

PENGGUNAAN ALAT PERAGA PADA MATA PELAJARAN IPA FISIKA TENTANG BUNYI DI SEKOLAH DASAR

Alvi Syafaatu Rosidah¹, Asyahidah Alqurni², Muhammad Suwigno Prayogo³

¹UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, alvisyafa38@gmail.com

²UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, asyahidah7@gmail.com

³UIN Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, wignyoprayogo86@gmail.com

***Abstract:** The purpose of this study was to describe the use of visual aids in the science subject Physics about sound in elementary schools. This study used a qualitative approach using the library research method, data collection techniques using observation (text study), and documentation. In the data analysis technique, the researcher used Source Triangulation. The results showed that students' learning motivation had a significant effect on science learning outcomes. Online learning and learning motivation simultaneously contribute 15.9% to the learning outcomes of fourth-grade students in elementary schools. In addition, there is a positive correlation between students' learning motivation and science learning achievement, with the magnitude of the correlation at a significant level.*

***Keywords:** Teaching Aids, Physics Science Lesson, Elementary School.*

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam atau yang biasa disebut “IPA” merupakan sesuatu yang berhubungan dengan alam yang berarti Ipa merupakan ilmu ataupun peristiwa yang mempelajari tentang alam maupun peristiwa-peristiwa yang ada di alam.¹ Gejala yang ada di alam semesta ini dapat dipelajari atau di uji menggunakan ilmu ipa, Dalam pembahasan atau penelitian IPA terbagi menjadi 3 unsur yaitu yang pertama produk, kedua proses ilmiah dan terakhir ialah pembentukan sikap.² Ilmu Pengetahuan Alam merupakan ilmu yang sangat penting dibahas apalagi kepada anak ataupun remaja yang belum pernah belajar dari ilmu tersebut.³ IPA merupakan kegiatan yang alami yang berhubungan langsung dengan alam serta melibatkan manusia seperti halnya praktek dalam pembelajaran pasti harus ada ilmu yang membahas mengenai alam.⁴ Di dunia ini alam merupakan hal terpenting dalam kehidupan bagi manusia maupun hewan, dikarenakan belajar tentang ilmu alam tidak boleh sembarangan harus ada langkah-langkahnya seperti menanam padi tidak boleh asal-asalan akan tetapi harus ada proses yang tepat.

Pada dasarnya dunia pendidikan harus berhubungan juga dengan kehidupan manusia maka dari itu adapun undang-undang yang membahas tentang pendidikan yaitu menurut PP tentang Standar Pendidikan Nasional yang berbunyi bahwa pendidikan adalah hal pertama untuk meraih yang ingin ia capai, untuk mencerdaskan pola pikir manusia, dan membentuk jiwa yang bersosial dan bermasyarakat.⁵ Pendidikan merupakan pedoman hidup manusia untuk menjalani kehidupan yang penuh tanda Tanya, ketika manusia sudah berpendidikan maka ia

¹Ayu Permata Bunda Et Al., “Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Fisika Materi Rangkaian Arus Searah,” Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Sains, 2021, 40.

²M Choirul Muzaini And Nurul Fadhilah, “Strategi Kontekstual Teaching And Learning Pada Pembelajaran Fiqih Di Mi Miftahul Ulum,” *Attractive : Innovative Education Journal*, Volume 4, Nomor 3 (October 25, 2022): 265–76, [Http://Dx.Doi.Org/10.51278/Aj.V4i3.498](http://dx.doi.org/10.51278/Aj.V4i3.498).

³Susilawati Susilawati Et Al., “Desiminasi Penggunaan Alat Peraga Untuk Penguatan Konsep Ipa Guru-Guru Smp Se-Ntb,” *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, Volume 1, Nomor 1 (February 28, 2018), [Https://Doi.Org/10.29303/Jppm.V1i1.482](https://doi.org/10.29303/jppm.V1i1.482).

⁴Ahmad Munawir And Nurdin Kaso, “Efektivitas Pendekatan Keterampilan Proses Pada Pembelajaran Konsep Bunyi Di Sekolah Dasar,” *Didaktika : Jurnal Kependidikan*, Volume 14, Nomor 2 (March 22, 2022): 63–76, [Https://Doi.Org/10.30863/Didaktika.V14i2.963](https://doi.org/10.30863/Didaktika.V14i2.963).

⁵UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003 (Bandung: Fokusmedia, 2003). 23

Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika Tentang Bunyi di Sekolah Dasar

akan tau apa yang harus ia lakukan, pendidikan sendiri sesuatu yang harus dipelajari dengan sungguh-sungguh, maka dari itu salah satu pendidikan yang wajib di pelajari sejak dini ialah Ilmu pengetahuan Alam. Setelah berkembangnya zaman cara mengajar pun berubah, pada saat zaman dahulu mungkin banyak yang mengajar tanpa praktek ataupun media pembelajaran yang memadai dikarenakan masalah ekonomi maupun masalah social, dan sekarang zaman sudah berubah semakin canggih, pembelajaran sekarang lebih banyak emnggunakan pembelajran kooperatif yaitu yang melibatkan antara guru dan siswanya untuk memeriahkan pembelajaran tersebut.

