

Analysis of the Implementation of Technology-based Outdoor Learning Model in Science Subject (Plant Diversity)

Iseu Laelasari

Institut Agama Islam Negeri Kudus

Jl. Gondangmanis No.51, Ngembal Rejo, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah

iseulaelasari@stainkudus.ac.id

Received: Oct 28, 2020

Revised: Feb 18, 2021

Accepted: May 3, 2021

Abstract

This study aimed to analyze the implementation of online learning strategies with technology-based outdoor learning models in science learning particularly in the unit of plant diversity in the environment for students MI NU Nurul Haq Prambatan, Kudus 4th class. Researchers used descriptive qualitative methods with research samples of class 4 teachers, 20 students and students'. Data collection was carried out through in-depth interviews and online questionnaires through Google form. The results show that the implementation of online learning strategies with technology-based outdoor learning was considered effective, flexible, easy to apply and provides benefits in enrich new insight or knowledge, reducing boredom and adding variety of methods in online learning in science learning. The implementation of technology-based outdoor learning in science learning by using plant identification applications can increase the knowledge of students, especially the scientific names of plants found in the yard, fields, gardens or on the side of the road in the home environment of each student. In addition, the activeness and participation of students in completing tasks appears to be higher when compared to online learning through regular assignments. Communication was well established between teachers, students, and parents during learning with the outdoor learning strategy.

Keywords: *online learning strategies, outdoor learning, technology, science learning*

Analisis Penerapan Strategi Pembelajaran Daring Dengan Model Outdoor Learning Berbasis Teknologi Pada Pembelajaran IPA (Keragaman Tumbuhan)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan strategi pembelajaran daring dengan model *Outdoor learning* berbasis teknologi pada pembelajaran IPA (keragaman tumbuhan di lingkungan sekitar) bagi peserta didik MI NU Nurul Haq Prambatan Kudus Kelas 4. Peneliti menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan sample penelitian berupa guru kelas 4, 20 peserta didik dan orang tua peserta didik. Pengumpulan data dilakukan melalui *deep interview* serta penyebaran kuesioner online melalui *google form*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *outdoor learning* berbasis teknologi pembelajaran daring dipandang efektif, fleksibel, mudah diterapkan dan memberikan manfaat dalam menambah wawasan/pengetahuan baru, mengurangi kebosanan serta menambah variasi metode dalam pembelajaran daring dalam pembelajaran IPA. Penerapan *outdoor learning* berbasis teknologi dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan aplikasi *plant identification* dapat menambah pengetahuan peserta didik terutama nama ilmiah tanaman yang ditemukan di pekarangan rumah, di sawah/ ladang, kebun ataupun di pinggir jalan yang ada di lingkungan rumah masing-masing peserta didik. Selain itu keaktifan dan keikutsertaan peserta didik dalam menyelesaikan tugas nampak lebih tinggi jika dibandingkan dengan pembelajaran daring melalui penugasan biasa. Komunikasi terjalin dengan baik antara guru, peserta didik, dan orang tua selama pembelajaran dengan strategi *outdoor learning* berlangsung.

Kata kunci: Strategi Pembelajaran Daring, Outdoor learning, Teknologi, Pembelajaran IPA

Pendahuluan

Keberadaan media sosial memfasilitasi setiap orang untuk mengakses informasi dengan mudah dan cepat¹. Pembiasaan dalam mengakses informasi ini dapat melatih masyarakat untuk tanggap dan tidak gugup dalam menghadapi suatu permasalahan. Seperti halnya dalam keadaan pandemik yang

mempengaruhi seluruh dunia, yaitu adanya pandemik covid-19 yang mana masyarakat mau tidak mau harus mampu menguasai teknologi dan informasi. Ketika dalam keadaan seperti ini maka imbasnya juga dalam dunia pendidikan, yang mulanya belajar dilaksanakan dalam pertemuan tatap muka menjadi *learning from home*².

¹ Mulyo, W. *Sistem Pembelajaran Daring Di Perguruan Tinggi*, Jurnal Universitas Esa Unggul.Vol.3(1).2017: 31-34.

² Mustofa, M.I., Chodzirin, M., & Lina Sayekti. *Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi*. Journal Of Information Technology – Vol.1.(2), 2019: 6-17

Langkah yang dapat diambil sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut berupa pemanfaatan teknologi jaringan dan informasi yang diintegrasikan kedalam kegiatan pembelajaran berupa penerapan strategi pembelajaran daring³. Kegiatan pembelajaran daring memiliki kelebihan yakni dapat menyedikan pembelajaran yang lebih terbuka, fleksibel dan jangkauan yang luas bagi peserta didik⁴. Hal tersebut karena pembelajaran melalui ruang virtual tidak mengharuskan peserta didik untuk selalu belajar di dalam ruang kelas yang terbatas oleh ruang maupun waktu⁵.

