

## **IMPLEMENTASI METODE EKSPERIMENT DAN MEDIA HUJAN BUATAN UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DI MADRASAH IBTIDAIYAH SALAFIYAH SYAFI'IYAH BANDUNG III DIWEK JOMBANG**

**Galuh Tisna Widiana <sup>1</sup>, Della Risma Rizqiyah <sup>2</sup>**

Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum Jombang

Email: [galuhtisnawidiana@fai.unipdu.ac.id](mailto:galuhtisnawidiana@fai.unipdu.ac.id), [dellarismarizqiyah@gmail.com](mailto:dellarismarizqiyah@gmail.com)

---

**Abstrak:** Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan hasil belajar siswa kelas V pada mata pelajaran IPA materi siklus air dengan menerapkan metode eksperimen dan media hujan buatan. Penelitian ini dilaksanakan karena hasil belajar siswa masih rendah. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak dua siklus sesuai dengan model Kurt Lewin. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V MISS Bandung III Diwek Jombang sebanyak 27 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, tes dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tahap pra siklus, 10 siswa tuntas dengan rata-rata 64,8 dan persentase ketuntasan 37%. Tahap siklus I hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 74,1 dengan persentase ketuntasan 59% dan siklus II meningkat dengan persentase 89% dengan rata-rata 85,7. Kesimpulannya, hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MISS Bandung III Diwek Jombang.

**Kata Kunci:** metode eksperimen, media hujan buatan, hasil belajar, IPA.

***Abstract:** The purpose of this study is to improve the learning outcomes of grade V students in science subjects of water cycle material by applying experimental methods and artificial rain media. This research was carried out because student learning outcomes were still low. This study used classroom action research which was carried out as many as two cycles according to Kurt Lewin's model. The subjects of this study were 27 students of class V MISS Bandung III Diwek Jombang. The data collection methods used are observation, interviews, tests and documentation. The results showed that in the pre-cycle stage, 10 students completed with an average of 64.8 and a completion percentage of 37% At the stage of cycle I student learning outcomes increased with an average score of 74.1 with a percentage of completeness of 59% and cycle II increased with a percentage of 89% with an average of 85.7. The results showed that learning using experimental methods and artificial rain media could improve the learning outcomes of grade V students MISS Bandung III Diwek Jombang.*

**Keywords:** Experimental method, artificial rain media, learning outcomes, science.

## Pendahuluan

Pembelajaran IPA bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami dan menerapkan berbagai fakta dan konsep fenomena alam dalam kehidupan sehari-hari sehingga diharapkan dapat menumbuhkan dan menanamkan pola pikir ilmiah pada diri dan lingkungannya.<sup>1</sup> Kenyataanya tidak semua peserta didik mencapai hasil seperti yang diharapkan. Tingkat penguasaan belajar dalam mempelajari IPA dapat dilihat dari prestasi belajar yang umumnya dinyatakan dalam bentuk nilai. Penguasaan konsep IPA yang kurang, mengakibatkan nilai yang diperolehnya rendah. Penguasaan konsep IPA yang kurang ini disebabkan oleh kesulitan peserta didik dalam merespon pembelajaran yang diberikan oleh guru mereka. Beberapa temuan mengindikasikan penyebab kesulitan belajar IPA peserta didik adalah terlalu banyak istilah asing, materi yang terlalu padat, siswa terkesan mau tidak mau harus menghafal materi, guru yang cenderung mendominasi pembelajaran, penguasaan guru akan materi lemah, kurangnya metode dan media pembelajaran dan pembelajaran terlalu monoton.<sup>2</sup>

Pembelajaran IPA dapat dilakukan dengan keadaan yang kondusif dengan penggunaan metode dan media pembelajaran menjadikan siswa tidak terpaku pada guru yang menyajikan materi.<sup>3</sup> Sehingga peserta didik memperoleh hasil belajar yang memuaskan dengan hasil belajar yang memuaskan maka tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal.

Berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran Aqidah akhlak siswa kelas V MISS Bandung III, terdapat 17 dari 27 siswa yang nilainya masih di bawah KKM, hasil tersebut didapatkan dari dokumen lembar daftar nilai ulangan IPA. Peneliti menemukan ketika observasi berlangsung pada pembelajaran IPA, guru menyampaikan materi dengan menerapkan metode komunikasi satu arah atau ceramah dan media papan tulis saja sehingga pembelajaran menjadi kurang aktif. Selain itu, respon siswa terhadap materi IPA juga menurun. Sebagian siswa sibuk mengobrol bersama temannya dan bermain sehingga tidak memperhatikan penjelasan dari guru, selain itu dari hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran didapatkan bahwa selama proses pembelajaran IPA tidak pernah menggunakan media, strategi dan model pembelajaran yang bervariatif. Penerapan metode eksperimen dan

<sup>1</sup>Dede Salim Nahdi, Devi Afriyuni Yonanda, Nurul Fauziah Agustin, “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa melalui Penerapan Metode Demonstrasi pada Mata Pelajaran IPA”, *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 4, No. 2 (Juli 2018), Hal 10. Lihat di <https://core.ac.uk/download/pdf/228882831.pdf>, diakses pada tanggal 13 Desember 2022.

<sup>2</sup>A. Khoir, *Kesulitan belajar sains: Studi Pada Pelaksanaan Pembelajaran Mata Pelajaran Sains Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 10 Jatimulya Kabupaten Bekasi* (t.k: Turats, 2008). 20.

<sup>3</sup>Rizki Wahyuningtyas, Bambang Suteng Sulasono, “Pentingnya Media dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar”, *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 2, No. 1, (April 2020), Hal 27. Lihat di <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/77>, diakses pada 07 Mei 2023.

media hujan buatan sangat penting dalam melatih keterampilan dan pengetahuan siswa dimana siswa melakukan aktivitas percobaan dengan mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang obyek yang dipelajarinya.<sup>4</sup>

## Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode observasi, wawancara, dokumentasi dan tes.<sup>5</sup> Pertama wawancara peneliti menggali informasi dengan melaksanakan wawancara kepada guru mata pelajaran dan kepala sekolah untuk mengetahui proses kegiatan pembelajaran. Didapatkan bahwa selama proses pembelajaran IPA tidak pernah menggunakan metode dan media yang bervariatif. Guru mata pelajaran hanya menggunakan metode ceramah dan papan tulis saja saat proses pembelajaran IPA.<sup>6</sup> Kedua observasi, dilakukan dengan bekerja sama dengan pengajar untuk melakukan observasi selama pembelajaran yang berlangsung di kelas dengan menggunakan pedoman observasi yang meliputi tentang penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan. Peneliti menemukan ketika observasi berlangsung pada pembelajaran IPA, guru menyampaikan materi dengan menerapkan metode komunikasi satu arah atau ceramah dan media papan tulis saja sehingga pembelajaran menjadi kurang aktif. Selain itu, respon siswa terhadap materi IPA juga menurun. Sebagian siswa sibuk mengobrol bersama temannya dan bermain sehingga tidak memperhatikan penjelasan dari guru.<sup>7</sup> Ketiga, Dokumentasi adalah mengumpulkan dokumen-dokumen terkait dengan data yang diteliti berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA berupa nilai hasil belajar, catatan siswa dan data-data siswa lainnya. Keempat, tes adalah cara mengetahui pengetahuan, keterampilan, intelegensi, atau kemampuan yang dimiliki oleh siswa dengan menggunakan serentetan pertanyaan yang berupa tes tulis yang digunakan untuk membandingkan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan.

<sup>4</sup>Ahmad Tarmizi Hasibuan, et al. "Kreativitas Guru Menggunakan Metode Pembelajaran PKN di SDN 010 Hutapuli." *Jurnal Pendidikan Tambusai*, ISSN: 2614-6754 (print) ISSN: 2614-3097 (online), Vol. 6, No.2 (2022) 9953. Lihat di <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/3997>, diakses pada tanggal 08 Mei 2023.

<sup>5</sup>Hilmania Dwi Lestari dan Desak Putu Parmiti, "Pengembangan E-Modul IPA Bermuatan Tes Online untuk Meningkatkan Hasil Belajar", *Jurnal of education Technology*, Vol. 4, No. 1 (2020), 75. Lihat di <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/24095/14642>, diakses pada tanggal 11 Mei 2023.

