

# **COBOY (ECO BOARD PLAY): INOVASI MEDIA PEMBELAJARAN ALTERNATIF BERBASIS PENDIDIKAN LINGKUNGAN DENGAN METODE KASMARAN**

**Ilham Maulidin<sup>1</sup>, Mahtuf Ikhsan<sup>2</sup>, Rahmadini  
Payla Juarsa<sup>3</sup>, Amar Muammar Qadafi<sup>4</sup>, Winda  
Komala<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Institut Pertanian Bogor  
Email: maulidin\_iam21@apps.ipb.ac.id<sup>1</sup>

<http://ojs.unm.ac.id/index.php/Insani/index>

**Abstrak.** Metode pengembangan yang dilakukan dalam studi ini adalah kegiatan sosialisasi, edukasi, aksi, dan advokasi yang diimplementasikan melalui media permainan COBOY. Hasil kegiatan menunjukkan secara kognitif terjadi peningkatan pemahaman dan perubahan pola pikir positif peserta dalam mengelola lingkungan berdasarkan keempat aspek penilaian dari nilai terendah 36,7% menjadi 83,3% yang dapat dilihat dari hasil pretest dan posttest. Secara afektif, terjadi peningkatan keterampilan dan sikap positif peserta dalam menjaga lingkungan khususnya mengelola sampah. Perluasan manfaat program juga telah dilakukan melalui kegiatan sosialisasi berupa Training of Trainer (ToT) di SDN 01 Jasinga dan telah bekerjasama dengan Biro HUMAS Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) RI dalam melakukan sosialisasi edukasi lingkungan ke sekolah.

**Kata Kunci:** edukasi, pencemaran lingkungan, permainan COBOY, sekolah dasar

## **INDONESIAN JOURNAL OF EDUCATIONAL STUDIES (IJES)**

**E-ISSN: 2621-6744**

**P-ISSN: 2621-6736**

**Submitted: January, 1<sup>st</sup> 2018**

**Accepted: February, 24<sup>th</sup> 2018**

**Abstract.** This educational program was conducted in Kampung Bojong, Pamagersari Village with the target are children aged 5-14 years. The methods are socialization, education, action, and advocacy activities equipped with COBOY learning media. In cognitive aspect, the results have showed an increase understanding and positive changes towards mindset of participants in managing environment based on the four aspects of assessment from the lowest 36.7% to 83.3% which can be seen from the results of pretest and posttest. Affectively, there has been an increase in skills and positive attitude of participants in maintaining the environment especially managing the waste. As effort to expand the benefits has also been carried out the socialization of Training of Trainer (ToT) in SDN 01 Jasinga and has cooperated with Bureau of HUMAS Ministry of Forestry and Environment (KLHK) RI in disseminating environmental education to schools.

## **PENDAHULUAN**

Pencemaran lingkungan berdampak terhadap kehidupan manusia sehingga berpotensi menghasilkan bencana untuk saat ini dan untuk masa-masa mendatang (Ardi M dkk. 2001). Pencemaran adalah perubahan yang tidak dikehendaki dari lingkungan yang sebagian besar akibat dari kegiatan manusia (Darmono 1995). Keraf (2010) berpendapat bahwa berbagai kasus lingkungan hidup yang terjadi sekarang ini, baik pada lingkup global maupun lingkup nasional, sebagian besar bersumber dari perilaku manusia.

Rusaknya lingkungan dapat menjadi penghubung bagi berkembangnya rantai permasalahan sosial, perikehidupan dan kesejahteraan manusia (Siahaan N.H.T. 2004). Gejala tersebut dapat dilihat dari keterkaitan antara kemiskinan dengan rendahnya kualitas lingkungan hidup, masalah kesehatan serta munculnya kawasan-kawasan kumuh. Kawasan kumuh merupakan kawasan dengan tingkat kepadudukan tinggi yang telah mengalami penurunan kualitas atau memburuk baik secara fisik, sosial ekonomi maupun sosial budaya (Sochi, B.S. 1993). Selain itu, adanya kawasan kumuh juga dapat diakibatkan oleh adanya akumulasi sampah yang tercemar dalam jumlah yang cukup besar sebagai akibat dari pertumbuhan penduduk yang tidak terkendali (Doxiadis, Constantinos A. 1968).

