

PENERAPAN MEDIA PEMBELAJARAN POP UP BOOK UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP IPA SISWA KELAS IV MADRASAH IBTIDAIYAH TANWIRUL AFKAR PURI MOJOKERTO

Galuh Tisna Widiana,¹ Indra Kusuma Wardani ² Inna Fiyya Zahrotan Nadiyya ³

Universitas Pesantren Tinggi Darul 'Ulum Jombang

Email: galuhtisna@fai.unipdu.ac.id,¹

indrakusumawardani@mipa.unipdu.ac.id² innafiyya22@gmail.com³

Abstrak: : Penelitian ini dilakukan berdasarkan kajian awal yang memberikan kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas IV yang masih rendah berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV. Tujuan penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA dengan menggunakan desain penelitian PTK model Kemmis dan Mc Taggart. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes. Untuk teknik analisis data menggunakan flow model dengan tiga tahap yaitu data reduction, data display, dan conclusion drawing. Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan pra siklus dan hasil pra siklus diperlukan tindakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa. Kemudian peneliti melakukan tindakan pada siklus 1 dengan persentase ketuntasan 46%, hal ini masih rendah. Peneliti melakukan siklus 2 dengan persentase ketuntasan 100% dan dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan media Pop Up Book dapat meningkatkan pemahaman konsep dibuktikan dengan nilai rata-rata pada tahap pra siklus 47,27, siklus 1 nilai rata-rata 59,54, dan siklus 2 nilai rata-rata 80.

Kata Kunci: Penerapan, Media Pop Up Book, Pemahaman Konsep IPA.

Abstract: This research was conducted based on an initial study that provided the ability to understand science concepts to fourth grade students which was still low based on the results of interviews with fourth grade teachers. The purpose of this study is to improve understanding of science concepts by using the Kemmis and Mc Taggart CAR research design. Data collection methods used are interviews, observation, documentation, and tests. The data analysis technique uses a flow model with three stages, namely data reduction, data display, and conclusion drawing. Before taking action, the researcher conducted a pre-cycle and the results of the pre-cycle required action to improve students' understanding of science concepts. Then the researchers took action in cycle 1 with a completeness percentage of 46%, this is still low. The researcher conducted cycle 2 with 100% completeness percentage and it can be concluded that the application of Pop Up Book media can improve concept understanding as evidenced by the average value at the pre-cycle stage 47.27, cycle 1 the average value is 59.54, and cycle 2 average value 80.

Keywords: Application, Pop Up Book Media, Understanding Science Concepts.

Pendahuluan

Penelitian ini dilakukan berdasarkan kajian awal penelitian, atau *preliminary study*, yang memberikan kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas IV MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto yang masih rendah berdasarkan hasil wawancara dengan guru pada kelas IV. Hal ini didukung oleh dokumentasi hasil belajar siswa yg menunjukkan 68% dari keseluruhan siswa kelas IV yang berjumlah 22 siswa memberikan nilai mata pelajaran IPA masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Hasil kajian awal penelitian ini tentang rendahnya pemahaman konsep IPA di siswa disebabkan karena kurangnya metode dan media pembelajaran yang kurang digunakan selama proses pembelajaran.¹

Berdasarkan hasil observasi yang sudah ditemukan permasalahannya, peneliti menggunakan solusi cara lain yang mampu digunakan untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto dengan cara menggunakan media pembelajaran *Pop Up Book* ini diharapkan dalam penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada Mata Pelajaran IPA.²

Pentingnya menggunakan media *Pop Up Book* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas IV ini adalah dikarenakan pembelajaran IPA memerlukan media yang konkret, terutama anak MI sehingga penggunaan media yang konkret sangat diperlukan. Hal ini juga dijelaskan dalam penelitian oleh Olga Paramita, Tias Ernawati yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media *Pop Up Book* Terhadap Minat Serta Akibat Belajar IPA Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar Singosaren”. Peneliti berbagi Media *Pop Up Book* perihal tumbuhan. Media ini dikembangkan pada Kelas IV sehingga peserta didik dapat terlibat secara pribadi dalam melipat, membuka, dan membaca materi yang terdapat pada media tersebut kemudian media ini sangat praktis dipahami oleh siswa.³

Ruang lingkup penelitian meliputi variabel independen, dan dependen. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen peneliti adalah Penggunaan Media *Pop Up Book*. Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi

¹Siti Muarofah, *Wawancara*, Mojokerto, 27 November 2021.

²Siti Muarofah, *Observasi*, Mojokerto, 27 November 2021.

³Olga Paramita dan Tias Ernawati, Pengaruh Penggunaan Media *Pop Up Book* Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Singosaren, *Jurnal Pendidikan Ke- SD an*, Vol. 6, No. 3, Mei 2020. Lihat di <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/trihayu/article/view/8155>.

akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen peneliti adalah Kemampuan Pemahaman Konsep.⁴

Artikel terdahulu yang digunakan yaitu: *pertama*: Tri Wahyu Ningtias, Punaji Setyosari, Henri Praherdiono yang berjudul “Pengembangan Media *Pop Up Book* Untuk Mata Pelajaran IPA Bab Siklus Air dan Persitiwa Alam Sebagai Penguatan Kognitif Siswa” dengan hasil penelitian uji coba siswa setelah menggunakan media pembelajaran diperoleh nilai rata-rata sebesar 40,37%. *Kedua*: Olga Paramita, Tias Ernawati yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media *Pop Up Book* Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Singosaren” dengan hasil penelitian kecenderungan minat belajar IPA yang pembelajarannya menggunakan media *pop up book* tergolong sangat tinggi dengan nilai rerata 65,10.

Dari dua artikel terdahulu yang digunakan peneliti terdapat perbedaan dengan artikel sekarang. Artikel terdahulu di atas menggunakan berbagai media untuk menguji coba produk media serta ditunjukkan kepada siswa kanak-kanak maupun sekolah dasar yang mencapai peningkatan dan keberhasilan penerapannya. Sedangkan artikel sekarang menggunakan media *Pop Up Book* untuk siswa kelas 4B MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto mengembangkan penelitian terdahulu.