Pembelajaran daring dapat memfasilitasi peserta didik ataupun guru untuk melakukan kegiatan diskusi dengan jumlah peserta yang banyak, mengontrol dan menilai keaktifan peserta didik, dan memonitoring rekam jejak dalam bentuk dokumentasi percakapan diskusi sehingga dapat dijadikan sebagai bahan feedback guru dalam pembelajaran yang bersifat lebih transparan⁶. Selain keunggulan, pembelajaran daring juga memiliki kelemahan yakni berkurangnya interaksi

langsung antara guru dan peserta didik ataupun sesama peserta didik yang pada hakikatnya penting untuk dilakukan dalam suatu pembelajaran⁷.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan melalui wawancara yang dilakukan secara online kepada 3 guru Madrasah Ibtidaiyah di Kudus, mengungkapkan bahwa pembelajaran daring yang dilakukan selama masa pandemic covid-19 dilakukan melalui penugasan kepada peserta didik melalui group whatsapp, untuk kemudian direspon oleh peserta didik dengan cara melaporkan progress hasil pembelajarannya melalui group yang sama. Penerapan metode ini dipandang cukup efektif untuk dilakukan, namun ditemukan permasalahan yang berkaitan dengan keluhan dari beberapa orang tua peserta didik diantaranya berkaitan dengan kemandirian peserta didik dalam mengerjakan tugas dan keantusiasannya dalam mengikuti pembelajaran daring.

Studi pendahuluan juga mengungkapkan bahwa pada tahap awal penggunaan strategi pembelajaran daring menimbulkan keluhan dari para *stakeholder*. Guru harus berfikir keras akan adanya perubahan baru, kemudian orang tua juga perlu meluangkan lebih banyak waktu untuk terus mendampingi anak, serta keluhan dari peserta didik yang bosan untuk belajar daring dengan alasan banyak tugas dan tidak bisa bermain dengan temannya. Dengan demikian diperlukan alternatif pembelajaran daring yang perlu dilakukan oleh guru untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Dalam rangka untuk meningkatkan kembali antusias peserta didik dalam

³ Sofyana, L., & Rozaq, A. *Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp Pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas Pgrri Madiun*. Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika. Volume 8,(1), 2019: 8-20.

⁴ Muhammad, S. *Implementasi Hybrid Learning menggunakan Aplikasi Edmodo pada Matakuliah Metode Penelitian Kualitatif*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam. Volume 1,(1), 2019: 15-23.

⁵ Purmadi, A.M., Samsul, H & Lu'luin, N. *Pengembangan Kelas Daring Dengan Penerapan Hybrid Learning Menggunakan Chamilo Pada Matakuliah Pendidikan Kewarganegaraan*. Jurnal Edcomtech, 3,(2), 2019: 23-34.

⁶ Laelasari, I., & Dewi, N. P. *Penerapan Pembelajaran Daring Berbasis Whatsapp Group Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyyah di Tengah Pandemi Covid-19*. *Jurnal Penelitian*, 14(2), 2020: 249. <https://doi.org/10.21043/jp.v14i2.8447>

⁷ Astuti, P & Febriyan. *Blended Learning Syarah Bagaimana Penerapan Dan Persepsi Mahapeserta didik*. Jurnal Gantang vo 1 (2). 2019: 111-119.

pembelajaran, terutama pembelajaran dalam tema IPA, dapat dilakukan dengan kegiatan eksperimen sederhana, ataupun rancangan pembelajaran yang bersifat *discovery* ataupun *inquiry*⁸. Rancangan Pembelajaran IPA berbasis *inquiry* dapat dilakukan melalui *lab activity* secara langsung di dalam laboratorium, ataupun memanfaatkan alam dan lingkungan sekitar⁹. Berkaitan dengan hal tersebut metode *outdoor learning* dipandang potensial untuk menyediakan pembelajaran berbasis penemuan ataupun *inquiry* dalam pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA merupakan proses memberikan pengalaman kepada peserta didik tentang fenomena atau gejala alam¹⁰. Dengan demikian, pembelajaran IPA bisa dilakukan di luar kelas (*Outdoor Learning*) sehingga peserta didik bisa langsung memecahkan masalah pembelajaran IPA dengan memanfaatkan lingkungan terdekat yang ada di lingkungan peserta didik. *Outdoor Learning* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang dapat digunakan guru supaya peserta didik sebagai solusi untuk mengatasi kejenuhan melalui pembelajaran di dalam kelas. Hal tersebut didasarkan pada pembelajaran kontekstual yang membutuhkan lingkungan belajar variatif dan kondusif sehingga mampu menghadirkan kondisi

menarik dan menyenangkan bagi peserta didik¹¹. *Outdoor learning* dikenal juga dengan berbagai istilah lain seperti *outdoor activities*, *outdoor study*, pembelajaran luar kelas atau pembelajaran lapangan.