Kawasan Kampung Bojong, Desa Pamagersari, Kecamatan Jasinga, Kabupaten Bogor, Jawa Barat merupakan wilayah dengan penduduk kurang lebih 1100 jiwa. Kawasan Kampung Bojong tergolong kawasan kumuh karena banyaknya aktivitas masyarakat sekitar yang kurang peduli terhadap lingkungan. Hal ini dapat diamati dari adanya gundukan sampah di bantaran sungai Cikeam, dan kotornya saluran pembuangan air disekitar pemukiman. Sungai Cikeam pada umumnya sering digunakan oleh masyarakat sebagai sumber kehidupan seperti untuk tempat mencuci dan mandi. Kegiatan mencemari lingkungan dengan membuang sampah ke sungai Cikeam sudah dilakukan secara bertahun-tahun tanpa adanya kesadaran partisipatif dari masyarakat untuk membangun lingkungan menjadi lebih baik.

Permasalahan sampah, dan buruknya sanitasi lingkungan di Kampung Bojong, Desa Pamagersari, Kecamatan Jasinga, Kabupaten Bogor merupakan permasalahan yang kompleks dan menyentuh semua aspek kehidupan. Menurut Nurjhani (2009) yang dikutip Lendrawati (2013) mengatakan pendidikan lingkungan dibutuhkan dan harus diberikan kepada anak sejak dini agar mereka mengerti dan tidak merusak lingkungan. Perlu adanya penanganan yang dilakukan secara komprehensif melalui gerakan partisipatif dan kerjasama dari setiap elemen masyarakat khususnya peran generasi muda.

Generasi muda merupakan salah satu penentu maju atau tidaknya suatu bangsa di masa mendatang (Fakhrudin AU. 2006). Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian masyarakat berjudul “COBOY (Eco Board Play): Inovasi Media Pembelajaran alternatif Berbasis Pendidikan Lingkungan dengan Metode KASMARAN Bagi Anak-Anak Di Kampung Bojong, Desa Pamagersari, Bogor, Jawa Barat” berupaya untuk menciptakan sebuah media permainan edukatif dan menyenangkan berupa modifikasi pada permainan monopoli yang berwawasan kecintaan terhadap lingkungan bagi anak-anak di Kampung Bojong, Jasinga, Kabupaten Bogor. Berdasarkan hal tersebut maka tulisan ini bertujuan untuk

meningkatkan pengetahuan dan sikap positif anak-anak dalam menjaga lingkungan. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan agar dapat menanamkan sikap apresiasi lingkungan dan upaya pelestarian lingkungan kepada anak-anak sejak dini.

#### METODE PENELITIAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2017 dan bertempat di Kampung Bojong, Desa Pamagersari, Kecamatan Jasinga, Kabupaten Bogor. Peserta yang terlibat dalam kegiatan berjumlah 30 anak berusia 5-14 tahun yang berada di Kampung Bojong, Bogor, Jawa Barat. Pelaksanaan program pemberdayaan ini secara rinci mencakup kegiatan sosialisasi, edukasi, aksi, dan advokasi dengan deskripsi kegiatan, dan luaran disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Pelaksanaan Program

