

## *Early Waste Education for Elementary School Students with Animation Videos*

### Edukasi Dini Sampah bagi Siswa Sekolah Dasar dengan Video Animasi

Elviza Diana<sup>\*1</sup>, Een Tonadi<sup>2</sup>, Tri Sefrus<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Informatika, Universitas Prof.Dr. Hazairin,SH

<sup>2</sup>Teknik Mesin, Universitas Prof.Dr. Hazairin,SH

<sup>3</sup>Teknik Sipil, Universitas Prof.Dr. Hazairin,SH

\*e-mail : elvizaunihaz@gmail.com<sup>1</sup>, eentonadishodiq@gmail.com<sup>2</sup>, sefrus.tri@gmail.com<sup>3</sup>

#### **Abstract**

*Disposal sites, thereby disturbing the environment and affecting public health. This is due to a lack of public awareness of the importance of waste management and a lack of knowledge about how to use waste wisely. Overcoming this with early education about waste and its use, aimed at elementary school students. The service activity aims to provide elementary school students with an understanding of the importance of waste management from an early age by using an interesting and educational animated video method, to increase environmental awareness of students and the surrounding community regarding waste and waste management problems. followed by outreach and discussion activities at school with videos to students and pre- and post-activity surveys. The results of the pre-test and post-test activity surveys showed positive changes in students' attitudes toward the waste problem. The conclusion is that the use of animated videos as an early education method is very effective in increasing elementary school student's knowledge and awareness about waste management.*

**Keywords :** Early Education, Waste, Video Animation

#### **Abstrak**

*Permasalahan sampah mencakup peningkatan jumlah sampah yang tidak sebanding dengan kapasitas tempat pembuangan sampah sehingga mengganggu lingkungan dan mempengaruhi kesehatan masyarakat.. Hal ini disebabkan kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah dan kurangnya pengetahuan tentang cara memanfaatkan sampah dengan bijaksana. Mengatasinya dengan edukasi dini tentang sampah dan pemanfaatannya, ditujukan kepada siswa sekolah dasar. Kegiatan pengabdian bertujuan memberikan pemahaman kepada siswa sekolah dasar tentang pentingnya pengelolaan sampah sejak dini dengan menggunakan metode video animasi yang menarik dan edukatif, untuk meningkatkan kesadaran lingkungan siswa dan masyarakat sekitar terhadap masalah sampah dan pengelolaan sampah. selanjutnya kegiatan penyuluhan dan diskusi di sekolah dengan video kepada siswa dan survei pra dan pasca kegiatan. Hasil Survei pra dan pasca kegiatan menunjukkan adanya perubahan positif dalam sikap siswa terhadap masalah sampah. Simpulannya bahwa penggunaan video animasi sebagai metode edukasi dini sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa sekolah dasar tentang pengelolaan sampah.*

**Kata Kunci :** edukasi dini, sampah, video animasi

## **1.PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat produksi sampah tertinggi di dunia. Setiap harinya, diperkirakan terdapat sekitar 64 juta ton sampah yang dihasilkan. Tingginya jumlah sampah ini menjadi masalah karena dapat berdampak pada lingkungan dan kesehatan masyarakat. Tempat pengumpulan sampah di kota Bengkulu adalah di TPA Air Sebakul yang luasnya sekitar 6,8 hektare. Sampah yang masuk ke TPA Air Sebakul saat ini berkisar 300 hingga 350 ton per hari. Masalah sampah menjadi salah satu tantangan utama di

banyak negara, termasuk Indonesia. Penumpukan sampah dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan masalah kesehatan masyarakat.