<sup>6</sup>M. Nashirulloh, *Wawancara*, Jombang, 22 Desember 2022.

<sup>7</sup>M. Nashirulloh, *Observasi*, Kegiatan Pembelajaran di Kelas, Jombang, 22 Desember 2022.

## Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran adalah suatu strategi yang diciptakan atau dikendalikan oleh pengajar yang digunakan untuk mewujudkan tujuan belajar mengajar yang dirancang dan diaplikasikan kepada peserta didik sehingga akan terciptanya tujuan akhir dalam sebuah pembelajaran yang lebih baik serta menghasilkan peserta didik yang cerdas, aktif, terampil maupun berakhlak baik.<sup>8</sup> Menurut teori belajar konstruktivisme pengetahuan tidak bias dipindahkan begitu saja dari guru kepada murid. Artinya, peserta didik harus aktif secara mental membangun struktur pengetahuannya berdasarkan kematangan kognitif yang dimilikinya.<sup>9</sup> Teori pembelajaran ini sangat berpengaruh terhadap penggunaan metode dan media yang digunakan oleh peneliti karena pada penerapan pembelajaran siswa memerlukan adanya fasilitas sebagai penunjang dalam mengasah kemampuan dalam mengasah pengetahuannya. Dengan adanya metode dan media yang digunakan siswa terlibat aktif dalam pembelajaran tersebut.

Pada dasarnya tujuan utama metode pembelajaran adalah untuk membantu mengembangkan kemampuan siswa secara individu sehingga mampu menyelesaikan masalahnya. Adapun beberapa tujuan metode belajar adalah untuk membantu siswa mengembangkan kemampuan individualnya sehingga dapat mengatasi permasalahannya dengan terobosan solusi alternatif, untuk membantu proses belajar mengajar sehingga pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat dilakukan dengan cara terbaik, untuk memudahkan proses pembelajaran, untuk membantu menemukan, menguji, dan menyusun data yang dibutuhkan dalam upaya pengembangan disiplin suatu ilmu, untuk menghantarkan sebuah pembelajaran ke arah yang ideal dengan tepat, cepat dan sesuai dengan yang diharapkan, agar proses pembelajaran dapat berjalan dalam suasana menyenangkan dan penuh motivasi.<sup>10</sup>

Ada bermacam-macam tipe metode pembelajaran, diantaranya yaitu:<sup>11</sup> metode pembelajaran di luar kelas, *talking stick* (metode

---

<sup>8</sup>Ayu Anjani, dkk, "Analisis Metode Pembelajaran di Sekolah Dasar", *Jurnal pendidikan Dasar*, Vol. 4, No.1 (2020), 84. Lihat di <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia/article/view/442/439>, diakses pada tanggal 07 Mei 2023.

<sup>9</sup>Ndaru Kukuh Masgumelar, Pinton Setya Mustafa, "Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran", *Islamic Education Journal*, ISSN:2721-1592, Vol. 2, No. 1 (2021), 50. Lihat di <https://www.siducat.org/index.php/ghaita/article/view/188>, diakses pada tanggal 13 Mei 2023.

<sup>10</sup>Erawan Aidid, *Meningkatkan Prestasi Belajar melalui Metode Resitasi* (Madiun: CV. Bayfa Cindeka Indonesia, 2020), 5.

<sup>11</sup>*Ibid.*, 9950.

pembelajaran yang memerlukan bantuan tongkat, orang yang memegang tongkat harus menanggapi persoalan yang berasal dari guru), *discovery learning* (siswa diberi kesempatan buat mencari serta menemukan sendiri dengan memakai metode pendekatan pemecahan persoalan), tanya jawab, demonstrasi (penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan pada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari), dan eksperimen (cara pengelolaan pembelajaran di mana siswa melakukan aktivitas percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri suatu yang dipelajarinya).

Dalam memilih dan menentukan metode, guru perlu mempertimbangkan hal-hal berikut:<sup>12</sup> Pertama, tujuan yang hendak dicapai, guru yang mengajar mesti mengetahui dengan jelas tujuan pembelajaran yang dilakukannya sebab tujuan itulah yang menjadi sasaran dan pengarah bagi tindakan-tindakannya dalam menjalankan fungsinya sebagai guru dan pendidik. Kedua, kondisi dan karakteristik siswa, guru mesti memperhatikan kondisi dan karakteristik siswa dalam menentukan metode. Kondisi yang dimaksud adalah yang menyangkut kondisi tubuh dan psikis mereka, serta posisi kelas dimana mereka belajar. Ketiga, sifat materi pembelajaran sifat materi pembelajaran juga turut menentukan metode pembelajaran. Seperti materi yang berupa fakta-fakta dan informasi dapat disampaikan dengan metode ceramah, materi yang mengandung permasalahan dan menuntut penyelesaian masalah tepat diajarkan dengan metode diskusi. Keempat, ketersediaan fasilitas, edia pembelajaran dan alat peraga turut menentukan jenis metode pembelajaran. Metode karya wisata misalnya memerlukan fasilitas seperti kendaraan. Metode demonstrasi dan eksperimen memerlukan ketersediaan bahan-bahan dan alat-alat yang sesuai dengan pokok bahasan. Kelima, tingkat partisipasi siswa, partisipasi yang dimaksudkan adalah keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

## Media Pembelajaran

Media berasal dari bahasa Latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “medium” yang berarti sesuatu yang terletak ditengah (antara dua pihak atau kutub) atau suatu alat. Media pembelajaran adalah sarana pendidikan yang dapat digunakan untuk membantu proses belajar-mengajar, serta menumbuhkan motivasi belajar peserta didik, dan segala sesuatu yang digunakan baik benda maupun lingkungan yang berada di sekitar peserta didik yang dapat dimanfaatkan pelajar dalam proses pembelajaran.<sup>13</sup>

<sup>12</sup>Ibid., 9950.

<sup>13</sup>Maklonia Meling Moto, “Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan”, *Indonesian Journal of Primary Education*, Vol. 3, No. 1 (Maret 2019), 23. Lihat di <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/article/view/16060>, diakses pada tanggal 13 Agustus 2023.

Menurut teori symbol system oleh G. Solomon media merupakan instrumen yang memiliki kemampuan untuk menyampaikan pesan-pesan pembelajaran.<sup>14</sup> Teori ini berhubungan dengan media yang digunakan oleh peneliti, peneliti menggunakan media hujan buatan sebagai alat untuk menyampaikan materi yang diajarkan, pada saat menerapkan media tersebut siswa lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran karena sebelumnya mereka tidak pernah menggunakan media tersebut.

Manfaat media pembelajaran adalah media dapat mengungkapkan (memperjelas) penyajian pesan dengan informasi sehingga dapat melancarkan dan meningkatkan proses belajar dan hasil, dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya, dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu, dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa dilingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karyawisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.<sup>15</sup>

Adapun macam-macam media pembelajaran, antara lain: media audio, merupakan sarana menyampaikan informasi yang lebih komunikatif dan menarik. Penggunaan media audio saat ini banyak peminatnya, karena mampu menyampaikan informasi secara lebih detail dan jelas. Seperti radio, *Compact Disc (CD)*, dan *tape recorder*. Media cetak, media cetak juga meliputi bahan-bahan yang disiapkan di atas kertas untuk pengajaran dan informasi, seperti buku pelajaran dan surat kabar/majalah. Media visual, adalah media yang hanya dapat dilihat dengan menggunakan indera pengelihatan, jenis media inilah yang sering digunakan oleh para guru untuk membantu menyampaikan isi materi pelajaran. Media visual terdiri atas media yang tidak dapatkan diproyeksikan (non projected visual) contoh seperti film slide, film strip, transparansi dan media yang dapat di proyeksikan (project visual) contohnya gambar, foto, lukisan, radio, dan lain sebagainya. Media audio visual, sesuai dengan namanya media ini merupakan kombinasi audio dan visual atau biasa disebut media pandang-dengar. Audio visual menjadikan penjajajaran bahan ajar kepada siswa semakin lengkap dan optimal. Selain itu, media ini dalam batas-batas tertentu dapat juga menggantikan peran guru. Sebab, penyajian materi bisa diganti oleh media, dan guru bisa beralih menjadi fasilitator belajar, yaitu memberikan kemudahan bagi para siswa untuk belajar. Contoh media audio

---

<sup>14</sup>Putri Kumala Dewi dan Nia Budiana, *Media Pembelajaran Bahasa* (Malang: Tim UB Pres, 2018), 9.

