Penguatan Pembelajaran Sains Di Paud Saat Dan Pasca Belajar Dari Rumah (Bdr)

by Mubiar Agustin

Submission date: 18-Dec-2022 11:11PM (UTC-0700)
Submission ID: 1984313024
File name: 3734-16469-1-CE.docx (89.94K)
Word count: 4113
Character count: 26829

Volume 6 Issue 6 (2022) Pages x-xx
Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini
ISSN: 2549-8959 (Online) 2356-1327 (Print)

PENGUATAN PEMBELAJARAN SAINS DI PAUD SAAT DAN PASCA BELAJAR DARI RUMAH (BDR)

Mubiar Agustin[1]✉, Sabila Idzni Suryana[2], Yoga Adi Pratama[3]
Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Indonesia(1)
Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Indonesia(2)
Pengembangan Kurikulum, Universitas Pendidikan Indonesia(3)
DOI: prefix/singkatan jurnal.volume.nomor.ID artikel

Abstrak
Pandemi Covid-19 mengharuskan anak Belajar Dari Rumah (BDR). Situasi ini memberikan pengaruh terhadap aktivitas pembelajaran anak, termasuk pembelajaran sains. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bentuk dari kegiatan sains apa saja yang diterapkan guru pada kegiatan pembelajaran pasca pandemi serta kendala yang dihadapinya. Pada penelitian ini juga ingin melihat sinkronisasi atas kegiatan yang telah anak lakukan di rumah dengan kegiatan nanti saat pertemuan tatap muka dilaksanakan. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode survey dengan pendekatan kuantitatif yang melibatkan 462 guru PAUD di Jawa Barat. Perolehan data penelitian didapatkan menggunakan instrumet berupa soal kuisioner mengenai pembelajaran sains di PAUD yang dikumpulkan secara online melalui media googleform. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran sains dilaksanakan pada seluruh tema pembelajaran PAUD. Kegiatan sains yang paling banyak digunakan yaitu kegiatan mencampur warna dan merawat tanaman. Manfaat dari kegiatan sains yang paling tinggi adalah meningkatkan rasa ingin tahu. Selanjutnya, kendala yang paling banyak dirasakan yaitu operasional yang kurang mendukung. Maka, upaya sinkronisasi pembelajaran pasca pandemi dapat dilakukan dengan tetap menggunakan hal-hal yang mampu memunculkan keunggulan-keunggulan dari pembelajaran *online* pada pembelajaran *offline* seperti penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu guru bisa merancang aktivitas pembelajaran *offline* mengacu pada aktivitas anak selama BDR.
Kata Kunci: pembelajaran sains di PAUD, pembelajaran pasca pandemi.

Abstract
The Covid-19 pandemic requires children to learn from home. This situation has an influence on children's learning activities, including science learning. The purpose of this study is to find out which forms of science activities are applied by teachers in post-pandemic learning activities and the obstacles they face. In this study, we also wanted to see the synchronization of activities that children have done at home with activities later when face-to-face meetings are held. This research was conducted using a survey method with a quantitative approach involving 462 PAUD teachers in West Java. Acquisition of research data was obtained using an instrument in the form of a questionnaire about science learning in PAUD which was collected online through the media googleform. The results showed that science learning was implemented in all PAUD learning themes. The most widely used science activities are the activities of mixing colors and caring for plants. The highest benefit of science activities is to increase curiosity. Furthermore, the most widely felt obstacle is the unsupportive operation. Thus, post-pandemic learning synchronization efforts can be carried out while still using things that can bring out the advantages of online learning over offline learning such as the

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.xxx

use of technology in learning. In addition, teachers can design offline learning activities based on children's activities during learn from home.

Keywords: *science learning in, early childhood education, post-pandemic learning.*

Copyright (c) 2022 Nama Penulis1,2 dst.

✉ Corresponding author :
Email Address : mubiar@upi.edu (Jalan Setia Budi No 229, Bandung, Jawa Barat)
Received tanggal bulan tahun, Accepted tanggal bulan tahun, Published tanggal bulan tahun

Pendahuluan

Dunia dihebohkan dengan datangnya wabah Covid-19 yang menyebabkan pandemi. Pandemi baru ini membawa manusia menuju pengalman baru yang belum pernah dirasakan sebelumnya (Bae & Bae, 2022). Pandemi Covid-19 ini berpengaruh terhadap berbagai bidang kehidupan, salah satunya yaitu bidang pendidikan. Situasi ini yang mendorong pemerintah untuk membuat kebijakan baru untuk beradaptasi dengan situasi sekarang. Kementrian Penddikan dan Kebudayaan mengeluarkan Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 Tahun 2020 mengenai Pelaksanaan Pendidikan pada Masa Darurat Covid-19, yaitu pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR). (Utari, Nikmawati, & Gaffar, 2020).