Subjek penelitian ini adalah kelas 4 B yang terdiri dari 22 siswa MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto. Siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM yaitu 4 siswa pada tahap pra siklus, kemudian tahap siklus 1 sebanyak 10 siswa yang nilainya di atas KKM atau setara KKM, dan pada tahap siklus 2 meningkat menjadi 22 siswa yang tuntas.

Desain penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). PTK adalah kegiatan yang lebih diarahkan pada pemecahan masalah pembelajaran melalui penerapan secara langsung di dalam kelas.⁵ Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini adalah pendekatan PTK *kuantitatif*. Model Kemmis dan Mc Taggart yang mengembangkan model Kurt Lewin dengan 4 Tahap, diantaranya yaitu, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.⁶

Metode pengumpulan data yang digunakan peneliti ada 4 yaitu: metode observasi, metode wawancara, metode dokumentasi, dan metode tes. Teknik analisis data peneliti menggunakan teknik analisis *flow model* dengan tiga tahap aktivitas di dalamnya, diantaranya: *data reduction*, *data display*, dan *conclusion drawing*.

⁴Sangkot Nasution, “Variabel Penelitian”, *Jurnal Raudhah*, Vol. 5, No. 2 (2017). Lihat di <http://jurnaltarbiah.uinsu.ac.id/index.php/raudhah/article/view/182>.

⁵Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK Itu Mudah* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2018), 8.

⁶Suharsimi, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014), 17.

Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengantar. Dalam bahasa arab media adalah perantara (*وسلتم*) atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Ada beberapa pengertian menurut para ahli.⁷

Sedangkan menurut Gagne dan Briggs secara implisit mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.⁸

Dalam pengertian ini buku pelajaran, dan guru adalah semua media dalam pengertian ini. Lebih tepatnya, ketika kita berbicara tentang media dalam konteks belajar-mengajar, kita biasanya mengacu pada instrumen grafis, fotografi, atau elektronik yang digunakan untuk merekam, memproses, dan mengatur ulang informasi lisan dan visual.⁹

Menurut Oemar Hamalik media pembelajaran adalah instrumen, proses, dan strategi yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas interaksi dan komunikasi guru-siswa dalam setting pendidikan.¹⁰

Suprpto dkk. menyatakan bahwa media pembelajaran adalah instrumen yang berguna yang dapat digunakan guru untuk mencapai tujuan yang dimaksudkan.¹¹

Manfaat media pembelajaran yaitu: Penyampaian materi dapat disatukan, proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik, proses pembelajaran lebih interaktif, efisiensi dalam waktu dan tenaga, meningkatkan kualitas hasil belajar siswa, media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, media dapat menumbuhkan sikap siswa terhadap materi dan proses belajar, dan menambah peran guru menjadi lebih positif dan produktif.¹²

Jenis-jenis media pembelajaran yaitu: Guru ketika memilih media harus mengetahui jenis media tertentu yang akan digunakan. Jenis media lainnya antara lain audio, visual, audio visual, dan ala tabel. Dengan

⁷Raudhotul Jennah, *Media Pembelajaran* (Banjarmasin: Antasari Press, 2009), 1.

⁸*Ibid.*, 2.

⁹Azhar Arsyad, *Media Pengajaran* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 1997), 3.

¹⁰Oemar Hamalik, *Media Pendidikan* (Bandung: Citra Aditya, 1989), 12.

¹¹Mahfud Shalahuddin, *Media Pendidikan Agama* (Bandung : Bina Islam, 1986), 4.

¹²Dandi Sunardi, dkk, Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Bagi Guru SMA Muhammadiyah 4 Kota Bengkulu, *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi Tabarukan*, Vol. 1, No. 1 Tahun 2021. Lihat di <https://jurnal.ikhafi.or.id/index.php/jpmt/article/view/340>.

penggunaan media semacam ini, seorang guru mampu secara efektif merangsang dan merespon untuk mendidik pengikutnya.¹³

Kriteria memilih media pembelajaran yaitu: Kriteria pemilihan media adalah komponen dari sistem pendidikan yang lebih besar adalah dasar untuk pemilihan media. Di antara faktor-faktor yang harus diperhatikan adalah: sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi, praktis, fleksibel, dan bertahan, guru mampu mengaplikasikannya, pengelompokan sasaran, mutu teknis

Karena ada banyak jenis media pembelajaran yang tersedia, semuanya dapat digunakan dalam proses pembelajaran, siswa harus memutuskan media mana yang terbaik untuk digunakan saat menggunakannya untuk memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan.¹⁴

Media Pop Up Book

Media *Pop Up Book* merupakan alat yang dapat menampilkan gambar yang dapat bergerak ketika halaman dibuka dan menampilkan bagian-bagian yang bergerak atau aspek tiga dimensi, dengan cara yang lebih menarik untuk memvisualisasikan cerita. Oleh karena itu, perlu adanya penelitian dan pengembangan *Media Pop Up Book* untuk materi IPA kelas 4 MI/SD pada materi tumbuhan. Guru akan sangat terbantu dengan media ini dalam menyajikan topik, dan antusiasme siswa dalam membaca konten akan meningkat. *Pop Up Book* menurut Bluemel & Taylor adalah sebuah buku yang menggambarkan kemungkinan pergerakan dan interaksi dengan menggunakan kertas sebagai bahan untuk lipatan, gulungan, dan bentuk.¹⁵

Menurut Dzuanda *Pop Up Book* adalah buku yang memiliki bagian yang dapat bergerak atau memiliki unsur 3 dimensi serta memberikan visualisasi cerita yang menarik, mulai dari tampilan gambar yang dapat bergerak ketika halamannya dibuka. *Pop Up Book* identik dengan anak-anak dan mainan, namun benda ini dapat digunakan menjadi media pembelajaran yang baik.¹⁶

¹³Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto, *Media Pembelajaran Manual dan Digital* (Bogor: Ghalia Indonesia), 78.

¹⁴Raudhotul Jennah, *Media Pembelajaran* (Yogyakarta: Antasari Press, 2009), 1.

¹⁵Vivien Restianim, dkk, "Penggunaan My Pop Up Book Ditinjau dari Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar", *SPEJ (Science and Physics Education Journal)*, Vol. 4, No. 1 (Desember 2020). Lihat di <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/SPEJ/article/view/1803>.