<sup>15</sup>Muhammad Hasan, dkk, *Media Pembelajaran* (t.k: Tahta Media, 2021), 151.

visual, diantaranya program video atau televisi, video atau televisi intruksional, dan program slide suara (sound slide).<sup>16</sup>

## Metode Eksperimen

Menurut Roestiyah, metode eksperimen adalah strategi pembelajaran dimana siswa melakukan percobaan, mengamati proses, dan mencatat hasilnya secara tertulis kemudian guru memaparkan hasil pengamatannya pada siswa dan mengevaluasinya.<sup>17</sup> Ada berbagai tujuan dari metode eksperimen ialah siswa mampu mengumpulkan fakta-fakta, informasi, atau data-data yang diperoleh, melatih siswa dalam merangsang, mempersiapkan, melaksanakan, dan melaporkan percobaan, dan melatih siswa dalam menggunakan logika berpikir edukatif guna menarik kesimpulan dari fakta, informasi, atau data yang terkumpul melalui percobaan.<sup>18</sup>

Metode eksperimen dalam penerapannya terdapat langkah-langkah, yaitu: Pertama, menjelaskan kepada siswa tujuan eksperimen. Kedua, menjelaskan alat dan bahan yang digunakan ketika eksperimen. Ketiga, tahap tindak lanjut eksperimen dalam hal ini guru menyusun perangkat dalam penelitian yakni meliputi perangkat mengenai kelengkapan data, seperti lembar kerja siswa, data hasil observasi aktivitas guru, dan lembar hasil observasi aktivitas siswa. Keempat, guru memberi arahan proses pembelajaran metode eksperimen. Kelima, guru dan siswa mendiskusikan hasil percobaan dan mengevaluasinya melalui tes atau sesi tanyajawab.<sup>19</sup>

## Media Hujan Buatan

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan melalui berbagai saluran, sehingga dapat memudahkan proses pembelajaran antara pendidik dan peserta didik.<sup>20</sup> Salah satu media yang dapat digunakan saat pembelajaran IPA yakni media hujan buatan, media hujan buatan dapat digunakan dalam memaksimalkan

---

<sup>16</sup>Ibid., 132.

<sup>17</sup>Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2012), 80.

<sup>18</sup>Supandi, “Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA pada Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya di Kelas V SD Qur'an Terpadu Nurul Islam Kecamatan Karawang Timur”, *Jurnal Tahsinia (Jurnal Karya Umum dan Ilmiah)*, Vol 2, No. 1 (2021), 5. Lihat di <https://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/ths/article/view/286>, diakses pada tanggal 13 Mei 2021.

<sup>19</sup>Soni Bernadus Masus & Fadhilaturrahmi, “Peningkatan Keterampilan Proses Sains IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Sekolah Dasar”, *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 165. Lihat di <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/1129>, diakses pada tanggal 28 Desember 2022.

<sup>20</sup>Hamid, M., Abi, dkk, *Media Pembelajaran* (t.k: Yayasan Kita Menulis, 2020), 4.

hasil belajar siswa mengenai materi siklus air, sehingga media ini dapat dikaitkan dengan metode eksperimen. Media hujan buatan bukan berarti membuat hujan, tetapi media hujan buatan adalah media yang menggunakan alat dan bahan yang sangat sederhana tetapi dapat menjaga perhatian siswa cukup lama untuk memahami konsep siklus air sendiri, dan mereka dapat aktif dan terampil mengkomunikasikan kesimpulan mereka sendiri dan menanggapi kesimpulan kelompok lain.

Penggunaan metode eksperimen dan media hujan buatan tidak terlepas dari adanya kelebihan dan kekurangannya. Kelebihan metode eksperimen dan media hujan buatan yaitu melalui eksperimennya, siswa mampu menggunakan metode ilmiah dan berpikir ilmiah melalui eksperimennya, memperkaya pengalamannya dengan hal-hal yang objektif, realistik, dan menghilangkan verbalisme. Kekurangan metode eksperimen dan media hujan buatan yaitu menimbulkan kesulitan bagi guru dan peserta didik apabila kurang berpengalaman dalam penelitian, kegagalan dan kesalahan dalam bereksperimen berakibat pada kesalahan dalam menyimpulkan.<sup>21</sup>

## Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil yang diberikan kepada siswa berupa penilaian. Penilaian didapat setelah mengikuti proses pembelajaran dan penilaian siswa dapat diperoleh dari penilaian pengetahuan siswa (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor).<sup>22</sup> Hasil belajar berperan dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar selanjutnya.

Rumusan tujuan pendidikan dalam sistem pendidikan nasional, hasil belajar menggunakan klasifikasi Benyamin Bloom yang secara garis besar membagi menjadi 3 ranah, yaitu: kognitif, afektif dan psikomotor,<sup>23</sup> yaitu pertama, ranah kognitif, berkaitan dengan kemampuan menyatakan kembali suatu konsep atau prinsip yang telah dipelajari dan kemampuan

---

<sup>21</sup>Haryo Franky Souisa, "Peningkatan Hasil Belajar IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SD YPK Klawana Distrik Klamono Kabupaten Sorong", *Jurnal.poltekstpaul SOSCIED*, Vol. 4, No. 2 (2021), 86. Lihat di <https://jurnal.poltekstpaul.ac.id/index.php/joscied/article/download/414/298>, diakses pada tanggal 29 Desember 2022.

<sup>22</sup>Teni Nurrita "Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah* Vol. 3, No. 1 (2018), Hal. 171. Lihat di [https://lmsspada.kemdikbud.go.id/pluginfile.php/423559/mod\\_resource/content/2/Bahan%20bacaan.pdf](https://lmsspada.kemdikbud.go.id/pluginfile.php/423559/mod_resource/content/2/Bahan%20bacaan.pdf), diakses pada tanggal 21 Desember 2022.

<sup>23</sup>Nur Ulwiyah, Nanik Mumayizah, "Implementasi Metode Jigsaw dan Media Diorama Kelapa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MI pada Mata Pelajaran Tematik", *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, ISSN (Online): 2579-5589;ISSN (Print):1481-3551-83, Vol. 2, No. 1 (2021), 70. Lihat di <http://journal.unipdu.ac.id/index.php/jpdi/article/view/2112>, diakses pada tanggal 14 Mei 2023.

intelektual. Kedua, ranah afektif, ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ketiga ranah psikomotor, ranah yang berkaitan dengan keterampilan bertindak setelah seseorang menerima pengalaman belajar.<sup>24</sup>

Penelitian yang dilakukan pada ranah kognitif untuk mengetahui hasil belajar pada mata pelajaran IPA materi siklus air merujuk pada kompetensi dasar IPA kelas V semester genap dijabarkan indikator kognitifnya yakni siswa mampu menjelaskan kegunaan air dalam kehidupan manusia dengan benar, indikator ini siswa dapat merinci kegunaan air untuk kehidupan manusia dan menjelaskan alasan pentingnya air untuk kehidupan manusia. Siswa mampu menjelaskan pengertian siklus air dengan benar, setelah siswa mendengarkan penjelasan materi dari guru dan membaca di buku LKS, siswa dapat menyampaikan pengertian siklus air. Siswa mampu mendeskripsikan terjadinya siklus air dengan benar, siswa dapat menyebutkan tahapan-tahapan siklus air, lalu mendeskripsikan terjadinya siklus air<sup>25</sup>

## IPA

Sains dikenal dengan IPA. Kata Latin "scientia", yang secara harfiah diterjemahkan menjadi "pengetahuan", adalah akar dari kata "sains", yang kemudian berkembang menjadi "ilmu alam" atau "sains".<sup>26</sup> Proses pembelajaran sains sangat dipengaruhi oleh teori hierarki kebutuhan Abraham Maslow. Teori hierarki kebutuhan ini dapat dimanfaatkan pada kegiatan belajar mengajar karena memungkinkan siswa dalam mengembangkan pengetahuan kreatifnya tentang alam selain menghasilkan suatu produk.<sup>27</sup> Ilmu Pengetahuan Alam pada hakikatnya adalah ilmu memahami alam semesta secara sistematis, menemukan dan mengembangkan pemahaman ilmiah tentang fenomena alam berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang telah dibuktikan kebenarannya.<sup>28</sup>

Tujuan pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan

---

<sup>24</sup>Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya,2011), 22.