Maka dari itu pembelajaran IPA perlu sudah diterapkan mulai sejak SD/MI, tujuan dari pembelajaran ipa di SD/MI sendiri adalah untuk melatih anak sejak dini, mengenalkan berbagai macam kehidupan yang ada di alam, membuat anak tertarik dan aktif dalam pembelajaran ipa tersebut. Untuk membuat anak tertarik tidak semudah yang dibayangkan apalagi pembelajaran ipa ini bisa dibilang luamayan sulit untuk anak SD/MI, maka dari itu pembelajaran ipa sendiri mulai diterapkan di kelas tinggi seperti kelas 4, 5, dan 6. Karena untuk anaka usia rendaha masih kurang cocok diterapkan atau di ajarkan. Anak usia rendah lebih suka bermain, masih ditahap pengenalan huruf, angka serta pembentukan karakter, sedangkan di kelas tinggi anak sudah mulai bisa bertanggung jawab serta mulai focus terhadap pembelajaran.⁶ Tujuan IPA mulai diterapkan di kelas tinggi adalah agar siswa tahu bahwa Ilmu Pengetahuan Alam ini ternyata da di kehidupan nyata, tahap pertama yang harus dilakukan pendidik agar anak mudah memahami IPA adalah mulai mengenalkan ilmu tersebut seperti menjelaskan materi yang tidak terlalu sulit.⁷ Biasanya anak SD/MI suka mendengarkan disertai ada gambar, maka dari itu pembelajaran yang digunakan di SD/MI adalah pembelajaran yang menggunakan media audio visual, guru tidak hanya menjelaskan akan tetapi guru

⁶Kanisius Supardi, "Media Visual Dan Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar," Jipd (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar), Volume 1, Nomor 2 (July 31, 2017): 160-71.

⁷M. Choirul Muzaini And Ichsan Ichsan, "Implementasi Nilai Humanisme Dalam Pembelajaran Akidah Akhlak Untuk Menumbuhkan Sikap Sopan Santun Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah," Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Volume 9, Nomor 2 (January 26, 2023): 329-38, <https://doi.org/10.5281/Zenodo.7572953>.

juga memberikan contoh yang ada digambar agar siswa tersebut faham dan tahu bentuknya.⁸

Penelitian ini sendiri bertujuan untuk melatih siswa walaupun mereka masih SD/MI peserta didik harus tahu dan mengenal apa saja yang harus dipelajari di IPA, salah satu materi yang dapat mereka fahami ialah materi bunyi. Penelitian ini membahas tentang ipa mengenai bunyi dikarenakan bunyi merupakan hal yang mudah dipelajari oleh anak sekolah dasar. Bunyi sendiri sudah pasti diketahui oleh peserta didik dan secara tidak langsung tanpa mereka sadari ternyata bunyi sudah mereka terapkan sejak pertama lahir didunia. Sejak bayi manusia menangis agar mendapatkan asi dari ibunya, setelah dewasa manusia pun mulai berinteraksi dengan suara mereka agar mendapatkan keinginannya, bunyi sudah dipraktekkan selama hidup oleh manusia, ada banyak jenis bunyi yang perlu dipelajari, maka dari itu penelitian ini berfungsi menjelaskan arti bunyi, macam-macam bunyi serta contoh bunyi dalam kehidupan manusia.

Tujuan umum pembelajaran IPA adalah agar siswa dapat memahami sains dalam konteks yang lebih luas, terutama dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan khusus pembelajaran IPA adalah untuk membantu siswa memahami konsep-konsep sains yang kompleks dan bermakna.⁹ Oleh karena itu, pembelajaran IPA fisika di sekolah dasar harus dilakukan dengan benar sehingga anak-anak dapat memahami konsep-konsep sains dengan baik. Memotivasi siswa untuk belajar fisika di sekolah dasar dapat meningkatkan minat mereka dalam ilmu pengetahuan dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep dasar fisika.¹⁰ Beberapa faktor yang dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar IPA fisika di sekolah dasar adalah sebagai berikut: materi disajikan dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa; memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan

⁸Syaifur Rohman, "Urgensi Mendongeng Dalam Membangun Budaya Membaca Pada Anak," Dimar: Jurnal Pendidikan Islam 3, No. 2 (June 2, 2022): 31-44.

⁹Agnes Praptaningrum, "Penerapan Bahan Ajar Audio Untuk Anak Tunanetra Tingkat Smp Di Indonesia," Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran, Volume 5, No. 1 (August 31, 2020): 1-19, <https://doi.org/10.33394/jtp.v5i1.2849>.

¹⁰Heptiana N. Karimah Et Al., "Pengembangan Alat Peraga Efek Doppler," Prosiding Seminar Nasional Lontar Physics Forum, October 15, 2019, 47-53.

Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika Tentang Bunyi di Sekolah Dasar

eksperimen sederhana yang dapat membantu mereka memahami konsep fisika dengan lebih baik; dan memberikan umpan balik yang positif dan konstruktif kepada siswa untuk meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam pelajaran fisika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kepustakaan (*Library Research*)¹¹, Teknik pengumpulan data dengan observasi¹² (studi teks), yaitu peneliti melakukan pengamatan dan pencatatan secara langsung dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian. Dokumentasi¹³ yaitu peneliti mengumpulkan beberapa dokumen yang berkaitan dengan penelitian, karena Dokumen tersebut merupakan sumber utama dalam penelitian ini. Dalam Teknik analisa data peneliti menggunakan Triangulasi Sumber,¹⁴ dalam prosesnya peneliti menguji serta membandingkan hasil temuan dengan beberapa sumber yang berkaitan dengan Penggunaan Alat Peraga Pada Mata Pelajaran Ipa Fisika Tentang Bunyi di Sekolah Dasar, sehingga penelitian tersebut di temukan sebuah keabsahan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran IPA fisika di sekolah dasar merupakan hal penting yang ada di kurikulum pendidikan Indonesia. Menurut Kurikulum 2013 pembelajaran Ipa di SD/MI mebahas banyak hal salah satunya ialah pendekatan ilmiah, pengenalan hewan dan tumbuhan. Pada anak SD/MI pembelajaran yang digunakan menggunakan model pembelajaran bermain, dan bercerita. Model pembelajarn yang cocok untuk anak SD adalah model pembelajaran yang tidak membosankan agar peserta didik tidak mudah bosan terhadap pembelajarn tersebut, salah satu model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran behavioristic,

¹¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), 12

¹²Lexy J. Moeleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi* (Badung: Remaja Rosdakarya Offse, 2009), 24

¹³ Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016). Hlm. 16

¹⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D*, Hlm. 13.

yaitu model pembelajaran yang melibatkan sesama manusia, selama penelitian ini ternyata anak yang tadinya hanya diam ia mulai berani menjawab pertanyaan, model pembelajaran behavioristik yang dimaksud ialah model yang dimana ketika pembelajaran berlangsung langkah pertama yang harus dilakukan pengajar ialah menjelaskan materi singkat terlebih dahulu, menyuruh peserta didik focus mendengarkan dengan cara menampilkan video kartun yang berhubungan dengan bunyi, ketika itu anak mulai tertarik karena ada gambar serta suara, saat video dimulai ada beberapa anak yang focus melihat serta menyimak dan ada juga yang menulis. Setelah pemutaran video selesai peneliti mengulang materi tersebut dengan cara menjelaskan lagi tapi hanya point-point tertentu saja, setelah itu peneliti memberikan pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran tersebut. Dengan menjelaskan bahwa ketika ada siswa yang dapat menjawab pertanyaan tersebut maka akan diberi hadiah, banyak peserta didik yang langsung antusias.¹⁵

Siswa mungkin lebih tertarik pada IPA Fisika dengan menggunakan kit dan alat sederhana. Ini juga dapat membantu mereka memahami konsep fisika yang diajarkan. Selain itu, pengembangan alat evaluasi yang mendukung keterampilan modern juga diperlukan untuk pembelajaran IPA Fisika di SD. Dengan menggunakan alat evaluasi yang mendukung keterampilan modern, guru dapat menilai kemampuan siswa dalam memahami konsep-konsep fisika yang diajarkan. Alat evaluasi ini juga dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan siswa dalam menumbuhkan keterampilan kontemporer seperti berpikir kritis, kreatif, dan bekerja sama. Pengembangan literasi sains siswa juga diperlukan dalam pembelajaran IPA Fisika di sekolah dasar. Kemampuan siswa untuk memahami, menginterpretasi, dan menggunakan fakta ilmiah dalam kehidupan sehari-hari dikenal sebagai literasi sains. Pengembangan literasi sains siswa dapat membantu mereka memahami konsep fisika yang diajarkan dan meningkatkan minat mereka dalam IPA Fisika. Pengembangan keterampilan ilmiah siswa juga diperlukan dalam

¹⁵Dewi, *Teori Dan Pengukuran Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Manusia* (Yogyakarta: Nuha Medika, 2010), 42

Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika Tentang Bunyi di Sekolah Dasar

pembelajaran IPA Fisika di sekolah dasar. Kemampuan siswa untuk melakukan observasi, eksperimentasi, membuat kesimpulan, dan membuat teori dikenal sebagai keterampilan ilmiah.

Salah satu manfaat pembelajaran IPA di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

1) Menumbuhkan rasa penasaran siswa sekolah dasar untuk mempelajari lebih banyak tentang alam dan lingkungannya; dan 2) meningkatkan kesadaran siswa sekolah dasar tentang pentingnya menjaga lingkungan dan alam. Siswa akan diajarkan tentang pentingnya menjaga lingkungan dan sekitarnya dan diperkenalkan dengan berbagai objek alam yang terkait dalam mata pelajaran IPA semester pertama. Alam alami dan alam buatan ini diciptakan untuk kepentingan manusia, dan manusia harus memastikan bahwa keduanya tetap seimbang³⁾ Bisa menyelesaikan masalah alam. Dengan mengenalkan ilmu pengetahuan alam pada siswa sejak sekolah dasar, siswa akan terbantu dalam pemahaman mereka tentang dunia luar. Semuanya akan dilihat secara ilmiah dan objektif. 4) Pengetahuan alam yang dipelajari siswa sekolah dasar akan mendorong mereka untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam kehidupan nyata. Dalam kehidupan sehari-hari manusia, ilmu pengetahuan alam bukan hanya hafalan. Pembelajaran IPA di sekolah dasar akan menumbuhkan minat siswa terhadap alam dan bidang keilmuan IPA lainnya hingga tingkat universitas.¹⁶

