



Efektivitas Alat Peraga Terjun Payung Warna Warni Sebagai Sumber Belajar Dasar Dasar Sains di Sekolah Dasar Negeri Jubung 03, Sukorambi, Jember

I Ketut Mahardika¹, Singgih Baktiarso², Fidia Alhikmah Putri³, Qurrotul Aini⁴, Hilda Nur Fadila⁵, Diah Indri Lestari⁶

^{1,2,3,4,5,6}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember

Abstrak

Received: 3 Januari 2023

Revised: 6 Januari 2023

Accepted: 11 Januari 2023

This study aims to increase students' interest in learning models related to basic science based on visual aids. In the field of education, teaching aids are used to stimulate the thoughts, feelings, attention, and interest of students in teaching and learning activities. Elementary school students, of course, really need a learning medium to support the process of learning abstract science that they did not know before. The role of these teaching aids is to help make the abstraction of knowledge more real. Researchers collect data simply by using a variety of data sources, such as primary data—information obtained directly from SD Negeri 3 Jubung students. b. Secondary data, namely data through literature in the form of books, journals, research, and previous opinions that have been proven true. The results of the research indicate that there are differences in the abilities of the students to understand one example of downward vertical motion in the daily lives of 24 students from SD Negeri Jubung 3 in the Jember Regency. The test results show that the average learning outcomes with the help of visual aids show results that are in the high category. The acquisition of student scores increased, as evidenced by the presence of explanatory materials using teaching aids. During the research, the understanding of students and students' involvement in explaining the concepts in teaching aids was very enthusiastic

Keywords: *Effectiveness, Learning resources*

(*) Corresponding Author: fidia@gmail.com

How to Cite: Mahardika, I. K., Baktiarso, S., Putri, F., Aini, Q., Fadila, H., & Lestari, D. (2023). Efektivitas Alat Peraga Terjun Payung Warna Warni Sebagai Sumber Belajar Dasar Dasar Sains di Sekolah Dasar Negeri Jubung 03, Sukorambi, Jember. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(3), 210-218. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7624758>

PENDAHULUAN

Menurut Gardner (2011:29) dalam mMarwiyati dan Istiningsih (2020) “people are born with certain amount of intelligences”, yang berarti setiap anak memiliki kecerdasan pada tingkat penerimaan yang berbeda-beda. Seorang anak pada masa pertumbuhan diibaratkan sepertisebuah lembaran putih bersih yang Ketika diberikan arahan dan pengetahuan maka besar kemungkinan akan dapat memahami lebih cepat. Maka setiap anak memerlukan pendampingan dan pembinaan untuk mengasah potensi yang meeka miliki secara optimal agar eriode emas seorang anak tidak berlalu begitu saja secara Sia-sia. Sehingga untuk mewujudkan generasi yang berkualitas tentunya sangat disarankan untuk mengenalkan ilmu saintifik lebih awal kepada anak agar mereka mampu untuk mengembangkan pengetahuan, karakter,



serta memecahkan masalah secara sederhana yang dapat dilakukan lebih awal (Yunita *et al*, 2019).

Media merupakan suatu perantara atau pengantar pesan dari seorang pengirim kepada penerima pesan. Media Pendidikan adalah media yang dimana dalam penggunaannya dikhususkan dan ditujukan untuk mengoptimalkan pencapaian suatu kegiatan belajar mengajar (Santoso S. Hamidjodjo). Media belajar itu sendiri digunakan untuk merangsang fikiran, perasaan dan perhatian serta minat dari para siswa untuk menjalankan kegiatan belajar mengajar. Sedangkan alat peraga merupakan suatu benda asli atau tiruan yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar dan menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berfikir abstrak bagi peserta didik. Model benda nyata yang digunakan untuk membantu proses belajar mengajar dan menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berfikir abstrak bagi peserta didik. Model benda nyata yang digunakan untuk mengurangi keabstrakan materi fisika dinamakan alat peraga pembelajaran fisika.