<sup>25</sup>M.Nashirulloh, *Silabus IPA Kelas V MISS Bandung III Diwek Jombang*, Jombang, 22 Desember 2022

<sup>26</sup>Goenawan Muhammad, *Polemik Sains* (t.k: IRCISOD, 2021), 20.

<sup>27</sup>Namiroh Lubis, "Peran Teori Hierarki Kebutuhan Abraham Maslow dalam Pembelajaran IPA kelas IV", *Journal of Islamic Primary Education*, Vol. 1, No. 1 (2021), 30. Lihat di [file:///C:/Users/hp/Downloads/291-Article%20Text-1110-2-10-20210218%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/291-Article%20Text-1110-2-10-20210218%20(2).pdf), diakses pada tanggal 20 Desember 2022.

<sup>28</sup>Darmawan Harefa, Murniati Sarumaha, *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam pada Anak Usia Dini* (Jawa Tengah: PM Publisher, 2020), 4.

keingintahuan alamiahnya, kemampuan bertanya dan menemukan jawaban berdasarkan bukti atas fenomena alam, dan cara berpikir ilmiah.<sup>29</sup>

Salah satu materi IPA di Madrasah Ibtidaiyah adalah siklus air. Siklus air yaitu perpindahan air yang berkelanjutan dan proses yang selalu berulang yaitu semua air yang ada diperlakukan bumi terus berpindah mulai dari permukaan bumi menuju ke langit kemudian menuju ke permukaan bumi kembali. Pada proses siklus air terdapat proses perubahan wujud dan perpindahan air yang dijelaskan dalam tahapan evaporasi<sup>30</sup>, transpirasi<sup>31</sup>, kondensasi<sup>32</sup>, presipitasi<sup>33</sup> dan infiltrasi<sup>34 35</sup>.



<sup>29</sup>Nelly Widyawati, Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), 30.

<sup>30</sup>Evaporasi adalah proses penguapan pada air laut yang terjadi dikarenakan oleh panas matahari.

<sup>31</sup>Transpirasi adalah proses penguapan pada tumbuhan yang terjadi dikarenakan oleh panas matahari

<sup>32</sup>Kondensasi adalah proses uap air yang berubah menjadi pengembunan.

<sup>33</sup>Presipitasi adalah proses menetesnya air yang telah berkumpul di awan atau disebut hujan.

<sup>34</sup>Infiltrasi adalah proses mengalirnya air hujan ke dalam tanah.

<sup>35</sup>Yanti Herianti, dkk, *IPA Kelas 5 Sekolah Dasar* (t.k: Yudhistira, 2007), 144.



Gambar 1



Media Hujan Buatan

### Hubungan Metode Eksperimen dengan Hasil Belajar IPA

Esensi metode eksperimen dalam pendidikan digunakan untuk membantu peserta didik dalam menemukan sendiri konsep melalui percobaan. Dalam arti bahwa konsep yang diketahui bukan hasil hafalan atau dari salinan buku tapi konsep tersebut dipahami siswa setelah melakukan observasi, klasifikasi, kuantifikasi, interfensi, dan komunikasi untuk mendapatkan kesimpulan yang valid. Dengan metode ini anak didik diharapkan sepenuhnya terlibat dalam merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, dan memecahkan masalah yang dihadapinya secara nyata.<sup>36</sup>

Metode eksperimen merupakan metode yang sesuai untuk pembelajaran sains karena metode eksperimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas secara optimal sehingga dapat meningkatkan kemandirian dan hasil belajar siswa.

### Hubungan Media Hujan Buatan dengan Hasil Belajar IPA.

Hasil belajar sangat penting diperhatikan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Guru hendaknya lebih meningkatkan kembali pengawasan dan perhatian selama proses pembelajaran berlangsung ketika siswa menerima materi pelajaran pemanfaatan media belajar yang digunakan guru sehingga siswa memperoleh hasil belajar yang optimal.<sup>37</sup> Salah satu pemanfaatan media pembelajaran IPA yakni media hujan buatan. Media

<sup>36</sup>Winda Maharani, “Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas IV Mata Pelajaran IPA SD Negeri 4 Metro Utara”, *Jurnal Ilmu Pendidikan*, Vol. 1, No. 3 (September 2021), 142. Lihat di <http://irje.org/index.php/irje/article/view/29>, diakses pada 14 Agustus 2023.

<sup>37</sup>Nyoman Dwi Astuti, dkk, “Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar IPA”, *Jurnal Mimbar Ilmu*, Vol. 26, No. 2 (2021), 195. Lihat di <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/MI/article/view/35688>, diakses pada tanggal 14 Agustus 2023.

sederhana yang digunakan dalam pembelajaran IPA yang dapat dikaitkan dengan metode eksperimen, yakni metode yang dapat diartikan sebagai cara penyajian pelajaran dimana peserta didik melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.<sup>38</sup>

## Hasil Penelitian dan Pembahasan

### Pra Siklus

Pra siklus menggali informasi dengan melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran IPA kelas V yaitu Bapak H.M.Nashirulloh, S.Pd.I Peneliti mengajukan beberapa pertanyaan seputar kegiatan pembelajaran IPA yang selama ini dilaksanakan. Hasil wawancara didapatkan bahwa cara guru dalam menyampaikan materi saat kegiatan belajar mengajar masih konvensional, guru tidak menggunakan metode serta media yang bervariatif namun hanya menggunakan metode ceramah dan hanya menggunakan media papan tulis saat pembelajaran berlangsung.<sup>39</sup>

Diperoleh data dengan melakukan pengamatan terhadap kegiatan belajar mengajar siswa di dalam kelas yang telah dilaksanakan pada 22 Desember 2022 yang berkolaborasi dengan guru mata pelajaran IPA di kelas V MISS Bandung III Diwek Jombang. Pengamatan dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi yang tersusun berupa *chek list* untuk mengungkap keaktifan siswa dan antusias siswa terhadap pembelajaran IPA yang berlangsung. Observasi dilaksanakan di dalam ruangan yakni ruang kelas V MISS Bandung III Diwek Jombang dengan jumlah 27 Siswa yang terdiri 14 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki. Data ini diperoleh setelah mengamati langsung kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa di kelas pada saat pelajaran IPA berlangsung. Kegiatan pengamatan ini peneliti tidak hanya mengamati sikap dan kemampuan siswa saja namun kompetensi guru dan cara guru menyampaikan materi juga peneliti amati dalam kegiatan ini.

Hasil observasi siswa pada kegiatan pra siklus diketahui bahwa siswa belum aktif dalam bertanya, siswa kurang dalam memperhatikan penjelasan guru, masih malas untuk mencatat materi pelajaran, belum fokus dalam belajar, siswa sibuk bermain bersama temannya dan masih belum antusias untuk mengerjakan lalu mengumpulkan tugas, dalam tabel 6 diketahui bahwa siswa cukup baik dalam melaksanakan perintah dari guru seperti membaca buku LKS dan menulis di papan tulis. Data hasil observasi tersebut dapat disimpulkan bahwa siswa belum antusias dan tertarik untuk

<sup>38</sup>Winda Maharani, “Pengaruh Metode Eksperimen Terhadap Kemandirian Belajar Siswa Kelas IV Mata Pelajaran IPA SD Negeri 4 Metro Utara”, 142.

<sup>39</sup>M. Nashirulloh, *Wawancara*, Jombang, 22 Desember 2022.

melaksanakan pembelajaran, sehingga nilai hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah maka peneliti melaksanakan kegiatan siklus I untuk penerapan metode dan media pembelajaran yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang ada di dalam kelas.

Hasil pada guru yakni kompetensi guru dalam mengajar masih harus ditingkatkan terutama dalam hal penerapan metode dan media pembelajaran, pada kegiatan observasi pra siklus guru hanya menggunakan metode dan media papan tulis dan LKS, perlu adanya kegiatan siklus I agar pembelajaran bisa dilakukan dengan lebih maksimal sehingga proses pembelajaran menjadi pembelajaran yang tidak bosan dan tentunya siswa lebih antusias dalam belajar di kelas.