Masalah sampah di Bengkulu adalah isu yang kompleks dan mendesak. Bengkulu saat ini menghadapi tantangan besar dalam pengelolaan sampah karena beberapa faktor, termasuk pertumbuhan populasi yang cepat, pola konsumsi yang meningkat, dan kurangnya infrastruktur yang memadai untuk pengelolaan sampah. Dikarenakan jumlah sampah terus meningkat sehingga mengalami kesulitan dalam mengelola sampah sehingga tempat pembuangan akhir menjadi melimpah, hal ini berdampak kepada lingkungan dan kesehatan. Berdasarkan analisis situasi saat ini dapat dilihat permasalahannya adalah kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan kurangnya pemahaman tentang pemanfaatan sampah. Salah satu cara mengatasi permasalahan sampah adalah dengan memberikan edukasi dini tentang sampah dan pemanfaatan sampah. Edukasi dini tentang sampah sangatlah penting karena dengan adanya edukasi dini membantu membentuk kesadaran lingkungan sejak usia dini. Dengan mempelajari konsep-konsep dasar tentang sampah, anak-anak dapat mengembangkan pemahaman tentang bagaimana sampah dapat merusak lingkungan dan mengancam kehidupan makhluk hidup. Hal ini membantu mereka menginternalisasi pentingnya menjaga dan melindungi lingkungan sejak usia muda. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini yang menjadi target adalah siswa sekolah dasar. Di kalangan siswa sekolah dasar, kesadaran akan pentingnya mengelola sampah masih kurang. Mereka mungkin tidak memahami dampak negatif dari perilaku tidak ramah lingkungan. Siswa akan diberikan pengetahuan tentang sampah dan pemanfaatannya membantu mereka memahami betapa pentingnya menjaga lingkungan. Dengan memahami bagaimana sampah dapat merusak alam dan mengancam kehidupan makhluk hidup, siswa akan lebih sadar akan pentingnya mengurangi, memanfaatkan, dan memanfaatkan sampah dengan bijaksana. Meskipun penting, pengajaran tentang pengelolaan sampah masih terbatas di sekolah.

SDIT Rabbani Bengkulu adalah salah satu sekolah dasar islam terpadu di kota Bengkulu yang memiliki visi untuk mencetak generasi muslim yang unggul dan berakhlak mulia. Sekolah ini berfokus pada pendidikan karakter dan keagamaan serta mempunyai program pembelajaran yang beragam dan inovatif. Upaya meningkatkan perilaku cinta lingkungan pada anak Golden Age adalah dengan cara pembelajaran secara teori dan praktek langsung seperti : pemberian pemahaman kegiatan memilah dan menempatkan sampah pada tempatnya, menyediakan bak sampah terpilah jenis organik dan anorganik dan mempraktekkan pemilahan dan penempatan sampah sesuai jenisnya ditempat yang benar. (Suryani, Aje, & Bantas, 2020). Edukasi dini tentang pengelolaan sampah melalui video animasi dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa dalam mengelola sampah. Siswa yang menerima edukasi dini melalui video animasi juga lebih aktif dalam memilah dan mengelola sampah di sekolah dan di rumah. (R, R, & AS, 2022).

Metode pembelajaran yang konvensional seperti ceramah di kelas mungkin tidak cukup efektif untuk menyampaikan konsep kompleks seperti pengelolaan sampah kepada anak-anak. Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa penggunaan video animasi sebagai alat edukasi dini dapat efektif dalam mengkomunikasikan konsep-konsep kompleks tentang pengelolaan sampah kepada siswa. Teori-teori yang mendukung penggunaan video animasi dalam edukasi dini tentang sampah memiliki landasan yang kuat dalam literatur. "Video animasi dapat memvisualisasikan konsep-konsep pengelolaan sampah dengan cara yang lebih mudah dipahami oleh anak-anak. Ini sejalan dengan teori pembelajaran visual yang menekankan pentingnya elemen visual dalam proses pembelajaran." (Chen, 2019), Penggunaan multimedia, termasuk video animasi, dalam pendidikan lingkungan dapat meningkatkan pemahaman siswa dan keterlibatan mereka dalam topik tersebut. Ini sesuai dengan teori pembelajaran multimedia yang menggabungkan berbagai media dalam pembelajaran." (Brown, 2016). "Video animasi memiliki potensi untuk membangkitkan minat dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, membantu mereka lebih terlibat dalam materi pembelajaran tentang