¹⁶Nila Rahmawati, "Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Penguasaan Kosakata Anak Usia 5-6 Tahun di TK Putera Harapan Surabaya", *Jurnal PAUD Teratai*, Vol. 3, No. 1 (2014), lihat di <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/6917>.

Menurut pendapat di atas, media *Pop Up Book* adalah buku dengan elemen tiga dimensi yang bergerak ketika halaman dibuka, selain memiliki tampilan gambar yang indah dan kemampuan untuk ditegakkan agar media *Pop Up Book* layak digunakan sebagai sarana pendidikan bagi anak-anak MI/SD. Selain itu, dengan menggunakan media *Pop Up Book* akan membuat belajar menjadi lebih menyenangkan.¹⁷

Bahan yang digunakan dalam membuat media *Pop Up Book* ini adalah: gunting, kertas manila, spidol, cat warna, kardus, lem. Sedangkan langkah-langkah pembuatannya adalah: siapkan alat dan bahan yang akan digunakan, potong kertas manila yang sama besar dan panjangnya, tempelkan kertas ke kardus yang telah digunting, potong kertas yang sudah di print, tempelkan kertas gambar yang sudah di print pada kardus, tempelkan hiasan-hiasan yang sudah dibuat.

Manfaat media *Pop Up Book* yaitu: media *Pop Up Book* ini memiliki banyak manfaat bagi siswa dan guru. diantaranya: mengajarkan anak untuk lebih menghargai buku dan memperlakukannya dengan lebih baik, mendekatkan hubungan siswa dan guru, mengembangkan kreativitas siswa, merangsang imajinasi anak, menambah pengetahuan hingga memberikan penggambaran bentuk suatu benda (pengenalan benda). Dengan pemanfaatan media *Pop Up Book* ini diharapkan siswa akan lebih semangat dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Landasan Teori

Pertama: teori Jean Piaget. Menurut Jean Piaget ada perbedaan kualitatif antara pemikiran anak-anak dan orang dewasa, selain fakta bahwa pemikiran anak-anak masih dalam masa pertumbuhan. Penelitiannya mengungkapkan bahwa pertumbuhan intelektual seseorang serta bertambahnya tahun memiliki dampak yang signifikan terhadap cara mereka memandang IPA. Tahapan perkembangan kognitif meliputi tahap sensorimotor, yang dialami anak antara usia 0 hingga 2 tahun, tahap praoperasional, yang dialami anak antara usia 2 hingga 7 tahun, tahap operasional konkret, yang dialami anak antara usia tersebut. 7 dan 11, dan tahap operasional formal, yang terjadi antara usia 7 dan 11 tahun dialami pada anak-anak berusia 11 hingga orang dewasa.¹⁸

Kedua: teori konstruktivisme adalah proses penemuan teori atau pengetahuan yang didasarkan pada kenyataan di lapangan dikenal dengan teori konstruktivisme. Menurut Kamil dan Erwing dalam Isjoni, konstruktivisme adalah pandangan yang berpendapat bahwa sebagian besar

¹⁷*Ibid.*, 4.

¹⁸Nazilatul Mifroh, "Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implementasinya Dalam Pembelajaran di SD/MP", *Jurnal Pendidikan Tematik*, Vol. 1, No. 3, (Desember 2020). Lihat di <https://siducat.org/index.php/jpt/article/view/144>.

pembelajaran berasal dari dalam diri siswa, yang dapat meningkatkan motivasi mereka dalam belajar.¹⁹

Pemahaman Konsep IPA

Pemahaman konsep adalah kemampuan seseorang untuk memahami konsep tertentu. Jika seorang siswa memahami definisi atau definisi suatu konsep, berarti mereka dapat memiliki pemahaman tentang pemahaman tersebut. Menurut pendapat ini, belajar akan relevan jika seorang siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan kembali informasi yang telah dipelajari berdasarkan pengetahuannya sendiri.

Untuk mencapai pembelajaran IPA yang bermakna maka peran guru dalam proses pembelajaran sangat penting untuk mencapai pembelajaran IPA yang bermakna dan mampu mengaktifkan siswa untuk memperoleh prinsip-prinsip materi pembelajaran IPA yang dapat diterapkan siswa dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, seorang guru harus mampu memberikan pelajaran IPA yang melibatkan siswa secara langsung.²⁰

Indikator penelitian ini untuk mengukur pemahaman konsep siswa yaitu mengacu pada tujuh indikator pemahaman konsep menurut Anderson & Krath antara lain: menafsirkan (interpreting), memberikan contoh (exemplifying), mengklasifikasikan (classifying), meringkas (summarizing), menarik inferensi (inferring), membandingkan (comparing), menjelaskan (explaining).²¹

Pembelajaran IPA MI

Dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas, pendidikan IPA adalah mata pelajaran yang diberikan untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui penyelesaian masalah di lingkungan fisik dan sosial, ilmu pengetahuan sangat penting dalam kehidupan sehari-hari.²²

IPA di tingkat dasar (MI) sebaiknya dilaksanakan dengan cara melibatkan alam sekitar sehingga siswa dapat menjelajah alam sekitar melalui inkuiri ilmiah. Melalui proses jelajah alam siswa akan belajar untuk berpikir, menyelesaikan masalah-masalah, serta siswa dapat belajar untuk

¹⁹Isjoni, *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok* (Bandung: Alfabeta, 2014), 33.

²⁰Dede Salim Nahdi, dkk, "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA", *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 4, No.2 (Juli 2018). Lihat di <https://jurnal.unma.ac.id/index.php/CP/article/view/1050>.

²¹Suryani E, *Analisis Pemahaman Konsep? Two-tier Test sebagai Alternatif* (Semarang: CV Pilar Nusantara, 2019), 688.

²²Wahab Jufri, *Belajar dan Pembelajaran Sains Modal Dasar Menjadi Guru Profesional* (Bandung: Pustaka Reka Cipta, 2017), 122.

mengambil keputusan secara bijaksana sehingga keterampilan berpikirnya terasah karena terdapat ruang untuk mengembangkannya.²³

Tujuan Pembelajaran IPA MI adalah: IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan pada siswa sekolah dasar. Pembelajaran IPA bertujuan untuk membantu siswa menguasai, memahami sejumlah fakta dan konsep IPA mengenai fenomena alam serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari yang dapat mengembangkan dan menanamkan sikap ilmiah pada diri siswa.²⁴

Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Tanwirul Afkar Puri Mojokerto Sebelum Diterapkan Media *Pop Up Book*

Kegiatan awal yang dilakukan peneliti adalah dengan melakukan koordinasi awal dengan kepala madrasah. Kemudian dilanjutkan dengan melakukan wawancara dengan guru kelas IV MI Tanwirul Afkar yang bernama Siti Muarofah, S.Pd.I.

