

## **TRANSFORMASI PERAN PAUD SEBAGAI PENDEKATAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN HIDUP BERBASIS MASYARAKAT**

### **(Role Transformation Of PAUD As Community Based Environmental Management Approach)**

**Yulia P. Wulandari<sup>1)</sup>, Nur Sukma Putri<sup>2)</sup>, Dea Farahdita<sup>3)</sup>**

<sup>1)</sup> Pusat Kajian Resolusi Konflik Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat IPB  
Gedung Utama Kampus IPB Baranangsiang Lt 1, Jl. Raya Pajajaran Bogor 16127

<sup>2)</sup> PT. Pertamina EP Asset 3 Subang Field

Wisma Bukit Indah Sektor L Kawasan Bukit Indah, Purwakarta, Jawa Barat 41183

<sup>3)</sup>Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan

Penulis Korespondensi : yuliawulandari@apps.ipb.ac.id

#### **ABSTRAK**

Lingkungan yang ada di sekitar anak merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dioptimalkan untuk pencapaian proses dan hasil pendidikan yang berkualitas bagi anak usia dini. Lingkungan pula menyediakan berbagai hal yang dapat dipelajari anak. Dari usia inilah seharusnya dibangun karakter kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar. Dewasa ini sangat dibutuhkannya pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat yang sekaligus terintegrasi dengan dunia pendidikan yang dimana pada akhirnya tidak hanya anak yang dapat belajar tetapi orangtua dan lingkungan (komunitas) dapat belajar serta mengimplementasikan mendukung program pengelolaan lingkungan, seperti yang dilakukan oleh PAUD Al-Firdaus. Tujuan penulisan ini ialah mengkaji model transformasi PAUD sebagai model pendekatan pengelolaan lingkungan hidup berbasis masyarakat, mengkaji inovasi-inovasi yang dikembangkan pada PAUD Al Firdaus, mengkaji faktor-faktor yang berpengaruh pada keberhasilan transformasi PAUD, mengkaji dampak yang diberikan oleh PAUD AL-Firdaus. Waktu dilakukan pada bulan Juli-Agustus tahun 2019. tempat penelitian berlokasi di PAUD Al Firdaus Desa Muktijaya Kecamatan Cilamaya Kulon Kabupaten Karawang. Metode analisis data yang digunakan yakni kuantitatif maupun data kualitatif. Dampak langsung yang diberikan oleh PAUD Al Firdaus antara lain peningkatan jumlah penerima manfaat dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. Kegiatan PAUD dan masyarakat sekitar PAUD meningkatkan kondisi hijauan di sekitar kawasan sekitar 6,66 %. Mayoritas sampah yang dikumpulkan oleh siswa dan orangtua PAUD Al Firdaus berupa botol/gelas kemasan plastik bekas meberikan berupa emisi karbon yang dihasilkan dari timbunan sampah plastik sebesar 3.746 kg.

**Kata Kunci :** Transformasi, PAUD Al Firdaus, Pengelolaan lingkungan

#### **ABSTRACT**

The environment around children is one source of learning that can be optimized for the achievement of quality educational processes and outcomes for young children. The environment also provides a variety of things that children can learn. It is from this age that character awareness and care about the surrounding environment should be built. Today there is a great need for community-based environmental management which is at the same time integrated with the world of education where ultimately not only children can learn but parents and the environment (community) can learn and implement supporting environmental management programs. As carried out by PAUD Al-Firdaus the transformation led to efforts to bring about a change from a centralized education to a decentralized education. The purpose of this paper is to examine the PAUD transformation model as a model of community-based environmental management approaches, examine the innovations developed at Al Firdaus PAUD, examine the factors that influence the success of PAUD transformation, examine the impact given by AL-Firdaus PAUD. The time was conducted in July-August 2019. The research site was located in PAUD Al Firdaus, Muktijaya Village, Cilamaya Kulon District, Karawang Regency. Data analysis methods used are quantitative and qualitative data. The direct impact given by PAUD Al Firdaus includes an increase in the number of beneficiaries in the last 3 years. PAUD activities and the community around PAUD improve the condition of forage around the area around 6.66%. The waste collection activities carried out have had a direct impact in the form of reducing plastic waste by 3,746 kg.

**Keywords:** Transformation, PAUD, Management of the environment

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pendidikan memiliki peran penting dalam mengubah perilaku manusia. Menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Hal ini pula yang diyakini bahwa pendidikan usia dini menjadi momen penting bagi pembentukan karakter anak, termasuk dalam hal membangun kesadaran dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar.

Isu-isu yang berkaitan dengan lingkungan merupakan isu global yang menuntut perhatian dari berbagai sektor termasuk pendidikan. Pendidikan lingkungan memiliki peranan yang sangat penting dalam mengatasi permasalahan lingkungan yang timbul saat ini. Sebagaimana dikemukakan oleh Seefeldt (1989) bahwa saat ini kebutuhan akan pendidikan lingkungan sangatlah kritis. Berkembangnya sekolah-sekolah berbasis alam saat ini lahir dari harapan dapat mengembalikan nilai-nilai esensial manusia terhadap alam dan lingkungan sekitar. Secara substansi pembelajaran berbasis alam merupakan sistem pembelajaran yang menawarkan bagaimana mengajak anak untuk lebih akrab dengan alam, sekaligus menjadikannya semangat untuk melakukan kegiatan belajar mengajar (Anshori, 2008).