Kondisi awal hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan *pre test* untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diterapkannya metode eksperimen dan media hujan buatan dalam pembelajaran IPA siswa kelas V di MISS Bandung III Diwek Jombang.

Tabel 1  
Rekapitulasi Hasil Pra Siklus

No	Keterangan	Hasil Pra Siklus
1	Kriteria ketuntasan minimal	72
2	Jumlah nilai siswa	1.750
3	Nilai rata-rata kelas	64,81
4	Jumlah siswa keseluruhan	27
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	17
6	Jumlah siswa yang tuntas	10
7	Persentase ketidaktuntasan belajar klasikal	63%
8	Persentase ketuntasan belajar klasikal	37%

Tabel 1 perolehan pada tahap pra siklus untuk mengetahui nilai belajar siswa dalam materi siklus air kelas V MISS Bandung III Diwek Jombang masih rendah yakni dari 27 siswa hanya 10 siswa saja yang nilainya sudah mencapai KKM, hal tersebut dikarenakan penggunaan metode dan media pembelajaran guru mata pelajaran yang masih monoton yakni menggunakan metode ceramah dan media papan tulis serta LKS sehingga perlu ditingkatkan guna mencapai hasil belajar di atas KKM.

Hasil belajar siswa kelas V MISS Bandung III pada mata pelajaran IPA sebelum diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan masih rendah, hal ini diketahui pada lembar nilai pree test yang dilakukan oleh 27 siswa, dari hasil nilai tersebut diperoleh nilai rata-rata pada tahap prasiklus ini sebesar 64,81 jumlah siswa yang tidak mencapai nilai ketuntasan sebanyak 17 siswa dengan persentase 63%, sedangkan yang mencapai nilai ketuntasan berjumlah 10 siswa dengan persentase 37%. Dikarenakan hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah maka akan dilaksanakan kegiatan siklus I untuk penerapan metode dan media pembelajaran yang

diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang ada di dalam kelas.

### Siklus I

Penerapan pada siklus I dengan metode eksperimen dan media hujan buatan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MISS Bandung III pada mata pelajaran IPA dilakukan selama 2 pertemuan, pertemuan pertama terlebih dahulu memperkenalkan metode eksperimen dan media hujan buatan serta bagaimana langkah-langkah penerapannya. Siklus I ini dilaksanakan 4 tahapan dalam penelitian tindakan kelas, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, hasil pengamatan (observasi), dan refleksi. Pertemuan kedua, melakukan penilaian dari apa yang telah dipelajari bersama di pertemuan ke 1, penilaian tersebut berupa tes 5 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian yang memuat indikator yang telah ditetapkan, hasil belajar siswa pada siklus I siswa yang belum mencapai KKM berjumlah 11 siswa dengan persentase ketuntasan 41%, hal ini dikarenakan ada beberapa siswa yang membuat gaduh dan belum bisa menerapkan metode eksperimen dan media hujan buatan sesuai langkah-langkah yang telah dijelaskan sedangkan jumlah siswa yang nilainya tuntas atau mencapai KKM pada siklus I mengalami peningkatan yang berjumlah 16 siswa dengan persentase 59%.

Tabel 2  
Rekapitulasi Hasil Siklus I

No	Keterangan	Hasil Siklus I
1	Kriteria ketuntasan minimal	72
2	Jumlah nilai siswa	2.001
3	Nilai rata-rata Kelas	74,11
4	Jumlah siswa keseluruhan	27
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	11
6	Jumlah siswa yang tuntas	16
7	Persentase ketidaktuntasan belajar klasikal	41%
8	Persentase ketuntasan belajar klasikal	59%

Tabel 2 dapat dikatakan bahwa siklus I terjadi kenaikan persentase ketuntasan hasil belajar yakni 59% dibandingkan pra siklus yakni 37%. Hal ini menunjukkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA khususnya materi siklus air mengalami peningkatan dibandingkan dengan sebelum diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan.

Selama pelaksanaan siklus I, pengamatan pada siswa dilakukan dengan menggunakan format atau lembar observasi siswa yang sebelumnya telah disiapkan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana metode eksperimen dan media hujan buatan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Dijelaskan bahwa siswa belum antusias dalam

mengikuti pembelajaran, karena menurut siswa butuh menyesuaikan diri terhadap guru baru. Penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan masih dalam tahap pengenalan, siswa masih belum paham langkah-langkah pelaksanaan metode eksperimen dan media hujan buatan siswa cenderung gaduh saat pelajaran berlangsung. Hasil observasi tersebut perlu adanya peningkatan lagi terutama mengenai penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan, diharapkan siswa mampu bekerja sama dan memiliki rasa percaya diri yang baik.

Tahap siklus ini, ada siswa yang nilainya masih di bawah KKM, siswa juga belum sepenuhnya memahami penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan secara keseluruhan disebabkan baru pertama kali siswa belajar dengan metode dan media tersebut. Kegiatan pelaksanaan dan hasil observasi proses pembelajaran pada siklus I dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi siklus air perlu ditingkatkan lagi pada siklus selanjutnya yaitu siklus II.

Siklus I 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 penilaian. Adapun permasalahan yang dihadapi pada siklus I ini adalah sebagai berikut: masih ada siswa yang kurang memperhatikan intruksi guru sehingga menghambat proses pembelajaran menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan, masih belum terbiasa menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan, masih ada siswa yang pasif

Beberapa permasalahan di atas, maka peneliti mencari solusi pemecahannya untuk perbaikan yang akan dilakukan pada siklus selanjutnya. Perbaikan tersebut antara lain: Lebih memperhatikan siswa yang berpotensi membuat gaduh dan yang kurang memperhatikan intruksi guru, memperjelas intruksi langkah-langkah penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan, elakukan pendekatan personal kepada siswa yang pasif saat kegiatan pembelajaran agar lebih giat lagi dalam mengikuti pembelajaran. Melakukan *ice breaking* juga untuk mencairkan suasana belajar agar siswa juga tetap *fresh* selama proses pembelajaran.

## Siklus II

Sebagai kegiatan tindak lanjut dari kegiatan sebelumnya yakni siklus I yang menggambarkan bahwa hasil belajar siswa perlu ditingkatkan lagi, mengingat ada beberapa siswa yang nilainya masih dibawah KKM. Siklus II ini peneliti masih menggunakan metode eksperimen dan hujan buatan dengan mempertimbangkan beberapa solusi permasalahan yang dihadapi pada siklus I. Penerapan metode eksperimen dan hujan buatan pada siklus II ini diharapkan dapat lebih mengoptimalkan proses pembelajaran IPA khususnya pada materi siklus air agar memperoleh hasil belajar yang

lebih baik lagi dari siklus sebelumnya. Siklus II ini dilaksanakan 4 tahapan dalam penelitian tindakan kelas, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, hasil pengamatan (observasi), dan refleksi. Sama halnya dengan pertemuan ke 2 pada siklus ke I, pada pertemuan ke 2 di siklus II ini peneliti juga menginstruksikan semua siswa untuk mempersiapkan diri melakukan penilaian dari apa yang telah dipelajari bersama pada pertemuan ke 1. Peneliti memberikan *post tes* berupa tes 5 soal pilihan ganda dan 5 soal uraian. Memuat indikator yang telah ditetapkan. Siswa mengerjakan soal secara individu.

Perolehan nilai dari hasil belajar siswa pada siklus II siswa yang belum mencapai KKM berjumlah 3 siswa dengan persentase ketidaktuntasan 11% hal ini dikarenakan ada siswa yang belum bisa memahami penjelasan guru dengan baik sedangkan yang sudah mencapai KKM yakni berjumlah 24 siswa dengan persentase ketuntasan 89%.