Berdasarkan fungsinya media pembelajaran dapat berbentuk alat peraga dan sarana pembelajaran. Alat peraga Pendidikan juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan perhatian, keterampilan dan kemauan siswa sehingga dapat memicu minat belajar pada siswa. Melalui penggunaan alat peraga ini, diharapkan para siswa mampu memahami materi yang disampaikan dengan lebih mudah. Karena dengan menggunakan alat peraga hal-hal yang abstrak dapat disajikan dalam bentuk yang konkrit serta dapat dilihat, dipegang, dan dicoba (Arsyad, 2011:3)

Beberapa kelebihan dari penggunaan alat peraga ini dalam kegiatan belajar mengajar antara lain dapat menumbuhkan minat belajar peserta didik karena pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak monoton, memperjelas makna dari sebuah bahan pembelajaran sehingga peserta didik lebih mudah memahaminya, metode mengajar akan menjadi lebih bervariasi sehingga peserta didik tidak mudah bosan dan peserta didik menjadi lebih aktif dalam mengamati penjelasan dari suatu materi melalui alat peraga ini. Disamping kelebihan-kelebihan tersebut tentunya juga terdapat beberapa kekurangan dalam penggunaan alat peraga ini untuk pembelajaran di kelas. Kekurangan tersebut antara lain, pembelajaran menggunakan alat peraga ini lebih banyak menuntut guru, banyak waktu yang diperlukan untuk menyiapkannya serta memerlukan pendanaan yang lumayan besar untuk membeli perlengkapan alat peraga ini.

Menurut Kania dalam observasinya menyatakan bahwa penggunaan media dapat menjadi jembatan dalam penyampaian konsep-konsep matematika yang abstrak menjadi lebih konkret. Selain itu dapat memberikan rasa senang kepada siswa, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Gegne (1970) yang menyatakan bahwa “ media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar”. Ketepatan dalam memilih media pembelajaran akan sangat berpengaruh terhadap kualitas pembelajaran. Dele mengklasifikasikan penggunaan media sebagai alat bantu dalam pembelajaran yang dikenal dengan nama kerucut pengalaman (*cone of experience*) (Slameto, 2010:180)

Adapun rumusan masalah yang akan dijadikan acuan oleh peneliti yaitu 1) Apakah penggunaan alat peraga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dikelas?, 2) bagaimana hubungan alat peraga terjun payung dalam materi pembelajaran sains?, 3) Bagaimana tingkat pemahaman siswa di SDN Jubung 3

mengenai sains. Sehingga dari rumusan masalah yang peneliti mendapatkan tujuan yaitu 1) mengetahui bagaimana penggunaan alat peraga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas, 2) dapat menentukan hubungan alat peraga terjun payung dalam materi pembelajaran sains, 3) mengetahui tingkat pemahaman siswa di SDN Jubung 3 mengenai sains. Sehingga dari rumusan masalah dan tujuan peneliti dalam melakukan penelitian maka hal tersebut sesuai dengan ketertarikan penulis untuk membuktikan bagaimana efektivitas alat peraga terjun payung sebagai sumber belajar dasar sains di SDN Jubung 3 Desa Sukorambi Kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

Peneliti menggunakan metode penelitian jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode penelitian deskriptif ini adalah penelitian yang menggunakan analisis, menghubungkan materi, menggunakan teori yang ada sebagai bahan pendukung. Metode penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mendeskripsikan secara rinci untuk menunjang teori pembelajaran sebagai sumber belajar yang berhubungan dengan dasar sains dengan menganalisis berbagai hasil wawancara siswa, tulisan atau catatan siswa selama penelitian ini berlangsung (Zaluchu, 2020).

Menurut Kaharuddin (2021) Ciri utama pendekatan analisis data yang bersifat deskriptif kualitatif yaitu 1) Berpusat pada fakta yang bersifat aktual serta apa adanya, 2) Informasi yang diperoleh berisi fakta-fakta sebagaimana adanya yang rasional sehingga sesuai dengan tujuan penulis untuk memperoleh fakta mengenai bagaimana penggunaan alat peraga dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas, dapat menentukan hubungan alat peraga terjun payung dalam materi pembelajaran sains, serta mengetahui tingkat pemahaman siswa di SDN Jubung 3 mengenai sains.