Belajar Dari Rumah (BDR) merupakan proses pembelajaran online yang dilakukan oleh peserta didik dan guru di rumahnya masing-masing. Pelaksanaan BDR ini diharapkan mampu memutus rantai penyebaran Covid-19 namun tetap dapat melakukan kegiatan pembelajaran dengan baik. Dalam pembelajaran ini, selama proses pembelajaran dilaksanakan, guru dan peserta didik berada pada tempat yang berbeda melalui bantuan media, salah satunya menggunakan gawai dan laptop yang tersambung melalui jaringan internet (Prasetyaningtyas, 2020). Namun demikian, BDR bisa juga dilaksanakan dengan Teknik guru kunjung yakni guru datang bergiliran ke rumah peserta didik dengan memperhatikan protocol Kesehatan.

BDR dilaksanakan disemua jenjang termasuk pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Salah satu pembelajaran PAUD yang dilaksanakan secara BDR yaitu pembelajaran sains. Sains merupakan kumpulan pengetahuan atau sebuah ilmu pengetahuan yang menggambarkan suatu ilmu produk, cara menyelidiki, dan cara berpikir (Agustin, Nurdiansyah, Suryana, & Sobari, 2021). Pada PAUD, pembelajaran sains merupakan suatu hal yang dapat menstimulus anak didik untuk meningkatkan rasa ingin tahu, memecahkan suatu masalah, mengembangkan minat yang dimana dapat memancing anak didik untuk mengobservasi, berpikir, dan menghubungkan antar konsep atau peristiwa (Wijaya & Dewi, 2021).

Pembelajaran sains sangat penting bagi anak usia dini karena selain merupakan salah satu pembelajaran yang dekat dengan kehidupan anak didik, pembelajaran sains juga dapat membawa anak untuk memahami dunia atau lingkungan sekitar melalui proses ilmiah (Yaswinda et al., 2018). Melalui pembelajaran sains sejak dini, otak bagian kiri pada anak akan memiliki pola berpikir ilmiah karena anak dituntut untuk menganalisis, menghubungkan antara sebab dan akibat, dan menarik kesimpulan. Sudah banyak dibuktikan bahwa pembelajaran sains pada anak usia dini dapat memberikan manfaat serta pengaruh yang cukup besar terhadap perkembangan anak (Adawiyah, dkk. 2020). Pembelajaran sains untuk anak usia dini dapat dilaksanakan melalui kegiatan yang menyenangkan yang di dalamnya anak dapat terlibat langsung dalam proses sains. Selain itu, kegiatan pembelajaran sains di PAUD dilakukan sambil bermain (Adawiyah et al., 2020), hal ini membuat anak lebih tertarik.

Manfaat dari pembelajaran sains untuk anak usia dini, yaitu menumbuhkan rasa percaya diri, memberikan pengalaman penting secara langsung, mengembangkan konsep dasar pengetahuan alam, meningkatkan kemampuan pengamatan, dapat memecahkan suatu permasalahan, dapat menstimulasi rasa ingin tahu, memiliki kesempatan untuk bereksplorasi,

DOI: 10.31004/obsesi.vxix.xxx

dan dapat mengembangkan kemampuan sensori, fisik, intelektual, emosional, spiritual, sosial, serta kemampuan berbahasa. Selain itu, melalui kegiatan sains juga dapat menumbuhkan semangat eksplorasi, mengembangkan keterampilan proses sains dasar, dan memperoleh pengetahuan mengenai berbagai macam benda, seperti struktur, ciri, dan fungsinya (Adawiyah et al., 2020).

