

## ViP (Video Edukasi Pendek): Inovasi Media Pengelolaan Sanitasi Perkantoran di Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Yogyakarta

Wiwit Yuniar Fadilah, Agung Kurniawan\*, Anita Sulistyorini, Marji  
Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia  
\*Penulis Korespondensi, Surel : [agung.kurniawan.fik@um.ac.id](mailto:agung.kurniawan.fik@um.ac.id)

Paper received: 5-7-2023; revised: 14-8-2023; accepted: 22-8-2023

### Abstract

The development of innovative media based on short educational videos about office waste management at the Yogyakarta KKP aims to provide renewable media that can help solve existing problems. This short educational video contains office waste management which refers to the implementation of the 3R of office waste management (waste segregation, waste container, waste collection and waste transportation) which lasts approximately 6 (six) minutes. In this development research using a method taken from the Borg and Gall theory namely 10 stages of the development model namely potential problems, data collection, design, design validation, design revision, product testing, product revision, usage trial, final revision, and mass production. The feasibility of the innovative media for the development of short educational videos was proven through validations carried out by media expert validators and material experts, and trials conducted by small groups (visitors) and large groups (employees) of the Yogyakarta KKP. The results of the validation and trials of the two groups can be concluded that the innovation media for the development of short educational video videos on office waste management at the Yogyakarta KKP, is "suitable for use in research, development and innovation media".

**Keywords:** Office Waste 1; Educational Video 2; Yogyakarta Port Health Office 3;

### Abstrak

Pengembangan media inovasi berbasis video edukasi pendek tentang pengelolaan sampah perkantoran di KKP Yogyakarta bertujuan untuk memberikan media terbaru yang dapat membantu memecahkan permasalahan yang ada. Video edukasi pendek ini berisikan pengelolaan sampah perkantoran yang merujuk pada pelaksanaan 3R pengelolaan sampah perkantoran (pemisahan sampah, pewadahan sampah, pengumpulan sampah, dan pengangkutan sampah) yang berdurasi kurang lebih 6 (enam) menit. Dalam penelitian pengembangan ini menggunakan metode yang diambil dari teori Borg and Gall dalam Sugiyono yaitu 10 tahapan model pengembangan yaitu potensi masalah, pengumpulan data, desain, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi akhir, dan produksi massal. Kelayakan terhadap media inovasi pengembangan video edukasi pendek ini dibuktikan melalui validasi yang dilakukan oleh validator ahli media dan ahli materi, dan uji coba yang dilakukan oleh kelompok kecil (pengunjung) serta kelompok besar (karyawan) KKP Yogyakarta. Hasil dari validasi dan uji coba dari kedua kelompok tersebut dapat disimpulkan bahwa media inovasi pengembangan video edukasi pendek pengelolaan sampah perkantoran di KKP Yogyakarta, "Layak untuk digunakan penelitian, pengembangan dan media inovasi".

**Keywords:** Pengelolaan Sampah Perkantoran 1; Video Edukasi 2; Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Yogyakarta 3;

## 1. Pendahuluan

Kesehatan lingkungan merupakan sebuah kondisi lingkungan yang sangat berpengaruh pada sistem keseimbangan ekologi antara manusia dengan lingkungannya (Sari and Anggoro 2020). Menurut data dari *World Health Organization* (WHO) sebanyak 24% dari penyakit global dan 13 juta kematian disebabkan oleh segala faktor lingkungan yang dapat dicegah. Menurut data yang diambil dari Statistik Lingkungan Hidup Indonesia (SLHI), Sampah dan limbah merupakan permasalahan yang telah menjadi permasalahan nasional (Hastuti dkk. 2020). Sedangkan permasalahan sampah ini adalah salah satu masalah yang dirasakan oleh masyarakat Indonesia khususnya mengenai kebersihan lingkungan (Deden Hadi Kushendar 2023). Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia), sampah merupakan suatu zat atau benda yang dibuang secara sengaja karena barang tersebut tidak digunakan kembali. Maka dari itu dari pengertian ini dapat membuat sebuah penafsiran yang negatif bagi masyarakat, ketika zat atau benda yang sudah tidak digunakan kembali kemudian dibuang tanpa adanya kegiatan pengelolaan sampah masing-masing (Mumpuni and Kusumawati 2021). Hal ini dapat dicegah dengan kualitas lingkungan yang sehat. Lingkungan sehat dipengaruhi salah satunya oleh pengelolaan sampah di lingkungan. Menurut Putra and Wahid (2019), disebutkan bahwa terdapat manfaat yang besar bagi kehidupan manusia dan lingkungan yang diperoleh dari kegiatan penanganan dan pengelolaan sampah yang baik. Menurut (Yuliesti, Suripin, and Sudarno (2020), sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat mengganggu estetika lingkungan, dan menimbulkan bau yang dapat memperburuk kondisi lingkungan, serta mengakibatkan terganggunya kesehatan masyarakat tersebut.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, dijelaskan bahwa sampah merupakan permasalahan nasional yang perlu dilakukan pengelolannya (Triana and Sembiring 2019). Jumlah timbulan sampah pada tahun 2020 berdasarkan data yang telah diperoleh dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia sebanyak 34.584.584,16 ton/tahun yang berasal dari 296 kabupaten/kota di Indonesia (Deden Hadi Kushendar 2023). Disebutkan pula bahwa sampah perkantoran ini merupakan sampah yang termasuk kedalam jenis sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, dari kawasan industri, dari kawasan khusus, dari fasilitas sosial, dari fasilitas umum, dan dari fasilitas lain-lainnya. Data yang diperoleh dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (2016), perkantoran menyumbang sebesar 9% sampah dari total jumlah persentase timbulan sampah nasional. Meskipun angka sumbangsih dari sampah perkantoran termasuk dalam angka yang kecil, namun jika tidak dikelola dengan baik maka akan berdampak pada kesehatan lingkungan yang cukup besar. Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2013-2014, tercatat bahwa pada tahun 2013 adanya peningkatan persentase sampah yang tidak dikelola sebesar 76,31% menjadi 81,16% di tahun 2014. Selain itu sampah juga dapat berdampak pada kesehatan lingkungan. Sampah yang dibuang dan tidak dikelola dengan benar akan dapat menjadi media yang baik bagi beberapa organisme dan berbagai vektor penyakit atau binatang pembawa penyakit seperti lalat, anjing, tikus, yang menyebabkan berbagai penyakit seperti, diare, kolera, tifus, DBD, dan penyakit jamur kulit (Kemenkes Ri 2018). Vektor lalat merupakan serangga yang hidup di tempat kotor salah satunya pada sampah yang sudah membusuk dan menumpuk (akhirah dkk. 2017). Berbagai penyakit yang dapat disebabkan oleh lalat, yaitu penyakit kolera, typhoid, cacingan, dan gatal pada kulit. Gatal kulit merupakan sebuah penyakit yang diakibatkan salah satunya adalah dari permasalahan sampah yang diakibatkan oleh adanya jamur mikroorganisme patogen yang hidup dan berkembang biak di dalam sampah (Axmalia and Mulasari 2020).