Outdoor learning merupakan aktivitas luar sekolah yang berisi kegiatan di luar kelas atau sekolah dan di alam bebas lainnya, seperti: bermain di lingkungan sekolah, taman, perkampungan, berkemah, dan kegiatan yang bersifat kepetualangan, serta pengembangan aspek pengetahuan yang relevan¹². Guru bertugas untuk mengarahkan para peserta didik untuk melakukan aktivitas yang bisa membawa peserta didik pada perubahan perilaku terhadap lingkungan sekitar. Melalui *outdoor learning* lingkungan di luar sekolah dapat digunakan sebagai sumber belajar¹³.

Adapun Komponen-komponen dalam pembelajaran berbasis *outdoor learning*, meliputi: (1) alam terbuka sebagai sarana kelas, (2) berkunjung ke obyek langsung, (3) kelas alam terbuka dan mengunjungi obyek langsung berdasarkan pengalaman (*experiential learning*), (4) mengembangkan pembelajaran terintegrasi antar sains, lingkungan, teknologi, masyarakat dalam pembelajaran (salingtemas), dan (5) mengembangkan keterampilan peserta didik dalam membuat produk berdasarkan konsep-konsep yang telah dipelajari yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk memperbaiki

⁸ Laelasari, I., & Hilmi Adisendjaja, Y. *Mengeksplorasi Kemampuan Berpikir Kritis Dan Rasa Ingin Tahu Siswa Melalui Kegiatan Laboratorium Inquiry Sederhana* (Vol. 01), 2018. Retrieved from <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/Thabiea>

⁹ Laelasari, I., & Supriatno, B. Analisis komponen penyusun desain kegiatan laboratorium bioteknologi. *JURNAL BIOEDUKATIKA*, 6(2), 2019: 84. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v6i2.10592>

¹⁰ Wisudawati. (2018). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara.

¹¹ Widiasworo, E. *Strategi & Metode Mengajar siswa di Luar Kelas-Outdoor Learning*. Surakarta: Ar Ruzz Media, 2017.

¹² Suherman, A. *Pengembangan Model Pembelajaran Outdoor Education Pendidikan Jasmani Berbasis Kompetensi Di Sekolah Dasar*. *Jurnal penelitian pendidikan*, 12 (2), 2011: 94-106.

¹³ Beaudet, J.P., Potvin, P., Lapierre, H., Lackin, M. *Teaching and Learning Science Outdoors in Schools' Immediate Surroundings at K-12 Levels: A Meta-Synthesis*. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 2017. DOI:10.12973/eurasia.2017.00833a

dampak negatif di lingkungan sekitar, mengembangkan dan mengasah kecerdasan intelektual, kecerdasan emosi, kecerdasan spiritual, dan menanamkan karakter¹⁴. Penerapan outdoor learning dalam pembelajaran dapat mengembangkan sikap peduli lingkungan peserta didik¹⁵.

Metode *outdoor learning* dapat semakin mendekatkan peserta didik dengan sumber belajar yang sesungguhnya serta dapat menanamkan nilai karakter, meningkatkan aktivitas belajar, dan peningkatan hasil belajar peserta didik. *Outdoor learning* juga potensial untuk menumbuhkan rasa cinta akan lingkungan, mengetahui keindahan alam dan juga cara untuk menjaga atau melestarikan lingkungan sekaligus dapat mewujudkan nilai-nilai spiritual peserta didik mengenai ciptaan Tuhan Yang Maha Kuasa¹⁶.

Outdoor Learning memiliki banyak kelebihan dibanding pembelajaran secara konvensional yang selalu berlangsung di dalam kelas, *Outdoor Learning* dapat membuat peserta didik lebih tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran¹⁷. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut maka guru perlu mendesain kegiatan pembelajaran yang langsung di lapangan

dengan menghadapkan peserta didik pada objek yang sebenarnya¹⁸.

Kegiatan *outdoor learning* dapat dirancang dengan memadukan beragam macam aplikasi yang dapat digunakan ke dalam pembelajaran IPA seperti materi yang berkaitan dengan tema lingkungan dan pengenalan komponen penyusun ekosistem. Hal tersebut diarahkan untuk mengurangi kejenuhan dan memberikan sentuhan pembelajaran IPA yang lebih variatif, sehingga peserta didik tidak cepat bosan. *Outdoor learning* dapat diintegrasikan dengan pemanfaatan teknologi yang berkaitan dengan pembelajaran, seperti aplikasi berbasis android. Implementasi model *outdoor learning* berbasis teknologi dalam pembelajaran IPA secara daring tentunya semakin mengharuskan peran dan kesiapan guru untuk menguasai teknik pembelajaran dengan menggunakan *information communication technology*¹⁹.

Melalui penerapan *outdoor learning* berbasis teknologi dalam pembelajaran IPA diharapkan dapat lebih mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari²⁰. Selain itu *outdoor learning* juga diharapkan dapat mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat, mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, meningkatkan

¹⁴ Widiaworo, E. *Strategi & Metode Mengajar siswa di Luar Kelas-Outdoor Learning*. Surakarta: Ar Ruzz Media, 2017.