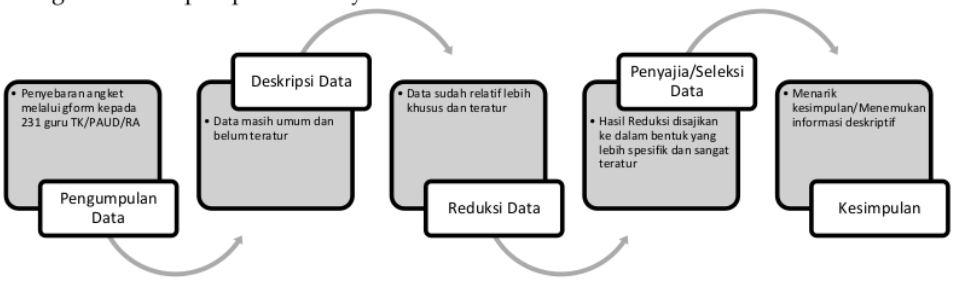
Namun, penerapan BDR dalam proses pembelajaran di PAUD memiliki beberapa kendala, yaitu anak didik sulit untuk menyerap materi dengan baik dan anak didik menjadi mudah stress karena tidak dapat berinteraksi dan bermain secara langsung dengan teman-temannya (Purwanto et al., 2020). Selain itu media dan bahan yang digunakan guru PAUD tidak bervariasi sehingga kurang mendukung pembelajaran sains (Rusdawati & Eliza, 2022). Kondisi tersebut diperparah dengan rendahnya pemahaman orang tua terhadap materi pelajaran (Cahyati & Kusumah, 2020). Hal ini tentu dapat berpengaruh pada pembelajaran sains di PAUD selama pembelajaran BDR diterapkan. Situasi tersebut membuat guru kesulitan melihat aktivitas anak yang berhubungan dengan sains, padahal informasi tersebut dibutuhkan guru dalam upaya mensinkronkan kegiatan yang dilakukan anak di rumah dengan kegiatan nanti saat pertemuan tatap muka dilaksanakan. Maka, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bentuk dari kegiatan sains apa saja yang diterapkan guru pada kegiatan pembelajaran pasca pandemi serta kendala yang dihadapinya. Untuk penguatan lebih lanjut, pada penelitian ini juga ingin melihat sinkronisasi atas kegiatan yang telah anak lakukan di rumah dengan kegiatan nanti saat pertemuan tatap muka dilaksanakan.

Metodologi

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan kuantitatif yang mana penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan kecenderungan perilaku dari suatu populasi dengan meneliti sampel populasi tersebut. Metode ini dipandang tepat karena tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan bentuk dari kegiatan sains apa saja yang diterapkan guru pada kegiatan pembelajaran pasca pandemi.

Perolehan data penelitian didapatkan secara online melalui media googleform. Jumlah responden pada penelitian ini berjumlah 231 guru yang terdiri dari 171 guru di Taman Kanak-Kanak (TK), 39 guru di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), dan 21 guru di Raudhatul Athfal (RA) di wilayah Jawa Barat dengan 99,2 % berjenis kelamin perempuan dan 0,8 % berjenis kelamin laki-laki.

Pada penelitian ini, digunakan instrumen berupa angket mengenai pembelajaran sains di PAUD selama dilaksanakannya Belajar Dari Rumah (BDR) yang terdiri dari (1) Materi sains di PAUD, (2) Tema pembelajaran sains di PAUD, (3) Kendala pembelajaran sains di PAUD, dan (4) Manfaat pembelajaran sains di PAUD. Instrumen angket divalidasi oleh ahli melalui *expert judgement*. Adapun data dianalisis dengan menggunakan metode *content analysis*. Cara kerja metode ini dimulai dari 1) reduksi data, 2) penyajian data, dan 3) menarik simpulan. Berikut gambar tahapan penelitiannya.



Gambar 1. Alur Penelitian

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.xxx

Hasil dan Pembahasan

Pembelajaran sains pada PAUD tidak hanya mempelajari tentang kumpulan fakta, prinsip, dan sebuha konsep, tetapi pembelajaran yang di dalamnya menghasilkan sebuah produk berupa penemuan. Pada pembelajaran sains, ditekankan pada memberikan pengalaman kepada anak secara langsung yang diharapkan dapat mengembangkan kompetensi dari anak tersebut supaya mampu memahami alam sekitar. Kegiatan sains bagi anak usia dini diharapkan dapat disesuaikan dengan tingkat perkembengannya (Adawiyah et al., 2020)

Terdapat beberapa kegiatan proses ilmiah pada pembelajaran sains untuk anak usia dini, yaitu observasi, prediksi, melakukan percobaan, dan menginterpretasikan. Pertama, anak melakukan observasi (Charlesworth, K., & Lind, 2010; Nafiqoh & Wulansuci, 2020). Observasi merupakan proses pengamatan oleh anak terhadap suatu fenomena, seperti proses pertumbuhan biji menjadi bunga, pengamatan cahaya, air, dan lain-lain. Lalu, anak melakukan prediksi. Prediksi merupakan perkiraan jawaban oleh anak berdasarkan pertanyaan yang diberikan oleh guru dimana pertanyaan tersebut bersifat *open-ended* yang tidak mengarahkan pada hanya satu jawaban saja, seperti menuntut anak untuk memperkirakan tumbuhan mana yang akan tumbuh paling tinggi. Kemudian, anak diminta untuk melakukan percobaan yang diawali dengan mengajak anak untuk menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan dan mulai melakukan kegiatan percobaan. Terakhir, anak diminta untuk menginterpretasikan hasil yang mereka dapatkan dan dibandingkan dengan informasi yang telah disampaikan oleh guru (Putri, 2019).