Sanitasi perkantoran yang belum berjalan optimal salah satunya sanitasi pengelolaan sampah yang ada di KKP Yogyakarta. Mengacu pada data yang diperoleh dari Bappenas (2012), sebanyak 43% penduduk Indonesia tidak memiliki akses pelayanan sanitasi yang baik. Termasuk Kota Yogyakarta, menurut penelitian sebelumnya disebutkan bahwa kondisi sanitasi di Kota Yogyakarta termasuk kedalam kategori rendah, dengan jumlah persentase lingkungan dengan sanitasi layak hanya sebesar 30,49% sedangkan lingkungan dengan kondisi sanitasi buruk mencapai 69,51% (Prasetyawati dkk. 2018). Permasalahan ini dikarenakan jumlah penduduk yang padat di kota Yogyakarta serta terbatasnya lingkungan pemukiman sehingga permasalahan ini dapat menyebabkan permasalahan sampah sulit untuk diatasi dan diselesaikan dengan tepat. Serta kurangnya pengetahuan dan kepedulian masyarakat kota Yogyakarta ini juga menjadi salah satu alasan sumber sampah terus bertambah di setiap sudut kota Yogyakarta tanpa adanya sistem pengelolaan sampah yang baik benar (Aulia dkk. 2023).

Berdasarkan data yang diperoleh Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) pada tahun 2020 sumber sampah perkantoran yang ada di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta menyumbang sebesar 1,83% dari total persentase sumber sampah lainnya. Artinya timbulan sampah perkantoran memiliki angka sumbangsih yang kecil (1,83%) pada Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, tetapi masih jauh lebih besar dibandingkan timbulan sampah dari kawasan terbuka hijau yaitu sebesar 1,41%. Angka timbulan sampah perkantoran ini akan terus bertambah dan akan semakin berpengaruh terhadap sanitasi lingkungan jika sistem pengelolaan sampah belum terlaksana dengan baik dan benar, sehingga diperlukan adanya perubahan pada sistem pengelolaan sampah di area perkantoran agar dapat tercapainya tujuan dalam pelaksanaan sanitasi lingkungan perkantoran yang baik.

Jumlah tempat sampah sekurang-kurangnya memenuhi peraturan yang ada dengan menyediakan tempat sampah dengan berbagai warna yang sesuai dengan jenis dan karakteristiknya, seperti warna merah untuk sampah B3, warna hijau untuk sampah organik, warna kuning untuk sampah anorganik dan warna abu-abu untuk sampah residu (Kementerian LHK RI 2018). Pengelolaan Sampah Di Kantor Kesehatan Pelabuhan Yogyakarta Pengumpulan sampah dilakukan oleh petugas kebersihan yang ada di KKP dengan cara mengumpulkan sampah dari lantai 1 (satu) sampai lantai 4 (empat) dan kemudian dijadikan kedalam satu tempat yang sama, tanpa adanya pemilahan atau pemisahan berdasarkan jenis dan karakteristiknya. Oleh sebab itu pengelolaan sampah pada Kantor Kesehatan Pelabuhan belum dilakukan secara optimal.

Berdasarkan hasil observasi studi pendahuluan diatas, kurangnya sistem pengelolaan sampah di KKP Yogyakarta salah satunya dikarenakan oleh terbatasnya media edukasi kesehatan lingkungan mengenai pengelolaan sampah yang sesuai dengan peraturan yang ada. Hanya terdapat 1 (satu) poster mengenai larangan membuang sampah sembarangan, dan belum adanya media pendukung lainnya, seperti media audio visual yang dapat diakses dengan mudah dan dapat dilihat untuk siapa saja. Media audio visual merupakan sebuah jenis media yang selain menggunakan unsur dari suara namun juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat menggunakan panca indera (Sriyani.K 2022). Media audio visual yang merupakan media perantara atau penggunaan materi dan penerapannya dapat membuat orang yang melihat dan menonton mampu memperoleh pengetahuan dan sarana edukasi (Putri Pernanda 2021).