Selama proses wawancara peneliti mengajukan beberapa pertanyaan tentang kemampuan belajar siswa dalam mata pelajaran, perangkat pembelajaran, serta media atau alat peraga yang guru terapkan kepada siswa selama proses pembelajaran.. kemudian dalam wawancara peneliti mendapatkan data bahwa cara guru dalam menyampaikan pelajaran masih konvensional, guru tidak menggunakan media pembelajaran pada saat pembelajaran berlangsung dan hanya menggunakan media papan tulis saja.

Dari hasil wawancara tersebut, pelajaran IPA adalah mata pelajaran yang memiliki nilai paling rendah, menurut keterangan guru kelas, rendahnya nilai siswa disebabkan karena sulitnya siswa dalam memahami pemahaman konsep IPA nya. Dari penjelasan tersebut, kemudian peneliti melakukan wawancara dengan beberapa siswa di kelas IV secara acak untuk pengambilan sampel data.

Selanjutnya dari hasil wawancara dengan sebagian siswa kelas IV peneliti mendapatkan data bahwa siswa sering merasa bosan dengan mata pelajaran IPA karena kurangnya media dalam proses pembelajaran.

Untuk menggali data dan mengetahui permasalahan dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi ketika pembelajaran di kelas yang dilakukan oleh gurunya secara langsung di kelas IV. Observasi tersebut dilaksanakan pada tanggal 27 November 2021 di MI Tanwirul

²³Mutlu dan Temiz. 2013, “*Science Process Skills of Students Having Field Dependent and Field Independent Cognitive Styles*”, *Academic Journals*, Vol 8 (11), pp. 765-776. Lihat di <http://www.academicjournals.org/ERR>.

²⁴Dede Salim Nahdi, dkk, Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA, *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol.4, No.2, (Juli 2018). Lihat di <https://jurnal.unma.ac.id/index.php/CP/article/view/1050>.

Afkar Puri Mojokerto. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi yang tersusun yaitu berupa check list untuk mengungkap keaktifan siswa dan antusias siswa terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung.

Observasi dilaksanakan di dalam ruangan kelas IV Tanwirul Afkar dengan jumlah 11 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan. Peneliti memperoleh data setelah mengamati langsung proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru siswa di kelas pada saat pelajaran IPA berlangsung. Dari kegiatan pengamatan ini peneliti tidak hanya mengamati sikap dan kemampuan siswa saja namun kompetensi guru dan cara guru menyampaikan materi juga diamati oleh peneliti dalam kegiatan ini. Sebelum menerapkan media *pop up book* peneliti melakukan pra siklus untuk mengukur kemampuan pemahaman siswa.

Tabel 1
Rekapitulasi Hasil Tes pada Tahap Pra Siklus

No.	Keterangan	Hasil Pra Siklus
1	Kriteria Ketuntasan Maksimal	70
2	Jumlah nilai siswa	1.040
3	Nilai rata-rata siswa	47,27
4	Jumlah siswa keseluruhan	22
5	Jumlah siswa tuntas	4
6	Jumlah siswa tidak tuntas	18
7	Persentase ketuntasan belajar klasikal	18%
8	Persentase ketidak tuntas belajar klasikal	82%

Dari tabel 1 perolehan data pada tahap pra siklus untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep IPA di MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto siswa yang tuntas sejumlah 4 siswa dan 18 siswa tidak tuntas. Rata-rata nilai keseluruhan adalah 1.040 dari 22 siswa.

Penerapan Media *Pop Up Book* di Madrasah Ibtidaiyah Tanwirul Afkar Puri Mojokerto

Siklus 1

Tahap pertama, perencanaan. Dalam hal ini, peneliti menggunakan media *Pop Up Book* dengan harapan dapat memecahkan permasalahan belajar sehingga kemampuan pemahaman konsep IPA pada siswa kelas IV MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto pada mata pelajaran IPA tersebut dapat mencapai nilai diatas KKM. Adapun dalam kegiatan ini, peneliti membuat perencanaan dasar sebagai berikut: membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) selama 70 menit atau 2 JP, membuat rangkuman materi

tentang Tumbuhan, membuat lembar kerja siswa, membuat instrumen penelitian, membuat instrumen pengamatan pada proses pembelajaran.

Tahap kedua, pelaksanaan. Pelaksanaan tindakan kelas merupakan penerapan rancangan tindakan berdasarkan pedoman penelitian pada RPP. Peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya dan telah dikonsultasikan dengan guru kelas yang bersangkutan. Agar pengelolaan kelas berjalan lancar, peneliti lebih terbuka menerima saran dari guru kelas sehingga peneliti lebih mudah menggali data penelitian dan komunikasi peneliti dan siswa terjalin lebih erat.

Tahap ketiga, pengamatan. Selama pelaksanaan siklus 1, pengamatan pada siswa dilakukan dengan menggunakan format atau lembar observasi siswa yang sebelumnya telah disiapkan, yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana media *Pop Up Book* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA pada materi Tumbuhan pada mata pelajaran IPA.

Pada siklus 1 secara garis besar kegiatan pembelajaran belum mencapai apa yang diharapkan. Dalam siklus 1 peneliti masih kesulitan mengondisikan kelas, hal ini dikarenakan mereka belum terbiasa belajar dengan media *Pop Up Book*. Sehingga kegiatan pembelajaran belum maksimal. Namun dari segi peningkatan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa sudah mengalami kenaikan. Hal ini bisa dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2
Rekapitulasi Hasil Tes Pada Tahap Siklus 1

No.	Keterangan	Siklus 1
1	Kriteria Ketuntasan Maksimal	70
2	Jumlah nilai siswa	1.310
3	Nilai rata-rata siswa	59,54
4	Jumlah siswa keseluruhan	22
5	Jumlah siswa tuntas	10
6	Jumlah siswa tidak tuntas	12
7	Persentase ketuntasan belajar klasikal	46%
8	Persentase ketidak tuntas belajar klasikal	55%

Dari tabel 2 dapat dilihat adanya kenaikan persentase ketuntasan belajar siswa kelas IV dibandingkan dengan pra siklus. Pemahaman konsep pada mata pelajaran IPA materi Tumbuhan mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum diterapkannya media *Pop Up Book*. Ini menunjukkan bahwa siklus 1 lebih baik dari pada sebelum diterapkan media *Pop Up Book*.