Tabel 1. Tema Pembelajaran Sains PAUD

Tema	Nilai Persentase (%)
Diriku	64.5
Keluargaku	52.4
Lingkunganku	77.9
Binatang	47.2
Tanaman	77.5
Kendaraan	31.6
Alam Semesta	59.7
Negaraku	25.1

Tabel 2. Kegiatan Sains yang Dilakukan Anak Didik Selama BDR

Kegiatan sains yang dilakukan selama BDR	Nilai Persentase (%)
Mencampur Warna	80,5
Bermain Pasir	44,6
Merawat Tanaman	79,2
Rambatan Warna	24,7
Lava Lamp	5,2
Telur Melayang dalam Air	52,4
Balon Mengembang Sendiri	25,1
Bermain dengan Indera	55,8
Bermain air	68
Permen Pelangi	22,1
Tornado dalam botol	8,7
Gunung meletus	21,6

DOI: 10.31004/obsesi.vxix.xxx

Berdasarkan Tabel 1 dapat terlihat bahwa pembelajaran sains diterapkan pada seluruh tema pada pembelajaran di PAUD. Pembelajaran sains dilaksanakan melalui kegiatan-kegiatan eskperimen sederhana dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ada disekitar. Kegiatan pembelajaran sains di PAUD dilaksanakan sesuai dengan tema yang akan digunakan agar pembelajaran pada tema tersebut dapat dilaksanakan dengan cara yang menyenangkan tanpa menghilangkan tujuan pembelajaran yang sebenarnya. Selain itu, anak juga menjadi memiliki minat belajar yang tinggi dan materi yang disampaikan akan lebih mudah di pahami oleh anak didik. Lebih lanjut, pembelajaran sains akan mengembangkan kreativitas anak (Sari & Fauziyah, 2022).

Salah satu contoh tema yang didalamnya dapat diterapkan kegiatan pembelajaran sains, yaitu pada tema diriku dapat dilakukan melalui proses pengamatan terhadap bagian tubuh anak didik, lalu mengamati bagian tubuh temannya, dan mengenali serta mencari tahu fungsi-fungsi panca indera yang ada di tubuh kita. Pada tema tanaman juga dapat dilakukan dengan kegiatan sains, yaitu melakukan praktik menanam tanaman dan mengamati proses pertumbuhan tanaman dari saat masih berbentuk biji hingga menjadi biji kembali (Putri, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 2, dapat terlihat bahwa secara keseluruhan guru sudah melakukan beragam variasi kegiatan dalam pembelajaran sains selama BDR. Kegiatan yang paling banyak digunakan oleh guru-guru PAUD dalam pembelajaran sains, yaitu kegiatan mencampur warna dengan nilai presentase sebesar 80.5%. Hal ini dapat terjadi karena alat dan bahan dari kegiatan tersebut sangat sederhana dan mudah ditemukan di kehidupan sehari-hari anak. Selain itu, tahapan percobaannya sangat mudah dan biaya yang diperlukan relatif murah. Manfaat dari kegiatan ini adalah untuk membantu anak dalam mengenal warna dan memberi pengetahuan baru mengenai warna-warna yang dapat dihasilkan akibat dari pencampuran warna.

Kegiatan merawat tanaman juga merupakan kegiatan sederhana yang banyak digunakan guru dalam pembelajaran sains dengan nilai presentase sebesar 79.2%. Hal ini dapat terjadi karena kegiatan ini mudah dilakukan dimana tanaman dapat dijumpai dimana saja dan tahapannya sangat mudah karena merupakan kegiatan sehari-hari yang biasa dilakukan. Selain itu, kegiatan ini sangat bermanfaat karena dapat memberikan pengetahuan kepada anak mengenai tanaman dan dapat menanamkan rasa peduli kepada lingkungan sekitar. Kegiatan-kegiatan seperti ini yang merupakan kegiatan percobaan sederhana tetapi tetap memberikan manfaat bagi anak dan dapat meningkatkan minat belajar anak. Hal ini sejalan dengan penelitian Mirawati & Nugraha (2017) yang menyatakan bahwa kegiatan berkebun mudah dilaksanakan dan mampu memberikan hasil positif terhadap berbagai aspek perkembangan anak secara terpadu. Manfaat dari pembelajaran tersebut dijelaskan pada Tabel 2.

Terdapat beberapa ruang lingkup dari pembelajaran sains untuk anak, yaitu proses, produk, dan sikap. Pada aspek proses, didalamnya melatih kemampuan anak dalam pengamatan, bertanya, mengumpulkan informasi, penalaran, dan mengkomunikasikan. Pada aspek produk, kegiatannya berupa mengungkapkan konsep, fakta, atau data mengenai sebuah peristiwa yang pernah terjadi. Pada aspek sikap, melatih anak dalam menanamkan sikap ilmiah selama proses kegiatan dilaksanakan (Adawiyah et al., 2020).