Media edukasi atau pembelajaran dalam konteks ini adalah sebuah teknologi atau seperangkat alat yang dapat memuat materi pembelajaran serta media edukasi pembelajaran

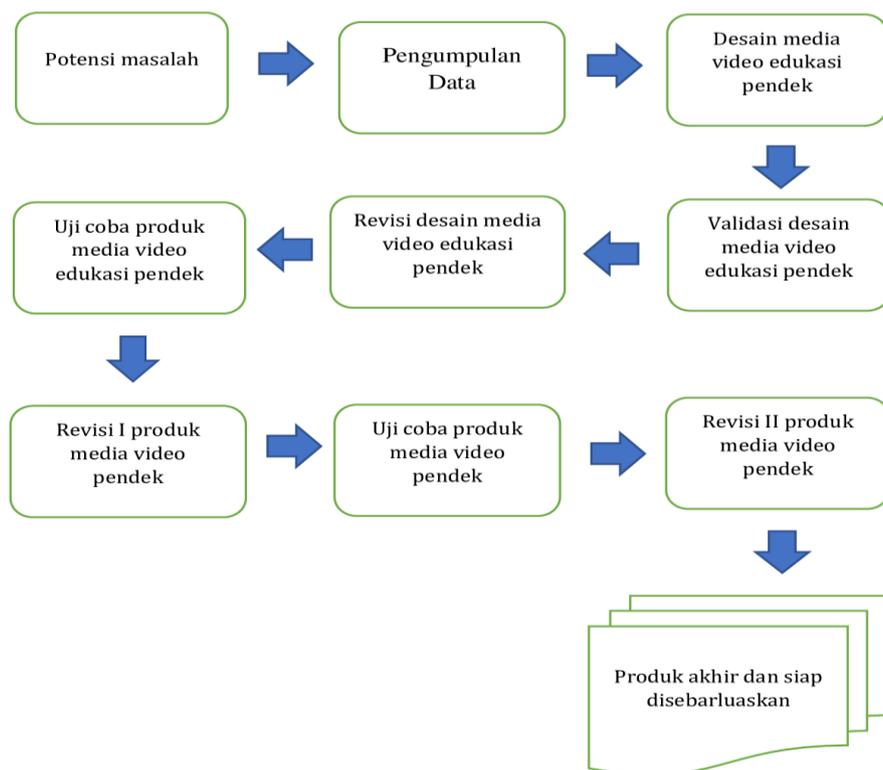
ini merupakan sebuah sarana komunikasi yang dapat berbentuk teks, gambar visual, audio, video, *virtual reality* yang dapat mendukung adanya proses pembelajaran edukasi (Hamid, Yuliawati, and Aribowo 2020). Media edukasi atau pembelajaran merupakan suatu sarana yang dapat mungkin mewujudkan suatu hubungan antara karya seorang pengembang dengan suatu materi pembelajaran. serta media pembelajaran adalah sebuah media yang digunakan untuk menyalurkan pesan kepada seseorang yang melihat sehingga dapat merangsang sebuah respon atau timbal balik (Yuanta 2020). Video pembelajaran merupakan suatu gabungan dari berbagai media mulai dari media gambar, media audio, media animasi dan lainnya (Yunita dan Suprpto 2021). Menurut Hudhana (2019), media video adalah media yang memungkinkan audio dapat dikombinasi dengan gambar yang bergerak secara sekuensial. Dengan menggunakan media audio visual, semua orang dapat melihat dan tidak hanya orang yang datang ke KKP Yogyakarta, tetapi juga dapat dirasakan oleh masyarakat umum yang melihat edukasi tersebut, serta penggunaan media ini mampu diakses dimana saja dan kapan saja dan memberikan hal yang berbeda untuk pengembangan informasi dikalangan orang yang ada di wilayah kerja KKP Yogyakarta.

Berdasarkan permasalahan pada pengelolaan sampah di KKP Yogyakarta dan terbatasnya media edukasi kesehatan lingkungan di KKP Yogyakarta, oleh sebab itu peneliti merasa penting untuk membuat sebuah pengembangan media audio visual berupa video edukasi pendek yang berisikan edukasi dan pengetahuan mengenai sampah dan pengelolaan sampah yang dapat menyesuaikan situasi dan kondisi yang ada di KKP Yogyakarta. Maka dari itu, peneliti menyusun pengembangan media dalam penelitian yang berjudul “ViP (Video Edukasi Pendek): Inovasi Pengelolaan Sanitasi Perkantoran di Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Yogyakarta”.

## **2. Metode**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau yang dapat disebut dengan *Research and Development* (R&D). Metode penelitian dan pengembangan merupakan sebuah metode penelitian yang dipergunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji kelayakan pada suatu produk tersebut (Sugiono 2018). Dalam penelitian ini, peneliti juga menggunakan model penelitian pengembangan yaitu model penelitian pengembangan dengan 10 tahapan yang diadaptasi dari model penelitian dan pengembangan dari teori Borg and Gall yang terdiri dari diantaranya yaitu potensi masalah, pengumpulan data, desain media, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi akhir, dan produksi massal.