Analisis data penelitian penulis lakukan dengan cara *Library Research*, yaitu melalui literatur berupa buku, jurnal, penelitian, pendapat terdahulu yang telah terbukti kebenarannya, yang membahas mengenai informasi yang berhubungan dengan penelitian yang peneliti lakukan sehingga literatur tersebut dapat dijadikan sebagai referensi mengenai solusi dari permasalahan yang akan diteliti. serta literatur tersebut peneliti oleh dengan baik untuk menemukan hasil dan kesimpulan yang baru sehingga hasil penelitian dapat dijadikan referensi kembali bagi orang lain mengenai permasalahan yang sama (Hasan, 2002).

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dan Observasi dilakukan pada bulan Oktober 2022 di SD Negeri 3 Jubung yang berlokasi di Kecamatan Sukorambi Kabupaten Jember.

Alat dan Bahan Penelitian

Alat dan bahan yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu alat peraga terjun payung yang tersusun dari plastik, benang, serta pemberat. Cara pembuatannya yaitu dengan membuat pola lingkaran pada plastik warna warni dengan diameter 30cm kemudian mengambil jarak untuk mengkaitkan benang pada plastik, kemudian memberi pemberat di bagian bawah yang terbuat dari karton dengan pola mirip seperti manusia agar ketika parasut di lemparkan ke arah atas maka parasut akan mendarat dengan baik.

Prosedur Kerja

Pertama, yaitu dengan mengarahkan parasut ke udara dengan ketinggian sesuai kemampuan penyaji, kemudian mengamati gerak parasut yang turun secara perlahan.

PEMBAHASAN

Gerak Vertikal Kebawah

Menurut Giancolli (2001) dalam Idayu *et al* (2019) Gerak jatuh bebas merupakan gerak jatuh suatu benda karena adanya pengaruh gaya gravitasi bumi, dengan benda Ketika jatuh tanpa adanya kecepatan awal. Gerak vertikal kebawah termasuk kedalam jenis Gerak Lurus Berubah Beraturan, sehingga antara Gerak Vertikal Ke Bawah dan Gerak Lurus Berubah Beraturan memiliki persamaan yang sama (Siregar, 2018:31)

Percepatan Gravitasi

Mata pelajaran fisika sering halnya akan membahas tentang gaya gravitasi. Pada alat peraga terjun payung kait erat hubungannya dengan gravitasi bumi karena gravitasi bumi mempengaruhi Gerak Vertikal Ke bawah benda untuk jatuh ke tanah. Gaya gravitasi ditemukan oleh ilmuwan bernama sir Isaac Newton. Pengertian dari gaya gravitasi itu sendiri adalah gaya tarik menarik yang terjadi pada sebuah benda yang mengakibatkan benda tersebut jatuh ke pusat bumi dan semua benda yang jatuh ke bawah pasti dipengaruhi oleh adanya gaya gravitasi bumi (Hugh *et al*, 2002: 348). Contohnya pada penerapan alat peraga mainan terjun payung, ketika mainan terjun payung dilempar keatas lalu pastinya akan jatuh ke bawah secara perlahan hingga ke tanah (Kiswanto, 2021: 82)

Gesekan Udara

Menurut Gonick dan Huffman (2001: 58) gaya gesekan udara merupakan hambatan yang timbul akibat adanya dua benda yang saling bersentuhan. Pada keadaan yang nyata gesekan ini timbul ketika pada saat terjun payung. Ketika suatu benda dilemparkan ke atas maka dengan adanya gaya gravitasi benda tersebut akan jatuh ke bawah. Ketika hal tersebut terjadi maka secara otomatis suatu beban pada terjun payung akan mengalami percepatan sebesar g . Ketika proses jatuh semakin cepat artinya kecepatannya bertambah, pada Ketika itu lah gesekan antara beban dan udara semakin cepat sehingga menyebabkan percepatan sebuah beban akan berkurang. Selain sebanding dengan kecepatan, gesekan udara juga sebanding dengan luas permukaan angin. Untuk itu lah mengapa sebuah gerak terjun payung diperlambat gerakannya ketika akan mendarat (Jati, 2013: 61)

Pentingnya Alat peraga sebagai penunjang pembelajaran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Nurseto (2011) mendapatkan hasil bahwa pembelajaran tentang dasar sains yang efektif adalah dengan menerapkan metode dan media pembelajaran yang mudah, inovatif dan menyenangkan sehingga mampu meningkatkan minat belajar siswa. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam kegiatan belajar mengajar, salah satunya adalah media pembelajaran menggunakan alat peraga.