¹⁵ Firmansah & Suryadarma, G.P. *The Influence of Outdoor Learning Model in Biology Instruction on the Environmental Care Attitude of the Senior High School Student*. [Journal of Physics: Conference Series, Volume 1233](#), 2019.

¹⁶ Vera, A. *Metode Mengajar Anak di Luar Kelas (Outdoor Study)*. Yogyakarta: DIVA Press, 2012.

¹⁷ Grimshaw, M. *The Benefit of Outdoor Learning in Science Teaching*. Practitioner-Researcher Article, JES, 2019: 40-44.

¹⁸ Widiaworo, E. *Strategi & Metode Mengajar siswa di Luar Kelas-Outdoor Learning*. Surakarta: Ar Ruzz Media, 2017.

¹⁹ Mustofa, M.I., Chodzirin, M., & Sayekti, L. *Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi*. Journal Of Information Technology – Vol.1.(2), 2019: 6-17.

²⁰ Gray, T., & Birrel, C. "Touched by The Earth: a Place-based outdoor learning programme incorporating the Arts. Journal of Adventure Education and Outdoor Learning, 15 (4). 2015: 330-349 "

kesadaran peserta didik untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, serta kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan ²¹. Dengan demikian perlu kiranya dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis penerapan strategi pembelajaran daring dengan model *Outdoor learning* berbasis teknologi pada pembelajaran IPA

Metode

Peneliti menggunakan metode deskriptif kualitatif, dengan sample penelitian berupa guru kelas 4, dan 20 peserta didik (12 perempuan dan 8 laki-laki) dan orang tua peserta didik di MI NU Nurul Haq Prambatan Kudus. Pengumpulan data dilakukan melalui *deep interview* kepada partisipan mengenai implementasi strategi pembelajaran daring dengan model *Outdoor learning* berbasis teknologi pada konsep IPA dengan tema keragaman tumbuhan di lingkungan sekitar, serta melalui penyebaran kuesioner online yang dijamin dengan *google form* untuk melihat persepsi (respons) partisipan terhadap pelaksanaan pembelajaran. Angket berisi 12 pertanyaan tertutup dengan empat skala jawaban (sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju) yang berkaitan dengan efektifitas, fleksibilitas, kemudahan dan manfaat penerapan strategi *outdoor learning* dalam hal menambah wawasan, mengurangi kebosanan dan variasi metode dalam pembelajaran daring. Peneliti melakukan analisis data secara kualitatif untuk memperoleh gambaran

implementasi pembelajaran daring dengan model *outdoor learning* berbasis teknologi dalam pembelajaran IPA.

Hasil dan Pembahasan

1. Implementasi *Outdoor Learning* Berbasis Teknologi Dalam Pembelajaran daring di MI NU Nurul Haq Kelas 4

Langkah awal yang dilakukan dalam strategi pembelajaran daring adalah menggunakan sosial media. MI NU Nurul Haq melaksanakan pembelajaran daring menggunakan *aplikasi whatsapp* dan juga *google meet*. Aktivitas ini tidak terlepas dengan peran wali murid dari peserta didik masing-masing. Hal ini tentulah menjadikan hubungan antara peserta didik dan orang tua menjadi lebih intensif. Proses pembelajaran daring dengan model *outdoor learning* di MI NU Nurul Haq adalah membuat grup kelas di *whatsapp* yang berisi guru serta wali murid kelas 4 MI NU Nurul Haq.

Langkah selanjutnya guru mengunggah materi serta memberikan tugas yang bersifat *outdoor learning* untuk mengidentifikasi berbagai jenis tanaman yang ditemukan di lingkungan sekitar peserta didik *via whatsapp*. Adapun kegiatan *outdoor learning* diintegrasikan oleh guru dengan memanfaatkan aplikasi android berupa aplikasi *plant identification* yang dapat membantu peserta didik untuk mengenali berbagai jenis tanaman yang ada di lingkungan sekitar. Guru menginstruksikan peserta didik maupun wali murid untuk mengunduh aplikasi *plant identification* dari playstore. Untuk kemudian menginstalnya. Guru juga memberikan panduan dalam penggunaan aplikasi *plant identification* untuk digunakan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Adapun hasil kegiatan *outdoor learning* berbasis teknologi yang dilakukan dengan memanfaatkan aplikasi *plant identification* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Identifikasi Tanaman Sekitar Menggunakan Aplikasi Plant Identification

²¹ Tursinawati. *Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Peserta didik Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA Di SDN Kota Banda Aceh*. Jurnal Pionir, 2(1), 2013: 67–84