A. Pembelajaran IPA Fisika di Sekolah Dasar

Tujuan umum pembelajaran IPA adalah agar siswa dapat memahami sains dalam konteks yang lebih luas, terutama dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan khusus pembelajaran IPA adalah untuk membantu siswa memahami konsep-konsep sains yang kompleks dan bermakna. Oleh karena itu, pembelajaran IPA fisika di sekolah dasar harus dilakukan dengan benar sehingga anak-anak dapat memahami konsep-konsep sains dengan baik. Memotivasi siswa untuk belajar fisika di sekolah dasar dapat meningkatkan minat mereka dalam ilmu pengetahuan dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep dasar

¹⁶S. Agus, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Di Indonesia, Jakarta. Alsizar. (2017). Hafal Mahir Materi Ipa/Mi Kelas 4,5,6.* (Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2003), 21

fisika. Beberapa faktor yang dapat meningkatkan keinginan siswa untuk belajar IPA fisika di sekolah dasar adalah sebagai berikut: materi disajikan dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa; memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan eksperimen sederhana yang dapat membantu mereka memahami konsep fisika dengan lebih baik; dan memberikan umpan balik yang positif dan konstruktif kepada siswa untuk meningkatkan rasa percaya diri mereka dalam pelajaran fisika.¹⁷

Metode bunyi dalam IPA fisika untuk anak SD adalah untuk mempelajari sifat bunyi seperti frekuensi, amplitudo, dan kecepatan suara. Pada kelas 4 SD, anak-anak dapat mempelajari energi bunyi, sumber bunyi, dan sifat bunyi. Pembelajaran IPA di SD/MI bertujuan untuk memberi peserta didik pengetahuan, ide, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat lebih tinggi. Diharapkan juga dapat memberi mereka kesempatan untuk mempelajari diri mereka sendiri dan alam sekitar. Mekanika Kuantum, cabang ilmu Fisika yang mempelajari benda-benda yang sangat kecil, adalah salah satu topik utama yang dapat diajarkan kepada anak-anak di kelas Fisika. Namun, metode yang sesuai dengan usia dan kemampuan anak-anak diperlukan untuk mempelajari metode bunyi dalam IPA fisika pada anak SD.¹⁸ Sebagai contoh, anak-anak dapat melakukan pengamatan atau percobaan tentang gelombang, bunyi, dan getaran. Untuk memperkenalkan metode bunyi dalam IPA fisika pada anak SD, kurikulum yang sesuai dan kemampuan anak-anak harus disesuaikan. Anak-anak dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang konsep-konsep IPA fisika, termasuk metode bunyi, melalui pembelajaran yang menarik dan menghibur.¹⁹

Berikut adalah beberapa contoh media pembelajaran metode bunyi IPA yang dapat digunakan untuk anak SD: 1.) Alat peraga sederhana seperti telepon

¹⁷Marthen Kanginan, *Fisika 2* (Jakarta: Erlangga, 2018), 13

¹⁸Fayeza Camalia, Hadi Susanto, And Susilo Susilo, "Pengembangan Audiobook Dilengkapi Alat Peraga Materi Getaran Dan Gelombang Untuk Tunanetra Kelas," *Upej Unnes Physics Education Journal* 5, No. 2 (2016): 66-75, <https://doi.org/10.15294/Upej.V5i2.13623>.

¹⁹R. Asyhar, *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran* (Jakarta: Referensi Jakarta, 2012), 22

Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika Tentang Bunyi di Sekolah Dasar

kaleng yang dihubungkan dengan benang dapat digunakan untuk mengajarkan konsep perambatan bunyi melalui benda padat. 2.) Media papan tulis dapat digunakan untuk mengajarkan konsep gelombang bunyi dan sifat-sifatnya, seperti frekuensi, amplitudo, dan panjang gelombang. 3.) Media pembelajaran dengan hanger dapat digunakan untuk mengajarkan konsep perambatan bunyi melalui Dalam memilih media pembelajaran, penting untuk mempertimbangkan bagaimana media berhubungan dengan ide-ide yang diajarkan, seberapa baik siswa memahami media tersebut, dan seberapa mudah media tersebut diakses dan diakses.²⁰

Agar pembelajaran IPA Fisika di SD berhasil, guru harus memperhatikan beberapa hal. Pertama, guru harus memilih metode pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik anak-anak. Metode yang tepat dapat membuat anak-anak lebih tertarik dan antusias dalam belajar. Kedua, guru harus memilih media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan konsep yang akan diajarkan. Media pembelajaran yang menarik dapat membantu anak-anak memahami konsep sains dengan lebih baik. Ketiga, agar anak-anak dapat memahami konsep-konsep sains dengan lebih baik, guru harus menggunakan pendekatan yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Keempat, guru harus memberikan tugas-tugas yang sesuai dengan kemampuan anak-anak agar mereka dapat memahami konsep-konsep sains dengan lebih baik. Kelima, guru harus menerapkan pendekatan pembelajaran terpadu agar anak-anak dapat memahami konsep-konsep sains dengan lebih baik.²¹

Anak-anak harus aktif terlibat dalam pembelajaran IPA Fisika di sekolah dasar. Mereka harus memperoleh rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi, dan masyarakat, serta keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Orang tua juga sangat penting dalam pembelajaran IPA Fisika di sekolah dasar. Orang tua dapat

²⁰Depdiknas, *Panduan Pengembangan Model Pembelajaran Ipa Terpadu* (Depdiknas Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama., 2009), 31

²¹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. (Edisi Revisi)* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), 23

membantu anak-anak memahami konsep-konsep sains dengan memberikan contoh dari kehidupan sehari-hari mereka sendiri. Orang tua juga dapat membantu anak-anak menumbuhkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap masyarakat, sains, dan teknologi. Orang tua juga dapat mengajarkan anak-anak cara menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan. Anak-anak harus aktif dalam pembelajaran IPA Fisika di SD.