sampah. Ini sejalan dengan teori motivasi dalam pendidikan." (Kim, 2020). "Penggunaan teknologi dalam pembelajaran, seperti video animasi, dapat meningkatkan daya tarik pembelajaran dan merangsang pemikiran kritis siswa, sesuai dengan teori pemanfaatan teknologi dalam pendidikan." (Anderson, 2017)"Teori pembelajaran berbasis konstruktivisme menekankan peran aktif siswa dalam membangun pengetahuan mereka sendiri. Video animasi dapat merangsang pertanyaan dan diskusi siswa, mengikuti pendekatan ini." (Ng, 2019)

Video animasi mampu memberikan fitur intuitif yang kuat, sehingga mampu memobilisasi perhatian anak, meningkatkan perhatian dan konsentrasi anak serta memberikan imajinasi penuh pada anak, anak dengan mudah mengolah informasi berdasarkan apa yang dilihatnya dalam tayangan video animasi dan anak mampu bersikap sesuai dengan apa yang diketahuinya setelah menonton video animasi. (Sari & Hartati, 2023).

Relevansi dengan konteks pada kegiatan pengabdian ini adalah di era saat ini, kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan semakin meningkat. Pendidikan dini tentang pengelolaan sampah sangatlah relevan untuk mengajarkan generasi muda tentang tanggung jawab mereka terhadap lingkungan. Teknologi dan Pembelajaran Interaktif: Video animasi menjadi salah satu cara yang efektif untuk menyampaikan informasi kepada anak-anak. Anak-anak cenderung lebih tertarik dan terlibat dengan materi pembelajaran yang disampaikan melalui media visual yang menarik.

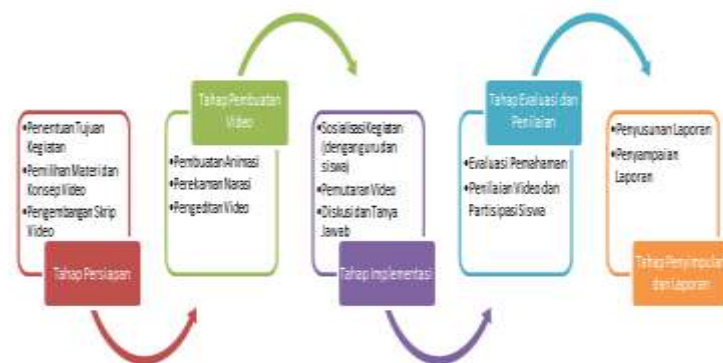
Kegiatan pengabdian memberikan solusi atau wawasan baru dengan cara penggunaan video animasi sebagai alat pembelajaran dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep pengelolaan sampah, melalui video animasi, siswa dapat melihat secara langsung bagaimana mereka dapat berkontribusi dalam mengelola sampah di lingkungan mereka sehari-hari, Kegiatan pengabdian ini memberikan wawasan baru tentang bagaimana teknologi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan siswa sekolah dasar.

## 2.METODE

Kegiatan Pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2023 yang berlokasi di SDIT Rabbani Bengkulu.

Langkah-langkah kegiatan pengabdian pada masyarakat berikut ini adalah beberapa langkah- langkah yang dapat dilakukan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan judul edukasi dini sampah bagi siswa sekolah dasar dengan video animasi edukasi sampah.

Dengan mengikuti langkah-langkah tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat edukasi dini sampah bagi siswa sekolah dasar dengan video animasi edukasi sampah dapat dilakukan dengan baik dan memberikan manfaat yang positif bagi masyarakat sekitar.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pelaksanaan kegiatan dilaksanakan di SDIT Rabbani dan pesertanya adalah guru dan siswa-siswi SDIT Rabbani Bengkulu.

Tahapan dari kegiatan pengabdian ini adalah :

- a. Studi pendahuluan: Lakukan studi pendahuluan mengenai pengelolaan sampah di sekolah dan masyarakat sekitar. Langkah ini akan memberikan gambaran mengenai kondisi yang ada di lapangan dan menjadi acuan dalam merancang program pengabdian.

