



PENGEMBANGAN PROGRAM PLEPAH SEBAGAI MEDIA KREATIVITAS ANAK USIA DINI DI SEKOLAH ALAM SABILA

Dian Eka Pratiwi[✉], Betty Yulia Wulansari², Dian Kristiana³

Article Information

Article History:

Accepted November 2019

Approved December 2019

Published January 2020

Keywords:

PLEPAH program, waste management, early childhood creativity, nature school

How to Cite:

Dian Eka Pratiwi, Betty Yulia Wulansari, dan Dian Kristiana (2020). Pengembangan Program PLEPAH Sebagai Media Kreativitas Anak Usia Dini di Sekolah Alam Sabila: Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Vol 8 No 2: Januari 2020: Halaman 56-63.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (1) Mengembangkan Program PLEPAH sebagai media kreativitas anak usia dini di Sekolah Alam Sabila, (2) Mengetahui Keefektifan program PLEPAH sebagai media kreativitas anak usia dini. Metode penelitian menggunakan R&D Brog and Gall. Subjek pengembangan adalah sampah, sedangkan subjek penelitian ialah siswa TK kelompok A Sekolah Alam Sabila. Pengumpulan data menggunakan lembar catatan lapangan dan lembar observasi untuk melihat implementasi program PLEPAH. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan Uji Wilcoxon. Hasil penelitian ini adalah Program PLEPAH sebagai media kreativitas anak usia dini telah memenuhi kriteria valid dan layak untuk digunakan. Kriteria valid diperoleh dari dua orang ahli materi dengan rata – rata skor masing – masing 3,59 dan 3,63 yang menunjukkan kriteria Sangat Valid. Sedangkan rata – rata skor keseluruhan pengguna menunjukkan 3,59 yang termasuk dalam kategori Baik. Program PLEPAH dapat berjalan optimal dengan adanya sinergi yang erat antara siswa, guru dan orang tua/wali murid sebagai warga sekolah. Program PLEPAH juga teruji efektif digunakan sebagai media kreativitas anak usia dini. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji efektifitas menggunakan uji wilcoxon zhitung sebesar -3.4341.

Abstract

This study aims to: (1) Develop the PLEPAH Program as a medium for creativity early childhood in the Sabila School of Nature, (2) Determine the effectiveness of the PLEPAH program as a medium for early childhood creativity. The research method uses R&D Brog and Gall. The subject of development was garbage, while the research subjects were kindergarten students in Group A of the Alam Sabila School. Data collection uses field notes sheets and observation sheets to see the implementation of the PLEPAH program. Data analysis techniques used descriptive analysis and the Wilcoxon Test. The results of this study are the PLEPAH Program as a medium for early childhood creativity that meets valid criteria and is suitable for use. Valid criteria were obtained from two material experts with an average score of 3.59 and 3.63 respectively, which indicated the Very Valid criteria. While the average overall score of the user shows 3.59 which is included in the Good category. The PLEPAH program can run optimally with close synergy between students, teachers and parents / guardians of students as school residents. The PLEPAH program has also been proven to be effective as a medium for early childhood creativity. This is evidenced by the results of the effectiveness test using the Wilcoxon ztestcount of -3.4341.

PENDAHULUAN

Volume sampah di Indonesia selalu mengalami peningkatan setiap tahun. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (dalam Joga, 2019) memproyeksikan timbulan sampah nasional sebesar 65,8 juta ton (2017), 66,5 juta ton (2018) dan 67,8 juta ton (2019). Permasalahan ini terjadi di setiap daerah di Indonesia salah satunya adalah Kabupaten Ponorogo.