No	Lokasi Outdoor learning	Tanaman yang ditemukan	Nama Ilmiah Tanaman
1	Pekarangan Rumah	Bunga Ros	<i>Rosa hibrida</i>
2	Pekarangan Rumah	Mangga	<i>Mangifera indica</i>
3	Pekarangan Rumah	Sirsak	<i>Anona muricata</i>
4	Pekarangan Rumah	Bunga euphorbia	<i>Euphorbia milii</i>
5	Pekarangan Rumah	Kelengkeng	<i>Dimocarpus longan</i>
6	Pekarangan Rumah	Anggrek	<i>Dendrobium macrophyllum</i>
7	Sawah/ ladang	Parijoto	<i>Medinilla magnifica</i>
8	Sawah /ladang	Jagung	<i>Zea Mays</i>
9	Sawah /ladang	Padi	<i>Oryza sativa</i>
10	Sawah /ladang	Rumput teki	<i>Kylingga monocephala</i>
11	Sawah/ ladang	Tebu	<i>Saccharum officinarum</i>
12	Kebun	Cabe rawit	<i>Capsicum annuum</i>
13	Kebun	Pisang	<i>Musa paradisiaca</i>
14	Kebun	Kunyit	<i>Curcuma domestica</i>
15	Kebun	Tomat	<i>Solanum lycopersicum</i>
16	Pinggir Jalan	Jati	<i>Tectona grandis</i>
17	Pinggir Jalan	Ketapang	<i>Terminalia catappa</i>
18	Pinggir Jalan	Petai cina	<i>Leucaena leucocephala</i>
19	Pinggir Jalan	Pakis haji	<i>Cycas rumpii</i>
20	Pinggir Jalan	Trembesi	<i>Samanea saman</i>

Guru memberikan waktu yang fleksibel bagi peserta didik dalam pengerjaan tugas, namun diberikan maksimal batas pengerjaan selama 3 hari. Fleksibilitas waktu yang diberikan oleh guru dapat membantu siswa untuk mengembangkan kreativitas dan memberikan kesempatan untuk bersungguh-sungguh dalam mengerjakan

tugas yang diberikan²². Setiap peserta didik dibimbing oleh orang tua untuk menemukan satu jenis tanaman yang berbeda dengan peserta didik lainnya, kemudian melaporkan hasil tersebut melalui grup whatsapp. Berdasarkan tabel 1 diperoleh informasi bahwa peserta didik dapat menemukan dan mengenali keragaman tumbuhan yang ada di lingkungan sekitar serta memperoleh pengetahuan baru mengenai nama ilmiah tanaman yang diidentifikasi dengan bantuan aplikasi *plant identification*.

Hal tersebut menunjukkan bahwa integrasi penggunaan teknologi dalam *outdoor learning* potensial untuk membangun pengetahuan peserta didik dengan menggunakan lingkungan sekitar sebagai objek dalam pembelajaran. Disamping mengembangkan pengetahuan, Penggunaan lingkungan yang diintegrasikan dalam pembelajaran juga dapat membentuk karakter peserta didik untuk memiliki sikap peduli dan kecintaan terhadap lingkungan²³. Berjalannya strategi *outdoor learning* berbasis teknologi di MI NU Nurul Haq mengubah tatanan pembelajaran dalam madrasah yakni dengan adanya pembelajaran ini orang tua dan guru mampu mengikuti dan menyesuaikan perubahan zaman kearah digitalisasi. Imbasnya peserta didik juga mempunyai nilai lebih dalam segi pemanfaatan teknologi ketika pembelajaran dilaksanakan.

Hasil penelitian juga mengungkap suatu temuan mengenai adanya fasilitas *e-moderating* dimana guru dan peserta didik dapat berkomunikasi secara mudah melalui fasilitas internet kapan dan dimanajaja. Kemudian guru dan peserta didik dapat menggunakan bahan ajar yang terstruktur dan

²² Asmani, J.M. *Tujuh Tips Aplikasi Paikem*. Jogyakarta: Diva Press, 2011.

²³ Amini, R. *Outdoor Based Environmental Education Learning and Its Effect In Caring Attitude Toward Environment*. Journal of Science Education. Vol 04, 2015.

terjadwal melalui internet. Selain itu peserta didik dapat belajar (*review*) bahan ajar setiap saat dan dimana saja apabila diperlukan. Apabila peserta didik memerlukan tambahan informasi yang berkaitan dengan bahan yang dipelajarinya, peserta didik dapat melakukan akses melalui internet. Baik guru, peserta didik maupun orang tua dapat melakukan diskusi melalui internet yang dapat diikuti dengan jumlah peserta yang banyak. Hal terpenting dengan adanya pembelajaran *outdoor learning* berbasis teknologi di madrasah MI NU Nurul Haq ini yakni kontribusi keaktifan peserta didik relative lebih meningkat.

Hasil wawancara yang dilakukan kepada Guru mengungkap bahwa dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan metode *outdoor learning*, seorang guru harus yakin bahwa semua peserta didik dapat mengamati objek yang diamati. Sebelum pembelajaran dimulai, guru perlu menyiapkan segala sesuatu dengan baik termasuk mempersiapkan lembar kerja peserta didik (LKS). Metode ini mampu menjadikan peserta didik lebih bersemangat dalam belajar, lebih berkonsentrasi pada materi, membuat daya pikir peserta didik lebih berkembang, suasana belajar lebih nyaman, peserta didik lebih dapat memahami materi pelajaran, lebih berani mengemukakan pendapat dan membuat peserta didik menjadi lebih aktif. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang mengemukakan bahwa aktivitas outdoor dapat meningkatkan penguasaan konsep IPA Peserta didik²⁴. Hasil penelitian lain juga mengungkap bahwa penerapan

outdoor learning dapat meningkatkan hasil belajar kognitif²⁵.