Tahap keempat, refleksi. Pada tahap siklus 1 ini, ada siswa yang nilainya masih dibawah KKM, siswa juga belum sepenuhnya memahami

bagaimana media *Pop Up Book* secara keseluruhan disebabkan baru pertama kali belajar dengan media *Pop Up Book*.

Dari kegiatan pelaksanaan dan hasil observasi proses pembelajaran pada siklus 1 dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan media *Pop Up Book* pada mata pelajaran IPA materi Tumbuhan ditingkatkan lagi pada siklus selanjutnya yaitu siklus 2.

Dalam siklus 1 tentu ada beberapa masalah atau kendala yang dihadapi yang dapat menghambat tercapainya tujuan penelitian. Kendala tersebut harus dianalisis dan dicari pemecahan atau solusinya agar tidak menghambat proses penelitian pada siklus selanjutnya. Kendala tersebut yaitu: siswa masih ada yang kurang memperhatikan instruksi guru sehingga menghambat proses pembelajaran dengan menggunakan media *Pop Up Book*, siswa masih ada yang tidak memperhatikan, siswa masih ada yang kurang faham dengan cara penggunaan media *Pop Up Book*. Dari beberapa permasalahan di atas, maka peneliti mencari solusi untuk pemecahan masalahnya yang akan dilakukan pada siklus 2. Perbaikan tersebut antara lain: lebih memperhatikan siswa yang berpotensi membuat gaduh dan yang kurang memperhatikan intruksi guru, memperjelas instruksi media *Pop Up Book* apa saja yang harus dilakukan siswa pada saat pembelajaran berlangsung, memperhatikan siswa yang gaduh dan memberikan motivasi lebih supaya siswa mau memperhatikan penjelasan temannya mengenai materi pelajaran, melakukan pendekatan personal kepada siswa yang pasif saat kegiatan pembelajaran agar lebih semangat lagi dalam mengikuti pembelajaran. Dengan melakukan ice breaking juga bisa mencairkan suasana belajar supaya siswa juga tetap fresh selama proses pembelajaran.

Siklus 2

Tahap pertama, perencanaan. Sebagai kegiatan tindak lanjut dari kegiatan sebelumnya yakni siklus 1 yang menggambarkan bahwa pemahaman konsep IPA siswa perlu ditingkatkan lagi, mengingat ada beberapa siswa yang nilainya masih dibawah KKM. Pada siklus 2 ini peneliti masih menggunakan media *Pop Up Book* dengan mempertimbangkan beberapa solusi permasalahan yang dihadapi pada siklus 1. Adapun dalam kegiatan ini, peneliti membuat perencanaan dasar sebagai berikut: membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) selama 70 menit atau 2 JP, membuat rangkuman materi tentang Tumbuhan, membuat lembar kerja siswa, membuat instrumen penelitian, membuat instrumen pengamatan pada proses pembelajaran.

Tahap kedua, pelaksanaan. Pelaksanaan pada siklus 2 ini sama dengan siklus 1 penerapan rancangan tindakan berdasarkan pedoman penelitian pada RPP. Peneliti melaksanakan tindakan sesuai dengan rencana

pembelajaran yang telah disusun sebelumnya dan telah dikonsultasikan dengan guru kelas yang bersangkutan.

Tahap ketiga, pengamatan. Pada siklus 2 ini pengamatan pada aktivitas siswa. Hal ini dimaksudkan agar mengetahui adanya peningkatan atau tidak dalam pembelajaran siklus 1 dan siklus 2. Hasil observasi aktivitas belajar siswa pada siklus 2 ini menunjukkan bahwa siswa dinilai baik, meliputi Siswa merasa termotivasi dalam pembelajaran karena menggunakan media *Pop Up Book*, Siswa mengaplikasikan media *Pop Up Book* dengan baik.

Tabel 3
Rekapitulasi Hasil Tes Siklus 2

No.	Keterangan	Hasil Siklus 2
1	Kriteria Ketuntasan Maksimal	70
2	Jumlah nilai siswa	1.760
3	Nilai rata-rata siswa	80
4	Jumlah siswa keseluruhan	22
5	Jumlah siswa tuntas	22
6	Jumlah siswa tidak tuntas	0
7	Persentase ketuntasan belajar klasikal	100%
8	Persentase ketidak tuntas belajar klasikal	0%

Dari tabel 3 dapat dijelaskan bahwa siswa yang sudah mencapai nilai diatas KKM adalah 22 siswa dari jumlah 22 siswa. Persentase hasil belajar siswa yang mencapai KKM sebesar 100%.

Dengan demikian secara garis besar pembelajaran dengan menggunakan media *Pop Up Book* dapat dikatakan berhasil meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto dengan persentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus 1 yaitu 41% meningkat menjadi 100% pada siklus 2.

Tahap keempat, refleksi. Dalam pertemuan ini guru menggunakan media *Pop Up Book* untuk pembelajaran dengan pengawasan dan bimbingan secara mendalam kepada seluruh siswa. Secara garis besar siswa mampu melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media *Pop Up Book*, nilai siswa juga mengalami kenaikan yang signifikan. Dengan media *Pop Up Book* siswa dapat memahami pemahaman konsep IPA dengan cepat dan tepat dan pastinya belajar menjadi menyenangkan.

Pada tahap ini juga dikaji bagaimana pelaksanaan pembelajarannya, apakah terlaksana dengan baik atau masih ada kekurangan. Dari data yang telah tersaji diatas, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

selama proses pembelajaran menggunakan media *Pop Up Book* kemampuan pemahaman konsep IPA meningkat menjadi lebih baik, kemampuan siswa dalam memahami konsep IPA juga menjadi lebih baik. Dari hasil siklus 2 ini dikatakan sudah baik, maka tidak perlu adanya siklus berikutnya.