Kegiatan sains memiliki beberapa manfaat, yaitu mampu menumbuhkan semangat anak untuk melakukan eksplorasi melalui kegiatan pengamatan dan penyelidikan suatu peristiwa atau objek, dapat mengembangkan keterampilan sains, seperti pengamatan, pengukuran, dan mengkomunikasikan hasil penelitian. Selain itu, mampu mengembangkan sikap ilmiah, yaitu rasa ingin tahu dan dapat memperoleh pengetahuan mengenai berbagai macam objek, baik ciri fisiknya maupun fungsinya (Adawiyah et al., 2020). Sikap ilmiah juga dapat ditandai dengan tidak mudah putus asa, memiliki sikap menghargai dan jujur, berpikir

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.xxx

kritis dan kreatif, memiliki sikap rendah hati, dan membiasakan anak untuk berbicara sesuai dengan fakta (Putri, 2019).

Hal ini selaras dengan hasil penelitian pada Tabel 3 dimana meningkatkan rasa ingin tahu merupakan manfaat pembelajaran yang memiliki nilai presentase paling tinggi, yaitu sebesar 88.7%. Membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan juga merupakan manfaat pembelajaran dengan nilai presensati yang cukup tinggi, yaitu sebesar 78.4%. Seluruh manfaat pembelajaran pada Tabel 3 seluruhnya memiliki nila presentase diatas 50%. Hal ini diharapkan pada pembelajaran sains di PAUD mampu meningkatkan sikap ilmiah pada anak didik.

Tabel 3. Manfaat Pembelajaran Sains selama BDR

Manfaat pembelajaran	Nilai Persentase (%)
Meningkatkan Rasa Ingin Tahu	88,7
Mengembangkan minat belajar anak didik	71
Meningkatkan kreativitas	77,1
Meningkatkan kemampuan memecahkan masalah	73,6
Meningkatkan kemampuan berpikir kritis	71,9
Agar anak mampu berpikir dan bertindak secara logis	61
Mengembangkan sikap ilmiah (melalui mengemati, mengajukan pertanyaan, menyelidiki, mencatat hasil penemuan, dan melaporkan jawaban)	68,4
Membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenagkan	78,4

Sikap ilmiah anak didik sangat penting terbentuk dalam pembelajaran sains karena bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, atau prinsip saja, tetapi juga proses penemuan dan pembentukan sikap ilmiah. Sikap ilmiah sangat bermanfaat pada aspek interaksi sosial, ilmu pengetahuan, dan teknologi. Jika sikap ilmiah terbentuk dengan baik dalam diri anak didik, maka akan terbentuk pula suri tauladan yang baik pada anak didik baik dalam berinteraksi sosial maupun dalam penyelidikan. Selain itu, sikap ilmiah juga mampu menyelesaikan problematika moralitas pada anak bangsa (Sardinah, Tursinawati, & Noviyanti, 2012).

Namun, pelaksanaan pembelajaran sains selama BDR memiliki beberapa kendala yang dialami oleh guru. Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4, kendala yang paling banyak dirasakan, yaitu mengenai operasional pembelajaran dari rumah secara *online* yang kurang mendukung, seperti perangkat pembelajaran (laptop, handphone, dll), jaringan/akses internet, dan kuota yang terbatas dengan nilai presentase sebesar 73.6%. Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian yang sudah dilaksanakan, yaitu kendala yang dialami selama kegiatan pembelajaran *online* bersifat fundamental dimana kendalanya berkaitan dengan jaringan internet, keterbatasan fitur pada aplikasi pembelajaran *online*, dan pada layanan pembelajaran *online* (Hutauruk & Sidabutar, 2020). Hal ini juga didukung oleh penelitian lain yang menyatakan bahwa pembelajaran *online* dapat terhambat oleh keadaan lingkungan sekitar dengan jaringan internet yang tidak stabil (Alchamdani et al., 2020).

Ketersediaan sarana dan prasarana pada pembelajaran *online* sangat berpengaruh pada kualitas pembelajaran (Pudyastuti & Budiningsih, 2021). Hal ini dapat terjadi karena

DOI: 10.31004/obsesi.vxix.xxx

pembelajaran yang memiliki kualitas yang tinggi dapat tercermin dari anak didik yang mampu dengan mudah mengakses bahan dan media secara bebas dengan mudah (Agustin, dkk., 2020). Selain itu, dengan tidak stabilnya koneksi internet akan mengakibatkan kurang jelasnya informasi yang didapat selama kegiatan pembelajaran dilaksanakan dan berakibat pada sulit untuk memahami yang telah disampaikan oleh guru (Alchamdani et al., 2020).