Prosedur dalam penelitian dan pengembangan ini menggunakan prosedur berdasarkan Sugiyono (2018), yang disesuaikan dengan kebutuhan yang diperlukan peneliti. Prosedur penelitian dan pengembangan tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 1. Tahapan Penelitian**

Menurut Agustini dan Ngarti (2020) “Teknik dalam pengumpulan data merupakan cara-cara yang dipakai untuk mengumpulkan beberapa serangkaian data dengan menggunakan prinsip-prinsip dan juga alat-alat tertentu. Data dalam penelitian pengembangan media video edukasi ini akan menggunakan data kuantitatif berupa point penilaian dari angket yang diberikan. Point penilaian ini dapat diperoleh dari penilaian pada angket penilaian pada instrumen validasi yang dilakukan oleh validator baik ahli media maupun ahli materi, serta hasil data dari kuesioner yang diberikan pada saat uji coba lapangan baik kelompok kecil (pengunjung) maupun kelompok besar (karyawan) KKP Yogyakarta. Angket penilaian ini diberikan untuk mengetahui suatu produk yang akan dikembangkan layak atau tidak dengan mengujinya pada proses validasi maupun uji coba (Hapsari dan Zulherman 2021). Data-data yang telah diperoleh dari angket penilaian yang diisi oleh subjek uji coba, kemudian dianalisis. Teknis analisis data dalam penelitian pengembangan ini dilakukan dengan cara mendeskripsikan semua pendapat, sasaran, maupun tanggapan validator baik validator ahli materi dan ahli media, serta para subjek uji coba yang didapatkan dari kuesioner kritik dan saran. Selanjutnya untuk data yang didapatkan dari angket penilaian yang berbentuk data kuantitatif juga akan dianalisis dan dideskripsikan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Hasil Pengembangan Media Inovasi

Video edukasi pendek ini berisikan materi mengenai sistem pengelolaan sampah perkantoran yang baik dan benar sesuai dengan peraturan yang ada. Materi yang digunakan dalam video edukasi pendek ini merujuk pada Pedoman Pelaksanaan 3R Pengelolaan Sampah Perkantoran Tahun 2018, yang memuat diantaranya meliputi pemilahan sampah, pewadahan sampah (yang terbagi atas beberapa tempat sampah yang sesuai dengan jenis dan karakteristik sampah), pengumpulan sampah, dan yang terakhir yaitu pengangkutan sampah.

#### 3.2 Kelayakan Pengembangan Media Inovasi Video Edukasi Pendek

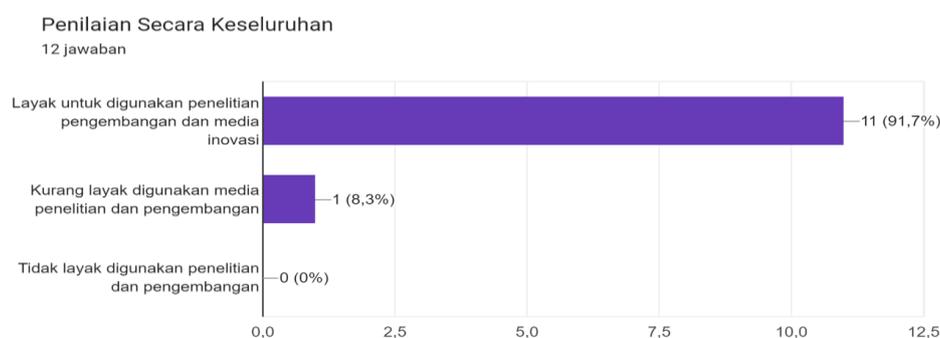
Kelayakan pada media ini akan diuji oleh beberapa responden yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu uji coba kelompok kecil (pengunjung) dan uji coba kelompok besar (karyawan). Hasil dari uji coba tersebut dapat dilihat di tabel berikut:

**Tabel 1. Penilaian Oleh Kelompok Kecil (Pengunjung)**

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		SL	L	CL	KL	SKL
<b>Materi</b>						
1.	Kejelasan materi media video edukasi pendek penelitian pengembangan	6	6	0	0	0
2.	Ketepatan materi dengan topik pengelolaan sampah perkantoran yang telah ditentukan pada media video edukasi pendek penelitian pengembangan	6	6	0	0	0
3.	Kejelasan alur materi media video edukasi pendek penelitian pengembangan	2	8	2	0	0
4.	Kejelasan penggunaan kebahasaan dalam video edukasi pendek penelitian pengembangan	6	5	1	0	0
5.	Kesesuaian materi dengan tujuan media video edukasi pendek penelitian pengembangan	5	7	0	0	0
<b>Penggunaan</b>						
6.	Video edukasi pendek mudah dipahami	7	3	2	0	0
7.	Video edukasi pendek mudah digunakan dan diakses	5	6	1	0	0
8.	Video edukasi pendek dapat diakses dan digunakan kapan saja	5	6	1	0	0
9.	Video edukasi pendek dapat digunakan dimana saja	3	7	2	0	0

10.	Video edukasi pendek dapat digunakan secara individu/sendiri.	5	7	0	0	0
<b>Kesesuaian Media</b>						
11.	Penggunaan gambar apakah sesuai dengan materi yang disampaikan	6	5	1	0	0
12.	Kesesuaian media video dengan pengguna	5	5	1	1	0
13.	Pemilihan warna background, font, dan gambar sesuai dan menarik	6	3	3	0	0
<b>Visual</b>						
14.	Kualitas gambar, video baik dan jelas	4	7	1	0	0
15.	Penggunaan teks sesuai (tidak kecil dan tidak besar)	5	6	1	0	0
16.	Penampilan teks dalam video edukasi pendek mudah untuk dibaca	5	6	1	0	0
17.	Penggunaan font/huruf yang digunakan sudah tepat	3	8	1	0	0
18.	Gambar yang digunakan sesuai (tidak berlebihan)	5	7	0	0	0
<b>Audio</b>						
19.	Volume musik instrumen yang digunakan tidak mengganggu volume suara dubber/narrator	6	3	1	2	0
20.	Penggunaan audio jelas	5	6	1	0	0
21.	Penggunaan bahasa dubber mudah dipahami	6	5	1	0	0
22.	Kejelasan pengucapan suara dubber sudah baik	5	6	1	0	0

**Keterangan Tabel Skala Penilaian:** SL = Sangat Layak ;L = Layak; CL =Cukup Layak; KL =Kurang Laya; SKL =Sangat Kurang Layak.



