

# BUKU PEDOMAN MITRA



## ***Consciousness Trash Scan***

**Sebagai Media Pembelajaran dalam Upaya  
Peningkatan Kesadaran Memilah dan Membuang  
Sampah Pada Anak Usia 5-8 Tahun**





# *Consciousness Trash Scan*

Sebagai Media Pembelajaran dalam Upaya Peningkatan  
Kesadaran Memilah dan Membuang Sampah Pada Anak  
Usia 5-8 Tahun

## Penyusun

I Kadek Yogi Yanto  
Putu Suarma Widiada  
Ni Komang Narmini  
Kadek Agus  
I Gede Anto



Penerbit

Baswara Press

Jl. By Pass Ngurah Rai Nomor 888 xx, Denpasar, Bali - Indonesia  
(0361) 6209990  
(+62) 858-5896-2311  
Info @baswarapress.com  
Baswarapress@gmail.com



# *Consciousness Trash Scan*

Sebagai Media Pembelajaran dalam Upaya Peningkatan Kesadaran Memilah dan Membuang Sampah  
Pada Anak Usia 5-8 Tahun

## Penyusun

I Kadek Yogi Yanto  
Putu Suarma Widiada  
Ni Komang Narmini  
Kadek Agus  
I Gede Anto

## Editor

I Gede Bintang Arya Budaya

## QRSBN

QRSBN Cetak : 62-0072-00564-0  
QRSBN Digital : 62-0072-00564-0  
Hak Cipta © September 2023

## IKAPI

037/BAI/2023

## Ukuran

21 cm x 29,7 cm; V + 10 Halaman

Hak Cipta dilindungi oleh Undang-Undang.  
Pertama kali diterbitkan di Indonesia dalam  
Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris oleh  
Baswara Press. Dilarang mengutip atau  
memperbanyak sebagian ataupun keseluruhan  
isi buku dengan cara apapun tanpa izin tertulis  
dari penulis.

## Desain Sampul dan Layout

Putu Suarma Widiada

## Penerbit

Baswara Press  
Jl. By Pass Ngurah Rai Nomor 888 xx, Denpasar, Bali - Indonesia  
(0361) 6209990  
(+62) 858-5896-2311  
Info @baswarapress.com  
Baswarapress@gmail.com





# KATA PENGANTAR

---

Puji syukur yang tiada terhingga kami haturkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa (Tuhan Yang Maha Esa), atas limpahan rahmat dan karunia-Nya. Dengan penuh keikhlasan, kami menyelesaikan Buku Pedoman Mitra ini sebagai panduan operasional dalam penyusunan Program Kreativitas Mahasiswa Pengabdian Masyarakat di di TK Singasari I tahun 2023

Buku Pedoman Mitra ini dihadirkan sebagai kompas yang mengarahkan para mitra untuk memahami konsep khusus penanaman kebiasaan dan kesadaran anak dalam membuang sampah pada tempatnya, serta memberikan wawasan umum tentang penanaman pendidikan karakter kepada peserta anak-anak di TK Singasari I. Dengan demikian, diharapkan para peserta dapat menggabungkan pemahaman ini dengan kreativitas yang lebih dalam dalam penggunaan alat CTS. Buku ini juga menggambarkan pentingnya media pembelajaran berbasis teknologi yang inovatif dalam memfasilitasi pemahaman mengenai smapah bagi peserta didik, melalui video edukasi tentang sampah.

Penyusunan Buku Pedoman ini tidak terlepas dari kontribusi berbagai pihak yang turut serta. Oleh karena itu, izinkan kami mengucapkan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah membantu dalam merampungkan Buku Pedoman Mitra ini. Kami sadar bahwa karya ini masih jauh dari kesempurnaan, dan dengan rendah hati kami menerima kritik serta saran konstruktif guna meningkatkan mutu karya ini ke arah yang lebih baik.

Semoga Buku Pedoman Mitra ini dapat memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi para mitra, peserta didik, dan semua yang terlibat dalam program ini. Dengan niat yang tulus, kami menghadirkan buku ini sebagai wujud nyata komitmen kami dalam meningkatkan mutu pendidikan dan pengabdian masyarakat.

Terima kasih.



# DAFTAR ISI



SAMPUL.....	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>Tujuan Buku Pedoman .....</b>	<b>1</b>
<b>Sasaran.....</b>	<b>2</b>
<b>Indikator keberhasilan .....</b>	<b>2</b>
<b>Metode pelaksanaan .....</b>	<b>2</b>
<b>Ruang Lingkup Buku Pedoman .....</b>	<b>3</b>
<b>PEMAHAMAN AWAL.....</b>	<b>3</b>
<b>Konsep Memilah Sampah .....</b>	<b>3</b>
<b>Pentingnya Pendidikan Lingkungan pada Anak Usia TK .....</b>	<b>4</b>
<b>Peran Tong Sampah Kesadaran sebagai Media Edukasi .....</b>	<b>4</b>
<b>IMPLEMENTASI ALAT: TONG SAMPAH KESADARAN .....</b>	<b>4</b>
<b>Pembuatan Tong Sampah:.....</b>	<b>4</b>
<b>Pengenalan Alat kepada Anak-anak:.....</b>	<b>5</b>
<b>Aktivitas Praktik:.....</b>	<b>6</b>
<b>KELAS INSPIRATIF .....</b>	<b>6</b>
<b>Video 1 .....</b>	<b>6</b>
<b>Video 2 .....</b>	<b>7</b>
<b>Video 3 .....</b>	<b>7</b>
<b>Mengambar mengikuti pola garis .....</b>	<b>7</b>
<b>Mewarnai Gambar.....</b>	<b>8</b>
<b>Kuis .....</b>	<b>9</b>
<b>ANALISIS.....</b>	<b>11</b>
<b>KESIMPULAN .....</b>	<b>12</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>13</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>14</b>



# DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Metode Pelaksanaan.....	2
<b>Gambar 2.</b> Rancangan CTS.....	5
<b>Gambar 3.</b> Penayangan Video.....	6
<b>Gambar 4.</b> Thumbnail Video 1 .....	6
<b>Gambar 5.</b> Thumbnail Video 2 .....	7
<b>Gambar 6.</b> Thumbnail Video 3 .....	7
<b>Gambar 7.</b> Menggambar mengikuti pola garis .....	7
<b>Gambar 8.</b> Pola Gambar .....	8
<b>Gambar 9.</b> Mewarnai Gambar .....	8



# DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Alat dan Bahan .....	4
<b>Tabel 2.</b> Soal Kuis .....	9
<b>Tabel 3.</b> Pengamatan Guru .....	9
<b>Tabel 4.</b> Kuisiner Orang Tua .....	10



## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Dalam era modern ini, tantangan lingkungan semakin mendesak untuk diatasi. Pengelolaan sampah yang tidak berkelanjutan telah menyebabkan dampak negatif terhadap lingkungan kita, seperti pencemaran air, penurunan kualitas udara, dan kerusakan ekosistem alam. Salah satu akar permasalahan ini adalah kurangnya kesadaran masyarakat, terutama dari generasi muda, tentang pentingnya memilah dan membuang sampah sesuai dengan jenisnya (Penurunan Kualitas Lingkungan Akibat Sampah Halaman All - Kompas.Com, n.d.).

Sektor pendidikan memiliki peran krusial dalam mengatasi tantangan lingkungan ini. Anak-anak usia dini merupakan kanvas yang paling cocok untuk menanamkan nilai-nilai peduli lingkungan. Pendidikan tentang pentingnya memilah sampah, menjaga kebersihan, dan berperan dalam melestarikan alam perlu dimulai sejak dini (Program Bank Sampah Perlu Dikembangkan - Pokja AMPL: Air Minum Dan Penyehatan Lingkungan, n.d.). Oleh karena itu, implementasi "Tong Sampah Kesadaran" sebagai media edukasi memilah sampah bagi anak-anak di TK Singasari 1 memiliki nilai strategis yang sangat penting.

TK Singasari 1 sebagai lembaga pendidikan di tingkat dasar memiliki peluang besar untuk menjadi agen perubahan dalam mengedukasi anak-anak tentang pentingnya memilah sampah dan menjaga kebersihan lingkungan. Namun, upaya ini memerlukan panduan yang tepat dan terstruktur agar tujuan pendidikan

lingkungan ini dapat tercapai dengan baik.

Buku pedoman mitra ini hadir sebagai panduan komprehensif bagi para mitra, guru, dan staf TK Singasari 1 dalam mengimplementasikan proyek "Tong Sampah Kesadaran" sebagai media edukasi memilah sampah bagi anak-anak. Buku ini menyajikan langkah-langkah praktis, strategi, dan ide-ide kreatif untuk mengajar anak-anak tentang memilah sampah, menghargai lingkungan, dan bertindak berkelanjutan.

Dengan dukungan dan kolaborasi dari semua pihak yang terlibat, diharapkan buku pedoman mitra ini akan menjadi landasan kuat dalam menciptakan generasi muda yang peduli lingkungan, memiliki pengetahuan tentang pengelolaan sampah yang baik, serta siap berkontribusi dalam menjaga kelestarian alam. Dengan demikian, proyek ini akan memberikan dampak positif jangka panjang bagi lingkungan, masyarakat, dan masa depan yang lebih berkelanjutan.

### Tujuan Buku Pedoman

Adapun tujuan pembuatan buku pedoman mitra ini yaitu untuk:

1. Membantu para mitra, guru, dan staf TK Singasari 1 dalam mengimplementasikan proyek "Tong Sampah Kesadaran" secara efektif.
2. Menyediakan panduan langkah-langkah praktis dalam pembuatan, penggunaan, dan manfaat "Tong Sampah Kesadaran".
3. Memberikan ide-ide kreatif untuk pembelajaran anak-anak TK tentang memilah sampah dan perilaku ramah lingkungan.

## Sasaran

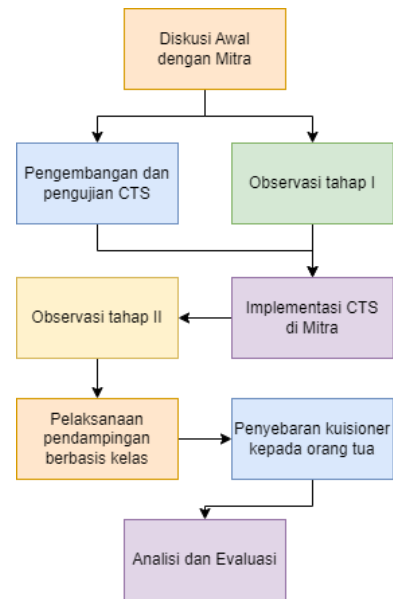
- Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Anak-anak TK Singasari 1: Meningkatkan pemahaman dan kesadaran anak-anak tentang pentingnya memilah dan membuang sampah dengan benar serta menjaga kebersihan lingkungan.
- Membentuk Kebiasaan Memilah Sampah: Membantu anak-anak dalam membentuk kebiasaan memilah sampah berdasarkan jenisnya, yaitu organik dan non-organik.
- Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak-anak: Melalui kegiatan seperti menggambar dan mewarnai, meningkatkan keterampilan motorik halus anak-anak.