Kendala yang banyak dirasakan juga oleh guru, yaitu kesulitan berinteraksi secara langsung dengan pesert didik melalui media *online*. Hal ini berdampak pada proses penilaian dimana guru tidak bisa menilai secara sistematis, berkesinambungan, dan menyeluruh karena guru hanya menilai hasil kerja anak didik yang dikirimkan oleh pendampingnya. Sedangkan, proses penilaian pembelajaran pada anak usia dini harus melalui proses pengamatan dan proses interaksi antara anak dengan guru supaya guru dapat mengetahui kemampuan yang dimiliki oleh anak didik tersebut. Selain itu, guru dapat secara langsung mengembangkan kemampuan yang dimiliki oleh anak didik (Pudyastuti & Budiningsih, 2021).

Tabel 4. Kendala Pembelajaran Sains selama BDR

Kendala yang dihadapi	Nilai Persentase (%)
Sulit untuk menemuka kesamaan pemikiran dengan orang tua tentang tujuan pembelajaran	49,4
Banyak tuntutan dari orang tua	31,6
Operasional yang kurang mendukung (alat pembelajaran online, jaringan/akses internet, kuota)	73,6
Orang tua tidak memberikan informasi tentang kegiatan anak di rumah	29
Kesulitan berinteraksi secara langsung dengan anak didik melalui media online	72,3
Kesulitan membangkitkan semangat belajar anak	39
Bingung menentukan metode yang tepat	28,1
Kesulitan dalam membuat perencanaan pembelajaran	13,9
Bingung menentukan media pembelajaran yang relevan	25,5
Bingung dalam menentukan kegiatan/materi belajar yang tepat	20,3
Keterbatasan biaya, baik dari guru maupun anak didik	39,4

Secara garis besar, pembelajaran *online* memiliki keunggulan maupun kekurangan. Keunggulannya dapat berupa sumber daya belajar didapatkan dari berbagai sumber baik pada guru maupun pada siswa (Suhairi & Santi, 2021). Selain itu, pada pembelajaran *online* sudah berbasis IT yang dimana dapat melatih anak didik untuk mempelajari teknologi sejak dini. Keunggulan lainnya adalah kenyamanan, dapat dilakukan dari jarak jauh, dan aksesibilitas (Satriana et al., 2021). Namun, pembelajaran ini juga memiliki kelemahan, yaitu interaksi langsung antara guru dan siswa tidak bisa terjalin dan mengakibat komunikasi antar guru dan siswa maupun siswa dan siswa menjadi tidak sempurna (Suhairi & Santi, 2021).

DOI: 10.31004/obsesi.v6i6.xxx

Selain itu, banyak peneliti yang membuktikan bahwa pembelajaran dari rumah tidak efisien dilaksanakan (Rasmitadila et al., 2020).

Dalam upaya sinkronisasi pembelajaran pasca pandemi dari pembelajaran *online* menjadi *offline* dapat dilakukan dengan tetap menggunakan hal-hal yang mampu memunculkan keunggulan-keunggulan dari pembelajaran *online* pada pembelajaran *offline* seperti tetap mempertahankan teknologi dalam pembelajaran dan aksebilitas. Agar pembelajaran tetap berbasis teknologi, guru bisa meminta anak melakukan percobaan langsung di kelas kemudian guru memberikan penugasan atau tindak lanjut berupa percobaan di rumah dengan memanfaatkan bahan-bahan yang ada di rumah. Kemudian anak diminta untuk merekam kegiatan sains yang mereka lakukan dan dikumpulkan secara *online* melalui youtube atau aplikasi whatsapp. Terlebih aplikasi whastapp menjadi media paling efektif dalam komunikasi antara guru, peserta didik, dan orangtua (Peled, dkk, 2022).

Selanjutnya upaya sinkronisasi yang bisa dilakukan oleh guru adalah dengan merancang pembelajaran *offline* yang sesuai dengan aktivitas anak selama BDR. Dari penelitian ini terlihat ada beberapa kegiatan yang paling sering dilaksanakan oleh anak yaitu mencampur warna, merawat tanaman, bermain dengan indera, dan telur melayang dalam air. Kegiatan-kegiatan tersebut harus juga dihadirkan secara langsung di kelas.

Maka, diharapkan selama kegiatan pembelajaran *offline*, keunggulan-keunggulan dari pembelajaran *online* dapat tetap muncul tanpa adanya kendala-kendala yang dialami selama pembelajaran *online* dilaksanakan dan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, efektif, dan berkualitas.