Peningkatan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Tanwirul Afkar Puri Mojokerto Sesudah Diterapkan Media *Pop Up Book*

Berdasarkan pelaksanaan penelitian di MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto peneliti mendapatkan hasil setelah diterapkannya media *Pop Up Book* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas 4 MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto mengalami peningkatan yang signifikan. Peningkatan pemahaman konsep IPA dipengaruhi oleh penerapan media *Pop Up Book*. Dibandingkan dengan sebelum diterapkan media *Pop Up Book*, guru hanya menggunakan media papan tulis saja dan proses pembelajarannya yang monoton karena mengacu pada buku LKS saja.

Perbandingan nilai ketuntasan siswa sesudah diterapkannya media *Pop Up Book*, dapat dilihat dari hasil nilai siswa tahap pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 sebagai berikut:

Tabel 4
Rekapitulasi Hasil Belajar Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2

No.	Keterangan	Hasil Pra Siklus	Siklus 1	Siklus 2
1	Kriteria Ketuntasan Maksimal	70	70	70
2	Jumlah nilai siswa	1.040	1.310	1.760
3	Nilai rata-rata siswa	47,27	59,54	80
4	Jumlah siswa keseluruhan	22	22	22
5	Jumlah siswa tuntas	4	10	22
6	Jumlah siswa tidak tuntas	18	12	0
7	Persentase ketuntasan belajar klasikal	18%	46%	100%
8	Persentase ketidak tuntas belajar klasikal	82%	55%	0%

Perbandingan sebelum dan sesudah diterapkannya media *Pop Up Book* dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5
Perbandingan Sebelum dan Sesudah Tindakan

No.	Perbandingan	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan
1	Media	Menggunakan media papan tulis	Menggunakan media <i>Pop Up Book</i> siswa menjadi paham materi dengan mudah.
2	Keaktifan siswa	a. Siswa pasif saat pelajaran berlangsung b. Siswa kurang memperhatikan guru. c. Siswa terkesan bosan dan mengantuk.	a. Siswa lebih aktif selama proses pembelajaran. b. Siswa memperhatikan penjelasan guru dengan tenang. c. Siswa semangat dalam proses pembelajaran.
3	Kemampuan pemahaman konsep IPA	Kemampuan pemahaman konsep IPA kelas IV yang diatas KKM hanya 4 siswa.	Kemampuan pemahaman konsep IPA kelas IV mengalami peningkatan yang signifikan. Mulai dari pra siklus sampai siklus 2 mengalami peningkatan.

Dari tabel 5, dapat dikatakan bahwa sebelum dan sesudah diterapkannya tindakan berupa penerapan media *Pop Up Book* dalam pembelajaran mengalami peningkatan kemampuan pemahaman konsep IPA yang signifikan. Sebelum tindakan dilakukan, siswa mengalami kesulitan memahami materi tentang Tumbuhan. Dari segi proses pembelajaran, siswa kurang aktif, cenderung bosan dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Sedangkan setelah diterapkan tindakan, siswa mengalami hal-hal seperti: suasana kelas menjadi senang, semangat ketika proses pembelajaran, dengan menggunakan media *Pop Up Book* siswa lebih mudah memahami pemahaman konsep IPA, siswa lebih aktif ketika proses pembelajaran

karena menggunakan media *Pop Up Book*, terjadi peningkatan nilai rata-rata setelah diterapkannya media *Pop Up Book*.

Pembahasan Hasil Penelitian

Seperti yang telah dijelaskan pada bab III, bahwa dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan teknik analisis dengan flow model. Flow model dilakukan dengan mengikuti tiga langkah, yaitu: reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan media *Pop Up Book* untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV di MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto pada mata pelajaran IPA materi Tumbuhan. Pemilihan media tersebut berdasarkan keadaan siswa yang kurang bervariasi dalam pembelajaran guru sehingga pembelajaran kurang semangat dan berpengaruh pada kemampuan pemahaman konsep IPA siswa.

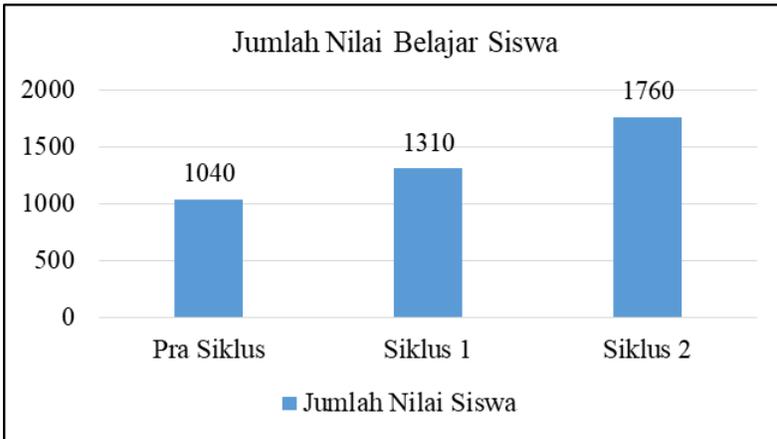
Melalui media *Pop Up Book* siswa lebih mudah memahami dan mengingat materi pembelajaran karena pada dasarnya anak-anak cepat paham ketika menggunakan media yang kongkrit. Banyak manfaat yang didapat dari media *Pop Up Book* ini, dan yang terpenting dalam penerapannya selama beberapa pertemuan ini, yaitu siklus 1 dan 2, kemampuan pemahaman konsep siswa dapat meningkat dari pada sebelum diterapkan media *Pop Up Book*. Dengan media *Pop Up Book* siswa dapat mudah dalam memahami dan mengingat materi pembelajaran.

Dengan penerapan media *Pop Up Book* ini terbukti dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV di MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto, hal ini bisa dilihat pada tabel hasil perbandingan perolehan nilai siswa dari pra siklus, siklus 1, dan siklus 2.

Penelitian pada kelas IV MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto terdiri dari 2 siklus, masing-masing siklus dilaksanakan sebanyak 1 pertemuan dengan durasi waktu 2 jam pelajaran atau 70 menit. Penelitian terfokus pada kemampuan pemahaman konsep yang diperoleh siswa dengan cara memberikan post test setelah kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *Pop Up Book*.