## Indikator keberhasilan

- Penggunaan Tong Sampah Kesadaran: Mengevaluasi seberapa baik anak-anak dapat menggunakan alat "Tong Sampah Kesadaran" untuk memilah sampah sesuai jenisnya.
- Partisipasi dalam Kelas Inspiratif: Mengukur sejauh mana anak-anak terlibat dan berpartisipasi dalam kegiatan kelas inspiratif seperti penayangan video, menggambar, mewarnai, dan kuis mengenai pengenalan jenis sampah.
- Peningkatan Pengetahuan: Mengukur peningkatan pengetahuan anak-anak tentang jenis-jenis sampah, pentingnya memilah sampah, dan dampak positif bagi lingkungan melalui *pre test* dan *post test*.
- Partisipasi Orang Tua: Mengukur tingkat partisipasi orang tua dalam pengisian kuesioner yang mengevaluasi perubahan perilaku

anak-anak di rumah dalam membuang sampah dengan benar dan kesadaran lingkungan.

## Metode pelaksanaan



Gambar 1. Metode Pelaksanaan

Dalam melaksanakan pengabdian ini, metode yang digunakan dapat dilihat pada bagian sebelumnya. Serangkaian tahapan juga telah direncanakan dalam kegiatan pengabdian ini guna mencapai tujuan yang diinginkan.

- Tahap 1 melibatkan diskusi dengan mitra, di mana tim pengabdian berdiskusi dengan Kepala TK Singasari I untuk menyusun jadwal pelaksanaan kegiatan pengabdian.
- Tahap 2 mencakup pengembangan dan pengujian *Consciousness Trash Scan* (CTS) serta observasi tahap 1. Pada tahap ini, tim pengabdian mengembangkan komponen-komponen yang diperlukan dalam inovasi CTS dan mengujinya menggunakan sampah organik dan non-organik untuk mendapatkan data yang akurat dan inovasi yang praktis.

- c. Observasi tahap 1 dilakukan untuk mengamati kemampuan anak-anak TK dalam memilah dan membuang sampah sesuai dengan tempatnya.
- d. Tahap implementasi CTS dilakukan di lokasi pengabdian. Pada tahap ini, anak-anak TK diberi kesempatan untuk menggunakan CTS sebagai media edukasi guna belajar memilah dan membuang sampah sesuai tempatnya. Selain menggunakan CTS, mereka juga diajak untuk belajar di dalam kelas dengan cara mewarnai gambar-gambar sampah dan mendapatkan penjelasan tentang bahaya membuang sampah sembarangan, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan mereka tentang pentingnya membuang sampah dengan benar.
- e. Observasi kedua dilakukan untuk mengetahui tingkat ketertarikan anak-anak dalam memilah dan membuang sampah sesuai tempatnya setelah menggunakan CTS. Untuk memahami perkembangan kebiasaan mereka dalam membuang sampah, tim juga menyebarkan kuesioner kepada 49 orang tua siswa.
- f. Tahap analisis dan evaluasi bertujuan untuk menganalisis capaian yang telah dicapai serta mengevaluasi hasil yang telah diperoleh.

### **Ruang Lingkup Buku Pedoman**

Buku pedoman mitra ini secara komprehensif membahas langkah-langkah praktis dalam mengimplementasikan proyek "Tong

Sampah Kesadaran" sebagai media edukasi memilah sampah di TK Singasari 1. Ruang lingkupnya meliputi pemahaman awal tentang memilah sampah, pentingnya pendidikan lingkungan pada anak TK, peran tong sampah kesadaran sebagai alat edukasi. Selain itu, buku ini membahas proses pembuatan tong sampah, strategi pengenalan alat kepada anak-anak dan aktivitas praktik memilah sampah. Kelas inspiratif disajikan melalui penayangan video, kegiatan menggambar, mewarnai, serta kuis edukatif. Buku ini juga mengevaluasi dampak proyek dan memberikan kesimpulan yang diambil dari pengalaman implementasi. Sumber rujukan dan ucapan terima kasih juga disertakan dalam buku pedoman ini.

### **PEMAHAMAN AWAL**

#### **Konsep Memilah Sampah**

Konsep memilah sampah merupakan suatu upaya untuk mengajarkan anak-anak pada usia dini, termasuk anak TK (Taman Kanak-Kanak), tentang pentingnya menjaga lingkungan dan bagaimana mengelola sampah dengan benar. Tujuan dari mengajarkan konsep memilah sampah pada anak TK adalah untuk membentuk kesadaran lingkungan sejak dini, mengajarkan mereka nilai-nilai kebersihan, serta membantu mengurangi dampak negatif sampah terhadap alam. Dimana anak-anak TK dapat mengetahui dan membedakan antara sampah organik dan non organik. Serta membuang sampah pada tempatnya. Sampah organik pada tong sampah organik begitu pula dengan sampah non organik (Kurniati et al., 2019).