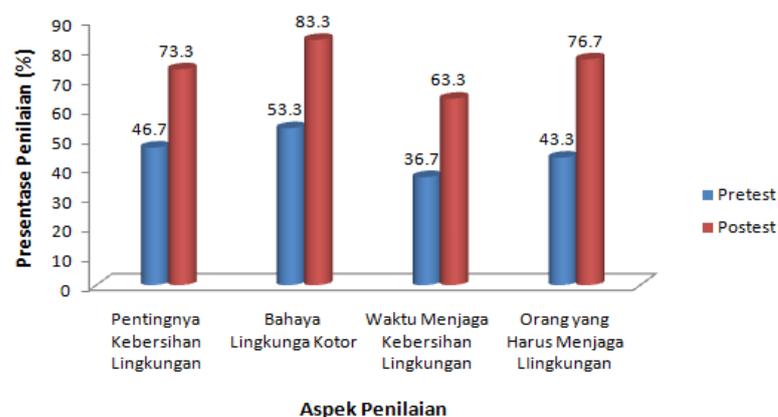
Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Output/Target
<i>Life Motivation and Be Healthy Action</i>	Pemberian motivasi menjaga lingkungan dan sosialisasi hidup sehat kepada anak-anak	<b>Kuantitatif:</b> 75% peserta hadir mengikuti kegiatan. <b>Kualitatif:</b> anak-anak dapat termotivasi dan memiliki semangat baru dalam mengikuti pola hidup bersih dan sehat.
<i>Know Your Environment</i>	Program ini memberikan pemahaman kepada anak-anak tentang keadaan lingkungan di sekitar tempat tinggal mereka	<b>Kuantitatif:</b> 80% peserta hadir mengikuti kegiatan. <b>Kualitatif:</b> anak-anak dapat mengetahui permasalahan yang ada di lingkungan sekitarnya
Belimbing (Belajar Mencintai Lingkungan)	Kegiatan aktif mencintai lingkungan melalui aksi penanaman bibit pohon dan aksi pemungutan dan pemilahan sampah di bantaran sungai Cikeam	<b>Kuantitatif:</b> 90 % peserta hadir mengikuti kegiatan <b>Kualitatif:</b> peserta mengetahui jenis-jenis sampah dan cara menanam yang baik dan benar.
Saturceria (Saturday Ceria)	Kegiatan yang ditujukan untuk memberikan edukasi terkait cinta lingkungan melalui program bersih kampung	<b>Kuantitatif:</b> 90% peserta hadir mengikuti kegiatan <b>Kualitatif:</b> peserta memiliki sikap peduli terhadap kebersihan lingkungan seperti: mengambil sampah berserakan dan membuang pada tempatnya.
Tematik (Tempat Sampah Antik)	Kegiatan pemanfaatan barang bekas untuk membuat tempat sampah antik dan pot organik yang unik, kreatif, dan multifungsi	<b>Kuantitatif:</b> 90% peserta hadir mengikuti kegiatan <b>Kualitatif:</b> peserta mampu bekerjasama dalam membuat suatu kreasi tempat sampah dan pot organik yang unik dan mengetahui pemanfaatan barang bekas yang ramah lingkungan
Proaktif (Program	Kegiatan pemanfaatan barang	<b>Kuantitatif:</b> 90 % peserta hadir mengikuti

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Output/Target
Ekonomi Kreatif)	bekas seperti daur ulang bungkus kopi untuk keperluan tas, dan kerajinan anyaman bamboo	kegiatan <b>Kualitatif:</b> Peserta mampu bekerjasama dalam membuat suatu kreasi karya unik yang memiliki daya jual, serta termotivasi untuk memanfaatkan barang bekas dalam pembuatan karya yang kreatif
Lomba Green Action & COBOY Awards	Komunitas COBOY mengajak anggota timnya untuk menjaga lingkungan dengan turut berpartisipasi mengikuti lomba Green Action dan kegiatan pemberian awards dan pemilihan kader appreciate lingkungan	<b>Kuantitatif:</b> 90% peserta hadir mengikuti kegiatan <b>Kualitatif:</b> Peserta mampu bekerjasama dalam membersihkan lingkungan sekitar, mampu memberikan alternatif pemecahan masalah sampah, dan mampu hidup bersih

Instrumen yang digunakan selama pelaksanaan program terdiri atas buku panduan permainan, buku kumpulan pengetahuan cinta lingkungan Eco-Smart, laptop, lembar kegiatan pretest dan posttest, kertas HVS, media permainan COBOY, trash bag, tempat sampah, botol-botol bekas, cangkul, sarung tangan, cat warna, sapu lidi, penggaris, pensil, slayer, dan ember.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