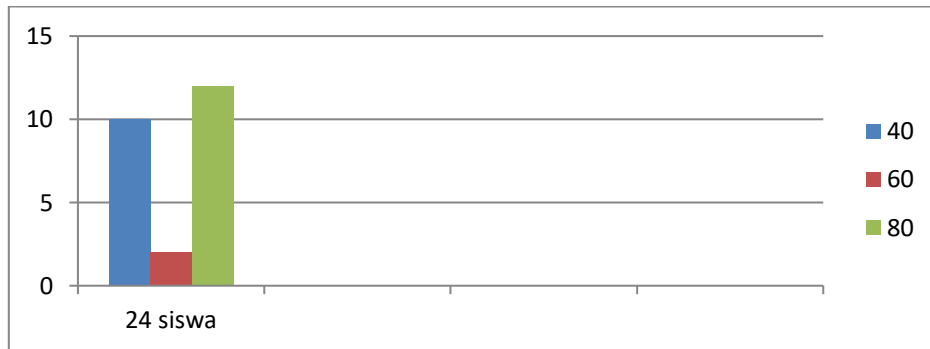
Kelebihan metode ajar menggunakan media alat peraga yaitu : 1) Dapat meningkatkan keantusiasan siswa. 2) Melatih siswa berfikir kritis, 3) Dapat memperjelas makna atau inti materi yang disampaikan. 4) Metode pembelajaran lebih berwarna sehingga siswa tidak cepat bosan. Serta 5) Dapat melatih keaktifan siswa dalam mengamati, mendengar, dan mengulang materi yang telah disampaikan (Supriyono, 2018)/

Menurut Pambudi et al (2018) ada banyak faktor yang mempengaruhi rendahnya minat belajar siswa, salah satunya adalah rendahnya kreativitas guru dalam menerapkan metode pembelajaran dan juga belum membudayanya penggunaan media pembelajaran di kalangan guru. Hal tersebut menjadikan siswa sulit untuk mencerna atau memahami pelajaran dengan mudah. Selain itu, banyak siswa merasa jenuh dan tidak jarang siswa kehilangan motivasi dalam mengikuti pelajaran akibat kurang menariknya situasi dan model pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Padahal setiap siswa tentu memiliki kemampuan bawaan yang tentunya harus terus dituntun dan dikembangkan secara optimal, karena sangat disayangkan apabila siswa harus kehilangan masa emas (*golden age*) akibat kurangnya efektivitas tenaga pendidik dalam memberikan pengarahan pembelajaran yang menarik (Sari *et al*, 2019).

Penelitian ini berlokasi di SD Negeri Jubung 3 yang terletak di Kecamatan Sukorami, Kabupaten Jember, alasan peneliti memilih lokasi SD Negeri Jubung 3 karena dilihat dari beberapa informasi yang menyebutkan apabila proses belajar mengajar yang berlangsung belum terlaksana secara optimal. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya metode ajar yang diterapkan oleh guru masih menggunakan lisan dan terkesan monoton. Sehingga siswa cenderung merasa bosan, hal ini sangat berpengaruh terhadap turunnya minat dan motivasi belajar siswa. Padahal pada era saat ini banyak sekali inovasi yang dapat digunakan sebagai pendamping untuk pengoptimalisasi suatu proses belajar mengajar (Heldi, 2022). Menurut Azizah (2020) sangat penting bagi guru untuk melakukan penelitian tindakan di dalam kelas untuk mengukur sejauh mana pemahaman yang dimiliki oleh peserta didik, sehingga mengetahui solusi untuk mengatasi hambatan yang dialami peserta didik dalam menerima pembelajaran sehingga kedepannya dapat meningkatkan mutu Pendidikan yang di Indonesia.