Simpulan

Kesimpulan penelitian ini adalah pembelajaran sains terdapat pada diseluruh tema pembelajaran di PAUD, itu artinya kegiatan pembelajaran sains di PAUD dilaksanakan sesuai dengan tema yang akan digunakan. Hal ini bertujuan agar pembelajaran pada tema tersebut dapat dilaksanakan dengan cara yang menyenangkan tanpa menghilangkan tujuan pembelajaran yang sebenarnya. Selanjutnya, kegiatan yang paling banyak digunakan oleh guru-guru PAUD dalam pembelajaran sains saat BDR yaitu kegiatan mencampur warna, merawat tanaman, bermain dengan indera, dan telur melayang dalam air. Selanjutnya, kegiatan sains memiliki beberapa manfaat, salah satunya adalah meningkatkan rasa ingin tahu. Namun, terdapat beberapa kendala selama dilaksanakannya pembelajaran sains dari rumah, salah satunya yaitu operasional yang kurang memadai dan mendukung dilaksanakannya pembelajaran *online*. Maka, upaya sinkronisasi pembelajaran pasca pandemi dari pembelajaran *online* menjadi *offline* dapat dilakukan dengan tetap menggunakan hal-hal yang mampu memunculkan keunggulan-keunggulan dari pembelajaran online pada pembelajaran offline. Keunggulan tersebut diantaranya adalah pengguanan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, guru juga dapat menyesuaikan kegiatan pada saat *offline* dengan kegiatan yang paling banyak dilakukan pada saat BDR agar kegiatan *online* dengan *offline* dapat singkron.

Diharapkan selama kegiatan pembelajaran *offline*, guru PAUD dapat merancang aktivitas pembelajaran yang variatif dan disesuaikan dengan kegiatan sains yang paling banyak anak lakukan selama BDR. Lebih lanjut, keunggulan-keunggulan dari pembelajaran *online* dapat tetap muncul dan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik, efektif, dan berkualitas pada pembelajaran *offline*.

2

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada dewan editor dan redaksi Jurnal Obsesi yang telah berkenan untuk menerbitkan artikel ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada guru-guru PAUD/TK/RA yang telah bersedia menjadi responden dan membantu kelancaran penelitian ini

DOI: 10.31004/obsesi.vxix.xxx

Daftar Pustaka

Adawiyah, W. N., Mulyana, E. H., & Elan. (2020). Pengembangan Dasar Kebutuhan Rencana Kegiatan Pembelajaran Berorientasi Sains pada Sub Tema Air untuk Mengoptimalkan Keterampilan Mengamati Anak Usia Dini. Jurnal PAUD Agopedia, 4(2), 324–336.

Agustin, M., Nurdiansyah, D., Suryana, S. I., & Sobari, T. (2021). Teacher ' S Strategy in Developing Environmental Care Through Simple Science Experiment Towards Elementary Students. PRIMARYEDU: Journal of Elementary Education, 5(2), 133–145.

Agustin, M., Puspita, R. D., Nurinten, D., & Nafiqoh, H. (2020). Tipikal Kendala Guru PAUD dalam Mengajar pada Masa Pandemi Covid 19 dan Implikasinya. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 5(1), 334. https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.598

Alchamdani, A., Fatmasari, Anugrah, E. R., Sari, N. P., Putri, F., & Astina, A. (2020). The Impact of Covid19 Pandemic on Online Learning Process in The College at Southeast Sulawesi. Jurnal Kesehatan Lingkungan, 12(1). https://doi.org/10.20473/jkl.v12i1si.2020.129-136

Bae, E. & Bae, S. (2022). COVID-19 Pandemic, Mental Health, and Play for Young Children during and after Pandemic, Pacific Early Childhood Education Research Association (PECERA), 16 (1). DOI: http://dx.doi.org/10.17206/apjrece.2022.16.1.93 93

Cahyati, N., & Kusumah, R. (2020). Peran Orang Tua Dalam Menerapkan Pembelajaran Di Rumah Saat Pandemi Covid 19. Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi, 04(1), 152-159. https://doi.org/10.22373/jrpm.v1i2.649

Charlesworth, K & Lind. (2010).Math and Science for Young Children. United States ofAmerica: WARDWORTH Cendage Learning

Hutauruk, A., & Sidabutar, R. (2020). Kendala Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi di Kalangan Mahasiswa Pendidikan Matematika : Kajian Kualiatatif Deskriptif. SEPREN: Journal of Mathematics Education Adn Applied, 02(01), 45–51.