**Gambar 2. Grafik Penilaian Akhir Uji Coba Pada Kelompok Kecil (Pengunjung)**

Adapun penilaian keseluruhan dari uji coba pada kelompok kecil (pengunjung) KKP Yogyakarta didapatkan hasil bahwa hampir seluruh responden (91,7 %) dari

keseluruhan responden sebanyak 12 orang dan memberikan penilaian akhir yaitu media inovasi pengembangan video edukasi pendek “Layak untuk digunakan penelitian pengembangan dan media inovasi”.

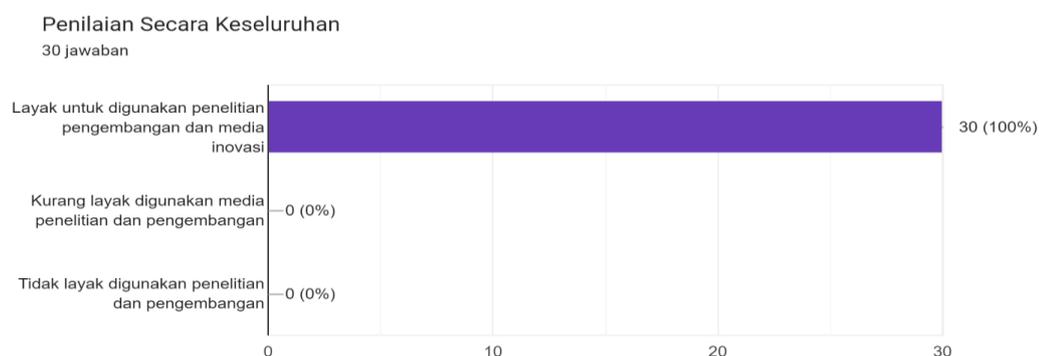
**Tabel 2. Penilaian Oleh Kelompok Besar (Karyawan)**

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		SL	L	CL	KL	SKL
<b>Materi</b>						
1.	Kejelasan Materi pada media video edukasi pendek penelitian pengembangan	21	8	1	0	0
2.	Ketepatan materi dengan topik pengelolaan sampah perkantoran yang telah ditentukan pada media video animasi edukasi penelitian pengembangan	19	10	1	0	0
3.	Kejelasan alur materi media video edukasi pendek penelitian pengembangan	22	8	0	0	0
4.	Kejelasan penggunaan kebahasaan dalam video edukasi pendek penelitian pengembangan	17	11	2	0	0
5.	Kesesuaian materi dengan tujuan media video edukasi pendek penelitian pengembangan	16	13	1	0	0
<b>Penggunaan</b>						
6.	Video edukasi pendek mudah dipahami	18	10	2	0	0
7.	Video edukasi pendek mudah digunakan dan diakses	14	15	1	0	0
8.	Video edukasi pendek dapat diakses dan digunakan kapan saja	16	11	2	1	0
9.	Video edukasi pendek dapat digunakan dimana saja	18	10	2	0	0
10.	Video edukasi pendek dapat digunakan secara individu/sendiri	16	12	2	0	0
<b>Kesesuaian Media</b>						
11.	Penggunaan gambar apakah sesuai dengan materi yang disampaikan	15	12	3	0	0
12.	Kesesuaian media video dengan pengguna	16	11	3	0	0
13.	Pemilihan warna background, font, dan gambar sesuai dan menarik	14	13	3	0	0
<b>Visual</b>						
14.	Kualitas gambar, video edukasi pendek baik dan jelas	20	7	3	0	0

15	Penggunaan teks sesuai (tidak kecil dan tidak besar)	11	15	4	0	0
16	Penampilan teks dalam video edukasi pendek mudah untuk dibaca	17	9	4	0	0
17	Penggunaan font/huruf yang digunakan sudah tepat	14	15	1	0	0
18	Gambar yang digunakan sesuai (tidak berlebihan)	16	11	3	0	0
<b>Audio</b>						
19	Volume musik instrumen yang digunakan tidak mengganggu volume suara dubber/narrator	15	11	3	1	0
20	Penggunaan audio jelas	14	13	3	0	0
21	Penggunaan bahasa dubber mudah dipahami	14	13	3	0	0
22	Kejelasan pengucapan suara dubber sudah baik	17	10	3	0	0

**Keterangan Tabel Skala Penilaian:** SL = Sangat Layak ;L = Layak; CL =Cukup Layak; KL =Kurang Laya; SKL =Sangat Kurang Layak.

Adapun penilaian keseluruhan dari uji coba pada kelompok besar (karyawan) KKP Yogyakarta didapatkan hasil bahwa seluruh responden (100%) sebanyak 30 orang dan memberikan penilaian akhir yaitu media inovasi pengembangan video edukasi pendek “Layak untuk digunakan penelitian pengembangan dan media inovasi”.