Berdasarkan uraian, dan tabel data yang telah dirinci per siklus, maka hasil penelitian pada pra siklus, siklus 1, dan siklus 2 dapat disimpulkan secara keseluruhan dalam grafik di bawah ini:

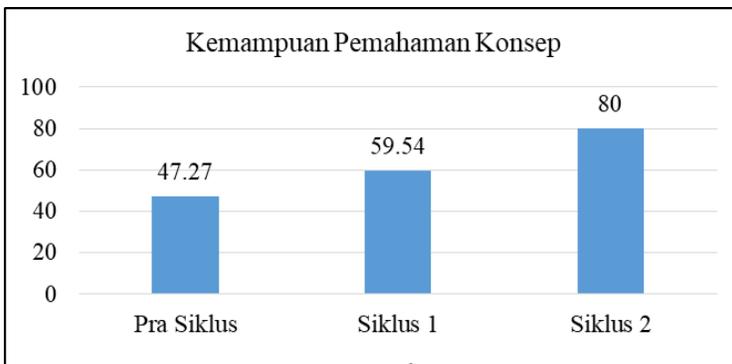
Grafik 1
Perbandingan Jumlah Nilai Belajar
Pada Tahap Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2



Dari grafik 1 yang menunjukkan perbandingan nilai rata-rata siswa tahap Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2 berdasarkan hasil pre test dan post test yang dilakukan peneliti terhadap 22 siswa kelas IV MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto. Nilai rata-rata klasikal siswa pada tahap pra siklus dinilai rendah dengan 47,27 terdiri dari 4 siswa yang nilainya mencapai nilai KKM. Namun setelah diterapkan media *Pop Up Book* dalam pembelajaran, yaitu pada siklus 1 nilai rata-rata klasikal siswa naik menjadi 59,54. Pada siklus 1 nilai siswa diatas KKM mengalami kenaikan, meskipun masih ada 12 siswa yang nilainya masih rendah.

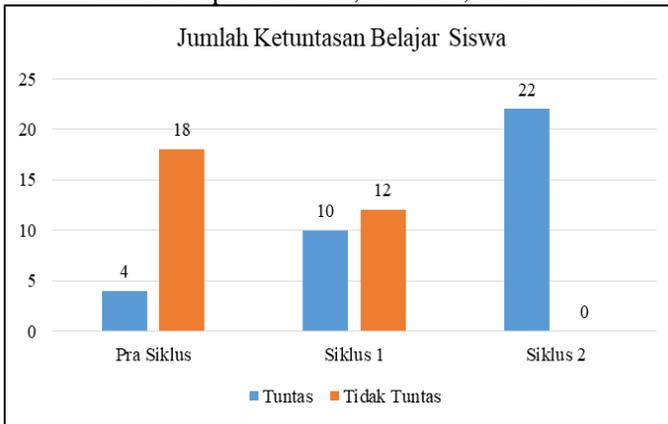
Selanjutnya pada tahap siklus 2, yang mengalami kenaikan rata-rata klasikal sebesar 95, 45. Kenaikan rata-rata klasikal pada tahap ini dinilai sangat tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Dede Salim Nahdi yang penelitiannya untuk meningkatkan pemahaman konsep dalam mata pelajaran IPA. Namun secara keseluruhan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan media *Pop Up Book* dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran IPA materi Tumbuhan berhasil diterapkan dengan baik karena antara guru dan siswa melaksanakan interaksi sosial yang kuat melalui kegiatan bermain menggunakan media *Pop Up Book*, sehingga siswa dapat memahami pemahaman konsep dengan baik.

Grafik 2
 Nilai Rata-Rata Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2



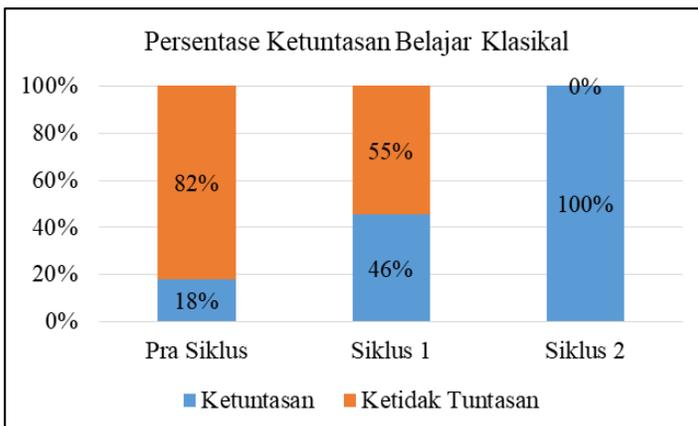
Dari grafik 2 terlihat bahwa menerapkan media *Pop Up Book* dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa kelas IV MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto, hal itu terbukti terjadinya peningkatan jumlah siswa yang tuntas siswa mulai tahap pra siklus ke siklus 1, dari siklus 2.

Grafik 3
Perbandingan Siswa Tuntas dan Tidak Tuntas
Pada Tahap Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2



Dari grafik 3, dapat menggambarkan peningkatan jumlah siswa yang meningkat per siklusnya pada hasil belajarnya. Pada pra siklus sebanyak 4 siswa yang tuntas, kemudian pada siklus 1 sebanyak 10 siswa yang tuntas, dan pada siklus 2 sebanyak 22 siswa yang tuntas.

Grafik 4
Perbandingan Persentase Hasil Belajar Klasikal
Pada Tahap Pra Siklus, Siklus 1, dan Siklus 2



Dari grafik 4, terlihat bahwa penerapan media pembelajaran *Pop Up Book* dalam pelajaran IPA dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada kelas IV MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto, hal itu terbukti terjadinya peningkatan persentase ketuntasan dari tahap pra siklus 18%, siklus 1, 46%, dan siklus 2, 100%.

Kesimpulan

Berdasarkan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan pada kelas IV MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto dapat ditarik kesimpulan bahwa melalui media pembelajaran *Pop Up Book* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa secara signifikan. Secara detailnya adalah sebagai berikut:

Pertama, pemahaman konsep IPA sebelum diterapkan media *Pop Up Book* mendapatkan nilai 1.040 dengan nilai rata-rata 47,27 hal ini masih rendah.