Proses pembelajaran daring dengan model *outdoor learning* berbasis teknologi yang telah dilakukan melibatkan peran serta dari orang tua untuk membimbing anak dalam pelaksanaan pembelajaran dan menyelesaikan tugas yang diberikan untuk menemukan keragaman tanaman yang ada di lingkungan sekitar. Hal tersebut diarahkan pula untuk semakin meningkatkan interaksi antara orang tua dan juga peserta didik dalam membangun kerjasama dan komunikasi selama pembelajaran daring, disamping dapat meningkatnya literasi teknologi bagi guru, peserta didik, dan juga orang tua. Interaksi antara orang tua dan peserta didik dalam pembelajaran penting untuk bisa menstimulasi dan memantau perkembangan belajar²⁶.

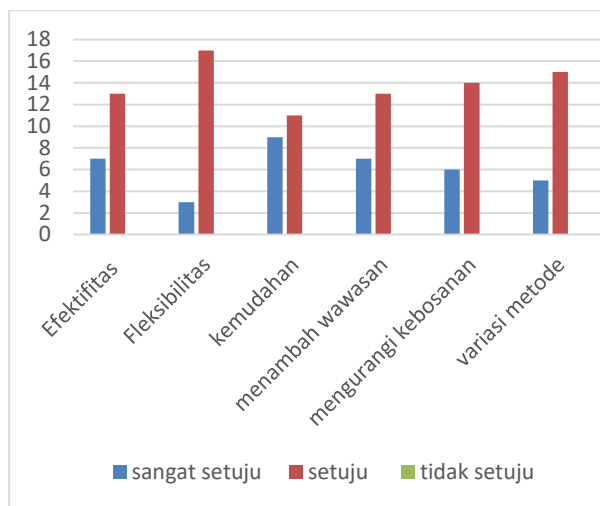
2. Pandangan Peserta Didik dan Orang Tua Mengenai Pelaksanaan *Outdoor Learning* Berbasis Teknologi

Implementasi *outdoor learning* dalam pembelajaran daring memberikan kontribusi positif dan juga kendala dalam pelaksanaannya. Pandangan/respon yang diberikan oleh peserta didik dan orang tua berkaitan dengan penerapan *outdoor learning* berbasis teknologi yang telah dijaring melalui angket dapat dilihat pada Gambar 1.

²⁴ Djajadi, M., & Rauf, A. *Learning Physics of Motion and Force Using the Outdoor Activities: An Effort to Increase Students' Interest and Achievement at Secondary School*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia Vol 9 (2), 2020..DOI: <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i2.24001>

²⁵ Nugroho, A., & Hanik, N.R. *Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa pada Mata Kuliah Sistemika Tumbuhan Tinggi*. Bioedukasi: Jurnal pendidikan Biologi, vol 9 (1), 2015.

²⁶ Helmawati. *Pendidikan Keluarga Teoretis Dan Praktis*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014.



Gambar 1 Respon Peserta Didik Mengenai Implementasi Outdoor Learnig

Hasil angket menunjukkan bahwa seluruh peserta didik memandang setuju dan sangat setuju bahwa penerapan pembelajaran *outdoor learning* berbasis teknologi dalam pembelajaran daring dipandang efektif, fleksibel, mudah dilakukan, menambah wawasan, mengurangi kebosanan dan menambah variasi metode dalam pembelajaran. Selain kontribusi positif, ditemukan pula kendala yang dihadapi dalam pembelajaran *outdoor learning* berbasis teknologi yang dilakukan secara daring, terutama berkaitan dengan masalah jaringan, penggunaan aplikasi serta ketidaksinkronan dengan jam kerja orang tua.

Hasil penelitian juga mengungkap bahwa peserta didik mampu mengikuti proses pembelajaran dengan baik dan cenderung lebih aktif jika dibandingkan dengan pembelajaran daring dengan model penugasan biasa. Namun demikian temuan juga mengungkap fakta yakni walaupun pembelajaran daring merupakan suatu hal yang baru, namun bagi peserta didik belajar tatap muka di sekolah dipandang lebih menyenangkan karena bisa bertemu dengan teman-temannya secara langsung.

Metode *outdoor learning* dipandang

dapat meminimalisir keluhan dari peserta didik. Dalam pembelajaran dengan menggunakan metode *outdoor learning* peserta didik dapat mengembangkan bakat dan kreativitasnya dengan seluas – luasnya di alam terbuka. Bisa menciptakan kesadaran dan pemahaman peserta didik, serta mengetahui cara menghargai alam dan lingkungan. Selain itu peserta didik bisa belajar dari pengalaman langsung²⁷. Dengan demikian pemahaman dan penguasaan materi peserta didik terhadap pembelajaran yang dilakukan oleh guru menjadi lebih baik.