**Gambar 3. Grafik Penilaian Akhir Uji Coba Pada Kelompok Besar (Karyawan)**

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan dalam media video edukasi pendek tentang pengelolaan sampah perkantoran yang diperuntukan di area perkantoran khususnya KKP Yogyakarta. Media video edukasi pendek ini hasil dari pengembangan desain

dan model sedemikian rupa agar dapat menampilkan gambar, tulisan dan animasi dalam satu kesatuan sehingga media video ini mampu memberikan daya tarik untuk orang yang melihatnya (Ponza, Jampel, and Sudarma 2018). Dalam media video edukasi pendek (VIP) ini memuat video yang bertemakan animasi. Terdapat beberapa kelebihan menggunakan video berisikan animasi dalam sebuah media edukasi, yaitu desain animasi yang tidak membosankan sehingga orang yang melihat akan mudah memahami isi dari video tersebut, selain itu animasi juga dapat menarik perhatian orang yang sedang menonton (Sari, Widyanto, and Kamal 2017). Selain itu video edukasi berbentuk animasi ini juga dapat membantu proses belajar mengajar yang dilakukan siswa dengan guru (tenaga pendidik).

Suatu media yang dapat dikatakan layak untuk digunakan dan dikembangkan jika media tersebut telah melalui uji kelayakan. Sebelum diuji kelayakannya, media ini dilakukan proses validasi terlebih dahulu (Mashuri and Budiyo 2020). Validasi dalam penelitian dan pengembangan ini dilakukan untuk penyempurnaan produk media yang akan dikembangkan. Tahapan validasi ini tentu dilakukan oleh para validator ahli dibidangnya, dalam penelitian ini menggunakan validator ahli media dan ahli materi. Pemberian penilaian dari validator ahli ini memiliki tujuan untuk mendapatkan saran atas video edukasi tersebut yang akan dikembangkan supaya mendapatkan hasil yang baik (Nabilla, Ariyunita. 2022). Berdasarkan hasil penilaian dari validator ahli media dan ahli materi video edukasi pendek ini mendapatkan nilai dengan kategori "Layak untuk digunakan penelitian pengembangan dan media inovasi". Dari penilaian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media inovasi berupa video edukasi pendek ini layak sebagai media edukasi pengelolaan sampah perkantoran di KKP Yogyakarta.

Dengan hasil yang didapatkan tentunya hal ini dapat berpengaruh terhadap efektivitas dari media edukasi pengelolaan sampah perkantoran dan hal ini sejalan dengan pendapat Iseu Synthia, Nana, and Aan Subhan (2019), yang berpendapat bahwa sebuah media edukasi pembelajaran yang akan dikembangkan dengan menggunakan kriteria-kriteria ini akan menghasilkan sebuah media edukasi pembelajaran yang layak sesuai dengan tujuan pembuatan media tersebut. Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang menggunakan teori Edgar Dale yang dikenal dengan kerucut pengalaman. Dalam teori ini menerangkan bahwa pendalaman dan pemahaman yang disampaikan dari proses pembelajaran kepada seseorang dapat berbeda hasilnya yaitu belajar dengan metode membaca seseorang dapat mengingat sebesar 10%, lalu belajar dengan cara mendengar seseorang dapat mengingat sebanyak 20%, selanjutnya ketika seseorang belajar dengan metode melihat dapat mengingat sebesar 30%, belajar dengan cara melihat dan mendengar seseorang dapat mengingat sebesar 50%, kemudian untuk metode belajar dengan melakukan atau memperagakan sesuatu seseorang akan mendapatkan daya untuk mengingat sebesar 70%, dan berdasarkan pengalaman nyata yang didapatkan seseorang tersebut maka orang itu akan dapat mengingat hampir seluruhnya yaitu sebesar 90%. Maka dari itu, kesimpulan yang didapat bahwa daya untuk mengingat seseorang dapat menerima sebuah edukasi pembelajaran akan lebih baik jika menggunakan dan memanfaatkan semua panca inderanya atau lebih dari satu (Elfida Arista dkk. 2021).

Terdapat 2 (dua) teori yang melatarbelakangi sebuah keefektifan dari produk media video yaitu teori Edger Dale dan teori Brunner (Hidayati, Adi, and Praherdhiono 2019). Dari kedua teori ini memberi penegasan bahwa sebuah media edukasi yang bermakna yang diperoleh seseorang yaitu ketika orang tersebut belajar menggunakan semua panca indera nya. Berdasarkan penelitian Hidayati dkk (2019), menegaskan bahwa belajar dengan menggunakan media bergambar yang dapat disebut video dan media berbentuk audio visual hasilnya lebih baik dari pada seseorang hanya belajar dalam kondisi verbal (audio). Berdasarkan pernyataan dari Buku Dwyer menjelaskan bahwa, media video mampu menarik sebesar 94% hasil dari

saluran masuknya sebuah informasi dan pesan kedalam diri manusia yang melalui mata dan juga melalui telinga dapat mampu menjadikan seseorang yang melihat atau menonton pada umumnya dapat meningkat 50% (Hasan dan Larumbia 2021).

Kelayakan media tidak hanya ditentukan dari proses validasi saja, tetapi media juga harus dilakukan uji coba sebelum media disebarluaskan. Media inovasi video edukasi pendek pengelolaan sampah perkantoran ini diuji cobakan kepada 2 (dua) kelompok orang yang berbeda. Yang pertama adalah uji coba kepada kelompok kecil yaitu pengunjung KKP Yogyakarta dengan jumlah 12 orang. Penilaian dilakukan peneliti menggunakan google form kepada responden yang didapatkan hasil keseluruhan yaitu 91,7 %. Setelah mendapatkan penilaian, kritik dan saran dari tahap uji coba yang pertama maka peneliti akan melakukan revisi atas saran dan tanggapan dari uji coba yang pertama. Setelah itu tahap uji coba yang kedua dilakukan dengan responden berbeda yaitu karyawan KKP Yogyakarta. Hasil yang didapatkan atas uji coba kelompok besar ini yaitu 100% dengan jumlah 30 orang. Berdasarkan nilai yang didapat maka dapat diketahui bahwa media edukasi pendek tentang pengelolaan sampah perkantoran memenuhi kriteria untuk mendapatkan kategori “Layak untuk digunakan penelitian, pengembangan dan media inovasi”.