## Pentingnya Pendidikan Lingkungan pada Anak Usia TK

Pendidikan lingkungan pada anak usia TK berperan krusial dalam membentuk kesadaran dan tanggung jawab terhadap lingkungan sekitar. Pada tahap ini, anak-anak menjadi peka terhadap lingkungan dan memahami pentingnya menjaga alam melalui konsep seperti memilah sampah, menjaga kebersihan, dan merawat tanaman (Komang et al., 2022). Tujuannya adalah menanamkan nilai-nilai seperti rasa hormat terhadap alam dan tanggung jawab dalam menjaga kebersihan. Mereka juga belajar konsep berkelanjutan dan dampak positif tindakan sederhana pada lingkungan. Dengan pola pikir yang menghargai alam, anak-anak usia TK dapat mendorong perilaku berkelanjutan. Selain itu, pendidikan lingkungan pada anak usia TK mengembangkan keterampilan praktis seperti memilah sampah, menjaga kebersihan, dan merawat tanaman, yang menjadi dasar kehidupan mandiri dan berkelanjutan di masa depan. Anak-anak ini dapat menjadi agen perubahan kecil di lingkungan sekitar mereka, mempengaruhi sikap orang tua dan lingkungan. Pendidikan lingkungan pada anak usia TK memberikan dampak positif pada keluarga, masyarakat, dan membantu membentuk masa depan yang berkelanjutan.

## Peran Tong Sampah Kesadaran sebagai Media Edukasi

Tong Sampah Kesadaran memiliki peran yang sangat penting sebagai media edukasi dalam mengatasi permasalahan sampah di Bali, terutama pada anak-anak usia dini dan siswa SD Kelas 1-2. Dengan

menggunakan teknologi mikrokontroler, khususnya Arduino, alat ini mampu secara otomatis membedakan jenis sampah melalui sensor yang terpasang, menciptakan pengalaman belajar yang interaktif. Alat ini tidak hanya mengajarkan konsep memilah sampah secara praktis, tetapi juga membantu membudayakan karakter peduli lingkungan sejak dini. Dengan dukungan fitur speaker, alat ini dapat memberikan ucapan terima kasih dan pengumuman, meningkatkan minat anak-anak dalam memilah dan membuang sampah dengan benar. Melalui implementasi Tong Sampah Kesadaran, diharapkan anak-anak dapat tumbuh dengan kesadaran lingkungan yang kuat dan mampu berkontribusi dalam mengurangi dampak negatif akumulasi sampah, serta membentuk perilaku berkelanjutan untuk masa depan yang lebih baik.

## IMPLEMENTASI ALAT: TONG SAMPAH KESADARAN

### Pembuatan Tong Sampah:

Pembuatan "Tong Sampah Kesadaran" adalah langkah penting dalam proyek edukasi memilah sampah di TK Singasari 1 (Jusuf et al., 2022). Berikut adalah penjelasan tentang cara pembuatannya:

### 1. Alat dan Bahan yang Diperlukan:

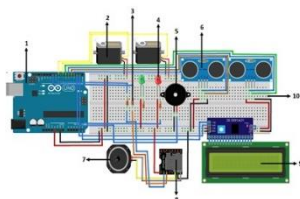
Tabel 1. Alat dan Bahan

No	Alat dan Bahan
3	Alat Lem Tembak
4	Gergaji
5	<i>Cutter</i>
6	Solder
7	Timah

8	Isi Lem Tembak
9	Arduino Mega
10	Project Board
11	LCD 20X4 I2C
13	Buzzer
14	Power Bank
15	Resistor
16	Kabel Jumper
17	Cavacitive Sensor
18	Speaker Kecil
19	DF Player Mini
20	Servo
21	Pipa Paralon
22	Akrilik A4
23	Tempat Sampah
24	Engsel
25	Kartu Memori

- f. Tong Sampah Kesadaran siap digunakan
- 4. Cara Penggunaan CTS**
- a. Siapkan tempat yang strategis untuk menaruh alat Tong Sampah Kesadaran
  - b. Hidupkan alat dengan menekan tombol on pada *box* Tong Sampah Kesadaran
  - c. Pastikan seluruh sensor bekerja dengan baik
  - d. Tong Sampah Kesadaran siap digunakan.
  - e. Tempelkan sampah diujung sensor.
  - f. Masukkan sampah sesuai hasil deteksi sensor.

## 2. Rancangan CTS



### Keterangan:

1. Arduino uno
2. Servo
3. Resistor
4. LED
5. Buzzer
6. Sensor Capacitive
7. Speaker
8. Modul SD Card
9. LCD
10. Project Board

**Gambar 2.** Rancangan CTS

## 3. Prosedur Pembuatan Tong Sampah Kesadaran

- a. Siapkan seluruh alat dan bahan pembuatan alat,
- b. Sambungkan arduino uno ke personal komputer lalu *install software* Arduino Ide,
- c. Rangkaian arduino uno, *LCD*, *buzzer*, *power bank*, dan saklar pada *casing*,
- d. Programlah seluruh sensor pada arduino uno agar bekerja, pastikan sensor dapat berjalan dengan baik,
- e. Coba jalankan seluruh sensor agar terjamin dapat bekerja,