Namun demikian peran pendidikan usia dini dalam menjawab isu lingkungan akan menjadi sangat terbatas jika hanya berfokus pada anak sebagai satu-satunya kunci penting dalam pembawa perubahan. Menurut McCrea dan Littledyke (2015), penting untuk diingat bahwa meskipun anak-anak dianggap kunci penting dari perubahan, terutama di konteks ECEfS (*Early Childhood Education for Sustainability*), tetapi bukan peran atau tanggung jawab mereka untuk

menyelamatkan planet untuk orang lain. Menurut Taylor et al (2015), *Australian Department of the Environment* tahun 2009 menyusun tujuan *Australian Sustainable School Initiative* yaitu agar setiap anggota komunitas sekolah serta komunitas yang lebih luas terlibat dalam dalam perbaikan sustainabilitas. Meskipun program di Australia ini dijalankan untuk sekolah pada tingkat dasar, namun setidaknya menjadi referensi bagaimana mengintegrasikan isu keberlanjutan ke dalam kegiatan belajar mengajar.

PAUD alam Al Firdaus yang berlokasi di Desa Muktijaya Kecamatan Cilamaya Kulon Kabupaten Karawang, merupakan salah satu contoh transformasi peran PAUD dalam membangun upaya pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat. Transformasi peran PAUD yang terjadi pada dasarnya dapat dikatakan sebagai inovasi dalam dunia pendidikan PAUD diantaranya dengan menempatkan peran PAUD bukan hanya sebagai pusat pendidikan lingkungan bagi anak usia dini tetapi juga bagi masyarakat sekitar. Secara spesifik pola pendidikan lingkungan PAUD Al Firdaus diarahkan pada membangun kesadaran dan tanggung jawab sosial terhadap pengelolaan sampah yang selama ini telah menjadi isu lingkungan global.

Potensi timbulan sampah rumah tangga di Kecamatan Cilamaya Kulon 165m<sup>2</sup>/hari (DLH Kab. Karawang, 2013). Jumlah ini akan meningkat seiring dengan meningkatnya populasi penduduk. Upaya penanganan sampah menjadi tanggung jawab setiap anggota masyarakat, oleh karena itu membangun kesadaran bersama menangani keberadaan sampah baik dengan cara mengurangi jumlah sampah maupun mengelolanya perlu dipahami setiap anggota masyarakat. Pengelola PAUD Alam Al Firdaus sendiri menyadari pembentukan karakter siswa tidak dapat hanya bergantung pada pendidikan di sekolah. Sebaliknya peran orangtua dan lingkungan sangat penting dalam mendukung program pembelajaran di bangku sekolah. Oleh karena itu transformasi yang dilakukan PAUD Al Firdaus adalah mengembangkan fokus program bukan hanya pendidikan bagi

anak usia dini tetapi juga pendidikan lingkungan bagi komunitas.

Transformasi yang dilakukan PAUD Al Firdaus mengarah pada upaya mewujudkan perubahan dari pendidikan yang sentralistis menjadi pendidikan yang desentralistis dan serta lebih humanis dengan memperhatikan kearifan daerah sebagai modal dan kultur sosial (Unwanullah, 2012). Dalam mewujudkan transformasi tersebut setidaknya ada empat inovasi yang dikembangkan oleh PAUD Al Firdaus yaitu sasaran program, jenis program, dan layanan pembelajaran. Bagaimana transformasi dilakukan dan dampak yang diberikan dijelaskan dalam penelitian ini.

### **Tujuan Penelitian**

Secara umum kajian ini bertujuan mendapatkan gambaran model transformasi PAUD sebagai sebuah inovasi dalam penyelenggaraan pendidikan anak usia dini. Secara khusus kajian ini bertujuan :

1. Mengkaji model transformasi PAUD sebagai model pendekatan pengelolaan lingkungan hidup berbasis masyarakat.
2. Mengkaji inovasi-inovasi yang dikembangkan pada PAUD Al Firdaus.
3. Mengkaji faktor-faktor yang berpengaruh pada keberhasilan transformasi PAUD.

Mengkaji dampak yang diberikan oleh PAUD Al Firdaus

## **METODE**

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan Juli-Agustus tahun 2018. Lokasi penelitian dilakukan di PAUD Al Firdaus Desa Muktijaya Kecamatan Cilamaya Kulon Kabupaten Karawang

### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data dilakukan melalui beberapa cara. Pengumpulan data primer dilakukan melalui wawancara dan Focus Group

Discussion (FGD) dengan pengelola PAUD Al Firdaus. Wawancara dilakukan dengan kuesioner secara terstruktur. Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui studi literatur.

### **Metode Analisis Data**

Analisis tabulasi merupakan metode analisis yang sederhana lebih untuk dapat mendeskripsikan atau menggambarkan suatu kondisi. Dalam hal ini digunakan tabulasi, baik tabulasi data kuantitatif maupun data kualitatif untuk mengkaji atau mengidentifikasi dampak yang diberikan, untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena sosial, namun dalam batas-batas tertentu digunakan sebagai data dan informasi yang menjelaskan analisis hubungan antara fenomena-fenomena tersebut.

Kajian ini diantaranya menggunakan analisis Pentagon. Disebut analisis pentagon karena bentuknya segi lima (pentagon) ini digunakan untuk melihat faktor-faktor yang berpengaruh terhadap proses transformasi PAUD Alam Al Firdaus. Dalam analisis pentagon, terdapat titik pusat segi lima, di mana garis-garis bertemu, menunjukkan akses nol pada sumber daya yang ada, sementara batas luar menunjukkan akses maksimum pada sumber daya. Kelima titik pusat pentagon menggambarkan aspek sumber daya manusia, sumber daya alam, sumber daya ekonomi, sumber daya sosial dan sumber daya infrastruktur.