Kabupaten Ponorogo yang terletak di Provinsi Jawa Timur bagian selatan ini memproduksi 58,82 ton sampah dalam satu hari (sumber : <http://sipsn.menlhk.go.id>, diakses pada 20 Oktober 2018). Untuk itu diperlukan usaha pengelolaan sampah sejak dari sumbernya, salah satunya sekolah. Sekolah Alam Sabila memiliki kegiatan pengelolaan sampah di sekolah seperti operasi semut dan tabungan sampah. Namun pelaksanaan kegiatan tersebut belum berjalan optimal karena belum dilaksanakan secara terpadu. Pengelolaan secara terpadu adalah pemilihan yang dilakukan mulai dari sumbernya, baik dari rumah tangga, pasar, industri, sekolah, fasilitas umum dan sumber lainnya. Tahapan pengelolaan sampah secara terpadu meliputi:

1. Pemilahan sampah, yaitu memisahkan sampah organik dengan sampah anorganik.
2. Daur ulang, kegiatan ini dapat dilakukan di tempat sumber sampah ataupun dibawa ke tempat pendaur ulangan sampah. sampah organik biasanya akan dibuat kompos dan sampah anorganik diangkut ke industri daur ulang. Sisanya dari proses tersebut dapat ditimbun menggunakan metode *sanitary landfill*.

Sampah di sekolah dapat dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran seperti media pembelajaran, alat permainan edukatif dan bahan kerajinan anak usia dini. Penggunaan barang bekas hasil daur ulang sampah lebih menarik dan mampu menstimulus kreativitas anak. Menurut Subekti (2017) dampak penerapan prinsip 3R di sekolah meliputi pengetahuan bahwa barang bekas bisa digunakan kembali sebagai mainan, peserta didik memiliki kepedulian terhadap barang bekas, peserta didik menjadi kreatif karena

mereka membuat karya dari barang bekas, peserta didik terbiasa untuk tidak konsumtif

Berangkat dari permasalahan di atas peneliti ingin mengembangkan program PLEPAH (Pilah Pileh Sampah) sebagai media kreativitas anak usia dini. Nantinya PLEPAH akan menghasilkan tiga produk, yaitu barang jadi, barang setengah dan barang produksi. Barang jadi meliputi media pembelajaran, alat permainan edukatif dengan memanfaatkan barang bekas yang aman, murah dan awet. Sedangkan barang setengah jadi meliputi barang – barang yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar atau media belajar anak sebagai sarana anak untuk menghasilkan karya. Barang Produksi dari PLEPAH meliputi tas belanja, kotak pensil dan tas pakaian kecil yang dapat mengurangi penggunaan kantong kresek atau plastik. Melalui produk dari PLEPAH ini diharapkan anak usia dini sebagai peserta didik lebih kreatif dalam bertindak maupun memecahkan masalah sehari – hari. Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dan pengembangan dengan judul “Pengembangan Program PLEPAH (Pilah Pileh Sampah) sebagai Media Kreativitas Anak Usia Dini di Sekolah Alam Sabila”. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan program PLEPAH sebagai media kreativitas anak usia dini dan mengetahui keefektifan program PLEPAH sebagai media kreativitas anak usia dini.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan model *Research and Development* (R&D) milik Borg and Gall. *Development* dilakukan untuk mengembangkan program PLEPAH sebagai media kreativitas anak usia dini. Sedangkan *Research* digunakan untuk mengetahui keefektifan program PLEPAH sebagai media kreativitas anak usia dini. Model penelitian ini terdiri atas tiga tahap utama yaitu: studi pendahuluan, pengembangan produk dan uji coba. Studi pendahuluan terdiri atas studi literature dan studi lapangan. Pengembangan produk terdiri atas tahap perencanaan, rancangan program, validasi ahli dan revisi. Sedangkan tahap uji coba terdiri atas tahap uji coba pengguna, revisi/perbaikan dan terakhir menghasilkan produk akhir.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif berupa saran/masukan validator ahli materi dan data kuantitatif untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan program PLEPAH sebagai media kreativitas anak usia dini. Subjek penelitian ini terdiri atas dua macam. Subjek pengembangan adalah sampah sedangkan subjek penelitian adalah validator ahli, pengguna dan siswa TK A sekolah alam Sabila.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrument non tes yang terdiri atas instrument validasi desain hipotetik, angket uji coba, instrument observasi kreativitas anak usia dini. Instrument validasi desain hipotetik terdiri atas 22 indikator yang digunakan untuk menilai kevalidan desain hipotetik program PLEPAH. Angket uji coba terdiri atas 12 indikator yang digunakan untuk menilai kelayakan program PLEPAH untuk diuji cobakan. Sedangkan instrument observasi kreativitas anak usia dini terdiri atas 4 kriteria kreativitas yaitu Fleksibilitas, Kefasihan, Orisinalitas dan Elaborasi dengan masing – masing memiliki 3 indikator.