Tabel 3  
Rekapitulasi Hasil Siklus II

No	Keterangan	Hasil Siklus II
1	Kriteria Ketuntasan Minimal	72
2	Jumlah Nilai Siswa	2.314
3	Nilai rata-rata	85,7
4	Jumlah siswa keseluruhan	27
5	Jumlah siswa yang tidak tuntas	3
6	Jumlah siswa yang tuntas	24
7	Persentase ketuntasan belajar klasikal	89%
8	Persentase ketidaktuntasan belajar klasikal	11%

Tabel 3 dapat dikatakan bahwa siswa yang sudah mencapai nilai di atas KKM adalah 24 siswa dari jumlah 27 siswa. Persentase hasil belajar siswa yang mencapai KKM sebesar 89%, selisih dengan siklus I sebesar 30%. Sedangkan yang belum mencapai KKM yakni 3 siswa dengan persentase hasil belajar 11% selisih dengan siklus I sebesar 30%. Disimpulkan bahwa hasil belajar siswa meningkat dibandingkan sebelum diterapkannya metode eksperimen dan media hujan buatan.

Pertemuan ini guru menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan untuk pembelajaran IPA dengan pengawasan dan bimbingan secara mendalam kepada seluruh siswa. Pembelajaran pada pertemuan ini menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan untuk menghadirkan pembelajaran yang menyenangkan guna lebih meningkatkan hasil belajar siswa mengenai materi pelajaran yang sedang dipelajari.

Secara garis besar siswa mampu melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan, nilai siswa juga mengalami kenaikan yang signifikan. Metode eksperimen dan media hujan

buatan, siswa berkesempatan belajar saling bekerja sama dengan temannya dan dapat menyampaikan pengetahuannya kepada teman, siswa juga terlatih untuk lebih percaya diri di depan teman-temannya. Selain itu pembelajaran dengan teman sebaya juga mampu memberikan pemahaman yang lebih karena siswa tidak sungkan saling mengingatkan dengan temannya.

Tahap ini juga dikaji bagaimana pelaksanaan pembelajarannya, apakah terlaksana dengan baik ataukah masih ada kekurangan. Data yang telah tersaji di atas, maka dapat diperoleh kesimpulan selama proses pembelajaran menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan hasil belajar siswa meningkat lebih baik dan kemampuan pengetahuan siswa mengenai materi siklus air juga mengalami peningkatan dengan baik.

siklus II masih terdapat beberapa masalah atau kendala yang dihadapi yang dapat menghambat tercapainya tujuan penelitian, hal ini menyebabkan masih terdapat 3 siswa yang belum tuntas Adapun permasalahan yang dihadapi pada siklus II yakni selama proses pembelajaran siswa tidak fokus pada materi yang disampaikan karena lebih memilih untuk bercanda bersama temannya dan rendahnya kemampuan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi pada siklus II dapat disimpulkan bahwa, secara umum penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan pada siklus II sudah menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA materi siklus air dan masih terdapat 3 siswa yang belum tuntas hasil belajarnya. Oleh karena itu peneliti menyimpulkan tidak diperlukannya pengulangan siklus selanjutnya.

Peneliti menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di MISS Bandung III Diwek Jombang pada mata pelajaran IPA materi tentang siklus air. Pemilihan metode dan media tersebut berdasarkan keadaan siswa yang kurang bervariasi dalam pembelajaran guru sehingga pembelajaran monoton dan berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Melalui metode eksperimen dan media hujan buatan peran serta siswa dalam pembelajaran sangat besar, siswa aktif dalam pelaksanaan pembelajaran. Selain itu, metode eksperimen dan media hujan buatan juga dapat melatih keterampilan dan pengetahuan siswa, karena dalam metode dan media pembelajaran ini siswa dituntut untuk melakukan aktivitas percobaan dengan mengikuti suatu proses, mengamati suatu obyek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri tentang obyek yang dipelajarinya.

Penerapan ini terbukti metode eksperimen dan media hujan buatan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MISS Bandung III Diwek Jombang, hal ini bisa dilihat pada tabel hasil perbandingan perolehan nilai siswa dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Penyajian data dalam penelitian ini, peneliti sajikan dalam bentuk tabel di bawah ini:

**Tabel 4**  
**Peningkatan Hasil Belajar Siswa dari Pra Siklus, Siklus I**  
**dan Siklus II**

No	Nama	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Kriteria ketuntasan minimal	72	72	72
2	Jumlah nilai yang dicapai	1.750	2.001	2.314
3	Nilai rata-rata	64,8	74,1	85,7
4	Jumlah siswa yang tidak tuntas	17	11	3
5	Jumlah siswa yang tuntas	10	16	24
6	Persentase ketuntasan belajar klasikal	37%	59%	89%
7	Persentase ketidaktuntasan belajar klasikal	63%	41%	11%

Tabel 4 dapat dikatakan bahwa jumlah nilai yang dicapai pada pra siklus yakni 1.750 dengan rata-rata nilai 64,8, siklus I berjumlah 2.001 rata-rata sebesar 74,1, dan siklus II rata-rata nilai 2.314 dengan rata rata nilai sebesar 85,7. Hal ini dapat disimpulkan bahwa setiap kegiatan siklus jumlah nilai dan rata-rata meningkat.

Pada kegiatan pra siklus siswa yang mencapai nilai KKM yakni 10 siswa dengan persentase 37%, pada siklus I terdapat 16 siswa dengan persentase sebesar 59% dan pada siklus II terdapat 24 siswa sebesar 89%. Sedangkan siswa yang nilainya masih dibawah KKM pada pra siklus berjumlah 17 siswa dengan persentase hasil belajar 63%, pada siklus I terdapat 11 siswa dengan persentase sebesar 41% dan pada siklus II terdapat 3 siswa sebesar 11%. Dapat diketahui bahwa pada kegiatan pra siklus masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan, pada siklus I dan siklus II siswa yang nilainya belum mencapai ketuntasan sudah menurun dan yang sudah mencapai ketuntasan semakin meningkat, hal ini dikarenakan oleh penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan yang membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Selain hasil belajar siswa yang meningkat, aktivitas belajar siswa juga mengalami perubahan kearah yang lebih baik lagi. Hal ini akibat dari tindakan peneliti dengan menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan, dimana model pembelajaran ini lebih memberikan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan pada siswa. Berbanding terbalik dengan pembelajaran yang dilakukan sebelumnya yang hanya menggunakan metode ceramah, sehingga saat pembelajaran siswa menjadi pasif.

Peningkatan jumlah nilai tersebut dikarenakan oleh penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan pada mata pelajaran IPA, se-

hingga jumlah nilai siswa mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan. hasil penelitian secara keseluruhan, dapat digambarkan hasilnya dengan grafik di bawah ini:

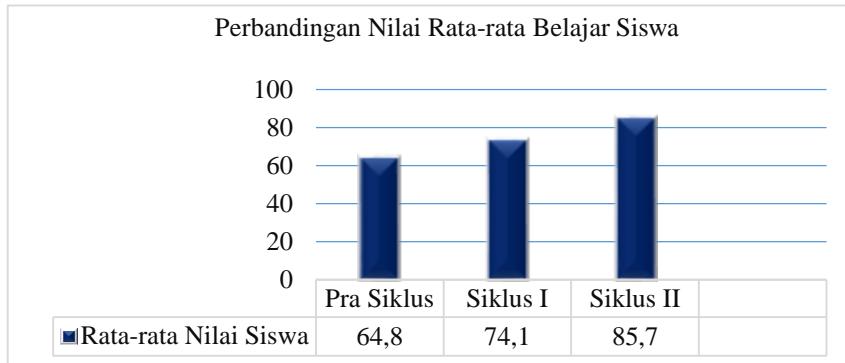


Grafik 1  
Perbandingan Jumlah Nilai Siswa pada Tahap Prasiklus, Siklus I, Siklus II

Grafik 1, menunjukkan jumlah nilai siswa mengalami peningkatan yaitu pada tahap pra siklus, siklus dan siklus II. Jumlah nilai siswa mengalami peningkatan yaitu pada tahap pra siklus, siklus dan siklus II. Tahap pra siklus sebelum diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan jumlah nilai keseluruhan siswa 1.750, setelah di terapkan metode eksperimen dan media hujan buatan pada siklus I menjadi 2.001 dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 2.314.

Tahap pra siklus sebelum diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan jumlah nilai keseluruhan siswa 1.750, setelah di terapkan metode eksperimen dan media hujan buatan pada siklus I menjadi 2.001 dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 2.314.

Peningkatan jumlah nilai tersebut dikarenakan oleh penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan pada mata pelajaran IPA, sehingga jumlah nilai siswa mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan.