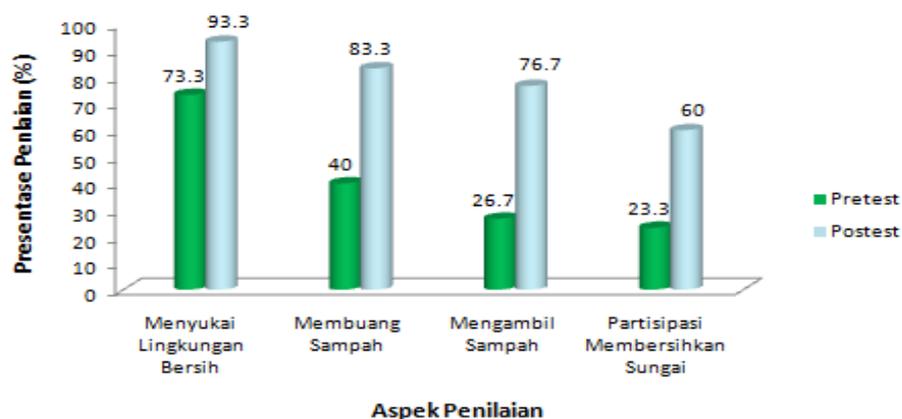
Dari implementasi program yang dilaksanakan di Kampung Bojong, Desa Pamagersari, Kecamatan Jasinga, Kabupaten Bogor, diperoleh data hasil kegiatan mengenai tingkat pengetahuan, sikap peduli terhadap lingkungan sekitar. Penilaian pada tingkat pengetahuan peserta dapat dilihat dari aspek mengetahui pentingnya kebersihan lingkungan, bahaya lingkungan kotor, waktu untuk menjaga kebersihan lingkungan, dan pengetahuan terkait orang yang harus menjaga lingkungan sebelum dan sesudah kegiatan dapat dijelaskan pada hasil pretest dan posttest berikut:



Gambar 1. Grafik pretest dan posttest tingkat pengetahuan peserta

Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta dalam mengelola lingkungan khususnya pengelolaan sampah yang dapat dilihat dari hasil *pretest* relatif rendah yaitu ada pada rentang 36,7% – 53,3%. Setelah kegiatan dilaksanakan terjadi peningkatan pemahaman dan perubahan pola pikir positif peserta dalam mengelola lingkungan yang cukup signifikan hingga mencapai 63,3% – 83,3% baik dari aspek mengetahui pentingnya menjaga lingkungan dan pengetahuan bahaya lingkungan kotor. Hal ini menunjukkan bahwa program yang dijalankan memberikan dampak yang positif terhadap perubahan pengetahuan dan pola pikir peserta dalam mengelola lingkungan.

Penilaian terhadap aspek sikap dan kepedulian peserta pada lingkungan sekitar, yang meliputi aspek penilaian menyukai lingkungan bersih, membuang sampah pada tempatnya, mengambil sampah, dan partisipasi membersihkan sungai, dapat dijelaskan melalui grafik berikut.



**Gambar 2.** Grafik *pretest* dan *posttest* tingkat sikap positif peserta

Sebagian besar masyarakat, sebelum program dilaksanakan sikap membuang sampah pada tempatnya, melakukan pengambilan sampah yang berserakan dan partisipasinya dalam kebersihan sangat rendah. Setelah kegiatan dilaksanakan dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada keempat aspek tersebut diatas. Hal ini menunjukkan bahwa program mampu memberikan pengaruh positif terhadap tingkat partisipatif masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan semakin meningkat. Hal ini tentu akan menunjang pada aspek keberlanjutan aktivitas kebersihan lingkungan di Kampung Bojong.

Meningkatnya pengetahuan, pemahaman, dan sikap positif peserta tentang cara mengelola lingkungan sekitar dibuktikan dengan adanya hasil *pretest* dan *posttest* sebagaimana yang dijelaskan pada gambar 1 dan 2. Adanya peningkatan pada kedua aspek tersebut dicapai melalui kegiatan pemberian motivasi kepada peserta, yang dilaksanakan melalui kegiatan *Life Motivation and Be Healthy Action*.

Kegiatan sosialisasi dilakukan dengan cara bertatap muka bersama orang tua peserta, peserta, dan tokoh masyarakat. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini adalah adanya dukungan positif dari tokoh masyarakat dan orang tua peserta terkait pelaksanaan program dan terbentuknya komunitas COBOY yang aktif dalam mengelola sampah di Kampung Bojong serta pemilihan kader lingkungan pada

peserta yang memiliki karakteristik sesuai untuk menjadi kader lingkungan bagi peserta yang lain.