Kedua, sebelum adanya tindakan guru hanya menggunakan media papan tulis siswa menjadi pasif saat pembelajaran berlangsung, siswa kurang memperhatikan guru. Setelah diterapkannya media *Pop Up Book* ini siswa menjadi lebih aktif dan semangat ketika pembelajaran berlangsung.

Ketiga, kemampuan pemahaman konsep setelah diterapkannya media *Pop Up Book* meningkat secara signifikan. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai 80 dengan nilai ketuntasan klasikal 100 %, sehingga dapat disimpulkan bahwa media *Pop Up Book* mampu meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa kelas IV MI Tanwirul Afkar Puri Mojokerto.

Daftar Pustaka

- Anisa Nita Fitri, Karlimah. 2018. Pengembangan Media *Pop Up Book* Kubus dan Balok untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. hal. 226-239.
- Arip Malfia, Aswat Hijrawatil. 2021. Media *Pop Up Book* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*. hal. 263.
- Bluemel & Taylor. 2012. *Pop-up Books A Guide For Teachers and Librarians*. California: ABC-CLJO, LLC.
- Candra Ika Sayekti, Mawar Arum Kinasih. 2017. Kemampuan Guru Menerapkan Keterampilan Proses Sains dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Profesi Pendidikan Dasar*. hal. 97-105.

- Diah Elisa Masturah, dkk. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Book Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III Sekolah Dasar*. Jurnal EDUTECH. hal. 214.
- Dzuanda, D. 2011. *Perancangan Buku Cerita Anak Pop Up Tokoh-Tokoh Wayang Berseri, Seri "Gatokaca"*. Undergraduate Theses. Institut Teknologi Sepuluh November.
- Eri Komang Karisma, dkk. 2020. *Media Pop Up Book pada Topik Perkembangbiakan Tumbuhan dan Hewan Kelas VI Sekolah Dasar*. jurnal Ilmiah Sekolah Dasar. hal. 124.
- Hanifah Tisna Umi. 2014. *Pemanfaatan Media Pop Up Book Berbasis Tematik Untuk Meningkatkan Kecerdasan Verbal Linguistik Anak Usia 4-5 Tahun (Studi Eksperimen di TK Negeri Pembina Bulu Temanggung)*. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. hal. 50.
- Hasanah Uswatun. 2019. *Pengaruh Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD Negeri 99 Kota Bengkulu*. Skripsi. Institut Agama Islam Negeri Bengkulu.
- Husein Hamdan Batubara. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android untuk Siswa SDMI*. Jurnal Madrasah Ibtidaiyah. hal. 23-24.
- Indriani Fitri. 2015. *Kompetensi Pedagogik Guru Dalam Mengelola Pembelajaran IPA di SD dan MI*. Jurnal Penelitian Fenomena. hal. 19-20.
- Jufri Wahab. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Sains Modal Dasar Menjadi Guru Professional*. Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- K. Poppy Devi, Anggraini Sri. *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Pusat Perbukuan, 2008.
- Kadek Ni Erina Susanti. 2021. *Analisis Tingkat Pemahaman Konsep Ipa Siswa Kelas V Sdn Gugus V Kecamatan Cakranegara*. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan. hal. 686.
- Khoiriyah Evi & Eka Yuliana Sari. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran IPA Kelas III SDN 3 Junjung Kecamatan Sumbergempol Kabupaten Tulungagung Tahun Ajaran 2017/2018*. Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD). hal. 23.
- Khoirul Nanang Umam, dll. 2019. *Pengembangan Pop Up Book Bahasa Indonesia Berbasis Budaya Slemptan*. Jurnal Pendidikan Dasar. hal. 1-11.
- Kurniati Tri. 2016. *Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SDN 25 Indralaya "Skripsi"*. Universitas Sriwijaya Indralaya.
- Made I Ari Winangun. 2020. *Kompetensi Pedagogik Guru dalam Mengelola Pembelajaran IPA di SD dan MI*. Jurnal Pendidikan Dasar. hal. 65-72.

- Mutlu dan Temiz. 2013. "Science Process Skills of Students Having Field Dependent and Field Independent Cognitive Styles". *Academic Journals, Vol 8 (11)*, pp. 765-776.
- Nasution Sangkot. 2017. *Variabel Penelitian*. Jurnal Raudhah. hal. 2
- Ningtyas Wahyu Tri, dll. 2019. *Pengembangan Media Pop Up Book Untuk Mata Pelajaran IPA Bab Siklus Air Dan Peristiwa Alam Sebagai Penguatan Kognitif Siswa*. Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan. hal. 115-120.
- Paramita Olga & Tias Ernawati. 2020. *Pengaruh Penggunaan Media Pop Up Book Terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Singosaren*. Jurnal Pendidikan Ke- SD an. hal. 936-946.
- Rafika. 2016. *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Gaya Dengan Menggunakan Metode Eksperimen Siswa Kelas IV SDN 1 Siwalempu*. Jurnal Kreatif Tadulako. hal. 12.
- Rahmawati Nila. 2014. *Pengaruh Media Pop Up Book terhadap Penguasaan Kosakata Anak Usia 5-6 Tahun di TK Putera Harapan Surabaya*. Jurnal PAUD Teratai. hal. 2-4.
- Restianim Vivien, dll. 2020. *Penggunaan My Pop Up Book Ditinjau Dari Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar*. Science and Phsics Education Journal. hal. 9-14.
- Riduwan. 2007. *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru, Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Salim Dede Nahdi, dkk. 2018. *Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran IPA*. Jurnal Cakrawala Pendas. hal. 10-11.
- Sulthon. 2016. *Pembelajaran IPA yang Efektif dan Menyenangkan bagi Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI)*. Elementary. Volume 4 Nomor 1. Hlm 38 s/d 54.
- Suprihatiningrum Jamil. 2012. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Syah Muhibbin. 2010. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Widiyatmoko. 2012. *Pembelajaran Berbasis Proyeksi Untuk Mengembangkan Alat Peraga IPA dengan Memanfaatkan Bahan Bekas*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia. hal. 51-56. Arikunto, S. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.