Analisis data kevalidan dilakukan dengan langkah:

1. Menghitung skor total yang terdapat pada instrument hasil validasi materi.
2. Menghitung rata – rata skor validasi ahli dengan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan :

\bar{X} = rata-rata skor tiap

validasi ahli

$\sum x$ = jumlah skor tiap

validasi ahli

N = jumlah indikator

yang dinilai

3. Mengkategorikan rata – rata skor validasi ahli ke dalam kriteria kevalidan sesuai tabel berikut.

No	Interval Rerata Skor	Kriteria
1	$x > 3,25$	Sangat valid
2	$2,5 < x \leq 3,25$	Valid

3	$1,75 < x \leq 2,5$	Tidak Valid
4	$x \leq 1,75$	Sangat Tidak Valid

Keterangan:

x : rata – rata skor

Sedangkan analisis data kelayakan dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Menghitung skor total keseluruhan dari angket uji coba pengguna.
2. Menghitung rata – rata skor keseluruhan pengguna dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

Rata – rata keseluruhan

$$= \frac{\sum \text{skor total seluruh pengguna}}{\text{item indikator} \times \text{jumlah pengguna}}$$

3. Mengkategorikan rata – rata skor keseluruhan pengguna ke dalam kriteria kelayakan penerapan program PLEPAH sesuai dengan tabel berikut:

No	Interval Rerata Skor	Kriteria
1	$x > 4,2$	Sangat Baik
2	$3,4 < x \leq 4,2$	Baik
3	$2,6 < x \leq 3,4$	Cukup
4	$1,8 < x \leq 2,6$	Tidak Baik
5	$x \leq 1,8$	Sangat Tidak Baik

Analisis data keefektifan diperoleh dari data hasil pretest dan posttest observasi kreativitas anak usia dini yang kemudian diuji menggunakan Wilcoxon. Berikut langkah – langkah yang digunakan untuk menganalisis data keefektifan.

a. Merumuskan Hipotesis

$$H_0: K_0 = K_1 \quad H_1: K_0 < K_1$$

H_0 = Tidak ada perbedaan kreativitas anak sebelum dan sesudah penerapan program PLEPAH.

H_1 = Kreativitas anak sesudah penerapan program PLEPAH lebih baik dari pada kreativitas anak sebelum penerapan program PLEPAH.

K_0 = Skor kreativitas anak sebelum penerapan program PLEPAH

K_1 = Skor kreativitas anak sesudah penerapan program PLEPAH

b. Menentukan Nilai Uji Statistik

Uji wilcoxon dengan jumlah responden 21 adalah sebagai berikut:

$$Z_{hitung} = \frac{\bar{r} - \mu_0}{\sqrt{(N+1)(2N+1)/6N}}$$

Keterangan:

\bar{r}

= nilai rata – rata dari nilai rangking

μ_0 = diasumsikan memiliki nilai '0'

N = banyak data

c. Menentukan nilai kritis

Nilai Z_{tabel} untuk uji pihak kiri pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh:

$$\begin{aligned} Z_{tabel} &= -Z_{\alpha} \\ &= -Z_{0,05} \\ &= -1,64 \end{aligned}$$

Keterangan:

α = taraf signifikansi

d. Menentukan kriteria pengujian hipotesis

Nilai Zhitung berada pada daerah penolakan H_0 karena $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

e. Memberikan kesimpulan

Kesimpulan dari uji wilcoxon dapat dilihat dari nilai Zhitung, yaitu:

- Apabila $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$ maka tolak H_0 dan terima H_1
- Apabila $Z_{hitung} \geq Z_{tabel}$ maka terima H_0 dan tolak H_1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari instrument validasi isi merupakan pedoman untuk menyatakan apakah program PLEPAH yang dirancang sesuai dengan anak usia dini dan tujuan penelitian.