Sebelum Peneliti memperagakan alat peraga terjun payung warna warni, Langkah awal yang peneliti lakukan yaitu memberikan pemanasan bagi peserta didik, dengan memberikan beberapa soal yang berkaitan dengan alat peraga yang akan peneliti paparkan. Pemberian soal peneliti lakukan secara santai dan interaktif, dengan tujuan agar siswa dapat responsive dalam menjawab pertanyaan yang peneliti berikan. Pertanyaan terdiri dari 5 poin dengan masing-masing poin bernilai 20, sehingga ketika siswa berhasil menjawab seluruh pertanyaan yang peneliti berikan maka siswa akan mendapatkan nilai 100.

Adapun 5 pertanyaan yang peneliti berikan yaitu 1) Apa yang mempengaruhi parasut jatuh ke bawah Ketika setelah di lempar dari atas?, 2) Jelaskan pengertian dari gaya gravitasi!, 3) Berikan contoh gaya gravitasi dalam kehidupan sehari-hari!, 4) Apakah manfaat dari adanya gaya gravitasi?, 5) Apa yang mempengaruhi parasut dapat bergerak di udara?. Setelah sesi pemberian soal peneliti lakukan, langkah selanjutnya yaitu analisis hasil, Adapun hasil dari pemberian soal digambarkan pada tabel berikut

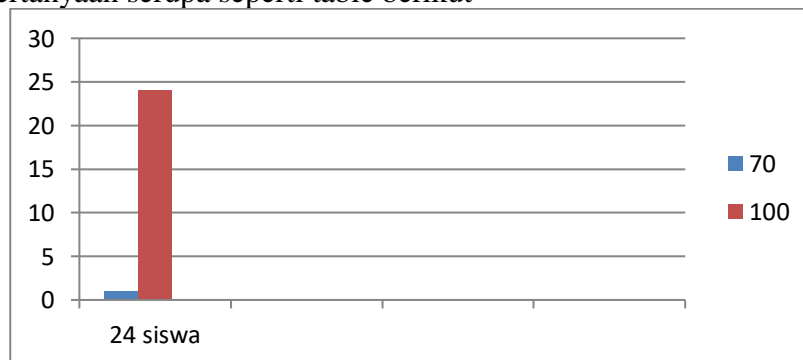


Gambar 1. Perolehan Nilai Siswa Sebelum Mendapatkan Materi Dengan Menggunakan Alat Peraga

Dari pemberian soal yang dilakukan kepada 24 siswa dalam satu kelas, menunjukkan bahwa ada 12 siswa yang mampu memahami materi gerak vertikal ke bawah dengan baik. Dibuktikan dengan ke 12 siswa menjawab soal hampir benar, yaitu siswa dikatakan mampu memahami materi Ketika mendapat nilai 80. Kemudian terdapat 2 siswa mendapatkan nilai 60, serta 10 siswa sisanya mendapatkan nilai 40. Pengerjaan dilakukan siswa secara jujur sehingga nilai yang di peroleh siswa menunjukkan kemampuan asli yang dimiliki dalam memahami materi gerak vertikal ke bawah dengan menggunakan alat peraga terjun payung warna warni.

Setelah kami menjelaskan mengenai arti dan prinsip kerja mengenai materi gerak vertikal ke bawah dengan menggunakan alat peraga terjun payung warna warni kepada siswa SD Negeri 3 Jubung, kami dapat berpendapat bahwa siswa dalam kelas dapat mengikuti secara serius serta sangat antusias dalam memberikan pendapat mengenai beberapa pertanyaan lontaran yang peneliti berikan dari awal hingga penjelasan berakhir, peneliti juga memberikan kesempatan pada siswa untuk memperagakan alat peraga terjun payung warna warni. Setelah selesai menjelaskan dan berdiskusi bersama peneliti juga memberikan soal serupa seperti awal dengan tujuan agar peneliti dapat mengetahui perbedaan pemahaman siswa sebelum dan sesudah menerima materi, serta mengetahui keefektivan dari pembelajaran dengan menggunakan alat peraga terjun payung warna warni.