B. Pengenalan IPA Fisika tentang Bunyi

Metode bunyi dalam IPA fisika pada anak SD adalah cara untuk mempelajari sifat-sifat bunyi, seperti frekuensi, amplitudo, dan kecepatan suara. Pada kelas 4 SD, anak-anak dapat mempelajari energi bunyi, sumber bunyi, dan sifat-sifat bunyi. Pembelajaran IPA pada sekolah dasar diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA di SD/MI bertujuan untuk memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat lebih tinggi. Salah satu topik utama yang dapat diajarkan kepada anak-anak pada kelas Fisika adalah Mekanika Kuantum atau Fisika Kuantum, salah satu cabang ilmu Fisika yang mengkaji tentang benda-benda yang sangat kecil. Namun, untuk mempelajari metode bunyi dalam IPA fisika pada anak SD, diperlukan pendekatan yang sesuai dengan usia dan kemampuan anak-anak. Sebagai contoh, dalam pembelajaran tentang bunyi, anak-anak dapat melakukan pengamatan atau percobaan tentang getaran, gelombang, dan bunyi. Dalam rangka memperkenalkan metode bunyi dalam IPA fisika pada anak SD, perlu disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku dan kemampuan anak-anak. Pembelajaran yang menarik dan menyenangkan dapat membantu anak-anak untuk lebih memahami konsep-konsep IPA fisika, termasuk metode bunyi.²²

Berikut adalah beberapa contoh media pembelajaran metode bunyi IPA yang dapat digunakan untuk anak SD: 1.) Alat peraga sederhana seperti telepon

²²Douglas C. Giancoli, *Fisika Edisi Ke-5 Jilid 1* (Jakarta: Erlangga, 2010), 40

Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika Tentang Bunyi di Sekolah Dasar

kaleng yang dihubungkan dengan benang dapat digunakan untuk mengajarkan konsep perambatan bunyi melalui benda padat. 2.) Media papan tulis dapat digunakan untuk mengajarkan konsep gelombang bunyi dan sifat-sifatnya seperti frekuensi, amplitudo, dan panjang gelombang. 3.) Media pembelajaran menggunakan hanger dapat digunakan untuk mengajarkan konsep sumber energi seperti sumber energi cahaya, panas, dan bumi. 4.) Video, buku, virtual lab, dan media sosial dapat digunakan sebagai media pembelajaran interaktif untuk mengajarkan konsep ilmu pengetahuan alam secara terintegrasi. Dalam memilih media pembelajaran, sebaiknya dipertimbangkan keterkaitan antara media dengan konsep yang diajarkan, kemampuan siswa dalam memahami media tersebut, serta ketersediaan dan keterjangkauan media tersebut.²³

Penerapan IPA fisika tentang bunyi di SD dapat mencakup beberapa topik, seperti sifat bunyi, perambatan bunyi, dan energi bunyi. Pembelajaran IPA fisika di SD bertujuan untuk mengembangkan keterampilan ilmiah, memahami konsep IPA, dan mengembangkan sikap yang berdasar pada nilai-nilai yang terkandung dalam pembelajarannya. Beberapa contoh kegiatan pembelajaran IPA fisika tentang bunyi di SD antara lain: Mengamati sifat bunyi, seperti frekuensi, amplitudo, dan panjang gelombang, Mempelajari perambatan bunyi, seperti bagaimana bunyi merambat melalui udara, air, atau benda padat, Mempelajari energi bunyi, seperti bagaimana energi bunyi dapat diubah menjadi energi listrik melalui mikrofon atau bagaimana energi bunyi dapat digunakan untuk menggerakkan benda, seperti pada alat music, Melakukan praktikum sederhana, seperti membuat alat musik sederhana atau mengukur frekuensi bunyi dengan menggunakan aplikasi pada smartphone. Pembelajaran IPA fisika tentang bunyi di SD dapat membantu siswa memahami konsep dasar fisika dan mengembangkan keterampilan ilmiah yang berguna dalam kehidupan sehari-hari.²⁴

²³Darmansyah, *Strategi Pembelajaran Menyenangkan Dengan Humor* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 27

²⁴Fransina Thresiana Nomleni And Theodora Sarlotha Nirmala Manu, "Pengembangan Media Audio Visual Dan Alat Peraga Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah," Scholaria:

Berikut adalah beberapa cara mengajarkan sifat bunyi pada siswa SD: Menggunakan media visual, seperti gambar atau video, untuk memperlihatkan contoh-contoh sifat bunyi, seperti frekuensi, amplitudo, dan panjang gelombang, Menggunakan alat musik sederhana, seperti gelas atau botol, untuk memperlihatkan bagaimana bunyi dapat dihasilkan dan bagaimana sifat bunyi dapat diubah dengan mengubah ukuran atau bentuk alat musik tersebut, Menggunakan permainan atau aktivitas yang melibatkan pendengaran, seperti permainan tebak suara atau aktivitas mengidentifikasi sumber bunyi di sekitar lingkungan sekolah, Menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh siswa dan memberikan contoh-contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, seperti suara kendaraan atau suara burung yang berkicau di pagi hari, Dalam mengajarkan sifat bunyi pada siswa SD, penting untuk memperhatikan kemampuan siswa dalam memahami konsep tersebut dan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa SD.²⁵