a. Hasil Analisis Uji Kevalidan

Hasil penilaian desain hipotetik menggunakan instrument validasi materi menunjukkan bahwa desain hipotetik layak untuk digunakan dengan melakukan revisi atau perbaikan sesuai saran validator. Validator dalam penelitian ini terdiri atas dua orang, yaitu Ibu Ika Budi Maryatun, M.Pd dan Bapak M. Rahmawan Arifin, M.Si. Analisis Penilaian Desain Hipotetik sebagai berikut:

1. Skor total penilaian instrument validasi materi program PLEPAH diperoleh:

- Ika Budi Maryatun, M.Pd :79
- M. Rahmawan Arifin, M.Si : 80

2. Hasil rata – rata skor validasi ahli diperoleh dari rumus;

- Ika Budi Maryatun, M.Pd

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} = \frac{79}{22} = 3,59$$

- M. Rahmawan Arifin, M.Si

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} = \frac{80}{22} = 3,63$$

3. Menentukan kategori rata – rata skor validasi ahli sesuai dengan tabel 3.2 Konversi rerata skor validasi materi.

- Ika Budi Maryatun, M.Pd

Rata – rata skor validasi yang diperoleh 3,59 dengan kategori **Sangat Valid.**

- M. Rahmawan Arifin, M.Si

Rata - rata skor validasi yang diperoleh 3,63 dengan kategori **Sangat Valid.**

Berdasarkan hasil analisis data penilaian desain hipotetik diketahui bahwa program PLEPAH yang dikembangkan memenuhi kategori sangat valid sehingga penelitian dapat dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu uji coba pengguna. Sebelum dilakukan uji coba pengguna desain hipotetik terlebih dahulu diperbaiki sesuai dengan saran dari para ahli materi.

b. Hasil Analisis Uji Kelayakan

Setelah dilakukan perbaikan sesuai saran dari ahli materi selanjutnya desain hipotetik Program PLEPAH diujicobakan pada guru Sekolah Alam Sabila sebagai pengguna. Uji coba dilakukan untuk melihat keterbacaan desain hipotetik apakah dapat dipahami dan diterapkan pada anak usia dini di sekolah alam Sabila. Analisis uji coba pengguna

1. Hasil Penghitungan skor uji coba pengguna dapat dilihat pada lampiran 3.2.3 halaman 148. Jumlah skor seluruh pengguna sebesar 237 yang diperoleh dari 5 orang pengguna.

2. Hasil Penghitungan rata – rata skor keseluruhan pengguna diketahui dengan menggunakan rumus dibawah ini.

$$\begin{aligned} & \text{Rata - rata keseluruhan} \\ &= \frac{\sum \text{skor total seluruh pengguna}}{\text{item indikator} \times \text{jumlah pengguna}} \\ &= \frac{237}{12 \times 5} = \frac{237}{60} = 3,95 \end{aligned}$$

3. Menentukan kategori rata – rata keseluruhan pengguna sesuai dengan tabel 3.4 Konversi rerata skor uji coba pengguna. Diketahui bahwa rata – rata keseluruhan uji coba pengguna sebesar 3,95 maka dapat dikategorikan dalam kriteria **Baik**.

Berdasarkan hasil analisis penilaian uji coba pengguna dapat disimpulkan bahwa program PLEPAH memenuhi kriteria kelayakan dan selanjutnya akan dilakukan uji coba lapangan untuk melihat tingkat keefektifannya.

c. Hasil Analisis Uji Coba Produk

Implementasi program PLEPAH di sekolah alam Sabila berjalan optimal sesuai dengan spesifikasi produk pengembangan penelitian, yaitu:

1. Program PLEPAH di sekolah alam sabila mampu mengolah sampah anorganik menjadi barang yang bermanfaat bagi kepentingan pembelajaran. Program PLEPAH dapat berjalan optimal dikarenakan sinergi yang erat antara guru, siswa dan wali murid sebagai warga sekolah. Tanpa dukungan dari seluruh warga sekolah program PLEPAH tidak dapat berjalan dengan maksimal. Hal ini sesuai dengan pendapat Amri, Choirul dan Wahyu Widyantoro (2017) yang mengatakan bahwa sampah tidak semata – mata menggunakan teknologi canggih namun lebih membutuhkan perubahan perilaku individu.