## Pengenalan Alat kepada Anak-anak:

Pengenalan alat kepada anak-anak merupakan langkah krusial dalam proyek "Edukasi Memilah Sampah dengan *Consciousness Trash Scan* untuk Anak TK." Dalam upaya ini, akan diperkenalkan alat inovatif yang dikenal sebagai "Tong Sampah Kesadaran" kepada anak-anak TK dan SD Kelas 1-2. Alat ini didasarkan pada teknologi mikrokontroler, khususnya Arduino, yang memiliki kemampuan untuk secara otomatis membedakan jenis sampah dengan menggunakan sensor. Selama tahap pengenalan, akan diberikan penjelasan yang sederhana dan menarik kepada anak-anak tentang cara kerja alat ini. Dijelaskan bagaimana mereka dapat dengan mudah menggunakan alat tersebut dengan hanya menempelkan sampah pada sensor yang terintegrasi (Agustya & Fahruzi, 2020). Selain itu, akan ditunjukkan bagaimana alat ini memiliki suara atau speaker yang memberikan respons interaktif, seperti ucapan terima kasih atau pengumuman, ketika mereka memasukkan sampah dengan

benar. Melalui pendekatan ini, diharapkan anak-anak akan merasa tertarik dan termotivasi untuk belajar lebih lanjut mengenai pentingnya memilah sampah dan menjaga lingkungan. Semua ini merupakan langkah awal yang signifikan dalam membentuk kesadaran lingkungan sejak dini.

### **Aktivitas Praktik:**

Aktivitas praktik dalam pengabdian "Edukasi Memilah Sampah dengan *Consciousness Trash Scan* untuk Anak TK" merupakan langkah penting dalam membantu anak-anak mengaplikasikan konsep memilah sampah secara langsung. Melalui aktivitas ini, anak-anak akan diberikan kesempatan untuk secara aktif mencoba dan berpartisipasi dalam proses memilah sampah. Dengan bimbingan dari tim pengabdian dan guru mereka akan diajak untuk memilah sampah berdasarkan jenisnya, seperti organik dan non-organik, menggunakan "Tong Sampah Kesadaran" yang dilengkapi dengan teknologi mikrokontroler. Selama aktivitas ini, setiap anak dapat memasukkan sampah ke dalam tong yang sesuai dengan jenisnya. Ketika sampah ditempatkan di depan sensor, alat akan secara otomatis membuka tutup dan mengenali jenis sampah serta memberikan respons audio melalui speaker yang berisi informasi tentang ucapan terimakasih. Selain memberikan pengalaman langsung dalam memilah sampah, aktivitas ini juga memberikan elemen interaktif yang dapat meningkatkan minat dan kesadaran anak-anak terhadap pentingnya memilah sampah dengan benar (Wahyudinata & Dirgantara, 2020).

Perlengkapan

1. Tong sampah CTS
2. Sampah organik
3. Sampah nonorganik

### **KELAS INSPIRATIF Penayangan Video**



**Gambar 3.** Penayangan Video

Dalam usaha meningkatkan pemahaman anak-anak mengenai pentingnya memilah dan membuang sampah dengan benar, digunakan media edukasi berupa video animasi. Video tersebut mengajarkan tentang beragam jenis sampah dan metode tepat untuk membuangnya sesuai tempatnya. Terdapat tiga video yang diaplikasikan dalam proses pendidikan anak-anak mengenai hal ini.

#### **Video 1**



**Gambar 4.** Thumbnail Video 1

<https://s.id/videoedukasi-1>

Video tersebut mengajak anak-anak TK untuk menjaga kebersihan dengan membuang sampah pada tempatnya. Sampah dibagi menjadi organik (sisa makanan, kulit buah) dan non-organik (botol bekas minuman, sampah plastik).

Daun yang berguguran juga perlu dibersihkan. Pesan ini disampaikan melalui lirik musik yang mengajak anak TK untuk bekerja sama dalam menjaga lingkungan dengan membuang sampah pada tempatnya.

### Video 2



Gambar 5. Thumbnail Video 2

<https://s.id/videoedukasi-2>

Video tersebut membahas preferensi antara sekolah yang bersih dan sehat dengan sekolah yang kotor dan berantakan. Penulis menyatakan bahwa mereka lebih suka sekolah yang bersih dan sehat, serta menggambarkan upaya teman-teman mereka dalam menjaga kebersihan dengan membuang sampah pada tempatnya dan merawat lingkungan. Mereka menunjukkan adanya tempat sampah terpisah untuk sampah organik dan anorganik. Sampah organik bisa dijadikan pupuk, sedangkan sampah anorganik dapat diolah menjadi barang bermanfaat seperti meja dan sofa dari bahan daur ulang. Tekstur juga menyoroti kegiatan membersihkan ruang kelas, halaman sekolah, serta mengajak teman-teman untuk menjaga lingkungan bersih dan sehat di rumah juga.

### Video 3



Gambar 6. Thumbnail Video 3

<https://s.id/videoedukasi-3>

Video di atas mengajak untuk menjaga kebersihan lingkungan dan tidak membuang sampah sembarangan. Terdapat peringatan tentang bahaya kuman yang merajalela akibat sampah yang berserakan. Video ini mendorong agar anak TK turut berperan menjaga kebersihan dan merawat lingkungan agar tetap bersih dan terjaga.