### **Kerangka Pemikiran**

Desain yang digunakan dalam kajian ini adalah *explanatory* dan *descriptive research* dengan metode survey langsung ke lokasi pengamatan. Pendekatan penelitian ini adalah kualitatif deskriptif dengan menjelaskan model transformasi PAUD yang terjadi, inovasi yang dikembangkan, faktor-faktor yang mempengaruhi serta dampak yang diberikan. Obyek studi dalam hal ini adalah PAUD Alam Al Firdaus.



**Gambar 2. Kerangka Berpikir Kajian**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Model Transformasi PAUD AI Firdaus dalam Penyelenggaraan Pendidikan Lingkungan Hidup**

Upaya perbaikan lingkungan tidak bisa hanya mengandalkan pendidikan di bangku sekolah. Terbentuknya kesadaran dan partisipasi masyarakat terhadap perbaikan kualitas lingkungan harus dilakukan secara bersama-sama. Begitu pula keberhasilan pendidikan di bangku sekolah pada dasarnya ditentukan pula oleh peran dan partisipasi lingkungan keluarga maupun lingkungan sosialnya. Terdapat mispersepsi dalam memahami peran lembaga pendidikan, selama ini orangtua hanya terlibat aktif pada saat anak bermasalah baik dari segi pembelajaran atau administrasi. Terputusnya proses pendidikan antara di rumah dan di sekolah terlihat dengan tidak adanya konsistensi keduanya dalam tujuan pembelajaran. Orangtua dan pendidik menjadikan anak sebagai obyek bukan subyek, sehingga setiap kegiatan yang diberikan kepada anak orientasinya adalah sekolah atau orangtua.

Dilatarbelakangi keinginan PAUD AI Firdaus dalam melibatkan orangtua dalam pendidikan anak serta memperbesar partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan maka PAUD AI Firdaus secara aktif melaksanakan program-program edukasi lingkungan baik di internal maupun eksternal. Jika selama ini pola pendidikan PAUD konvensional masih berfokus pada membangun pendidikan internal di sekolah maka PAUD AI Firdaus mengambil peran membangun pendidikan internal kepada peserta didiknya dan memanfaatkan setiap peluang yang

dimiliki untuk berkontribusi dalam pendidikan lingkungan di luar sekolah. Keterbatasan sumber daya yang sering kali menjadi faktor penghambat bagi layanan PAUD diatasi melalui kemitraan dengan berbagai stakeholders.

Contohnya kerjasama dengan PT. Pertamina EP Aset 3 Subang Field untuk memperoleh dukungan dalam pengadaan sarana prasarana belajar maupun dalam hal pendampingan manajemen pengelolaan PAUD. Kerjasama PAUD AI Firdaus dengan kelompok swadaya masyarakat (KSM) yang merupakan kelompok yang memiliki konsentrasi dibidang pengumpulan dan pengolahan sampah di Kabupaten Karawang. Sampah yang dikumpulkan oleh siswa dan wali murid kemudian diangkut dan dibeli oleh KSM untuk selanjutnya dibawa ke tempat penampungan sementara (TPS) Pulojaya. Di TPS ini sampah diolah untuk sampah yang bisa didaur ulang, sedangkan sampah yang tidak bisa didaur ulang akan dibawa ke tempat pembuangan akhir (TPA) Jalupang. Beberapa sampah yang bisa didaur ulang akan dipisahkan oleh PAUD Alam untuk kemudian menjadi bahan baku ajar siswa dan keterampilan siswa maupun wali murid. Adanya kegiatan ini diharapkan sekali mampu merubah pola pikir siswa dan wali murid secara khusus dan masyarakat desa secara umum mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan. Karena hal kecil yang dilakukan sekarang akan berdampak besar dihari kemudian jika dilakukan secara rutin dan terus menerus (Putri dan Maknun, 2018). Keberadaan lembaga pendidikan anak usia dini lain di Desa Muktijaya tidak dipandang sebagai kompetitor. PAUD AI Firdaus beberapa

kali menyelenggarakan kegiatan pelatihan yang melibatkan pengelola dan tutor PAUD/TK lain disekitarnya. Hal ini didorong untuk menumbuhkan motivasi pada kader-kader pendidikan yang ada untuk turut berpartisipasi aktif membangun kesadaran lingkungan peserta didik maupun bagi masyarakat sekitarnya.

Kondisi di atas cukup menggambarkan pada dasarnya telah terjadi transformasi dikaitkan dengan peran kelembagaan PAUD Al Firdaus. Keberadaan PAUD Al Firdaus telah

mengambil porsi peran lembaga pendidikan lingkungan yang lebih besar di tengah masyarakat Desa Muktijaya bahkan hingga tingkat Kecamatan Cilamaya Kulon. Upaya mewujudkan misi besarnya PAUD Al Firdaus menyadari dukungan berbagai pihak menjadi kunci penting. Selain komitmen dan motivasi tinggi dari pengelola PAUD, orangtua murid menjadi faktor pendukung utama dari keberhasilan program. Gambar 4 menunjukkan model transformasi peran kelembagaan PAUD Alam Al Firdaus.