Metode *outdoor learning* berbasis teknologi juga membuat peserta didik bergairah dalam belajar karena kegiatan belajar dapat dilakukan dengan berbagai variasi sehingga tidak membosankan. Hal tersebut diantaranya diperkaya dengan adanya penggunaan foto ataupun video sebagai bukti keikutsertaan peserta didik dalam pembelajaran sehingga peserta didik dengan senang hati terlibat secara aktif dalam melaksanakan pembelajaran tersebut. Senada dengan temuan yang mengungkap bahwa metode *outdoor learning* mengaktifkan peserta didik untuk mengeksplorasi dan menciptakan pemahaman materi pembelajaran; mengembangkan pengetahuan; aktif; kreatif dan imajinatif; mempraktikkan keterampilan baru; belajar tentang risiko; merangsang indera mereka dan membangun hubungan dan persahabatan²⁸.

Penerapan metode *Outdoor Learning* membuat peserta didik lebih senang dan tertarik dengan pembelajaran IPA karena mampu mendekatkan peserta didik secara

²⁷ Asiah, S. Penerapan Metode Out Door Activity Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar. *Jpgsd.02(3)*, 2014.

²⁸ Fadila, N. Implementasi Pembelajaran Luar Kelas (*Outdoor Learning*) Di Sekolah Kreatif SD Muhammadiyah 16 Surabaya. *cre.ac.uk*. 2019.

langsung dengan lingkungan²⁹. Seluruh kelompok berusaha mengerjakan LKS sampai tuntas. Selain itu, peserta didik yang kurang pandai menjadi lebih tertarik karena melakukan petualangan dan pengamatan secara langsung sehingga lebih mudah memahami materi dan mudah mengingat³⁰. Senada dengan pandangan bahwa memberikan pembelajaran melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) dapat meningkatkan keantusiasan dan rasa ingin tahu siswa³¹. Peserta didik juga berusaha menyelesaikan tugas dengan berdiskusi melalui whatsapp, dan memanfaatkan sumber internet yang dipandu oleh orang tua. Hal tersebut juga menjadikan komunikasi antara guru, peserta didik dan orang tua menjadi lebih terlihat.

Simpulan

Penerapan outdoor learning berbasis teknologi dalam pembelajaran daring dalam pembelajaran IPA mengenai keragaman tumbuhan di lingkungan sekitar menggunakan aplikasi *plant identification* dapat menambah pengetahuan peserta didik terutama nama

ilmiah tanaman yang ditemukan di pekarangan rumah, di sawah/ ladang, kebun ataupun di pinggir jalan yang ada di lingkungan rumah masing-masing peserta didik. Pembelajaran ini dipandang potensial untuk diterapkan dalam pembelajaran daring dilihat dari keefektifan, fleksibilitas, kemudahan, dapat menambah wawasan, mengurangi kebosanan dan menjadikan strategi pembelajaran menjadi lebih bervariasi. Fleksibilitas waktu menjadikan peserta didik tetap bisa belajar dengan didampingi orang tua untuk mengerjakan semua tugas yang diberikan oleh guru, serta mengontrol pencapaian tugas belajar peserta didik. Penerapan *outdoor learning* berbasis teknologi dalam pembelajaran daring mampu memfasilitasi bertambahnya literasi digital para *stakeholder* serta membentuk jalinan komunikasi yang baik antara guru, peserta didik, dan orang tua. Selain itu keaktifan dan keikutsertaan peserta didik dalam menyelesaikan tugas nampak lebih tinggi jika dibandingkan dengan pembelajaran daring biasa.

Daftar Pustaka

- ²⁹ Nugroho, A., & Hanik, N.R. Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa pada Mata Kuliah Sistematika Tumbuhan Tinggi. *Bioedukasi: Jurnal pendidikan Biologi*, vol 9 (1), 2015.
- ³⁰ Setiyorini, N.D. Pembelajaran Kontekstual IPA Melalui Outdoor learning di SD Alam Ar-Ridho Semarang. *Jurnal Al-Mudarris*, vol 1 (1), 2018: 30-39.
- ³¹ Laelasari, I., & Hilmi Adisendjaja, Y. Mengeksplorasi Kemampuan Berpikir Kritis Dan Rasa Ingin Tahu Siswa Melalui Kegiatan Laboratorium Inquiry Sederhana (Vol. 01), 2018. Retrieved from <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/Thabi> ea
- Amini, R. *Outdoor Based Environmental Education Learning and Its Effect In Caring Attitude Toward Environment*. *Journal of Science Education*. Vol 04, 2015.
- Asiah, S. *Penerapan Metode Out Door Activity Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Sekolah Dasar*. *Jpgsd*, vol 02(3), 2014.
- Asmani, J.M. *Tujuh Tips Aplikasi Paikem*. Jogjakarta: Diva Press. 2011.
- Astuti, P & Febriyan. *Blended Learning Syarah Bagaimana Penerapan Dan Persepsi Mahapeserta didik*. *Jurnal Gantang*, vol 1 (2), 2019: 111-119.
- Beudet, J.P., Potvin, P., Lapierre, H., Lackin, M. *Teaching and Learning Science Outdoors in Schools' Immediate Surroundings at K-12 Levels: A Meta-Synthesis*. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 2017. DOI:10.12973/eurasia.2017.00833a