Ada beberapa metode pengajaran yang efektif untuk mengajarkan sifat bunyi pada siswa SD, antara lain: Metode eksperimen, yaitu dengan melakukan percobaan sederhana untuk memperlihatkan sifat bunyi, seperti mengukur frekuensi bunyi dengan menggunakan aplikasi pada smartphone atau membuat alat musik sederhana, Metode ceramah, yaitu dengan memberikan penjelasan tentang konsep sifat bunyi secara sistematis dan terstruktur, serta memberikan contoh-contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, Metode diskusi, yaitu dengan memfasilitasi diskusi kelompok kecil atau kelas tentang konsep sifat bunyi dan memberikan kesempatan pada siswa untuk bertanya dan berbagi pengalaman, Metode permainan, yaitu dengan menggunakan permainan atau aktivitas yang melibatkan pendengaran, seperti permainan tebak suara atau aktivitas mengidentifikasi sumber bunyi di sekitar lingkungan sekolah. Penggunaan metode pengajaran yang bervariasi dapat membantu siswa SD

Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, Volume 8, Nomor 3 (September 24, 2018): 219-30, <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p219-230>.

²⁵Ahmad Susanto, *Teori Belajar Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Kencana, 2014), 12

Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika Tentang Bunyi di Sekolah Dasar

memahami konsep sifat bunyi dengan lebih baik dan meningkatkan minat siswa dalam pembelajaran. Selain itu, penting untuk memperhatikan kemampuan siswa dalam memahami konsep tersebut dan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa SD.²⁶

Jadi, Dengan mempelajari IPA fisika sejak dini, anak-anak dapat memahami konsep-konsep dasar fisika dan mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kritis yang berguna untuk kehidupan sehari-hari maupun untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Oleh karena itu, IPA fisika perlu diajarkan mulai dari anak SD. Tujuan pembelajaran IPA di SD adalah untuk mengembangkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi, dan masyarakat, mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan, serta memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat lebih tinggi. Nah oleh karena itu agar siswa tidak bosan dengan materi Ipa perlu adanya cara membuat pembelajaran lebih menarik bagi siswa: Mengemas materi pembelajaran dalam bentuk video,²⁷ Menggunakan metode pembelajaran yang variatif dan penggunaan media pembelajaran yang berkualitas, Mengajukan pertanyaan alih-alih menjelaskan materi pelajaran secara gambling, Menyisipkan humor di sela-sela materi pelajaran untuk mengurangi tingkat keseriusan dalam belajar, Menumbuhkan ketertarikan siswa dengan memasukkan misteri dalam pelajaran, Menyesuaikan diri dengan gaya belajar siswa, Mencari suasana yang tepat untuk belajar.²⁸

C. Alat Peraga Bunyi

Untuk memilih alat peraga bunyi yang tepat untuk pembelajaran, pertamanya perlu mempertimbangkan materi apa yang akan diajarkan. Alat peraga yang tepat juga harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan agar siswa dapat memahami konsep dengan lebih baik. Selain itu, perlu juga mempertimbangkan

²⁶Aunurrahman, *Belajar Dan Pembelajaran* (Bandung: Alfabeta, 2010), 33

²⁷U. Kustiawan, *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. (Penerbit Gunung Samudera [Grup Penerbit Pt Book Mart Indonesia], 2016), 22

²⁸Daryanto, *Media Pembelajaran* (Yogyakarta: Gava Media, 2010), 25

tingkat kesulitan alat peraga tersebut, sehingga siswa dapat menggunakannya dengan mudah dan tidak mengalami kesulitan memahami materi. Selain itu, alat peraga bunyi yang tepat untuk pembelajaran harus aman dan tidak membahayakan siswa saat digunakan. Terakhir, tetapi tidak kalah pentingnya, berapa banyak uang yang tersedia untuk membeli atau membuat alat peraga tersebut. Dengan mempertimbangkan semua hal ini, Anda dapat memilih alat peraga bunyi yang tepat untuk pembelajaran.²⁹

Dalam memilih alat peraga bunyi, hal-hal berikut harus dipertimbangkan: Alat peraga harus sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga siswa dapat memahami konsep dengan lebih baik. tingkat kesulitan alat peraga, sehingga siswa mudah menggunakannya dan memahaminya. Keamanan alat peraga, sehingga siswa dapat menggunakannya dengan aman dan tidak membahayakan orang lain atau diri mereka sendiri Anggaran yang dapat digunakan untuk membeli atau membuat alat peraga tersebut sendiri Keefektifan alat peraga dalam meningkatkan keinginan siswa untuk belajar dan meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep.