PAUD Alam AL Firdaus			
PAUD Alam			
Sasaran	PAUD Konvensional	Orangtua	Komunitas
	Anak Usia Dini (4-6 tahun)		
Kurikulum Pembelajaran :	Konvensional klasikal	Kontekstual berbasis alam/lingkungan	Kontekstual dengan kurikulum khusus berbasis sampah
Program :	Pendidikan PAUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parenting</li> <li>• KOPPI (Komunitas Orangtua Peduli Pendidikan Indonesia)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Festival sampah</li> <li>• Pelatihan Pengelola dan Tutor di 5 PAUD</li> <li>• Greenvillage</li> <li>• KRPL</li> <li>• Bank Sampah</li> </ul>
Mitra :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinas Pendidikan</li> <li>• Himpaudi (Himpunan PAUD Indonesia)</li> <li>• Lembaga Donor</li> </ul>	Orangtua siswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dinas Lingkungan Hidup</li> <li>•Lembaga Swadaya Masyarakat (KSM)</li> <li>•Perusahaan (PT. Pertamina EP Aset 3 Subang Field)</li> <li>•Camat dan Kades</li> </ul>

**Gambar 4. Transformasi Peran PAUD Al Firdaus**

Program anak usia dini yang memiliki kualitas tinggi dapat dilihat dari berbagai aspek, tapi yang paling penting adalah bahwa program ini dapat digunakan untuk semua anak-anak dan keluarga mereka (Anita Yus, 2011: 49). Program pendidikan yang dapat digunakan oleh anak-anak dan keluarga adalah program kegiatan dengan keterlibatan orang tua. Program pendidikan anak usia dini yang mampu merancang kegiatan belajar yang melibatkan anak-anak dan orang tua akan membuat aktivitas lebih berarti bagi

kehidupan anak-anak. Keterlibatan orang tua dalam program anak usia dini secara penuh akan berdampak positif bagi anak-anak. Keuntungan juga akan diperoleh lembaga pendidikan tidak langsung. Sesuai dengan pendapat Morrison (1988: 321) tentang keterlibatan orang tua merupakan proses membantu orang tua yang terbagi menjadi tiga bagian, pertama kerjasama antara orangtua dengan guru sebagai penolong dalam komunitas, kedua merupakan proses yang berkembang melampaui waktu melalui perencanaan yang intensional dan usaha

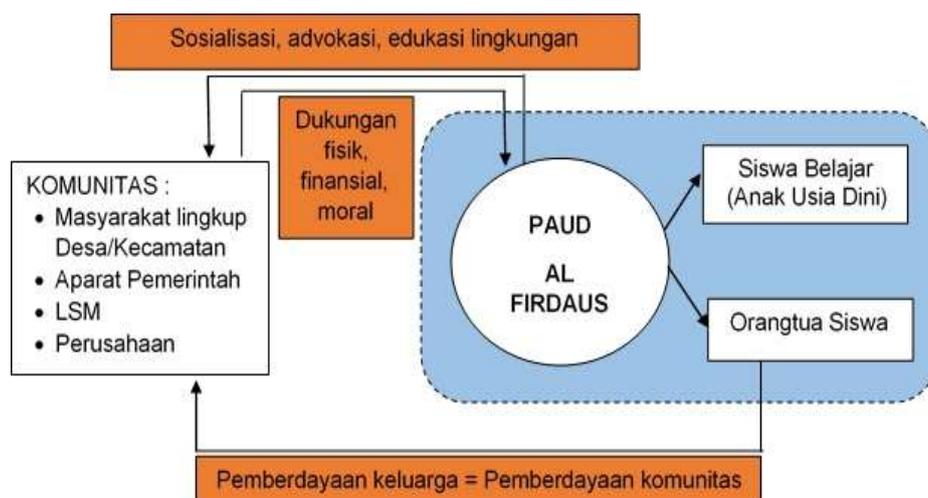
dari setiap anggota tim, dan ketiga proses dimana orangtua dan guru dalam bekerja, belajar, dan berpartisipasi dalam membuat keputusan.

**Inovasi pada PAUD Alam Ai Firdaus**

**1. Inovasi Sasaran PAUD**

Wahyuni (2016) menyatakan layanan lembaga PAUD dikategorikan dalam 3 peran, yaitu (1) sebagai konseptor yang berperan dalam mengembangkan ide kreatif dan menyusun konsep program inovatif agar lembaga memiliki keunggulan kompetitif dan dikenal di masyarakat; (2) sebagai penghubung, yaitu berperan dalam menyampaikan visi misi kepada anggota lembaga dan menjalin kerjasama dengan pihak lain atau orang tua; dan (3) sebagai pengendali, yaitu berperan dalam menjaga kualitas layanan lembaga melalui

kegiatan membagi tugas pendidik sesuai keahlian masing-masing, membangun suasana kekeluargaan, dan memantau pelaksanaan tugas pendidik. Lembaga perlu melaksanakan strategi secara internal, eksternal, dan interaktif untuk meningkatkan kualitas layanan, meningkatkan keunggulan kompetitif dan membangun hubungan dengan orang tua atau masyarakat sekitar. strategi internal, yaitu membangun kualitas layanan melalui upaya pembinaan karakter pendidik, penyediaan sarana prasarana dan alat permainan edukatif, serta lingkungan sekolah yang kondusif. Strategi eksternal, yaitu menciptakan identitas lembaga agar mudah dikenal oleh masyarakat. strategi interaktif, yaitu membangun hubungan saling menguntungkan dengan orang tua dan masyarakat sekitar.



**Gambar 5. Sasaran Layanan Pendidikan PAUD Ai Firdaus**

Ada tiga sasaran layanan PAUD Al Firdaus (Gambar 5), yaitu :

- 1) Siswa belajar. Sama halnya seperti pada PAUD konvensional prioritas utama PAUD Al Firdaus adalah mengoptimalkan layanan pendidikan bagi siswa belajar. Hal ini dilakukan dengan menciptakan layanan pendidikan yang terjangkau, berkualitas dan kompetitif.
- 2) Orangtua murid. Sinergi antara orangtua murid dan tenaga pendidik di sekolah menjadi kunci penting keberhasilan pendidikan anak usia

dini. menyelaraskan kegiatan-kegiatan pengasuhan dan pendidikan anak antara di sekolah dan di rumah dilakukan melalui program (Komunitas Orangtua Peduli Pendidikan Indonesia).