**Grafik 2**  
Perbandingan Rata-rata Nilai Siswa Tahap Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

Berdasarkan grafik 2 menunjukkan perbandingan jumlah rata-rata siswa tahap pra siklus, siklus I, dan siklus II berdasarkan *pre test* dan *post test* yang dilakukan peneliti terhadap 27 siswa kelas V MISS Bandung III Diwek Jombang.

Nilai rata-rata klasikal siswa pada tahap pra siklus dinilai rendah dengan 64,8. Namun setelah diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan dalam pembelajaran yaitu pada siklus I nilai rata-rata klasikal siswa naik menjadi 74,1 selisih 9,3 dibanding tahap pra siklus. Tahap siklus II mengalami kenaikan rata-rata klasikal sebesar 85,7 kenaikan rata-rata siswa pada tahap ini dinilai sangat tinggi.



**Grafik 3**  
Perbandingan Jumlah Siswa yang Tidak Tuntas  
pada Tahap Pra Siklus, Siklus I, Siklus II

Grafik 3 menggambarkan bahwa jumlah siswa yang tidak tuntas pada tahap prasiklus, siklus I, siklus II mengalami penurunan, yaitu pada

pra siklus sebelum diterapkannya metode eksperimen dan media hujan buatan jumlah siswa yang tidak tuntas mencapai 17 siswa. Siklus I setelah diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan terjadi penurunan menjadi 11 siswa dan pada tahap siklus II jumlah siswa yang tidak tuntas hanya 3 siswa.

Hal ini dapat disimpulkan bahwa siswa antusias dalam melakukan pembelajaran sehingga jumlah siswa yang tidak tuntas jumlahnya menurun pada tiap siklusnya.

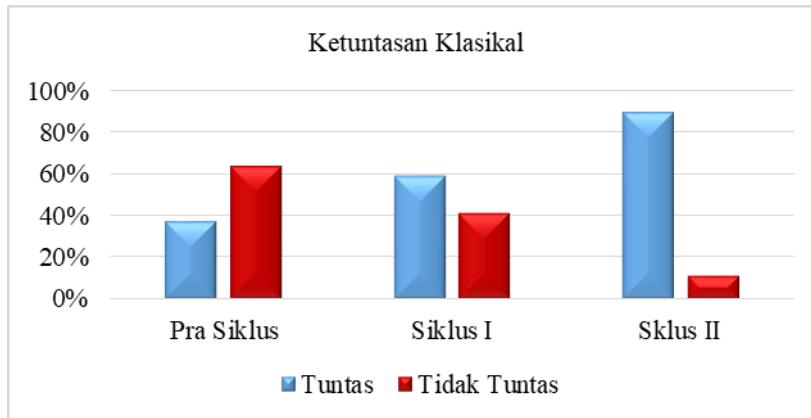


Grafik 4

Perbandingan Jumlah Siswa yang Tuntas pada Tahap Pra siklus, Siklus I, Siklus II

Grafik 4 menunjukkan jumlah siswa yang tuntas pada tahap pra siklus, siklus I, siklus II mengalami peningkatan, yaitu pada pra siklus sebelum diterapkannya metode eksperimen dan media hujan buatan jumlah siswa yang tuntas hanya 10 siswa, siklus I setelah diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan menjadi 16 siswa dan pada tahap siklus II jumlah siswa yang tuntas menjadi 24 siswa.

Jumlah siswa yang tuntas meningkat pada tiap siklusnya dikarenakan karena siswa tertarik dalam mengikuti pembelajaran dan pembelajaran yang dilakukan tidak membosankan sehingga mereka dapat memperoleh hasil yang diharapkan.



Grafik 5  
Rekapitulasi Perbandingan Ketuntasan dan Ketidaktuntasan Belajar Klasikal dari Tahap Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Grafik 5 dikatakan bahwa sebelum diberi tindakan hasil pre test terdapat 10 siswa dari 27 siswa yang nilainya diatas KKM dengan nilai rata-rata 64,8 dan persentase ketuntasan kelas sebesar 37%.

Setelah tindakan pada siklus I hasil belajar siswa naik menjadi 16 siswa dengan nilai rata-rata 74,1 dan persentase ketuntasan kelas sebesar 59%. Sedangkan pada siklus II hasil belajar siswa naik menjadi 24 siswa dengan nilai rata-rata 85,7 dan persentase ketuntasan kelas sebesar 89%.

Selain hasil belajar siswa yang meningkat, aktivitas belajar siswa juga mengalami perubahan kearah yang lebih baik lagi. Hal ini akibat dari tindakan peneliti dengan menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan, dimana model pembelajaran ini lebih memberikan pembelajaran yang aktif dan menyenangkan pada siswa. Berbanding terbalik dengan pembelajaran yang dilakukan sebelumnya yang hanya menggunakan metode ceramah, sehingga saat pembelajaran siswa menjadi pasif.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan yaitu dengan menerapkan metode eksperimen dan media hujan buatan untuk meningkatkan hasil belajar, siswa terlihat sangat antusias dan tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Perbandingan sebelum dan sesudah diterapkannya metode eksperimen dan media hujan buatan dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 5  
Perbandingan Sebelum dan Sesudah Tindakan

No.	Hal-hal yang Di-perbandingkan	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan
-----	-------------------------------	------------------	------------------

No.	Hal-hal yang Dipertimbangkan	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan
1.	Metode	a. Menggunakan metode ceramah b. Siswa belajar kelompok dengan menyenangkan	a. Menggunakan metode eksperimen b. Siswa belajar kelompok dengan menyenangkan
2.	Media	a. Menggunakan media papan tulis dan LKS	a. Menggunakan media hujan buatan
3.	Keaktifan siswa	a. Siswa pasif saat pembelajaran berlangsung b. Siswa kurang memperhatikan guru c. Siswa terkesanbosan	a. Siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran b. Siswa lebih tertarik pada pembelajaran c. Siswa antusias dalam mengikuti pembelajaran dan mengerjakan test dengan tertib.
4.	Hasil belajar	Hasil belajar siswa kelas V yang nilainya diatas KKM pada mata pelajaran IPA materi siklus air sebesar 37%.	Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan. Pada siklus I siswa yang nilainya mencapai nilai KKM sebesar 59% dan mengalami peningkatan lagi pada siklus II sebesar 89%.

Tabel 5, dapat dikatakan bahwa sebelum dan sesudah diterapkannya tindakan berupa penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan dalam pembelajaran mengalami peningkatan hasil belajar yang signifikan. Sebelum diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan siswa mengalami kesulitan dalam mencapai nilai diatas KKM. Segi proses pembelajaran, siswa kurang aktif, juga mengalami kebosanan dan kurang memperhatikan penjelasan guru. Setelah diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan, siswa mengalami hal-hal sebagai berikut: Pertama, suasana pembelajaran yang menyenangkan (tidak membosankan). Kedua, siswa lebih mudah memahami materi. Ketiga, siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Keempat, terjadi peningkatan rata-rata klasikal dan hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode eksperimen dan media hujan buatan.

Melaksanakan kegiatan pembelajaran kiranya ada hambatan atau kendala yang ada di lapangan. Begitu juga dengan pelaksanaan

pembelajaran pada penelitian ini. Berikut hambatan atau kendala yang peneliti alami ketika melakukan tindakan serta solusi yang telah peneliti terapkan guna menyelsaikan kendala tersebut:

**Tabel 6**  
**Kendala dan Solusi**

Tahap Siklus	Kendala	Solusi
Pra siklus	<p>a. Siswa belum mengenal metode eksperimen dan media hujan buatan</p> <p>b. Masih gaduh saat proses pembelajaran berlangsung</p>	<p>a. Memberikan penjelasan tentang metode eksperimen dan media hujan buatan</p> <p>b. Memberikan penjelasan mengenai langkah-langkah penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan</p> <p>c. Memberikan <i>ice breaking</i> agar siswa tidak bosan dan fokus kembali dalam belajar</p> <p>d. Memberikan motivasi kepada siswa yang membuat gaduh.</p>
Siklus I	<p>a. Masih ada siswa yang kurang memperhatikan intruksi guru sehingga menghambat proses pembelajaran menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan</p> <p>b. Masih belum terbiasa menggunakan metode eksperimen dan media hujan buatan</p> <p>c. Masih ada siswa yang pasif.</p>	<p>a. Lebih memperhatikan siswa yang berpotensi membuat gaduh dan yang kurang memperhatikan intruksi guru.</p> <p>b. Memberikan pengarahan agar tidak membuat gaduh di kelas karena dapat mengganggu teman lainnya yang sedang fokus belajar</p> <p>c. Memberikan kesempatan kepada setiap kelompok (5-6 anak) untuk mempraktikkan metode eksperimen dan media hujan buatan</p> <p>d. Memperjelas intruksi metode eksperimen dan media hujan buatan</p> <p>e. Melakukan pendekatan personal kepada siswa yang pasif saat kegiatan pembelajaran agar lebih giat lagi dalam mengikuti pembelajaran.</p> <p>f. Dapat melakukan <i>ice breaking</i> untuk mencairkan suasana belajar agar siswa juga tetap <i>fresh</i> selama proses pembelajaran.</p>