Dapat disimpulkan bahwa setelah melakukan validasi dilakukan oleh para validator ahli media dan ahli materi, untuk melihat kelayakan terhadap media inovasi pengembangan video edukasi pendek pengelolaan sampah perkantoran. Selanjutnya uji kelayakan diperkuat dengan tahap uji coba. Uji coba dilaksanakan dengan 2 tahap yaitu uji coba produk dengan menggunakan kelompok kecil yaitu pengunjung dan tahap uji coba pemakaian pada kelompok besar atau karyawan KKP Yogyakarta. Maka dari itu kesimpulan yang didapatkan bahwa hasil dari uji validitas dan kedua tahapan uji coba dengan responden yang berbeda memberikan penilaian bahwa media inovasi pengembangan video edukasi pendek tentang pengelolaan sampah perkantoran ini sangat layak atau sangat baik untuk digunakan dalam media inovasi yang ada di KKP Yogyakarta.

#### **4. Simpulan**

Berdasarkan proses penelitian dan pengembangan media inovasi video edukasi pendek pengelolaan sampah perkantoran di KKP Yogyakarta dapat disimpulkan bahwa pada hasil pengukuran kelayakan pada media inovasi video edukasi pendek tentang pengelolaan sampah perkantoran dibuktikan dengan proses validasi yang dilakukan oleh 2 (dua) validator, yaitu validator ahli media dan validator ahli materi yang mendapatkan hasil “Layak untuk dilanjutkan tanpa revisi” dan tanggapan mengenai media inovasi ini juga di uji cobakan oleh 2 (dua) kelompok yaitu kelompok kecil (pengunjung) dan kelompok besar (karyawan) Kantor Kesehatan Pelabuhan (KKP) Yogyakarta. Pengembangan media inovasi video edukasi pendek pengelolaan sampah perkantoran di KKP Yogyakarta sangat diperlukan untuk menambah informasi dan sebuah media inovasi untuk menambah pengetahuan agar permasalahan yang ada di KKP Yogyakarta dapat terpecahkan terutama pada sistem pengelolaan sampah perkantoran.

## Daftar Rujukan

- Agustini, Ketut, And Jero Gede Ngarti. 2020. "Pengembangan Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Menggunakan Model R & D." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran* 4(April 2020):62–78.
- Akhirah, Masratul, Erna Kristiani, Lina Sundayani, Jurusan Analis Kesehatan, And Poltekkes Kemenkes Mataram. 2017. "Perbedaan Penyebab Infeksi Parasit Usus Manusia Pada Vektor Lalat Rumah (*Musca Domestica*) Dan Lalat Hijau (*Chrysomya Megacephala*) Di Pasar Kota Mataram." *Jurnal Analis Medika Bio Sains* 4(1):35–40.
- Aulia, Fikri Budi, Eka Alfira Damayanti, Aris Edy Rahmanto, Fanda Fistiadi, Isdianti, Ismi Aprihantiani, Maisaroh, Novita Wahyuningsih, Siti Latifah Majasari, Taufik Yurianto, And Wahyu Indri Saputra. 2023. "Sosialisasi Bank Sampah Dan Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemilahan Sampah Organik Dan Anorganik Di Dusun Gunung Gempal, Giripeni, Kulon Progo, Yogyakarta." *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 1(5):579–88.
- Axmalia, Astry, And Surahma Asti Mulasari. 2020. "Dampak Tempat Pembuangan Akhir Sampah (Tpa) Terhadap Gangguan Kesehatan Masyarakat." *Jurnal Kesehatan Komunitas* 6(2):171–76. Doi: 10.25311/Keskom.Vol6.Iss2.536.
- Deden Hadi Kushendar, .L. 2023. "Machine Translated By Google Lingkungan Pemerintah Kota Bandung Dan Kapasitas Pelayanan Sanitasi Dalam Pengelolaan Sampah." 2(1).
- Elfida Arista, Bella, Sunomo Hadi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya, And Jurusan Keperawatan Gigi. 2021. "Penggunaan Media Yang Efektif Dalam Promosi Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi* 2(2):209–215.
- Hamid, Mustofa Abi, Lely Yuliawati, And Didik Aribowo. 2020. "Feasibility Of Electromechanical Basic Work E-Module As A New Learning Media For Vocational Students." *Journal Of Education And Learning (Edulearn)* 14(2):199–211. Doi: 10.11591/Edulearn.V14i2.15923.
- Hapsari, Gita Permata Puspita, And Zulherman Zulherman. 2021. "Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa." *Jurnal Basicedu* 5(4):2384–94.
- Hasan, Susanti H., And Laroma Larumbia. 2021. "Kelayakan Media Pembelajaran Praktikum Fisika Teknik Menggunakan Video Tutorial." *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika* 5(2):271–77. Doi: 10.29408/Edumatic.V5i2.4139.
- Hastuti, Siti Kurnia Widi, Fatwa Tentama, Surahma Asti Mulasari, Triwahyuni Sukesu, Sulistyawati Sulistyawati, And Muchsin Maulana. 2020. "Pelatihan Berwirausaha Sampah Dan Manajemen Sampah Di Desa Argorejo, Sedayu, Bantul, Yogyakarta." *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat* 5(1):51–58. Doi: 10.30653/002.202051.252.
- Hidayati, Amilia, Eka Adi, And Henry Praherdhiono. 2019. "Bangan Media Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Gaya Kelas Iv Di Sdn Sukoiber 1 Jombang." *Jinotep (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran* 6(1):45–50. Doi: 10.17977/Um031v6i12019p045.
- Hudhana, Winda Dwi. 2019. "Pengembangan Media Video Scribe Dalam Peningkatan Kemampuan Menulis Cerpen Berbasis Karakter Siswa Kelas X Sma Se-Kabupaten Tangerang." *Pena: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra* 9(1):31–46. Doi: 10.22437/Pena.V9i1.6839.
- Iseu Synthia, Permatasari, Hendrapipta Nana, And Pamungkas Aan Subhan. 2019. "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Hands Move Dengan Konteks Lingkungan Pada Mapel Ips." *Terampil: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 6(1):34–48.
- Kemenkes Ri. 2018. *Bahan Ajar Kesehatan Lingkungan, Sanitasi Industri Dan K3*.
- Kementerian Lhk Ri. 2018. *Pedoman Pelaksanaan 3r Pengelolaan Sampah Perkantoran*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Republik Indonesia.
- Mashuri, Delila Khoiriyah, And Budiyo. 2020. "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang Untuk Sd Kelas V." *Jpgsd* 8(5):893–903.
- Mumpuni, Niken Wahyuning Retno, And Mustika Prabaningrum Kusumawati. 2021. "Good Governance Pengelolaan Sampah: Komitmen Negara Terhadap Lingkungan Hidup." *Jurnal Cakrawala Hukum* 12(1):79–89. Doi: 10.26905/Idjch.V12i1.5725.