- 3) Komunitas. Keterlibatan komunitas dalam program PAUD Al Firdaus bukan bersifat satu arah berupa pemberian dukungan kepada PAUD, tetapi bersifat dua arah melalui pelibatan dalam kegiatan sosialisasi, advokasi dan edukasi di bidang lingkungan hidup.

2. Inovasi Layanan Pembelajaran PAUD  
Meskipun misi PAUD Al Firdaus menciptakan layanan berbasis komunitas untuk mengakselerasi dampak perubahan lingkungan yang diharapkan, namun tupoksi utama layanan bagi siswa peserta PAUD tetap menjadi prioritas. Ada beberapa strategi yang telah dilakukan PAUD Al Firdaus dalam rangka meningkatkan layanan pembelajaran :

- 1) **Akreditasi lembaga PAUD.** Kegiatan ini dilakukan untuk mengukur kinerja pencapaian PAUD terhadap pemenuhan standar nasional pendidikan (SNP) yang telah ditetapkan pemerintah dalam upaya memberikan layanan prima. Hasil akreditasi menunjukkan PAUD Al Firdaus telah memenuhi ke delapan SNP yang dipersyaratkan dan berhak mendapatkan akreditasi C. Diusianya yang terbilang masih dini keikutsertaan dalam program akreditasi PAUD menjadi islah satu prestasi terlebih mengingat baru sekitar 22% PAUD di tingkat nasional teridentifikasi telah melaksanakan akreditasi. Akreditasi ini juga sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi lembaga untuk meningkatkan kinerjanya dalam pemenuhan kedelapan aspek SNP.
- 2) **Penyusunan kurikulum dan modul kontekstual berbasis sampah.** Keseriusan PAUD Al Firdaus mengangkat isu sampah sebagai bagian dari pendidikan karakter pada siswa belajar dilakukan dengan penyusunan Kurikulum dan Modul Pembelajaran berbasis sampah. Penyusunan Kurikulum dilakukan bersama pusat kajian dan pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini dan Pendidikan Keluarga (SEAMEO CECCEP).
- 3) **Sekolah berbayar sampah.** Kegiatan pengumpulan sampah oleh siswa dan orangtua murid untuk biaya sekolah, karyawisata, tabungan, dll.
- 4) **Sodaqoh sampah.** Terdapat sebuah *kotak amal* yang diletakkan di luar sekolah untuk diisi oleh siapa saja dengan botol minum plastik

yang nantinya hasilnya akan diuangkan dan disumbangkan untuk kegiatan pendidikan.

- 5) **Sarana belajar berbasis sampah.** Salah satu konsep belajar pemanfaatan sampah di PAUD Al Firdaus adalah melalui kegiatan pembuatan alat permainan edukatif (APE) dari sampah/limbah. Ada beberapa keuntungan pengembangan APE berbasis sampah yaitu pertama sebagai inovasi ipteks bagi masyarakat, kedua memperkenalkan prinsip 3R (*Reuse, Recycle, Reduce*), dan ketiga mengatasi keterbatasan penyediaan APE bagi siswa.



**Gambar 6. Media Belajar PAUD dari sampah plastik**

3. Inovasi Layanan Sosialisasi, Advokasi dan Edukasi Komunitas Oleh PAUD

Ada beberapa layanan sosialisasi, advokasi dan edukasi komunitas yang diselenggarakan oleh PAUD Al Firdaus, antara lain :

- a. **KOPPI** (Komunitas Orangtua Peduli Pendidikan Indonesia). Organisasi yang digagas PAUD Al Firdaus dengan sasaran orangtua murid. Lingkup kegiatan berupa parenting, pengembangan usaha kerajinan sampah dan usaha olahan pangan. Pertemuan KOPPI dilakukan rutin setiap Minggu dengan fasilitasi pihak sekolah.
- b. **Festival sampah.** Kegiatan parade pemanfaatan limbah sampah menjadi aneka kerajinan mulai dari pakaian, tas, dll. Festival sampah

- terbuka untuk umum, diikuti oleh masyarakat di lingkup kecamatan Cilamaya Kulon dan sekitarnya.
- c. **KRPL** (Kelompok Rumah Pangan Lestari). Beranggotakan 5 rumah tangga yang berada disekitar PAUD. Meski program terbilang baru, bertujuan membangkitkan motivasi warga untuk melakukan penghijauan dan pemanfaatan lahan kosong/pekarangan untuk kegiatan budidaya tanaman hortikultura atau tanaman obat. Demplot kebun toga dan kebun bibit di halaman sekolah PAUD Al Firdaus menjadi model percontohan pengembangan di rumah tangga sekitar.
- d. **Green Village**. Merupakan program kerja sama antara PAUD Al Firdaus dengan warga perumahan sekitar untuk berpartisipasi dalam kegiatan penghijauan di sekitar kawan perumahan.
- e. **Pelatihan Pengelola dan Tutor PAUD**. Ditujukan untuk mensosialisasikan dan mendiseminasikan konsep-konsep pendidikan lingkungan hidup berbasis sampah kepada lembaga PAUD sekitar.