Kegiatan edukasi dilakukan dengan tujuan memberikan pemahaman secara menyeluruh kepada peserta tentang cara mengelola lingkungan dengan baik dan benar melalui penerapan media permainan COBOY. Hasil yang diperoleh pada kegiatan ini adalah adanya perubahan pola perilaku positif peserta dan meningkatnya motivasi peserta untuk menjaga dan mengelola lingkungan sekitar yang dapat dibuktikan dengan hasil pretest dan posttest. Selain itu juga peserta dapat membuat kreasi barang bekas melalui kegiatan *Knowing Your Environment*. Kemudian, hasil lain dari kegiatan ini adalah tersusunya draft buku pedoman permainan COBOY dan buku kumpulan pengetahuan cinta lingkungan (*Eco-Smart*) yang telah terdaftar ISBN bagi peserta dengan No. ISBN 978-602-440-136-8 untuk pemberdayaan masyarakat sekitar dalam mengelola lingkungan melalui pendekatan aksi positif lingkungan.

Kegiatan advokasi dilakukan untuk memperoleh kesepakatan dan dukungan keberlanjutan dalam melaksanakan program dan mengatur regulasi aktivitas kebersihan lingkungan di Kampung Bojong bersama tokoh masyarakat dan Kepala Desa Pamagersari. Hasil yang diperoleh adalah terbentuknya tata tertib aktivitas kebersihan lingkungan sebagai bentuk komitmen masyarakat dan peserta dalam menjalankan program COBOY yang ada di Kampung Bojong untuk dipertimbangkan dalam penetapan Peraturan Desa (Perdes) Pamagersari. Selain itu, sebagai upaya melakukan ekspansi program juga telah dilaksanakan kerjasama mitra bersama Pengajar Inspiratif IPB Mengajar yang telah mengadopsi media permainan COBOY sebagai media pembelajaran berbasis Pendidikan lingkungan bagi anak-anak untuk kegiatan pengabdian masyarakat sejenis.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan di Kampung Bojong, Desa Pamagersari, Kecamatan Jasinga, Kabupaten Bogor, dapat disimpulkan bahwa program COBOY mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, motivasi, dan sikap peka anak-anak dalam mengelola lingkungan khususnya mengelola sampah melalui media permainan COBOY. Selain itu, terbentuknya komunitas COBOY pengelola sampah dan terbentuknya tata tertib aktivitas kebersihan lingkungan di Kampung Bojong, merupakan bentuk komitmen yang positif dari tokoh masyarakat dan peserta untuk meneruskan program COBOY yang ada dalam menjaga lingkungan. Sebagai bentuk perluasan manfaat program, media permainan COBOY juga telah diadopsi sebagai media edukasi efektif tentang lingkungan kepada anak-anak oleh mitra kerjasama program yaitu Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) RI, dan IPB Mengajar, untuk digunakan sebagai media pemberdayaan yang efektif tentang lingkungan kepada masyarakat termasuk anak-anak.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada: Dosen Pendamping, Kepala Desa Pamagersari, Ketua RW dan RT Kampung Bojong, tim Pengajar Inspiratif IPB Mengajar, HIMALOGIN (Himpunan Mahasiswa Teknologi Industri Pertanian),

HIMAGA (Himpunan Mahasiswa Garut), CV. Mitra Niaga Indonesia, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, Humas Hukum dan Promosi IPB, Direktur Kemahasiswaan IPB, serta Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah memfasilitasi dalam pelaksanaan kegiatan ini

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ardi, M et al. (2001). Strategi permukiman berwawasan lingkungan (Kajian tentang Lingkungan Fisik). *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*. 21 (4). 261-281.
- Darmono. (1995). *Logam Dalam Sistem Biologi Makhluk Hidup*. Jakarta (ID): UI Press.
- Doxiadis, Constantinos A. (1968). *EKISTICS: An Introduction To The Science of Human Settlements*. London (ENG): Hutchinson of London.
- Fakhrudin AU. (2006). Peran generasi muda dalam keberlangsungan pendidikan Islam. *Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*. 2 (11): 212-227
- Keraf, S. (2010). *Etika dan Moral Lingkungan Hidup*. Jakarta (ID): Kompas.
- Lendrawati. (2013). Faktor-faktor determinan yang berhubungan dengan kepedulian peserta Didik SMP Cendana Pekanbaru terhadap lingkungan sekolah. *Jurnal Pusat Penelitian Lingkungan Hidup*. Riau (ID): Universitas Riau.
- Siahaan, N.H.T. (2004). *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*. Jakarta (ID): Erlangga.
- Sochi, B.S. (1993). The potential of aerial photos for slum and squatter settlement, detection, and mapping. *Asian Pasific Remote Sensing Journal*. (5): 2 Journal, Vol. 2, 2008, pp. 11-19.