Pada studi pendahuluan dilakukan antara lain :

1. Tim PKM melakukan wawancara kepada kepala dinas lingkungan hidup kota Bengkulu terkait sampah dan pengelolaan sampah di kota Bengkulu.



Gambar 2. Wawancara dengan Kepala Lingkungan Hidup Kota Bengkulu

2. Tim PKM melakukan wawancara kepada Ketua dan anggota Bank Sampah Betandang kelurahan Pagar Besi terkait sampah dan pengelolaan sampah di kota Bengkulu.



Gambar 3. Wawancara dengan Ketua dan anggota Bank Sampah Betandang Kelurahan Pagar Besi

3. Tim PKM melakukan wawancara kepada Kepala Sekolah SDIT terkait pengetahuan siswa SD IT Rabbani tentang sampah dan pengelolaan sampah.



Gambar 4. Wawancara dengan Kepala Sekolah SDIT Rabbani Kota Bengkulu

- b. Perancangan program: Berdasarkan hasil studi pendahuluan, merancang program pengabdian yang meliputi konsep, metode, dan strategi dalam memberikan edukasi dini sampah bagi siswa sekolah dasar dengan video animasi edukasi sampah, pembuatan kotak sampah dan poster edukasi sampah. Membuat rencana kerja yang terstruktur dan terukur agar program dapat dilaksanakan dengan baik.
- c. Pelaksanaan program: Melakukan edukasi dini sampah dengan menggunakan video animasi edukasi sampah kepada guru, siswa sekolah dasar secara langsung di sekolah. Untuk para guru diberikan buku edukasi pemanfaatan sampah. Kemudian dilakukan kegiatan praktek daur ulang sampah menjadi kerajinan dan pemasangan poster edukasi sampah diseluruh ruangan kelas.

1. Sosialisasi Sampah bagi Guru SDIT Rabbani

Pada hari Sabtu tanggal 19 Agustus 2023 dilaksanakan Sosialisasi Sampah bagi Guru SDIT Rabbani yang dihadiri oleh 57 orang guru dan Bpk. Drs. Riduan, S.Ip, M.Si (Kepala Lingkungan Hidup Kota Bengkulu), Sesil Atwoko, S.S (Bank Sampah) dan Jaka Dernata, M.Kom sebagai narasumber.



Gambar 5. Sosialisasi Sampah Bagi Guru SDIT Rabbani

2. Sosialisasi Sampah bagi Siswa-Siswi SDIT Rabbani

Pada hari Sabtu tanggal 26 Agustus 2023 dilaksanakan Sosialisasi Sampah bagi Guru SDIT Rabbani yang dihadiri oleh 350 siswa-siswi SDIT Rabbani didampingi 22 guru dan melibatkan 15 orang mahasiswa. Narasumbernya Dian Mustika Maya, S.Pd, M.Psi, Jaka Dernata, M.Kom. Pelaksanaan kegiatan meliputi :



## a. Sosialisasi sampah

Kegiatan sosialisasi sampah bagi siswa-siswi SDIT Rabbani dijelaskan tentang sampah, jenis-jenis sampah dan daur ulang sampah.



Gambar 6. Sosialisasi Sampah bagi siswa-siswi SDIT Rabbani

## b. Penayangan Video Animasi Sampah

Penayangan video animasi sampah untuk menjelaskan dijelaskan tentang sampah, jenis-jenis sampah dan daur ulang sampah.



Gambar 7. Penayangan video animasi sampah

## c. Keterampilan Daur Ulang Sampah

Siswa-siswi SDIT Rabbani diberi keterampilan mendaur ulang sampah. Memberikan pelatihan kepada siswa-siswi SDIT Rabbani tentang daur ulang sampah.