Perlengkapan

1. LCD Proyektor
2. Laptop
3. Speaker

### Menggambar mengikuti pola garis



Gambar 7. Menggambar mengikuti pola garis

Selain pendekatan edukasi melalui video, metode pembelajaran yang diterapkan melibatkan kegiatan menggambar dengan mengikuti pola gambar yang telah disiapkan. Pola gambar tersebut dirancang untuk mencakup berbagai jenis sampah,

termasuk sampah organik dan anorganik, serta menggambarkan tempat-tempat penampungan sampah seperti tong sampah organik dan anorganik. Dalam setiap sesi pembelajaran, anak-anak diajak untuk aktif mengikuti pola gambar yang telah tersedia. Tujuan dari kegiatan ini adalah menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menghibur bagi anak-anak sambil memberikan pemahaman mendalam tentang perbedaan antara jenis sampah dan pentingnya memilahnya dengan benar. Kegiatan menggambar mengikuti pola gambar juga membawa manfaat tambahan. Pertama, kegiatan ini melatih keterampilan motorik halus anak-anak saat mereka mengikuti garis-garis pola gambar. Kedua, ini membantu mereka memahami bentuk dan karakteristik berbagai jenis sampah, serta pemahaman tentang cara memilah dan mengelola sampah dengan benar. Selama proses menggambar, pendidik memberikan bimbingan dan penjelasan rinci tentang setiap jenis sampah yang digambarkan, serta pentingnya tempat pembuangan yang sesuai (Amri & Widyantoro, 2017).  
 Perlengkapan

1. Meja
2. Buku gambar yang sudah terisi pola gambar
3. Pensil
4. Penghapus



Gambar 8. Pola Gambar

<https://s.id/mewarnai-menebalkan-gambar>

### Mewarnai Gambar



Gambar 9. Mewarnai Gambar

Tahap berikutnya setelah mengikuti kegiatan pola gambar adalah mengajak anak-anak untuk mewarnai pola tersebut. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperkuat pemahaman anak-anak mengenai berbagai jenis sampah, tempat yang tepat untuk membuang sampah, serta melatih keterampilan motorik halus mereka. Anak-anak akan diberikan beragam warna untuk mewarnai masing-masing jenis sampah sesuai dengan karakteristiknya. Misalnya, mereka akan diberi warna biru untuk mewarnai sampah plastik, hijau untuk sampah organik, dan sebagainya. Melalui penggunaan warna-warna ini, anak-anak akan diajak untuk mengenali perbedaan antara berbagai jenis sampah dan memahami bahwa masing-masing sampah memiliki tempat yang tepat untuk dibuang agar dapat diolah dengan benar. Selain itu, kegiatan ini juga memiliki manfaat dalam melatih keterampilan motorik halus anak-anak. Saat mereka mewarnai gambar dengan detail yang lebih halus, seperti mengisi ruang kecil dengan warna atau mengikuti garis-garis halus pada gambar, mereka

secara tidak langsung sedang melatih koordinasi mata dan tangan mereka. Ini merupakan aspek penting dalam perkembangan motorik anak-anak yang dapat membantu mereka dalam berbagai aktivitas sehari-hari, seperti menulis, menggambar, dan lainnya. Dengan menggabungkan aspek pemahaman tentang sampah dan pelatihan motorik halus melalui kegiatan mewarnai, anak-anak akan mendapatkan pengalaman belajar yang holistik dan interaktif. Mereka tidak hanya belajar mengenai pengelolaan sampah dengan lebih baik, tetapi juga mengembangkan keterampilan penting yang dapat berguna dalam perkembangan mereka secara keseluruhan.

### Kuis

Dalam upaya untuk membantu anak-anak memahami pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan mengelola sampah dengan bijak, maka disusun kuis interaktif ini. Kuis ini dirancang untuk memberikan pemahaman tentang berbagai jenis sampah, pentingnya mendaur ulang, serta cara-cara menjaga bumi agar tetap indah dan sehat.

### Contoh Soal Kuis

**Tabel 2.** Soal Kuis

No	List Pertanyaan
1	Apa yang harus kita lakukan dengan sampah setelah kita selesai menggunakannya? a) Membuang sembarangan b) Memilah dan membuang sesuai jenisnya c) Menyimpannya di luar rumah
2	Sampah organik adalah jenis sampah yang berasal dari apa? a) Plastik dan kertas

	b) Sisa makanan dan tumbuhan c) Barang elektronik
3	Sampah jenis apa yang bisa didaur ulang menjadi barang baru? a) Sampah organik b) Sampah anorganik c) Sampah berbahaya
4	Mengapa kita harus memilah sampah? a) Karena itu pekerjaan yang menyenangkan b) Agar sampah bisa dijual c) Agar sampah bisa didaur ulang dan lingkungan tetap bersih
5	Sampah jenis apa yang bisa diubah menjadi kompos? a) Plastik b) Kertas c) Sisa makanan
6	Mengapa kita perlu menjaga kebersihan lingkungan? a) Agar ada pekerjaan untuk petugas kebersihan b) Agar kita bisa bermain dengan sampah c) Agar lingkungan tetap sehat dan indah

### Contoh Tabel Pengamatan Guru

**Tabel 3.** Pengamatan Guru

Minggu	Perilaku Kebiasaan Terkait Pengelolaan Sampah	Penilaian

1	Anak-anak dapat membuang sampah pada tempatnya	
	Anak-anak membuang sampah sesuai dengan jenis sampah	
	Anak-anak aktif menjaga lingkungan sekolah (memungut sampah yang tercecer)	
	Anak-anak dapat menggunakan alat (CTS) dengan baik	
2	Anak-anak dapat membuang sampah pada tempatnya	
	Anak-anak membuang sampah sesuai dengan jenis sampah	
	Anak-anak aktif menjaga lingkungan sekolah (memungut sampah yang tercecer)	
	Anak-anak dapat menggunakan alat (CTS) dengan baik	
3	Anak-anak dapat membuang sampah pada tempatnya	
	Anak-anak membuang sampah sesuai dengan jenis sampah	