MIrawati & Nugraha, R. (2017). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dinimelalui Aktivitas Berkebun, *Early Childhood: Jurnal Pendidikan* 1 (1), hlm 1-15

Nafiqoh, H. & Wulansuci, G. (2020). Mengembangkan Sikap Sains Anak Usia Dini Melalui Metode Pembelajaran Eksperimen Berbasis Belajar Di Rumah (BDR), *Tunas Siliwangi* 6 (2), 98-104

Peled, D., Hoter, E. & Tamir, E. (2021). Parents' Involvement Inventory: Based on the WhatsApp Application (PIWI), Pacific Early Childhood Education Research Association (PECERA), Vol.15, No.3, September 2021, pp.45-63 DOI: http://dx.doi.org/10.17206/apjrece.2021.15.3.45 45

Prasetyaningtyas, S. (2020). Pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR) secara Online selama Darurat Covid-19 Di SMPN 1 Semin. Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru, 5(1), 86–94.

Pudyastuti, A. T., & Budiningsih, C. A. (2021). Efektivitas Pembelajaran E-Learning pada Guru PAUD Selama Pandemic Covid-19. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 5(2), 1667–1675. https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.873

Purwanto, A., Pramono, R., Asbari, M., Hyun, C. C., Wijayanti, L. M., Putri, R. S., & Santoso, P. B. (2020). Studi Eksploratif Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Proses Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. EduPsyCouns: Journal Education, Psychology and Counseling, 2(1), 1–12. Retrieved from https://ummaspul.e-journal.id/Edupsycouns/article/view/397

Putri, S. U. (2019). Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini (Kedua; T. C. Bayuni, ed.). Sumedang: UPI Sumedang Press.

Rasmitadila, Aliyyah, R. R., Rachmadtullah, R., Samsudin, A., Syaodih, E., Nurtanto, M., & Tambunan, A. R. S. (2020). The perceptions of primary school teachers of online learning during the covid-19 pandemic period: A case study in Indonesia. Journal of Ethnic and Cultural Studies, 7(2), 90–109. https://doi.org/10.29333/ejecs/388

Rusdawati & Eliza, D. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Literasi Sains Anak Usia Dini 5-6 Tahun Untuk Belajar Dari Rumah, *Jurnal Obsesi 6 (4)*, hlm. 3648-3658

Sardinah, Tursinawati, & Noviyanti, A. (2012). Relevansi Sikap Ilmiah Siswa dengan Konsep Hakikat Sains dalam Pelaksanaan Percobaan Pada Pembelajaran IPA di SDN Kota Banda Aceh. Jurnal Pendidikan Serambil Ilmu, 13(2), 70–80.

Sari, S. A. & Fauziyah, P. Y. (2022). Pengaruh Permainan Konstruktif dan Percobaan Sains terhadap Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun, Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6 (4), 2453-2461

Satriana, M., Buhari, M. R., Makmun, M., Maghfirah, F., Haryani, W., Wahyuningsih, T., … Bakar, A. A. (2021). Persepsi Guru PAUD terhadap Pembelajaran Online: Fenomena Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(1), 362–373. https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i1.1353

Suhairi, & Santi, J. (2021). Model Manajemen Pembelajaran Blended Learning pada Masa Pandemi Covid-19. Jurnal Ilmiah Indonesia, 6(4).

Utari, W., Hikmawati, V. Y., & Gaffar, A. A. (2020). Blended Learning : Strategi Pembelajaran Alternatif di Era New Normal. Seminar Nasional Pendidikan, FKIP UNMA, 262–269. Retrieved from https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/330

Wijaya, W. B. & Dewi, P. A. S. (2021). Pembelajaran Sains Anak Usia Dini dengan Model Pembelajaran Children Learning in ScienceKomang, *Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran*, Vol.4, No. 1, hlm. 142-146

Yaswinda, Yulsyofriend, & Mayar, F. (2018). Pengembangan Bahan Pembelajaran Sains Berbasis Multisensori Ekologi Bagi Guru PAUD Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 2(2), 13–22. https://doi.org/https://doi.org/10.24853/yby.2.2.13-22

Penguatan Pembelajaran Sains Di Paud Saat Dan Pasca Belajar Dari Rumah (Bdr)

ORIGINALITY REPORT

16%	16%	12%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	4%
2	www.researchgate.net Internet Source	3%
3	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%
4	obsesi.or.id Internet Source	1%
5	repository.upi.edu Internet Source	1%
6	ejournal.upi.edu Internet Source	1%
7	repository.uinsaizu.ac.id Internet Source	1%
8	www.ejurnal.ikippgribojonegoro.ac.id Internet Source	1%

Submitted to Universitas Islam Bandung

9	Student Paper	1 %
10	digilib.iain-palangkaraya.ac.id Internet Source	1 %
11	lib.unnes.ac.id Internet Source	1 %
12	media.neliti.com Internet Source	1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	On		