karena mengandung banyak gambar yang menarik dan berwarna.

b. Kekurangan ular tangga

1. Diperlukan persiapan yang matang untuk menyesuaikan konsep materi dan kegiatan pembelajaran.
2. Beberapa siswa cepat bosan dan kehilangan minat bermain.
3. Penggunaan ular tangga membutuhkan banyak waktu untuk dijelaskan kepada siswa.
4. Permainan ular tangga tidak dapat mengembangkan semua materi pembelajaran.
5. Siswa yang tidak memahami aturan permainan dapat menimbulkan kekacauan. Jika siswa bergerak menuruni tangga, mereka cenderung mendapatkan jenis pertanyaan atau pertanyaan yang sama.
6. Bagi siswa yang belum menguasai materi akan sangat kesulitan untuk memainkannya.

D. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Tujuannya untuk menuntaskan permasalahan yang terjadi di lapangan terhadap guru dan siswa, penelitian ini mencoba meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menerapkan media 3D. Model yang digunakan ialah alur spiral dari Kemmis dan Mc Taggart. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan pembenahan pada pembelajaran dan meningkatkan kinerja guru dalam proses pembelajaran.



Objek Penelitian ini adalah peningkatkan hasil belajar siswa menggunakan media pembelajaran ular tangga yang dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024 pada pelajaran IPA di Kelas VI SDN I Pusparaja, subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI, yang berjumlah 21 siswa.

Adapun langkah-langkah penyusunan melalui analisis ini adalah sebagai berikut:

1. Rumus mencari rata-rata

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

$X = Mean$

$\sum x = \text{tiap nilai dalam sebaran}$

$N = \text{Jumlah Populasi}$

2. Presentasi nilai rata-rata

$$P = \frac{fg}{n} \times 100$$

Keterangan:

$P = \text{angka presentase}$

$Fg = \text{frekuensi yang dicari presentasinya}$

$n = \text{banyaknya sampel}$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilaksanakan di kelas VI SDN I Pusparaja Kab Tasikmalaya, pada mata pelajaran IPA semester II dengan penerapan media ular tangga untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA. Dalam penelitian diperoleh data berdasarkan instrumen pengamatan RPP, pengamatan kinerja peneliti, dan pengamatan hasil tes pembelajaran. Kompetensi Dasar (KD) yang digunakan pada penelitian.

Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus. Hasil penelitian setiap siklus terdapat perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di kelas VI SDN I Pusparaja Kab Tasikmalaya mengenai upaya meningkatkan pemahaman konsep IPA dengan media ular tangga, peneliti mendapatkan perbandingan dari mulai pratindakan, siklus I, dan siklus II. Perbandingan tersebut yaitu sebagai berikut.

a. Perencanaan

Berdasarkan penilaian dari perencanaan pembelajaran siklus I yaitu memperoleh rata-rata 2,81 dengan presentase 70,31% dan untuk penilaian perencanaan pembelajaran siklus II memperoleh rata-rata 2,23 dengan presentase 81,25% mengalami peningkatan dari siklus I. Berikut hasil observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilakukan pada siklus I dan siklus II, pada tabel 4.7 dibawa

Rekapitulasi Hasil Penilaian RPP antar Siklus

No	Pencapaian	Siklus 1	Siklus II
1.	Nilai Rata-rata	2,81	2,23
2.	Presentase (%)	70,31%	81,25%

Berdasarkan data diatas menunjukkan nilai rata-rata siklus I dan siklus II memiliki kenaikan 15,56%.

b. Pelaksanaan

Berdasarkan penilaian dari perencanaan pembelajaran siklus I yaitu memperoleh rata-rata 2,85 dan untuk penilaian perencanaan pembelajaran siklus II memperoleh rata-rata 3,23 mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II 13,33%. Berikut hasil observasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang dilakukan pada siklus I dan siklus II, pada tabel dibawah :

Rekapitulasi Hasil Penilaian RPP antar Siklus

No	Pencapaian	Siklus 1	Siklus II
1.	Nilai Rata-rata	2,85	3,23
2.	Presentase (%)	71,42%	80,95%

c. Pembahasan Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Menggunakan Media Ular Tangga.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan hasil perbandingan dari penelitian siklus I dan siklus II dapat disajikan dalam tabel Tabel 4.13 Perbandingan Hasil Penelitian sebagai berikut:

**Tabel Perbandingan Hasil Penelitian
Pratindakan Siklus I dan Siklus II**

No	Aspek	Nilai Rata-rata		Presentase Kenaikan
		Siklus I	Siklus II	
1.	Perencanaan Pembelajaran	2,81	3,25	15,56%
2.	Pelaksanaan Pembelajaran	2,85	3,23	13,33%
3.	Peningkatan Pemahaman konsep Siswa	59,23	73,33	23.80%

Berdasarkan tabel 4.13 Perbandingan Hasil Penelitian terdapat peningkatan antara siklus I dan siklus II. Hal tersebut menunjukkan adanya kesetabilan dalam proses perencanaan pembelajaran, peningkatan pelaksanaan dan peningkatan keterampilan dari siklus I ke siklus II. Lebih jelasnya perbandingan hasil penelitian dapat disajikan pada diagram berikut:

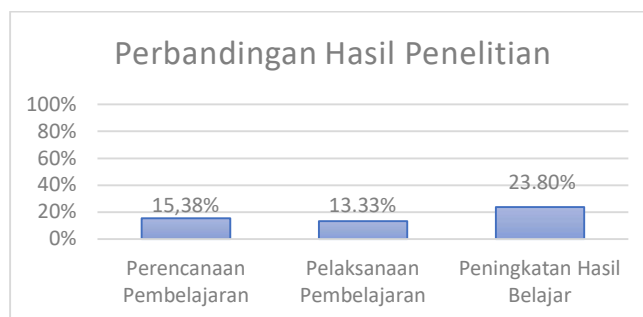


Diagram Perbandingan Hasil Penelitian

Berdasarkan Diagram Perbandingan Hasil Penelitian dapat disimpulkan bahwa hasil perencanaan pembelajaran pada siklus I memperoleh 2,81 dan siklus II memperoleh rata-rata 3.25 dengan begitu menunjukkan adanya kenaikan dalam proses perencanaan pembelajaran sebesar 15,38%. Kemudian pada pelaksanaan pembelajaran siklus I memperoleh rata-rata 2,85 sedangkan siklus II memperoleh rata-rata 3,23 maka pelaksanaan pembelajaran dari siklus I ke siklus II memperoleh peningkatan 13,33% Selanjutnya pada peningkatan pemahaman konsep siswa siklus I memperoleh rata-rata 59,23 sedangkan siklus II memperoleh hasil 73,33 maka pelaksanaan pembelajaran dari siklus I ke siklus II memperoleh peningkatan 23,80%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan, keterlibatan antara penelitian ini dengan penerapan media ular tangga terbukti dapat meningkatkan hasil pemahaman konsep IPA pada siswa di SDN 1 Pusparaja.

KESIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perencanaan pembelajaran yang di susun peneliti dengan menggunakan ular tangga pada pembelajaran IPA sudah sangat baik. Terbukti dari perolehan rata-rata siklus I sebesar 2,81 dan siklus II sebesar 3,25, sehingga kenaikanya sangat baik yaitu mencapai 15,65%. Dalam perencanaan ini persiapan yang dilakukan peneliti yaitu menyiapkan silabus yang berkaitan dengan pembelajaran IPA di kelas VI SDN I Pusparaja, menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), menyiapkan ular tangga, dan menyiapkan lembar penelitian .
2. Pelaksanaan siklus I disusun peneliti dengan menggunakan media ular tangga sudah sangat baik dan berjalan lancar. Hasil yang diperoleh dari pelaksanaan siklus I memperoleh rata-rata 2,85 dan siklus II memperoleh rata-rata 3,23 sehingga memperoleh peningkatan sebesar 13,33%.
3. Peningkatan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas VI dengan menerapkan ular tangga pada siklus I memperoleh nilai rata-rata sebesar 59,23 dengan presentase ketuntasan 61,90%, selanjutnya pada siklus II mengalami peningkatan pemahaman konsep dengan rata-rata 73,33 dengan presentase ketuntasan 80,95%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa melalui media ular tangga mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA di SDN I Pusparaja.

DAFTAR REFERENSI

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik /*
BSNP. 2006. *Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Daryanto. (2016). *Media pembelajaran : peranannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran* (Cetakan I.). Gava Media.
- Kemendikbud. (2018). *Buku Pedoman Guru Kelas VI dan Buku Siswa Kelas VI (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013)*. Erlangga
- Melsi. (2015). "*Efektivitas Penggunaan Media Permainan Ular Tangga Terhadap Pemahaman konsep Kognitif Siswa pada Materi Virus di Kelas X Sekolah Menengah Atas Nusantara Indah Sintang Tahun Pelajaran 2015/2016*". Skripsi STKIP Persada Khatulistiwa Sintang
- Purwanto, Ngalm. 2008. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Rohani, A. (2014). *Media Instruksional Edukatif*. Rineka Cipta.
- Sanaky, H. A. (2013). *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif: Buku Bacaan Wajib Guru, Dosen, dan Calon Pendidik*. Safirialinsani press.
- Sopiani, Seli. (2020). *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Dengan menggunakan Metode Outdoor Study Pada Mata Pelajaran IPA Materi Bagian-bagian Pada Tumbuhan dan Fungsinya*. Diss. Universitas Perjuangan Tasikmalaya.
- Sudono, Anggani. (2022). *Sumber Belajar Dan Alat Permainan*. Grasindo
Suharsimi Arikunto (Rineka Cip).
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Grup.
- Uno dan Mohamad. 2014. *Belajar dengan Pendekatan Paikem*. Jakarta: PT. Rosdakarya
- Weri, Rahma Yeni. (2018). *Meningkatkan Pemahaman Konsep Ipa Menggunakan Model Quantum Teaching Di Kelas V Sekolah Dasar*. Universitas Jambi