	Anak-anak aktif menjaga lingkungan sekolah (memungut sampah yang tercecer)	
	Anak-anak dapat menggunakan alat (CTS) dengan baik	
4	Anak-anak dapat membuang sampah pada tempatnya	
	Anak-anak membuang sampah sesuai dengan jenis sampah	
	Anak-anak aktif menjaga lingkungan sekolah (memungut sampah yang tercecer)	
	Anak-anak dapat menggunakan alat (CTS) dengan baik	

### Contoh Kuisiener Orang Tua

**Tabel 4.** Kuisiener Orang Tua

Pertanyaan	STS	TS	S	SS
Apakah Anda setuju bahwa anak menjadi lebih aktif dan antusias dalam memilah sampah secara mandiri setelah mengikuti program ini.				

Apakah Anda setuju bahwa anak sekarang dapat mengidentifikasi jenis sampah dan membuangnya sesuai dengan jenisnya.				
Apakah Anda setuju bahwa program ini sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran anak tentang pentingnya memilah dan membuang sampah dengan benar				
Apakah Anda setuju bahwa pemahaman memilah sampah yang dipelajari oleh anak melalui program ini telah diterapkan dengan baik di lingkungan sekitar rumah.				
Apakah Anda setuju bahwa program ini sudah berhasil mengedukasi anak-anak dalam memilah dan membuang sampah sesuai tempatnya, dan program ini cocok diimplementasikan di TK lainnya.				

## ANALISIS

Program "Edukasi Memilah Sampah dengan *Consciousness Trash Scan* untuk Anak TK" yang dijelaskan dalam buku pedoman ini memiliki potensi kebermanfaatan yang cukup signifikan. Berikut adalah beberapa aspek kebermanfaatan dari kegiatan ini:

1. **Peningkatan Kesadaran Lingkungan:** Kegiatan ini bertujuan utama untuk

meningkatkan kesadaran lingkungan pada anak-anak usia dini. Melalui pengenalan konsep memilah sampah, anak-anak akan menjadi lebih sadar tentang pentingnya menjaga lingkungan dan bagaimana memilah sampah dengan benar. Dengan membangun kesadaran ini sejak dini, anak-anak memiliki peluang lebih besar untuk menginternalisasi nilai-nilai peduli lingkungan dan menjadi agen perubahan dalam keluarga dan masyarakat.

2. **Pembentukan Kebiasaan Positif:** Program ini berfokus pada membentuk kebiasaan memilah sampah pada anak-anak. Melalui aktivitas praktik, mereka diajak untuk secara aktif memilah sampah berdasarkan jenisnya. Dengan pengulangan dan konsistensi, kegiatan ini dapat membantu membentuk kebiasaan positif dalam memilah sampah sejak usia dini. Kebiasaan ini akan membantu mengurangi dampak negatif sampah terhadap lingkungan.
3. **Peningkatan Pengetahuan:** Melalui metode pengajaran yang beragam seperti penayangan video, menggambar, mewarnai, dan kuis, anak-anak akan memperoleh pengetahuan yang lebih dalam tentang jenis-jenis sampah, pentingnya memilah sampah, dan dampak positif bagi lingkungan. Dengan demikian, mereka akan menjadi lebih informasional dan lebih paham tentang bagaimana tindakan sederhana dapat membantu menjaga kebersihan lingkungan.

4. **Penggunaan Teknologi Edukatif:** Pengenalan teknologi mikrokontroler seperti Arduino dan alat "Tong Sampah Kesadaran" memberikan dimensi baru pada proses pembelajaran. Anak-anak tidak hanya belajar tentang lingkungan, tetapi juga mengalami interaksi langsung dengan teknologi yang relevan. Ini dapat meningkatkan minat mereka dalam pembelajaran dan memberi mereka pengalaman belajar yang menarik.
5. **Pelatihan Keterampilan Motorik Halus:** Kegiatan menggambar dan mewarnai tidak hanya memberikan pengetahuan tentang jenis sampah, tetapi juga melatih keterampilan motorik halus anak-anak. Hal ini penting dalam perkembangan anak-anak untuk kemampuan menulis, menggambar, dan berbagai tugas lainnya yang memerlukan koordinasi mata dan tangan.
6. **Implementasi Berkelanjutan:** Kegiatan ini memiliki potensi untuk berlanjut dan diterapkan dalam jangka panjang. Dengan membangun dasar kesadaran dan kebiasaan memilah sampah sejak dini, anak-anak dapat menjadi generasi yang lebih peduli terhadap lingkungan dan lebih siap untuk menghadapi tantangan lingkungan di masa depan.

TK" adalah bahwa program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan, membentuk kebiasaan positif, meningkatkan pengetahuan anak-anak tentang pengelolaan sampah, dan menggunakan teknologi edukatif untuk mencapai tujuan ini. Melalui berbagai metode pengajaran seperti penayangan video, kegiatan menggambar dan mewarnai, serta kuis interaktif, anak-anak diajak untuk memahami pentingnya memilah sampah, menjaga kebersihan lingkungan, dan bertindak berkelanjutan. Program ini menggunakan alat inovatif berbasis teknologi mikrokontroler, yaitu "Tong Sampah Kesadaran," yang membantu anak-anak memilah sampah dengan lebih interaktif dan memberikan respons audio. Selain itu, kegiatan menggambar dan mewarnai mengajarkan anak-anak mengenai jenis-jenis sampah dan tempat yang tepat untuk membuangnya, sambil melatih keterampilan motorik halus. Kuis interaktif juga memberikan pemahaman lebih dalam tentang pengelolaan sampah dan pentingnya menjaga lingkungan. Dengan pendekatan ini, program ini berpotensi untuk menciptakan generasi muda yang lebih peduli terhadap lingkungan, memiliki pengetahuan yang baik tentang pengelolaan sampah, dan siap berkontribusi dalam menjaga kelestarian alam. Program ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga dapat membentuk perilaku berkelanjutan dan kesadaran lingkungan yang berlangsung dalam jangka panjang.