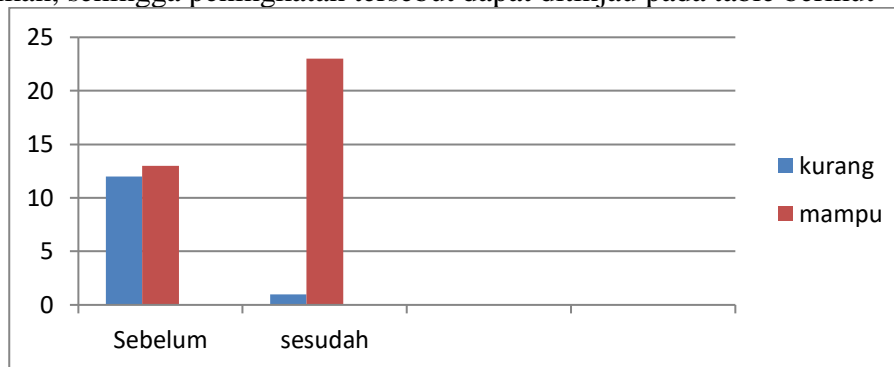
Setelah beberapa saat peneliti memperoleh hasil data pengerjaan siswa dengan pertanyaan serupa seperti table berikut



Gambar 2. Perolehan Nilai Siswa Sesudah Mendapatkan Materi Dengan Menggunakan Alat Peraga

Dari hasil pengerjaan yang dilakukan oleh siswa SDN 3 Jubung diperoleh hasil sesuai tabel yaitu, terdapat 23 siswa yang mengalami peningkatan dalam memahami materi dengan mendapatkan nilai 100, serta terdapat satu siswa yang

sebelumnya memperoleh nilai 40 namun dalam pengerjaan soak kedua memperoleh nilai 70. Dari observasi yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sementara yaitu antara tabel satu dengan tabel 2 masing masing saling mengalami peningkatan yang signifikan, sehingga peningkatan tersebut dapat ditinjau pada table berikut



Gambar 3. Perbedaan Perolehan Nilai Siswa Sebelum dan Sesudah Mendapatkan Materi Dengan Menggunakan Alat Peraga

Dari hasil akhir penelitian peneliti mendapatkan hasil bahwa penerapan metode belajar menggunakan alat peraga terbukti keefektifitasannya yang dapat dilihat melalui hasil pada tabel satu dan tabel dua yang keduanya menunjukkan perbandingan hasil data yang mengalami kenaikan secara signifikan pada tingkat pemahaman siswa sebelum dan sesudah mendapatkan materi dengan menggunakan alat peraga.

KESIMPULAN

Menurut pendapat beberapa literatur yang sejalan dengan permasalahan yang akan diangkat penulis, bahwasannya sangat penting bagi guru untuk mampu menginovasikan gaya belajar, sesungguhnya kecepatan siswa dalam menangkap dan memahami materi tergantung dari bagaimana seorang guru dalam menggunakan bahasa serta penataan kalimat yang sederhana. Ada beberapa cara yang dapat dilakukan oleh guru dalam memperbaiki penyampaian pembelajaran, yaitu penyampaian materi dengan menggunakan alat peraga maupun penyampaian materi dengan melibatkan seluruh komponen didalam kelas dengan sesekali memberikan ruang diskusi. Adapun alasan pentingnya menggunakan pembelajaran dengan bantuan alat peraga yaitu 1) usia siswa SD masih sulit dalam memahami ilmu yang bersifat abstrak sehingga perlu adanya kemahiran dalam memvisualisasikan ilmu abstrak tersebut untuk menjadi lebih nyata, sehingga siswa mampu dengan mudah membayangkan dan mengerti apa yang dimaksudkan. 2) sangat penting pemilihan sebuah alat peraga yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran di kelas. Ada beberapa ciri alat peraga yang dapat menunjang pembelajaran secara optimal yaitu, 1) komponen yang digunakan sederhana namun mampu untuk memperagakan secara jelas tentang bagaimana maksud penyaji, 2) Media yang digunakan harus sesuai dengan materi yang akan dipaparkan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan mendapatkan hasil mengenai pemahaman siswa SDN 3 Jubung yaitu seluruh siswa memiliki keinginan untuk belajar mengenai ilmu abstrak yang sebelumnya belum mereka ketahui, sebgaiian siswa memiliki kemampuan yang cepat dalam menerima dan memahami informasi yang diberikan oleh penyaji dibuktikan dengan siswa mampu menjawab dengan lantang beberapa pertanyaan ringan yang penyaji berikan mengenai pengertian gaya