Tahap Siklus	Kendala	Solusi
Siklus II	Masih ada siswa yang kurang percaya diri saat menyampaikan jawaban pada kelompok lain.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Memberikan motivasi kepada siswa tersebut</li> <li>Memberikan pendekatan lebih ke siswa yang kurangpercaya diri.</li> <li>memberikan umpan balik (<i>feedback</i>) atau apresiasi ketika siswa mampu menyelesaikan suatu tugas atau melaksanakan pekerjaan dengan baik</li> </ol>

## Kesimpulan

Hasil belajar siswa sebelum diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan dengan jumlah nilai sebesar 1.750 dengan rata-rata 64,8. Pada pra siklus siswa yang tuntas sebanyak 10 siswa dari 27 siswa dengan ketuntasan klasikal 37%, hal ini masih rendah.

Penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan menjadikan pembelajaran yang awalnya monoton menjadi pembelajaran yang bervariatif. Hal ini dapat dibuktikan dengan antusiasnya peserta didik dalam menerima pembelajaran. Sebelum penerapan metode eksperimen dan media hujan buatan siswa cenderung pasif, sedangkan setelah diterapkan metode eksperimen dan media hujan buatan siswa menjadi aktif saat pembelajaran IPA berlangsung.

Peningkatan hasil belajar siswa kelas V mata pelajaran IPA di MISS Bandung III Diwek Jombang setelah diterapkan metode eksperimen dan hujan buatan. Hal ini dapat dibuktikan dengan peningkatan yang terjadi pada siklus I dan siklus II. Pada siklus I siswa yang tuntas sebanyak 16 siswa dengan nilai 2.001 dan rata-rata 74,1 dengan persentase ketuntasannya sebesar 59%, sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan kembali dimana siswa yang tuntas menjadi 24 siswa dengan nilai 2.314 dan rata-rata 85,7 dengan persentase ketuntasan sebesar 89%.

Kendala yang dihadapi peneliti saat menerapkan metode eksperimen dan media hujan buatan adalah dimana saat proses belajar siswa belum terbiasa belajar dengan menggunakan metode dan media pembelajaran ini. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti memberikan penjelasan lebih mendalam ke siswa mengenai bagaimana langkah-langkah metode eksperimen dan media hujan buatan yang tepat.

## Daftar Rujukan

Aidid, Erawan. 2020. *Meningkatkan Prestasi Belajar melalui Metode Resitasi*. Madiun: CV. Bayfa Cindeka Indonesia.

- Anjani, Ayu, dkk. 2020. "Analisis Metode Pembelajaran di Sekolah Dasar". *Jurnal pendidikan Dasar*. hal. 84. Lihat di <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/fondatia/article/view/442/439>.
- Bernadus Masus, Soni dan Fadhilaturrahmi. 2022. "Peningkatan Keterampilan Proses Sains IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen di Sekolah Dasar". *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. hal. 167. Lihat di <https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jpdk/article/view/1129/910>.
- Dewi, Putri Kumala & Nia Budiana. 2018. *Media Pembelajaran Bahasa*. Malang: Tim UB Pres
- Franky Souisa, Haryo. 2021. "Peningkatan Hasil belajar IPA dengan Menggunakan Metode Eksperimen pada Siswa Kelas V SD YPK Klawana Distrik Klamono Kabupaten Sorong". *Jurnal.poltekstpaul SOSCIED*. hal. 86. Lihat di <https://jurnal.poltekstpaul.ac.id/index.php/jsoscied/article/download/414/298>
- Hamid, M., Abi, dkk. 2020. *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Harefa, D. Murnihati Sarumaha. 2020. *Teori Pengenalan Ilmu Pengetahuan Alam pada Anak Usia Dini*. Jawa Tengah: PM Publisher.
- Hasan, Muhammad, dkk. 2021. *Media Pembelajaran*. t.k: Tahta Media.
- Hasibuan, Ahmad Tarmidzi, et al. 2022. "Kreativitas Guru Menggunakan Metode Pembelajaran PKN di SDN 010 Hutapuli". *Jurnal Pendidikan Tambusai*. hal. 9953. Lihat di <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/3997>.
- Mutaqin, I., Isnaini, N., & Arifin, A. (2023). IMPLEMENTASI METODE MAKE A MATCH DAN PRAKTIK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PELAJARAN FIKIH DI MADRASAH IBTIDAIYAH ANNASHIRIYAH NGUMPUL JOGOROTO JOMBANG. *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, 5(2), 82-104.
- Lestari, Hilmania Dwi & Desak Putu Parmiti. 2020. "Pengembangan E-Modul IPA Bermuatan Tes Online untuk Meningkatkan Hasil Belajar". *Jurnal of education Technology*. hal. 75. Lihat di <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JET/article/view/24095/14642>.
- Lubis, Namiroh. 2021. "Peran Teori Hirarki Kebutuhan Abraham Maslow dalam Pembelajaran IPA Kelas IV". *Journal of Islamic Primary Education*. hal. 30. Lihat di [file:///C:/Users/hp/Downloads/291-Article%20Text-1110-2-10-20210218%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/hp/Downloads/291-Article%20Text-1110-2-10-20210218%20(2).pdf).
- Masgumelar, Ndaru Kukuh & Pinton Setya Mustafa. 2021. "Teori Belajar Konstruktivisme dan Implikasinya dalam Pendidikan dan Pembelajaran". *Islamic Education Journal*. hal. 50. Lihat di <https://www.siducat.org/index.php/ghaitsa/article/view/188>.

- Meling Moto, Meiling. 2019. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan". *Indonesian Journal of Primary Education*. hal 23. Lihat di <https://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/article/view/16060>.
- Nurrita, Teni. 2018. "Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *MISYKAT: Jurnal Ilmu-ilmu Al-Quran, Hadist, Syari'ah dan Tarbiyah*. hal. 171. Lihat di [https://lmsspada.kemdikbud.go.id/pluginfile.php/423559/mod\\_resource/content/2/Bahan%20bacaan.pdf](https://lmsspada.kemdikbud.go.id/pluginfile.php/423559/mod_resource/content/2/Bahan%20bacaan.pdf).
- Roestiyah. 2012. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Salim Nahdi, Dede, dkk. 2018. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa melalui Penerapan Metode Demonstrasi pada Mata Pelajaran IPA". *Jurnal Cakrawala Pendas*. hal 10. Lihat di <https://core.ac.uk/download/pdf/228882831.pdf>.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Supandi. 2020. "Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA pada Sub Pokok Bahasan Sifat-Sifat Cahaya di Kelas V SD Qur'an Terpadu Nurul Islam Kecamatan Karawang Timur". *Jurnal Tahsinia (Jurnal Karya Umum dan Ilmiah)*. hal. 5. Lihat di <https://jurnal.rakeyansantang.ac.id/index.php/ths/article/view/286>.
- Ulwiyah, Nur & Nanik Mumayizah. "Implementasi Metode Jigsaw dan Media Diorama Kelapa untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MI pada Mata Pelajaran Tematik". *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*. hal. 70. Lihat di <http://journal.unipdu.ac.id/index.php/jpdi/article/view/2112>, diakses pada tanggal 14 Mei 2023.
- Wahyuningtyas, Rizki & Bambang Suteng Sulasmono. 2022. "Pentingnya Media dalam Pembelajaran guna Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar". *Jurnal Ilmu Pendidikan*, hal 27. Lihat di <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/77>.
- Widyawati, Nelly & Yasinta Lisa. 2019. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.