## KESIMPULAN

Kesimpulan dari buku pedoman "Edukasi Memilah Sampah dengan *Consciousness Trash Scan* untuk Anak

# DAFTAR PUSTAKA

- Agustya, A. F., & Fahruzi, A. (2020). Rancang Bangun Alat Otomatis Pemilah Sampah Logam, Organik Dan Anorganik Menggunakan Sensor Proximity Induksi Dan Sensor Proximity Kapasitif. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan*, 1(1), 475–480.  
<http://ejurnal.itats.ac.id/sntekpan/article/view/1275>
- Amri, C., & Widyantoro, W. (2017). Pendampingan Pembelajaran Memilah Dan Menempatkan Sampah Pada Tempatnya Sejak Usia Dini Di TK Imbas 1. In *International Journal of Community Service Learning* (Vol. 1, Issue 3).
- Jusuf, H., Ma'ruf, M. L. I., & Kusuma, I. (2022). Perancangan Prototype Tempat Sampah Pintar Berbasis Internet of Things. *Jutisi : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 11(3), 807–818.  
<https://doi.org/10.35889/JUTISI.V11I3.1017>
- Komang, N., Permatasari, E. D., Tinggi, S., Sosial, I., Wira Bahkti, P., Sugiartana, W., Komang, I., Putra, T. E., Politik, I. S., & Bahkti, W. (2022). EFEKTIVITAS PROGRAM BANK SAMPAH SEBAGAI UPAYA PENGELOLAAN SAMPAH PADA BANK SAMPAH BALI BERSIH. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 36(2), 98–106. <https://doi.org/10.52318/JISIP.2022.V36.2.4>
- Kurniati, E., Mirawati, M., Rudyanto, R., Fitriani, A. D., Rengganis, I., & Justicia, R. (2019). IMPLEMENTASI PROGRAM ANAK PEDULI LINGKUNGAN MELALUI KEGIATAN MEMILAH SAMPAH. *Early Childhood: Jurnal Pendidikan*, 3(1), 1–6.  
<https://doi.org/10.35568/EARLYCHILDHOOD.V3I1.433>
- Penurunan Kualitas Lingkungan Akibat Sampah Halaman all - Kompas.com.* (n.d.). Retrieved August 28, 2023, from <https://www.kompas.com/skola/read/2020/11/26/151413969/penurunan-kualitas-lingkungan-akibat-sampah?page=all>
- Program Bank Sampah Perlu Dikembangkan - Pokja AMPL : Air Minum dan Penyehatan Lingkungan.* (n.d.). Retrieved August 28, 2023, from <http://www.ampl.or.id/digilib/read/22-program-bank-sampah-perlu-dikembangkan/49513>
- Wahyudinata, A., & Dirgantara, H. B. (2020). Pengembangan Gim Edukasi 2D Pemilahan Sampah Daur Ulang Berbasis Android. *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika Dan Rekayasa Komputer*, 20(1), 129–138.  
<https://doi.org/10.30812/MATRIK.V20I1.860>



# UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala limpahan rahmat-Nya. Tak lupa pula, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada berbagai pihak yang telah turut serta mendukung dan memungkinkan terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini.

Kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Diktiristek) melalui Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan (Belmawa), kami mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan, bimbingan, dan kesempatan yang diberikan kepada kami untuk melaksanakan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM). Dukungan ini telah memberikan kami kesempatan berharga dalam berkontribusi positif bagi masyarakat.

Tidak lupa, kami juga ingin mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, serta kepada TK SINGASARI I selaku mitra kami dalam kegiatan ini. Kerjasama yang baik, semangat bersama, dan komitmen untuk menjalankan tugas-tugas mulia dalam rangka pengabdian kepada masyarakat telah melahirkan hasil yang memuaskan.

Kami juga ingin mengapresiasi peran serta seluruh tim, dosen, mahasiswa, dan semua individu yang turut berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan ini. Semua usaha, dedikasi, dan energi yang diberikan telah membawa dampak positif bagi masyarakat yang kami layani.

Dengan kerendahan hati, kami mengakui bahwa perjalanan ini bukanlah pencapaian yang dapat diraih sendirian. Kami merasa terhormat dapat menjadi bagian dari sinergi ini, dan kami berharap semoga kolaborasi berkelanjutan yang produktif ini dapat terus berlanjut demi kemajuan dan kesejahteraan bersama. Akhir kata, semoga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan manfaat nyata dan memberi inspirasi bagi kita semua untuk terus berbuat kebaikan dalam lingkungan kita.

Terima kasih.



# **Consciousness Trash Scan**

**Sebagai Media Pembelajaran dalam Upaya  
Peningkatan Kesadaran Memilah dan Membuang  
Sampah Pada Anak Usia 5-8 Tahun**



**Digital**



**Cetak**