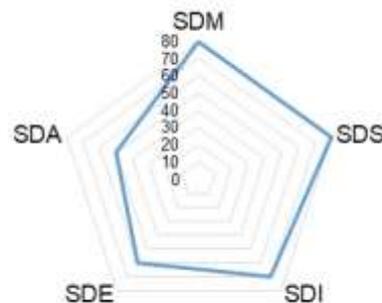
**Faktor-faktor yang Berpengaruh pada Keberhasilan Transformasi PAUD**

Indikator keberhasilan transformasi PAUD dapat diukur dari berbagai aspek. Namun demikian indikator utama alah bagaimana transformasi yang dilakukan mampu menjawab permasalahan yang dihadapi PAUD. Transformasi yang dilakukan PAUD Al Firdaus merupakan upaya akselerasi peran PAUD dalam meningkatkan kesadaran dan partisipasi komunitas terhadap perbaikan lingkungan hidup melalui jalur sosialisasi, advokasi dan edukasi. Meningkatnya jumlah penerima manfaat program PAUD Al Firdaus salah satu indikator capaian. Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan transformasi PAUD :

- 1) **Dukungan Sumber Daya Manusia**. Faktor ini menjadi faktor dominan dalam penentuan keberhasilan PAUD. Komitmen, motivasi dan pengalaman dari SDM pendukung PAUD (tenaga pendidik dan

kependidikan) menjadi kunci penting, terlebih kegiatan PAUD dapat dikatakan kegiatan sosial, dan SDM yang terlibat dapat dikatakan sebagai tenaga kerja sukarelawan.

- 2) **Dukungan Sumber Daya Infrastruktur**. Ketersediaan sarana prasarana pembelajaran yang memadai turut mendukung keberhasilan program. Termasuk di dalamnya soft infrastruktur berupa kurikulum dan metode pembelajaran.
- 3) **Dukungan Sumber Daya Sosial**. Faktor ketiga adalah keberhasilan PAUD merangkul dukungan orangtua murid serta stakeholders eksternal dalam merancang program-program yang komunikatif.
- 4) **Dukungan Sumber Daya Ekonomi**. Secara umum sumber finansial PAUD Al Firdaus sepenuhnya bergantung pada dukungan Yayasan As Sholahiyah sebagai induk. Baik program menabung sampah maupun sodaqoh sampah belum mampu memenuhi kebutuhan operasional PAUD. Keterampilan mengelola sumber daya finansial yang sangat terbatas menjadi kekuatan PAUD.
- 5) **Dukungan Sumber Daya Alam**. Lokasi PAUD yang berada di sekitar kawasan pertanian serta melimpahnya bahan alam yang dapat menjadi modal pembuatan sarana pembelajaran berkonteks lokal menjadi nilai tambah bagi PAUD.



**Gambar 7. Faktor Pendukung Keberhasilan Transformasi PAUD Al Firdaus**

**Dampak dari Transformasi PAUD**

Keberadaan PAUD Alam Al Firdaus telah memberikan manfaat secara

langsung kepada masyarakat Desa Muktijaya dan sekitarnya. Hal tersebut terukur dari besaran penerima manfaat dari program yang dijalankan (Tabel 1). Seiring dengan semakin banyaknya

aktivitas PAUD AI Firdaus melalui event khusus yang digelar, jumlah penerima manfaat mengalami peningkatan setiap tahunnya.

**Tabel 1. Jumlah Penerima Manfaat Program PAUD AI Firdaus**

Program	Jumlah Penerima manfaat			Keterangan
	2017	2018	2019	
PAUD	25	50	50	Jumlah Siswa (orang)
KOPPI	0	50	50	Jumlah Orangtua siswa yang terlibat (orang)
Pelatihan Tutor PAUD	2 lembaga	3 lembaga	-	Jumlah Lembaga
Event khusus (Festival sampah, dll)	25	350	400	Jumlah peserta (orang)
KRPL	-	-	8	Jumlah anggota kelompok (orang)
Green Village	-	-	-	Masih dalam proses inisiasi
<b>Total Penerima Manfaat</b>	<b>50</b>	<b>450</b>	<b>508</b>	<b>orang</b>

Sumber : Olah Data Primer, 2019

**Tabel 2. Dampak Program Terhadap Kesadaran dan Minat Berpartisipasi Aktif Dalam Pengumpulan Sampah**

Indikator	Jumlah		
	2017	2018	2019*
Jumlah sampah terjual (Rp/thn)	0	750.000	4.870.000
Jumlah sampah terkumpul (kg/thn)		500	3,246
jumlah orangtua yang terlibat pembuatan kerajinan sampah (Orang)	0	10	10
Jumlah tenaga pendidik terlibat (orang)	6	6	6

Keterangan : \*Sampai Juni 2019

Sumber : Olah Data Primer, 2019

Dengan nilai total sampah terkumpul selama setahun 3,246 kg, maka diperkirakan rata-rata kemampuan pengumpulan sampah 5,4 kg/siswa/bulan. Berdasarkan data yang ada alokasi pemanfaatan pendapatan dari kegiatan pengumpulan sampah oleh orangtua siswa PAUD AI Firdaus hanya 17% yang digunakan untuk menabung dan 28% yang digunakan untuk membiayai pendidikan siswa PAUD, sisanya 56% mayoritas penjualan sampah diambil dalam bentuk tunai oleh orangtua siswa (Gambar 8).