Gambar 8. Keterampilan daur ulang sampah

d. Serah terima tempat sampah

Serah terima tempat sampah untuk SDIT Rabbani dari TIM PKM dengan Kepala Sekolah SDIT Rabbani agar dapat dimanfaatkan siswa-siswi oleh SDIT Rabbani untuk menjaga kebersihan lingkungan sekolah.



Gambar 9. Serah terima tempat sampah

e. Serah Terima Buku Cerita

Kegiatan PKM ini juga dilaksanakan serah terima buku cerita yang menarik tentang pejuang sampah didalam buku itu diceritakan tentang bagaimana seorang anak memberitahukan kepada adiknya tentang sampah dan daur ulang sampah diinformasikan juga oleh ibunya. Diharapkan dengan buku cerita ini anak ini menambah pengetahuan siswa-siswi SDIT Rabbani tentang sampah



Gambar 10. Serah terima tempat sampah

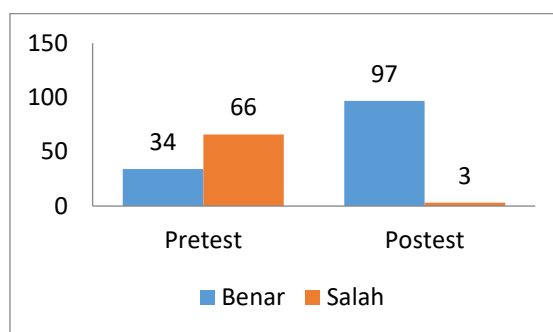
f. Serah Terima Poster

Pada Kegiatan ini diberikan juga poster yang ditempel dipintu kelas untuk mengingatkan siswa agar menjaga lingkungan sekolah.



Gambar 11. Serah terima poster

- g. Evaluasi program: Setelah pelaksanaan program, maka dilakukan evaluasi terhadap keberhasilan program. Dalam evaluasi ini dapat diukur sejauh mana program telah memberikan manfaat bagi siswa dan masyarakat sekitar. Evaluasi juga dapat membantu dalam mengevaluasi kualitas program dan perbaikan untuk kegiatan berikutnya
- h. Hasil Evaluasi Kegiatan  
Pelaksanaan kegiatan edukasi dini sampah bagi siswa sekolah dasar SDIT Rabbani berjalan baik dan lancar. Hal ini terlihat dari antusiasnya peserta menyimak materi dan melaksanakan praktek. Evaluasi diperoleh hasil sebagai berikut :
- a. *Pretest*  
Pelaksanaan pretest bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal yang dimiliki oleh peserta pelatihan. Pretest disampaikan melalui kuesioner yang berisi tentang pengetahuan tentang sampah, jenis sampah dan daur ulang sampah. Hasil pretest untuk jawaban yang benar 34% dan jawaban yang salah 66% yang dapat dilihat pada tabel 1.
- b. *Posttest*  
Pelaksanaan posttest bertujuan untuk mengetahui pengetahuan yang dimiliki oleh peserta setelah pelaksanaan pelatihan. Posttest diberikan melalui kuesioner yang berisi tentang pengetahuan tentang sampah, jenis sampah dan daur ulang sampah. Hasil posttest untuk jawaban yang benar 97% dan yang salah 3%.



Gambar 12. Presentase perolehan nilai Pretest dan Posttest

#### 4.KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menegaskan pentingnya memberikan pendidikan dini kepada siswa sekolah dasar tentang pengelolaan sampah. Ditemukan bahwa meningkatnya kesadaran sejak usia dini dapat membentuk perilaku yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan di masa depan.

Hasil kegiatan pengabdian ini penelitian menunjukkan bahwa penggunaan video animasi sebagai alat pembelajaran sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep pengelolaan sampah. Siswa cenderung lebih tertarik dan terlibat dengan materi pembelajaran yang disajikan melalui media visual yang menarik. Terlihat pada hasil pretest dan posttest yang dilakukan.

Implementasi edukasi dini tentang sampah melalui video animasi telah terbukti memiliki dampak positif pada perilaku siswa terkait pengelolaan sampah di lingkungan sekitar mereka. Siswa yang mendapatkan edukasi ini cenderung lebih aktif dalam mempraktikkan kegiatan pengelolaan sampah dan mengajak teman-teman mereka untuk turut serta.