- Djajadi, M., & Rauf, A. *Learning Physics of Motion and Force Using the Outdoor Activities: An Effort to Increase Students' Interest and Achievement at Secondary School*. Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, Vol 9 (2), 2020..DOI: <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i2.24001>
- Fadila, N. *Implementasi Pembelajaran Luar Kelas (Outdoor Learning) Di Sekolah Kreatif SD Muhammadiyah 16 Surabaya*. cre.ac.uk, 2019.
- Firmansah & Suryadarma, G.P. *The Influence of Outdoor Learning Model in Biology Instruction on the Environmental Care Attitude of the Senior High School Student*. [Journal of Physics: Conference Series, Volume 1233](#), 2019.
- Grimshaw, M. *The Benefit of Outdoor Learning in Science Teaching*. Practitioner-Researcher Article, JES, 2019: 40-44.
- Helmawati. *Pendidikan Keluarga Teoretis Dan Praktis*. Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2014.
- Laelasari, I., & Dewi, N. P. *Penerapan Pembelajaran Daring Berbasis Whatsapp Group Untuk Siswa Madrasah Ibtidaiyyah di Tengah Pandemi Covid-19*. Jurnal Penelitian, 14(2), 2020: 249. <https://doi.org/10.21043/jp.v14i2.8447>
- Laelasari, I., & Hilmi Adisendjaja, Y. *Mengeksplorasi Kemampuan Berpikir Kritis Dan Rasa Ingin Tahu Siswa Melalui Kegiatan Laboratorium Inquiry Sederhana (Vol. 01)*, 2018. Retrieved from <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/Thabiea>
- Laelasari, I., & Supriatno, B. *Analisis komponen penyusun desain kegiatan laboratorium bioteknologi*. JURNAL BIOEDUKATIKA, 6(2), 2019: 84. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v6i2.10592>
- Mustofa, M.I., Chodzirin, M., & Sayekti, L. *Formulasi Model Perkuliahan Daring Sebagai Upaya Menekan Disparitas Kualitas Perguruan Tinggi*. Journal Of Information Technology – Vol.1.(2), 2019: 6-17.
- Muhammad, S. *Implementasi Hybrid Learning menggunakan Aplikasi Edmodo pada Matakuliah Metode Penelitian Kualitatif*. Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar Islam. Volume 1,(1), 2-19: 15-23.
- Mulyo, W. *Sistem Pembelajaran Daring Di Perguruan Tinggi*, Jurnal Universitas Esa Unggul.Vol.3(1), 2017: 31-34.
- Nugroho, A., & Hanik, N.R. *Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa pada Mata Kuliah Sistemika Tumbuhan Tinggi*. Bioedukasi: Jurnal pendidikan Biologi, vol 9 (1), 2015.
- Purmadi, A.M., Samsul, H & Lu'luin, N. *Pengembangan Kelas Daring Dengan Penerapan Hybrid Learning Menggunakan Chamilo Pada Matakuliah Pendidikan Kewarganegaraan*. Jurnal Edcomtech, 3,(2), 2018: 23-34.
- Setiyorini, N.D. *Pembelajaran Kontekstual IPA Melalui Outdoor learning di SD Alam Ar-Ridho Semarang*. Jurnal Al-Mudarris, vol 1 (1), 2018: 30-39.
- Sofyana, L., & Rozaq, A. *Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp Pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas Pgri Madiun*. Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika. Volume 8,(1),2019: 8-20.
- Suherman, A. *Pengembangan Model Pembelajaran Outdoor Education Pendidikan Jasmani Berbasis Kompetensi Di Sekolah Dasar*. Jurnal penelitian pendidikan, 12 (2), 2011: 94-106.
- Tursinawati. *Analisis Kemunculan Sikap Ilmiah Peserta didik Dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA Di SDN Kota Banda Aceh*. Jurnal Pionir, 2(1), 2013: 67-84
- Vera, A. *Metode Mengajar Anak di Luar Kelas (Outdoor Study)*. Yogyakarta: DIVA Press, 2012.
- Widiasworo, E. *Strategi & Metode Mengajar siswa di Luar Kelas-Outdoor Learning*. Surakarta: Ar Ruzz Media, 2017.

Wisudawati. *Metodologi Pembelajaran IPA*.
Jakarta: Bumi Aksara, 2018.