**Sebaran Pemanfaatan Hasil Penjualan Sampah Siswa PAUD AI Firdaus**



Sumber : Olah Data Primer, 2019

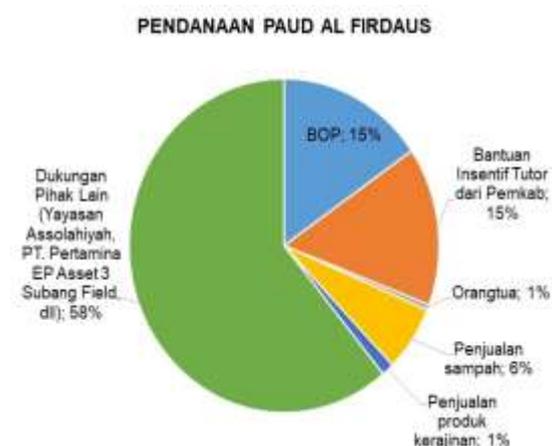
**Gambar 8. Pemanfaatan Hasil Pengumpulan dan Penjualan Sampah Siswa PAUD AI Firdaus**

**Tabel 3. Dampak Lingkungan**

Indikator	Jumlah		
	2017	2018	2019
Tutupan Lahan (m <sup>2</sup> )	750	750	800*
Pupuk Cair (liter)	-	15	-
Jumlah sampah terkelola (kg)	-	500	3.246

Ket. : \*program KRPL

Namun demikian terjadi peningkatan kesadaran dan minat partisipasi peserta didik maupun orangtua dalam pengumpulan sampah dapat dilihat dari peningkatan jumlah sampah yang terkumpul dan terjual oleh bank sampah PAUD Al Firdaus hingga 6 kali lipat pada tahun 2019.



Gambar 9. Pendanaan PAUD Al Firdaus

Gambar 9 menunjukkan kontribusi hasil penjualan sampah dan kerajinan sampah terhadap pendanaan PAUD Al Firdaus masih cukup kecil hanya sekitar 7% dari total kebutuhan operasional rutin PAUD. Sumber pendanaan terbesar masih diperoleh dari Yayasan maupun dana hibah dari pihak lain atau mitra PAUD seperti PT. Pertamina EP Asset 3 Subang Field. Meski demikian potensi peningkatan penerimaan dari penjualan sampah masih terbuka lebar seiring dengan perluasan layanan bank sampah di PAUD Al Firdaus.

Program Paud Al Firdaus juga memberikan beberapa dampak lingkungan langsung antara lain meningkatnya jumlahutupan lahan di sekitar lokasi. Jika pada awalnya lokasi PAUD seluas 750 m<sup>2</sup> merupakan lahan terbuka, saat ini penataan PAUD dan

kebun-kebun pembelajaran meningkatkan kondisi hijauan di sekitar kawasan sekitar 6,66 %. Hal ini juga meningkat seiring dengan program KRPL yang memperluas pemanfaatan lahan-lahan perumahan di sekitar kawasan.

Meski kontribusi dalam pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Muktijaya cukup kecil (0,04%), namun secara perlahan diharapkan akan meningkat seiring dengan peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Konsistensi PAUD Al Firdaus dalam program-program lingkungan yang melibatkan partisipasi masyarakat dapat menjadi trigger awal.

Mayoritas sampah yang dikumpulkan oleh siswa dan orangtua PAUD Al Firdaus berupa botol/gelas kemasan plastik bekas. Jenis sampah ini memiliki dampak tidak langsung terhadap lingkungan berupa emisi karbon yang dihasilkan dari timbunan sampah plastik. Studi literatur menunjukkan jejak karbon yang ditinggalkan dari sampah plastik (LDPE atau PET, polyethylene) adalah sekitar 6 kg CO<sub>2</sub> per kg plastik. Dengan demikian kegiatan pengumpulan sampah yang dilakukan telah memberikan dampak secara langsung berupa pengurangan sampah plastik sebesar 3.746 kg. Kegiatan ini juga diperkirakan telah memerikan dampak pengurangan emisi CO<sub>2</sub> sebesar 17,98 ton CO<sub>2</sub>Eq.

Berdasarkan hasil penelitian Wiwasta, Widnyana, Raka dan Cipta (2016) MOL dari bahan sayur dan buah memiliki kandungan nutrisi makro Nitrogen (N) sebesar 0,04% -0,4%, kandungan Fosfat (P) 21-77 mg/l serta kandungan Kalium (K) sebesar 3-400 mg/l. Dengan demikian pemberian mol sebesar 15 ml kepada lahan budidaya di PAUD Al Firdaus masih memberikan kontribusi cukup kecil (0,015 %) terhadap peningkatan hara makro dan mikro di lahan budidaya sekitar PAUD. Namun

demikian peningkatan produksi dan pemberian pupuk organik cair maupun padat jika dilakukan secara kontinu diharapkan semakin memberikan kontribusi bagi peningkatan kesuburan lahan.

## SIMPULAN

Keberadaan PAUD Al Firdaus telah menjadi sebuah model transformasi terhadap peran PAUD khususnya dalam pendekatan pengelolaan lingkungan hidup berbasis masyarakat. Hal ini ditunjukkan dengan empat hal yaitu 1) sasaran yang tidak terbatas pada siswa dan orangtua PAUD tetapi juga komunitas sekitar, 2) kurikulum pembelajaran yang spesifik berfokus pada kurikulum berbasis sampah, 3) program terlaksana melibatkan partisipasi komunitas, 4) kemitraan dengan melibatkan pihak swasta yang memiliki misi sejalan dalam pengelolaan lingkungan hidup.