gravitasi bumi dengan menggunakan bahasa mereka sendiri. Kemudian untuk sebagian lainnya masih membutuhkan waktu lama untuk menjelaskan kembali paparan materi yang dijelaskan oleh peneliti seperti bagaimana gaya gravitasi dapat mempengaruhi turunnya parasut, hingga mengapa alat peraga parasut atau terjun payung dapat turun kebawah secara perlahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad dan Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Azizah, A. (2021). Pentingnya Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru dalam Pembelajaran. *Auladuna : Jurnal Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. 3(1). 15-22.
- Gonick, L dan Huffman, A; Penerjemah, Cristina M Udiani; Editor, Yohanes Surya. 2001. *Kartun Fisika*. Jakarta: KPG (Kepustakaan Populer Gramedia).
- Heldi, M. 2022. Pentingnya Inovasi Pembelajaran Buat Para Guru Dalam Mengajar Siswa. *Jurnal Inovasi Pembelajaran*.
- Hugh, D., Young, R. A. Freedman, T. R. Sandi, A. Lewis Ford; Penerjemah, Endang Juliastusi; Editor, Hillarius, W. H., L. Simarmata, A. Safitri. 2002. *Fisika Universitas*. Edisi Ke Sepuluh. Jakarta: Erlangga.
- Idayu, M., Yulkifli, dan Z. Kamus. 2019. Pembuatan Set Eksperimen Gerak Vertikal Ke Bawah Berbasis Sensor Ping Dan Sensor Photogate Dengan Tampilan PC. *Pillar of Physics*. 12(1). 22-29.
- Jati, B. M. E. 2013. *Pengantar Fisika 1*. Yogyakarta: Gadjra Mada University Press.
- Kaharuddin. 2021. Ciri dan Karakter Sebagai Metodologi. *Jurnal Pendidikan*. 9(1). 1-8
- Kania, N. 2017. Epektifitas Alat Peraga Konkret Terhadap Peningkatan Visual Thinking Siswa. *Jurnal Theorems (The Original Research of Mathematics)*. 2(1). 64-71.
- Kiswanto, H. 2021. *Fisika Dasar 1*. Banda Aceh; Syiah Kuala University Press
- Marwiyati, S dan Istiningasih, 2020. Pembelajaran Sainifik pada Anak Usia Dini dalam Pengembangan Kreativitas di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 5(1). 135-149
- Nurseto, T. 2011. Membuat Media Pembelajaran Yang Menari. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*. 8(1). 19-35.
- Pambudi, B., Efendi, R. B., Novianti, L. A., Novitasari, D., dan Ngazizah, N. (2019). Pengembangan alat peraga IPA dari barang bekas untuk meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman siswa sekolah dasar. *Indonesian Journal of Primary Education*. 2(2). 28-33.
- Sari, N. S., Febrialismanto, Y. Solfiah. 2019. Pengaruh Konsep Diri Terhadap Kedislipinan Anak Usia 5-6 Tahun Di Yayasan Permata Bunda TK Pertiwi Airmolek. *Jurnal Pendidikan Tambusai*. 3(6). 1571-1581.

- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Siregar, A. C. P. 2018. *Fisika Dasar 1*. Jilid 1. Surabaya : CV. Kanaka Media.
- Siroj, M.J. 2021. *Belajar menyenangkan menggunakan alat peraga*.
<https://cabdindikwil1.com/blog/belajar-menyenangkan-menggunakan-alat-peraga/>. [Diakses pada 9 November 2022].
- Supriyono. 2018. Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa
SD. *Jurnal Pendidikan Dasar*. 2(1). 43-48.
- Yunita, H., S. M. Meilanie, dan F. Fahrurrozizy. 2019. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis melalui Pendekatan Saintifik. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*. 3(2). 7-17.
- Zaluchu, S. E. 2020. Strategi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif di Dalam Penelitian. *Jurnal Teologi Injili dan Pembinaan*. 4(1). 28-38.