- Nabilla, N. W., S. Ariyunita, And ... 2022. "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Riset Materi Bioteknologi Polutan Di Perairan." Prosiding Seminar ...87–94.
- Ponza, Putu Jerry Radita, I. Nyoman Jampel, And I. Komang Sudarma. 2018. "Pengembangan Media Video Animasi Pada Pembelajaran Siswa Kelas Iv Di Sekolah Dasar." Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha 6(1):9–19.
- Prasetyawati, Naris Dyah, E. V. I. Gravitiani, Sunarto, And Sigid Sudaryanto. 2018. "Analisis Kondisi Sanitasi Permukiman Di Kota Yogyakarta Tahun 2015 ( Analysis Of Settlement Of Sanitation Conditions In Yogyakarta 2015 )." Jurnal Ekosains 10(3r):29–36.
- Putra, Hans Perdana, And Syamsudin Nur Wahid. 2019. "Pembuatan Trainer Tempat Sampah Otomatis Guna Menyasiasi Masalah Sampah Di Lingkungan Masyarakat." Jeee-U (Journal Of Electrical And Electronic Engineering-Umsida) 3(1):120–37. Doi: 10.21070/Jeee-U.V3i1.2087.
- Putri Pernanda, Fuji Astuti. 2021. "Pengaruh Penggunaan Media Audiovisual Terhadap Hasil Belajar Tari Siswa Di Sma Negeri 1 Tanjung Mutiara Putri." Sendra Tasik 10:1–8.
- Sari, Chanif Kurnia, And Sarni Anggoro. 2020. "Edukasi Dampak Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Peningkatan Pemahaman Siswa Tentang Gerakan Masyarakat Hidup Sehat." Jurnal Peduli Masyarakat 2(2):41–48. Doi: 10.37287/Jpm.V2i2.91.
- Sari, Sultia Linika, Anton Widyanto, And Samsul Kamal. 2017. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Dalam Smartphone Pada Materi Sistem Kekebalan Tubuh Manusia Untuk Siswa Kelas Xi Di Sma Negeri 5 Banda Aceh." Jurnal Prosiding Seminar Nasional Biotik 4(1):476–85.
- Sriyani.K. 2022. "Efektivitas Penggunaan Media Audio Visual Dalam Meningkatkan Hasil Menulis Iklan Dan Poster Siswa Kelas Viii Mts Yapit Tonrorita." Bahasan Dan Sastra 33(1):1–12.
- Sugiono. 2018. "Development Research & Research And Development." Research Gate (July):1–13.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Yogyakarta: Alfabeta Bandung.
- Triana, Anisa Putri, And Emenda Sembiring. 2019. "Evaluasi Kinerja Dan Keberlanjutan Program Bank Sampah Sebagai Salah Satu Pendekatan Dalam Pengelolaan Sampah Dengan Konsep 3r." Jurnal Teknik Lingkungan 25(1):15–28. Doi: 10.5614/J.Tl.2019.25.1.2.
- Yuanta, Friendha. 2020. "Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Sekolah Dasar." Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar 1(02):91. Doi: 10.30742/Tpd.V1i02.816.
- Yuliesti, Kikis Dinar, Suripin Suripin, And Sudarno Sudarno. 2020. "Strategi Pengembangan Pengelolaan Rantai Pasok Dalam Pengelolaan Sampah Plastik." Jurnal Ilmu Lingkungan 18(1):126–32. Doi: 10.14710/jil.18.1.126-132.
- Yunita, Eva, And Nadi Suprpto. 2021. "Analisis Kelayakan Video Pembelajaran Fisika Berbasis Platform Youtube Pada Materi Usaha Dan Energi." Ipf: Inovasi Pendidikan Fisika 10(1):21–31. Doi: 10.26740/IpF.V10n1.P21-31.