Dalam upaya memperkuat peran PAUD, terdapat beberapa inovasi yang dikembangkan antara lain inovasi terkait sasaran PAUD yang meliputi siswa belajar, orangtua dan komunitas. Inovasi dalam layanan pembelajaran PAUD meliputi kegiatan akreditasi PAUD, penyusunan kurikulum berbasis sampah, sekolah berbayar sampah, sodaqoh sampah serta media pembelajaran berbasis sampah. Inovasi Layanan Sosialisasi, Advokasi dan Edukasi Komunitas Oleh PAUD berupa kegiatan KOPPI, festival sampah, KRPL, Green village dan Pelatihan Pengelola dan Tutor PAUD sekitar. Ada 5 faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran PAUD meliputi dukungan Sumber Daya Manusia, Sumber Daya Alam, Sumber Daya Ekonomi, Sumber Daya Sosial dan Sumber Daya Infrastruktur.

Dampak langsung yang diberikan oleh PAUD Al Firdaus antara lain peningkatan jumlah penerima manfaat dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. Semakin besarnya keterlibatan penerima manfaat diharapkan mendorong peningkatan partisipasi dalam pengelolaan dan konservasi lingkungan. Peran kegiatan pengumpulan sampah

terhadap pendanaan PAUD masih terbilang kecil (7%). Namun demikian terjadi peningkatan kesadaran dan minat partisipasi peserta didik maupun orangtua dalam pengumpulan sampah dapat dilihat dari peningkatan jumlah sampah yang terkumpul dan terjual oleh bank sampah PAUD Al Firdaus hingga 6 kali lipat pada tahun 2019.

Program Paud Al Firdaus juga memberikan beberapa dampak lingkungan langsung antara lain meningkatnya jumlah tutupan lahan di sekitar lokasi. Kegiatan PAUD dan masyarakat sekitar PAUD meningkatkan kondisi hijauan di sekitar kawasan sekitar 6,66 %. Hal ini juga meningkat seiring dengan program KRPL yang memperluas pemanfaatan lahan-lahan perumahan di sekitar kawasan.

Mayoritas sampah yang dikumpulkan oleh siswa dan orangtua PAUD Al Firdaus berupa botol/gelas kemasan plastik bekas. Jenis sampah ini memiliki dampak tidak langsung terhadap lingkungan berupa emisi karbon yang dihasilkan dari timbunan sampah plastik. Kegiatan pengumpulan sampah yang dilakukan telah memberikan dampak secara langsung berupa pengurangan sampah plastik sebesar 3.746 kg. Kegiatan ini juga diperkirakan telah memberikan dampak pengurangan emisi CO<sub>2</sub> sebesar 17,98 ton CO<sub>2</sub>Eq.

## SARAN

Beberapa saran dari hasil kajian :

1. Bank sampah dan program sodaqoh sampah yang diinisiasi oleh PAUD memiliki potensi besar untuk dikembangkan dengan melibatkan komunitas lebih luas dalam rangka meningkatkan manfaat yang lebih besar baik bagi PAUD sebagai *income generating* maupun bagi masyarakat dalam menciptakan lingkungan yang lebih baik.
2. Peran PAUD mengedukasi sistem pemilahan sampah perlu diperkuat sebagai pengetahuan dasar yang menentukan proses membangun partisipasi masyarakat.

3. Perlu dikaji potensi-potensi *income generating* bagi PAUD dalam upaya membangun kemandirian.
4. Dalam rangka melihat dampak proses pengumpulan sampah yang dilakukan perlu dilakukan sistem pencatatan yang lebih baik yang mampu mengidentifikasi jenis dan jumlah sampah yang terkumpul.

### DAFTAR PUSTAKA

- Amaluddin S. Nasir dan Hanafie Siti Wardah. 2018 Character Education Early Childhood: Brain-Based Teaching Approach. *International Journal of Pure and Applied Mathematics*. Vol 18. Hal 1229-1245.
- Badan Lingkungan Hidup [BLH] Kabupaten Karawang. 2013. Status Lingkungan Hidup Kabupaten Karawang. Pemda Kabupaten Karawang. 90 Hal.
- Certoma, C., dan Notteboom, B. (2015). Informal planning in a transactive governmentality: Re-reading planning practices through Ghent's community gardens. *Planning Theory*, hlm. 1-24
- Elliott, S. dan Davis J.. 2009. "Exploring the Resistance: An Australian Perspective on Educating for Sustainability in Early Childhood". *International Journal of Early Childhood*. Vol 47, No 2, hal. 65-77.
- McCrea, Nadine dan Ros Littleddyke. 2015. *Young Children Sampling Sustainable Learning as Healthier Me*. Sense Publishers: Rotterdam.
- Putri Minanti dan Maknun Ikrimatul. 2018. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pendidikan Lingkungan di PAUD Alam Al Firdaus, Desa Muktijaya, Kecamatan Cilamaya Kulon, Karawang. *Jurnal Resolusi Konflik, Pemberdayaan dan CSR*. Vol 3, hal 19-32.
- Taylor, N.; Frances Quinn dan Chris Eames. 2015. *Educating for Sustainability: Teaching for Futures*. Sense Publishers: Rotterdam.
- Unwanullah, Arif. 2012. Transformasi pendidikan untuk mengatasi konflik masyarakat dalam perpesktif multikultural. *Jurnal Pembangunan Pendidikan : Fondasi dan aplikasi*. Volume 1 (1). Hal : 45-57
- Widanarto Agustinus. 2016. Transformasi Manajemen Pemerintahan dari Aspek Lingkungan di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*. Vol 2 No 2, hal 263-290.
- Wiswasta I gusti Ngurah Alit, Widnyana I Ketut, Raka I Dewa Nyoman dan Cipta I Wayan. 2016. Mikro Otganisme Lokal (MOL) Sebagai Pupuk Organik Cair dari Limbah Pertanian dan Kaitannya dengan Ketersediaan Hara Makro dan Mikro. *Bahan seminar nasional UNMAS*. Hal 892-900.