Banyak guru yang masih belum bisa menggunakan alat ataupun media pembelajaran dengan baik, dikarenakan guru tidak mempelajarinya terlebih dahulu, maka dari itu sebelum memilih media pembelajaran lebih baik dipertimbangan dengan baik. Alat Peraga yang baik seperti pembelajaran yang membuat para siswa menyimak pembelajaran, serta membuat suasana kelas yang ramai akan pertanyaan dan jawaban dari para siswa dan guru. Media yang Guru praktekan yaitu menggunakan alat peraga dari gelas dan sendok serta air, cara mempraktekan kepada siswapun mudah dengan cara mengambil 3 gelas yang ukurannya sama, setelah itu guru menuangkan air ke gelas A dengan isi

²⁹Ahmad Furqon Muzaky And Jeffry Handhika, "Penggunaan Alat Peraga Sederhana Berbasis Teknologi Daur Ulang Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Vektor Dalam Kelas Remedial Smkn 1 Wonoasri Tahun Pelajaran 2014/2015," Prosiding : Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika, Volume 6, Nomor 3 (September 12, 2015), <https://Jurnal.Fkip.Uns.Ac.Id/Index.Php/Prosfis1/Article/View/7740>.

Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika Tentang Bunyi di Sekolah Dasar

seprempat dari gelas tersebut, lalu guru menuangkan ke gelas B setengah air digelas, dan yang terakhir gelas C diisi penuh.

Setelah itu guru memukul gelas dengan sendok ke 3 gelas tersebut, gelas A berbunyi lebih nyaring dari gelas B dan C, sedangkan gelas B berbunyi lebih nyaring daripada gelas C, dan gelas C berbunyi paling kecil dibandingkan gelas A dan B, jadi kesimpulannya gelas yang lebih besar bunyinya adalah gelas A dan gelas paling kecil bunyinya ialah gelas C, dikarenakan semakin banyak udara yang ada di gelas maka bunyi gelas tersebut lebih besar, dan apabila sedikit udara didalam gelas maka suara gelas tersebut kecil. Setelah mempraktekkan tersebut akhirnya para siswa memahami bahwa bunyi dapat dipelajari dan difahami bersama apabila guru mempraktekkannya secara langsung. Akhirnya pembelajaran berjalan dengan baik, banyak siswa yang mencoba dan mempraktekkan alat peraga yang di bawa oleh guru untuk meyakinkan kembali rasa penasaran mereka terhadap bunyi.³⁰

Pembelajaran Ipa Fisika mengenai bunyi dapat dipraktekkan di kelas tinggi seperti kelas 4,5 dan 6 dikarenakan siswa mulai fokus terhadap pembelajaran, dan siswa lebih bertanggung jawab ke tugas mereka. Alat peraga banyak fungsinya bagi siswa yang masih di bangku sekolah dasar, dikarenakan umur mereka yang belum masih matang mereka juga perlu memahami materi dengan cara menggunakan media pembelajaran yang mudah diterapkan serta dijelaskan, media yang digunakan oleh para pendidik bertujuan untuk membuat siswa bersemangat terhadap pembelajaran.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA. Pembelajaran daring dan motivasi belajar secara bersamaan memberikan kontribusi sebesar 15,9% pada hasil

³⁰Joko Susanto, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Lesson Study Dengan Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA di SD," *Journal Of Primary Education* 1, No. 2 (2012), <https://doi.org/10.15294/jpe.v1i2.785>.

belajar siswa kelas IV di SD. Selain itu, terdapat korelasi positif antara motivasi belajar siswa dan prestasi belajar IPA, dengan besarnya korelasi yang berada pada tingkat yang signifikan. Oleh karena itu, guru harus sangat memperhatikan motivasi belajar siswa karena berpengaruh besar terhadap keberlangsungan belajar dan hasil belajar siswa. Namun, ada komponen lain yang belum diketahui yang juga dapat mempengaruhi prestasi belajar IPA siswa.

Belajar adalah suatu proses yang penting bagi siswa untuk mencapai kesuksesan di masa depan. Namun, setiap siswa memiliki cara belajar yang berbeda-beda. Oleh karena itu, penting bagi guru dan orang tua untuk memahami cara belajar yang disukai oleh siswa agar mereka dapat memotivasi siswa untuk belajar dengan semangat. Berikut adalah beberapa cara belajar yang disukai oleh siswa: Belajar dengan cara yang menyenangkan, seperti bermain game edukasi atau menonton video pembelajaran yang menarik. Belajar dengan cara yang interaktif, seperti diskusi kelompok atau presentasi. Belajar dengan cara yang visual, seperti menggunakan gambar atau diagram untuk memahami konsep. Belajar dengan cara yang praktis, seperti melakukan eksperimen atau praktek langsung. Belajar dengan cara yang terstruktur, seperti membuat jadwal belajar dan mengatur waktu dengan baik. Dengan memahami cara belajar yang disukai oleh siswa, guru dan orang tua dapat membantu siswa untuk belajar dengan semangat dan mencapai kesuksesan di masa depan.

DAFTAR RUJUKAN

- Agus, S. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Di Indonesia*, Jakarta. Alslizar. (2017). *Hafal Mahir Materi Ipa/Mi Kelas 4,5,6*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia, 2003.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. (Edisi Revisi). Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Asyhar, R. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta, 2012.
- Aunurrahman. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta, 2010.

Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika Tentang Bunyi di Sekolah Dasar

- Bunda, Ayu Permata, Maison Maison, Dwi Agus Kurniawan, And Rohimat Rohimat. "Analisis Kesulitan Siswa Dalam Memecahkan Masalah Fisika Materi Rangkaian Arus Searah." Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Sains, 2021.
- Camalia, Fayeza, Hadi Susanto, And Susilo Susilo. "Pengembangan Audiobook Dilengkapi Alat Peraga Materi Getaran Dan Gelombang Untuk Tunanetra Kelas." Upej Unnes Physics Education Journal, Volume 5, Nomor 2, 2016. <https://doi.org/10.15294/Upej.V5i2.13623>.
- Darmansyah. *Strategi Pembelajaran Menyenangkan Dengan Humor*. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Daryanto. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 2010.
- Depdiknas. *Panduan Pengembangan Model Pembelajaran Ipa Terpadu*. Depdiknas Direktorat Jendral Pendidikan Dasar Dan Menengah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Pertama, 2009.
- Dewi. *Teori Dan Pengukuran Pengetahuan , Sikap Dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta: Nuha Medika, 2010.
- Giancoli, Douglas C. *Fisika Edisi Ke-5 Jilid 1*. Jakarta: Erlangga, 2010.
- J. Moeleong, Lexy. *Metodologi Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*. Bandung: Pt Remaja Rosdakarya Offse, 2009.
- Kanginan, Marthen. *Fisika 2*. Jakarta: Erlangga, 2018.
- Karimah, Heptiana N., Bambang Subali, Ellianawati Ellianawati, Langlang Handayani, And Natalia E. S. "Pengembangan Alat Peraga Efek Doppler." Prosiding Seminar Nasional Lontar Physics Forum, October, 2019.
- Kustiawan, U. *Pengembangan Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Penerbit Gunung Samudera [Grup Penerbit Pt Book Mart Indonesia], 2016.
- Munawir, Ahmad, And Nurdin Kaso. "Efektivitas Pendekatan Keterampilan Proses Pada Pembelajaran Konsep Bunyi Di Sekolah Dasar." *Didaktika : Jurnal Kependidikan*, Volume 14, Nomor 2, Maret, 2022. <https://doi.org/10.30863/Didaktika.V14i2.963>.

- Muzaini, M Choirul, And Nurul Fadhilah. "Strategi Contekstual Teaching And Learning Pada Pembelajaran Fiqih Di Mi Miftahul Ulum." *Attractive : Innovative Education Journal*, Volume 4, Nomor 3, Oktober, 2022. [Http://Dx.Doi.Org/10.51278/Aj.V4i3.498](http://Dx.Doi.Org/10.51278/Aj.V4i3.498).
- Muzaini, M. Choirul, And Ichsan Ichsan. "Implementasi Nilai Humanisme Dalam Pembelajaran Akidah Akhlak Untuk Menumbuhkan Sikap Sopan Santun Peserta Didik Madrasah Ibtidaiyah." *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Volume 9, Nomor 2, Januari, 2023. [Https://Doi.Org/10.5281/Zenodo.7572953](https://Doi.Org/10.5281/Zenodo.7572953).
- Muzaky, Ahmad Furqon, And Jeffry Handhika. "Penggunaan Alat Peraga Sederhana Berbasis Teknologi Daur Ulang Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Vektor Dalam Kelas Remedial Smkn 1 Wonoasri Tahun Pelajaran 2014/2015." *Prosiding : Seminar Nasional Fisika Dan Pendidikan Fisika*, Volume 6, Nomor 3, September, 2015.
- Nomleni, Fransina Thresiana, And Theodora Sarlotha Nirmala Manu. "Pengembangan Media Audio Visual Dan Alat Peraga Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Pemecahan Masalah." *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, Volume 8, Nomor 3, September, 2018. [Https://Doi.Org/10.24246/J.Js.2018.V8.I3.P219-230](https://Doi.Org/10.24246/J.Js.2018.V8.I3.P219-230).
- Praptaningrum, Agnes. "Penerapan Bahan Ajar Audio Untuk Anak Tunanetra Tingkat Smp Di Indonesia." *Jurnal Teknologi Pendidikan : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pembelajaran*, Volume 5, Nomor 1, Agustus, 2020. [Https://Doi.Org/10.33394/Jtp.V5i1.2849](https://Doi.Org/10.33394/Jtp.V5i1.2849).
- Prastowo, Andi. *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2016.
- Rohman, Syaifur. "Urgensi Mendongeng Dalam Membangun Budaya Membaca Pada Anak." *Dimar: Jurnal Pendidikan Islam*, Volume 3, Nomor 2, June, 2022.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2016.
- Supardi, Kanisius. "Media Visual Dan Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar." *JIPD (Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar)*, Volume 1, Nomor 2, Juli, 2017.
- Susanto, Ahmad. *Teori Belajar Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana, 2014.

Penggunaan Alat Peraga pada Mata Pelajaran IPA Fisika Tentang Bunyi di Sekolah Dasar

Susanto, Joko. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Lesson Study Dengan Kooperatif Tipe Numbered Heads Together Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar IPA di SD." *Journal of Primary Education*, Volume 1, Nomor 2, 2012. <https://doi.org/10.15294/jpe.V1i2.785>.

Susilawati, Doyan, Aris. Sutrio, Kosim, And Muhammad Taufik. "Desiminasi Penggunaan Alat Peraga Untuk Penguatan Konsep Ipa Guru-Guru SMP Se-NTB." *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, Volume 1, Nomor 1 Pebruari, 2018. <https://doi.org/10.29303/jppm.V1i1.482>.

UU Sisdiknas No. 20 Tahun 2003. Bandung: Fokusmedia, 2003.