2. Tahapan pelaksanaan program PLEPAH

a. Pengumpulan

Tahap pengumpulan tidak hanya mengumpulkan sampah namun juga memilahnya secara langsung. Pemilihan sampah tidak hanya menitikberatkan pada jenisnya namun juga memilah sampah yang masih dapat digunakan atau dimanfaatkan kembali. Kegiatan ini merujuk pada pendapat Sujarwo, Widyaningsih dan Trisanti (2014:5) tentang pengelolaan sampah meliputi pemilahan sampah langsung dari sumbernya, dalam penelitian ini adalah

sekolah. Di sekolah telah dilakukan pembiasaan buang sampah pada tempatnya dengan memilah sampah berdasarkan jenisnya. Sedangkan pengumpulan dan pemilahan sampah dapat dilakukan melalui beberapa cara seperti:

1. Operasi semut yaitu gerakan memungut sampah yang ada dilingkungan sekolah dan memilah langsung sampah sesuai dengan jenis sampah. Pada awal implementasi sampah dipilah menjadi sampah organik dan anorganik namun setelah satu minggu penerapan program PLEPAH, sampah dipilah langsung berdasarkan bentuk dan fungsinya. Pemilahan sampah menjadi beberapa macam yaitu: kemasan botol, tutup botol, tetrapack, plastik, sedotan, kaleng, kertas dan karton.
2. Bawa sampah merupakan pengumpulan sampah jenis tertentu yang tidak dijumpai disekolah seperti: ember cat, kalender bekas, botol air mineral ukuran besar. Kegiatan ini memerlukan dukungan dari wali murid sebagai warga sekolah.
3. Sedekah sampah adalah kegiatan kerjasama antara sekolah alam Sabila dengan lembaga atau pihak tertentu untuk memberikan sampah. Contoh kerja sama dalam penelitian ini: pedagang jasuke yang menyediakan kaleng susu, laboratorium FKIP yang memberikan cacahan kertas bekas dan banner dan griya kriya yang memberikan spon ati sisa.

b. Pengelolaan

Kegiatan Pengelolaan sampah menggunakan prinsip 3R sesuai dengan pernyataan Firmanti, Anita (2010:1) bahwa model pengelolaan sampah berbasis masyarakat mengedepankan paradigm 3R, yaitu:

1. *Reduce* yaitu mengurangi timbulan sampah dengan tindakan pencegahan. Seperti: mengganti kantong kresek dengan tas dalam berbagai kegiatan, salah satunya adalah kegiatan berenang.
2. *Reuse* yaitu menggunakan kembali barang – barang yang masih dapat

dimanfaatkan agar tidak menjadi sampah. Seperti : memanfaatkan botol air kemasan untuk membuat karya atau manfaat yang lain.

3. *Recycle* : mendaur ulang sampah agar dapat dimanfaatkan kembali melalui proses pengolahan. Seperti membuat bubuk kertas yang dilakukan anak – anak.

c. Penggunaan

Penggunaan barang hasil pengelolaan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga jenis yaitu:

1. Barang setengah jadi, meliputi:
 - a. Plastik kemasan bersih
 - b. Plastik kresek bersih
 - c. Tutup botol bersih
 - d. Botol kemasan yang bersih dari label dan tutupnya
 - e. Kertas : kertas gulung, cacahan kertas.
 - f. Kardus bekas baik dalam bentuk utuh maupun sudah dipotong.
 - g. Sedotan bekas bersih.
2. Barang jadi, meliputi:
 - a. Media Pembelajaran: maket pesawat, maket lebah.
 - b. APE: botol susun, telepon kaleng
 - c. Hiasan kelas : tempat pensil, tempat alat tulis.
3. Barang produksi: tas banner.

Program PLEPAH mengajak lebih dekat dengan lingkungannya dan belajar melalui lingkungan sehingga dapat digunakan sebagai media kreativitas anak usia dini. Sesuai dengan pernyataan Rachmawati dan Euis (2010:52) yang mengatakan bahwa salah satu upaya untuk menstimulus kreativitas anak usia dini adalah mengenalkan pada alam sekitar. Selain itu kegiatan program PLEPAH disesuaikan dengan arahan program kreativitas anak seperti:

1. Kegiatan belajar yang menyenangkan, hal ini dibuktikan dari antusiasnya anak – anak ketika guru memiliki mainan atau media pembelajaran baru meskipun berasal dari sampah. Kegiatan pembelajaran yang lebih mengarah pada project sehingga anak

selalu menantikan project baru setiap harinya.