Berdasarkan temuan kegiatan pengabdian ini, direkomendasikan untuk terus mengembangkan metode dan materi pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif dalam



edukasi dini tentang sampah. Selain itu, penelitian lebih lanjut juga dapat dilakukan untuk mengevaluasi jangka panjang dari dampak edukasi dini ini terhadap perilaku lingkungan siswa.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan Terima Kasih disampaikan kepada (1) Kementerian pendidikan, kebudayaan, riset dan teknologi yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui hibah PKM tahun 2023 (2) pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah memfasilitasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini. (3) pihak Fakultas Teknik Universitas Prof.Dr. Hazairin,SH (4) pihak SDIT Rabbani kota Bengkulu yang telah bersedia menjadi mitra kami dalam kegiatan ini, dan (5) seluruh anggota tim kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Melalui video animasi yang menarik, siswa-siswa telah dibawa lebih dekat dengan isu lingkungan. Mereka sekarang lebih sadar akan tanggung jawab mereka dalam menjaga lingkungan dan merasa termotivasi untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian alam.

### DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, E. &. ( 2017). Exploring the Role of Animated Videos in Promoting Sustainable Waste Practices Among Elementary School Students. *Journal of Sustainability Education*, 56-72.
- Brown, M. &. (2016). The Impact of Animated Educational Videos on Environmental Literacy Among Primary School Students. *Environmental Education Quarterly*, 2015-230.
- Chen, L. &. (2019). Using Animated Videos to Enhance Environmental Awareness in Elementary School Children. *Environmental Education Research*, 521-537.
- Fathoni, A. B., Meinaki, A., Jahro, A. D., Adawiyah, A. F., & Pratiwi, M. S. (2021). Edukasi Peduli Sampah Melalui Media Video Animasi. *PROCEEDINGS UIN Sunan Gunung Djati Bandung* (hal. 181-190). Bandung: UIN Sunan Gunung Djati Bandung.
- Karo, K. B., Sidebang, R., Heryanto, & Ginting, B. (2022). Edukasi Daur Ulang Sampah Menjadi Bahan Berguna Pada Siswa Sekolah Dasar (SD) di Desa Lambar Kecamatan Tigapanah. *AbdimasMandiri –Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 8-10.
- Kim, H. &. (2020). Engaging Primary School Students in Waste Reduction Through Animated Videos: A Case Study in South Korea. *Environmental Education and Research*, 603-618.
- Lando, A. T., Arifin, A. N., Rahim, I. R., Sari, K., Djamaluddin, I., Damayanti, A. D., et al. (2022). Sosialisasi Pemilahan Sampah. *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat)*, 45-59.
- Ng, T. &. (2019). The Use of Animated Educational Videos in Enhancing Environmental Literacy Among Primary School Pupils in Hong Kong. *International Journal of Environmental and Science Education*, 225-239.
- R, A., R, A., & AS, H. (2022). Upaya Meningkatkan Pembiasaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Melalui Penggunaan Media Video Animasi. *JESA - J Edukasi Sebel*, 56-70.
- Rahmah, N., & Afifa, N. (2023). Analisis Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 929-956.
- Sari, F., & Hartati, S. (2023). Pengaruh Media Video Animasi Terhadap Karakter Peduli. *Ar-Raihanah: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Din*, 201-210.
- SP, A., A, R., AU, U., P, P., & N, P. (2019). Pengenalan Literasi Sampah Pada Anak-Anak Melalui Video Dan Permainan . *JATI EMAS (Jurnal Apl Tek dan Pengabdi Masyarakat)*, 120-129.
- Suryani, L., Aje, A. U., & Bantas, M. G. (2020). Peningkatan Perilaku Cinta Lingkungan Pada Golden Age di Taman Kanak Kanak Kartika Kodim Ende NTT. *PAUDIA*, 1-10.