2. Mengaktifkan siswa, seluruh rangkaian kegiatan program PLEPAH selalu diikuti oleh anak mulai dari tahap pengumpulan hingga tahap penggunaan.
3. Memadukan berbagai aspek pembelajaran dan perkembangan anak. Kegiatan – kegiatan dalam program PLEPAH dapat implementasikan ke dalam pembelajaran ataupun digunakan diluar waktu pembelajaran. Setiap proses program PLEPAH juga mestimulus aspek perkembangan anak seperti tahap pengumpulan mestimulus aspek nilai agama dan moral dan sosial emosional, tahap pengelolaan mestimulus aspek kognitif dan fisik motorik, tahap penggunaan mestimulus aspek seni dan bahasa.
4. Dengan adanya program PLEPAH kegiatan pembelajaran dilakukan melalui kegiatan nyata karena sampah dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran.

Setelah dilakukan implementasi program PLEPAH, dilakukan pengumpulan data untuk mengukur kreativitas anak kelompok A TK Sabila. Pengumpulan data dilakukan dengan instrument observasi kreativitas anak usia dini dan untuk mengetahui nilai keefektifan program PLEPAH sebagai media kreativitas anak usia dini peneliti menggunakan uji eksperimen non parametrik yaitu uji wilcoxon.

Nilai keefektifan diperoleh dari intrumen observasi sebelum dan sesudah penerapan program PLEPAH. Hasil uji coba keefektifan dapat dilihat dalam lampiran 4.7 pada halaman 182. Berikut hasil perhitungan instrument kreativitas anak usia dini yang diolah menggunakan uji wilcoxon.

$$\begin{aligned}
 Z_{hitung} &= \frac{\bar{r} - \mu_0}{\sqrt{(N + 1)(2N + 1)/6N}} \\
 Z_{hitung} &= \frac{-9.2 - 0}{\sqrt{(20 + 1)(2.20 + 1)/6.20}} \\
 &= \frac{-9.2}{2.678619} = - 3.4341
 \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan Uji Wilcoxon diatas didapatkan hasil $z_{hitung} = -3.4341$ berada di daerah penolakan H_0 karena $Z_{hitung} < Z_{tabel}$, maka tolak H_0 dan terima H_1 . Terima H_1 artinya Kreativitas anak sesudah penerapan program PLEPAH lebih baik dari pada kreativitas anak sebelum penerapan program PLEPAH. Maka dapat disimpulkan bahwa Program PLEPAH memenuhi kriteria keefektifan media kreativitas anak usia dini.

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan maka dapat dilihat keunggulan dari program PLEPAH sebagai media kreativitas anak usia dini di sekolah alam Sabila meliputi:

1. Menyediakan bahan dan media kreativitas anak usia dini yang murah dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. Hal ini juga dikemukakan oleh Subekti, Fety (2017) bahwa konsep 3R dapat menyediakan bahan untuk membuat mainan, peserta didik menjadi kreatif dan terbiasa untuk tidak konsumtif.
2. Memberikan anak pengalaman belajar tentang pengolahan dan pemanfaatan sampah secara langsung dan menumbuhkan kesadaran untuk peduli terhadap sampah. Dainty, Winda Wahyu (2015: 11) menjabarkan bahwa penerapan program bank sampah disekolah mampu mengembangkan pengetahuan anak tentang sampah, mengenalkan berbagai jenis sampah, mengajarkan kepada anak cara mengelola sampah dan membiasakan anak untuk membuang sampah pada tempatnya dan sesuai jenisnya serta mengoptimalkan kecerdasan naturalis anak.
3. Mengurangi timbulan sampah di TPA maupun pencemaran lingkungan sekolah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Asisten Deputi Pengelolaan Sampah Kementerian Lingkungan Hidup (2012:v) menjelaskan bahwa bank sampah merupakan sosial engineering yang mengajarkan masyarakat untuk memilah sampah serta menumbuhkan kesadaran masyarakat dalam pengolahan sampah secara bijak dan mengurangi jumlah sampah yang diangkut ke TPA.

4. Wali murid ikut andil dalam pelaksanaan program PLEPAH sehingga tidak hanya membiasakan siswa namun juga wali murid.

Sedangkan kelemahan dalam program PLEPAH ini adalah Memerlukan komitmen dari seluruh warga sekolah untuk bersinergi melaksanakan program PLEPAH.

KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah

1. Pengembangan Program PLEPAH merupakan pengelolaan sampah anorganik untuk dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Program PLEPAH dapat berjalan optimal dengan adanya sinergi yang erat antara siswa, guru dan orang tua/wali murid sebagai warga sekolah. Program PLEPAH terdiri atas tahapan kegiatan yang disesuaikan dengan pengelolaan sampah terpadu dan prinsip 3R sehingga mampu mengurangi produksi sampah dan mengurangi timbulan sampah yang dapat mencemari lingkungan dengan 3 tahap yaitu:
 - a. Pengumpulan: merupakan kegiatan pengumpulan dan pemilahan sampah anorganik di sekolah alam Sabila. Pemilahan sampah dilakukan berdasarkan jenisnya dan kemungkinan untuk bisa dimanfaatkan. Kegiatan pengumpulan dapat dilakukan melalui beberapa cara yaitu: Pembiasaan membuang sampah, Operasi Semut, Bawa Sampah dan Sedekah Sumpah.
 - b. Pengelolaan: kegiatan mengolah sampah menggunakan paradigma 3R yaitu: *Reuse*, *Reduce* dan *Recycle*. Kegiatan pengelolaan ini meliputi tindakan pencegahan produksi sampah, menggunakan kembali sampah, dan mendaur ulang agar tidak langsung menjadi timbulan sampah.
 - c. Penggunaan: menggunakan barang hasil tahap pengelolaan yang dapat dibagi menjadi 3 jenis yaitu:
 - 1) Barang setengah jadi meliputi: botol air kemasan, tutup botol, plastik kemasan bersih, kertas

- bekas (cacahan kerts dan lembaran), kardus bekas dan sedotan bersih.
- 2) Barang jadi meliputi: media pembelajaran dan Alat permainan edukatif yang terbuat dari barang bekas.
2. Barang produksi: tas banner dan kerajinan dari bubur kertas.

Program PLEPAH telah teruji efektif untuk menstimulus kreativitas anak usia dini karena memiliki karakteristik : menyenangkan, dapat dimasukkan dalam pembelajaran tematik, mampu mengaktifkan siswa, memadukan aspek pembelajaran dan perkembangan dan kegiatan konkret. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil uji efektifitas program menggunakan uji wilcoxon Z_{hitung} sebesar -3.4341.

DAFTAR RUJUKAN

- Asisten Deputi Pengelolaan Sampah, Deputi Pengolahan B3 Limbah B3 dan Sampah. 2012. *Buku Profil Bank Sampah Indonesia 2012*. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup.
- Dianty, Winda Wahyu. 2015. *Bank Sampah dapat Meningkatkan Kecerdasan Naturalis Anak di TK Bintang Siwi Boyolali Tahun Ajaran 2014 – 2015*. Artikel Publikasi Skripsi: Surakarta, Prodi PG PAUD FKIP UMS.
- Firmanti, Anita. 2010. *Modul Pengelolaan Sampah Berbasis 3R*. Bandung : Kementerian Pekerjaan Umum Badan Penelitian dan Pengembangan Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman.
- Joga, Nirwono. 2019. Bersama Menuntaskan Sampah. (Online) (<https://www.beritasatu.com/investor/539597/bersama-menuntaskan-sampah#>) diakses pada 18 Agustus 2019.
- Subekti, Feri. 2017. *Implementasi Reduce, Reuse, Recycle (3R) dalam Menumbuhkan Kepedulian Anak terhadap Lingkungan di PAUD Gajah Wong, Balerejo, Mujamuju, Umbulharjo, DIY*. Jurnal Pendidikan Luar Sekolah Volume VI Nomor 6 Tahun 2017.