

PEMBELAJARAN BERBASIS VIDEO PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK RUMAH TANGGA DI MASA PANDEMI

Bachrul Restu Bagja¹, Yanuar Ikhsan Pamuji²,
Elianna Gerda Pertiwi³, Gandung Anugrah Kalbuadi⁴

Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Rekayasa Industri dan Desain
Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Indonesia
e-mail : bachrul@ittelkom-pwt.ac.id, yanuar@ittelkom-pwt.ac.id, elianna@ittelkom-pwt.ac.id,
gandung@ittelkom-pwt.ac.id

Diterima : 28 Agustus 2023. Disetujui : 25 November 2023. Dipublikasikan : 30 Desember 2023
©2023 – DESKOVI Universitas Maarif Hasyim Latif. Ini adalah artikel dengan akses
terbuka di bawah lisensi CC BY 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)



ABSTRAK

Hadirnya pandemi Covid-19 mengakibatkan banyak hal terjadi, baik positif maupun negatif. Dampak positif yang dihasilkan adalah peningkatan kesadaran masyarakat untuk hidup sehat dengan mengikuti protokol kesehatan yang dianjurkan oleh pemerintah, akan tetapi dampak negatif yang dihasilkan sangat signifikan yaitu meningkatnya volume sampah rumah tangga yang isinya adalah plastik kemasan, masker, dan lainnya yang bersifat sekali pakai. Perubahan pola konsumsi masyarakat di masa pandemi menjadi salah satu penyumbang besar dalam peningkatan volume sampah plastik sekali pakai, karena masyarakat dipaksa untuk melakukan kegiatan di rumah dan membatasi interaksi dengan orang banyak yang mengakibatkan semua kegiatan, termasuk belanja dilakukan secara online. Pengolahan sampah plastik sekali pakai menjadi salah satu solusi atas waktu penguraiannya yang terbilang memerlukan waktu yang sangat lama. Solusi tersebut adalah dengan mengolah sampah plastik sekali pakai menjadi sebuah produk yang memiliki nilai fungsi dan estetis melalui video pembelajaran sebagai media kampanye sosial bagi masyarakat dengan usia 20 sampai 30 tahun. Video yang berisi tentang bagaimana langkah-langkah dalam mengolah sampah plastik sekali pakai sampai menjadi sebuah produk ini dilakukan dengan metode kualitatif dengan proses design thinking untuk memberikan pemahaman terkait apa yang disampaikan pada video pembelajaran dengan tujuan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pola konsumsi dan sampah yang ada di lingkungan sekitarnya.

Kata kunci: Pandemi covid-19, Pola konsumsi, Pengolahan sampah, Sampah plastik

ABSTRACT

The presence of the Covid-19 pandemic caused many things to happen, both positive and negative. The positive impact is increasing public awareness to live healthy by following the health protocols recommended by the government, but the resulting negative impact is very significant, namely increasing the volume of household waste whose contents are plastic packaging, masks and other disposable items. Changes in people's consumption patterns during the pandemic became a major contributor to the increase in the volume of single-use plastic waste, because people were forced to carry out activities at home and limit interactions with crowds which resulted in all activities, including shopping being done online. Disposable plastic waste processing is one of the solutions for its decomposition time which takes a very long time. The solution is to process single-use plastic waste into a product that has functional and aesthetic value through learning videos as a media for social campaigns for people aged 20 to 30 years. The video which contains how the steps in processing disposable plastic waste into a product is carried out using a qualitative method with a design thinking process to provide an understanding of what is conveyed in the learning video with the aim of increasing public awareness of consumption patterns and waste in the surrounding environment.

Keyword: Covid-19 pandemic, Consumption patterns, Plastic waste, Waste processing

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 kini telah memberikan banyak perubahan bagi masyarakat dari hampir seluruh Negara di Dunia, tidak terkecuali Indonesia.

Pemerintah Indonesia melakukan berbagai upaya untuk mencegah dan meminimalisir penyebaran virus Covid-19 dengan membuat kebijakan pembatasan sosial di mana semua masyarakat harus melakukan kegiatannya di dalam rumah. Keadaan tersebut mengharuskan

masyarakat beradaptasi dengan cepat dengan kondisi yang ada, dan hasil dari adaptasi tersebut memunculkan banyak kebiasaan-kebiasaan baru dengan berbagai dampak baik maupun buruk.

Hadirnya resiko akan tertular Covid-19 telah meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan kemudian mengubah perilaku menjadi lebih higienis, yang mana hal tersebut turut menggeser pola perilaku konsumen, dari mulai meningkatnya pembelian barang dan makanan via *online* menggunakan kemasan plastik dan penggunaan peralatan sekali pakai lainnya (Roxanne, 2021). BBC News Indonesia (Resty Woro Yuniar, 2020) menyatakan bahwa selama pandemi penggunaan pembungkus dan kantong plastik sekali pakai mengalami peningkatan sehingga memperburuk masalah sampah plastik yang bahkan sebelumnya sudah terjadi di Indonesia (Hijrah Purnama Putra, 2015).

Pola konsumsi masyarakat yang kian berubah setelah adanya pandemi ini telah menjadi sorotan yang cukup serius dari berbagai kalangan pemerhati lingkungan dan pemerintah. Keadaan yang memaksa masyarakat melakukan semua hal dari rumah menjadi sebuah titik awal atas perubahan yang terjadi. Melakukan berbagai aktifitas secara *online* mendorong masyarakat menjadi lebih konsumtif, yang mana hal tersebut mengakibatkan terjadinya lonjakan volume sampah rumah tangga. Selain sampah plastik sekali pakai dari kemasan makanan atau barang, lonjakan sampah dari masker sekali pakai pun menjadi masalah yang kian serius di masa pandemi ini (Linda Astriani, Taufik Yudi Mulyanto, Munifah Bahfen, 2020). Berdasarkan hasil riset dari Lembaga Demografi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia menunjukkan bahwa telah terjadi perubahan pola penggunaan layanan *online* oleh masyarakat selama pandemi Covid-19 berlangsung yang kemudian hal tersebut membantu masyarakat beradaptasi dengan kebiasaan baru dan tetap produktif selama pandemi (Hamdana R, 2020).

Merujuk pada kondisi masyarakat dengan pola perilaku yang berubah selama pandemi, pemerintah sebelumnya telah mengeluarkan kebijakan atas permasalahan sampah yang tertuang dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 75 tahun 2019 tentang Peta Jalan Pengurangan Sampah oleh Produsen untuk mengurangi timbulan sampah yang terjadi dan Peraturan Pemerintah (PP) nomor 27 Tahun 2020 tentang pengelolaan sampah spesifik pada tahun 2020 (PP RI Nomor 27, 2020). Akan tetapi, kedua peraturan tersebut terlihat tidak memberikan dampak secara efektif dalam implementasinya.

Permasalahan sampah ini semakin bertambah dan terus terulang dari waktu ke waktu dengan opsi-opsi penanggulangannya yang belum efektif. Hal tersebut sangat membutuhkan kesadaran masyarakat terkait pengelolaan dan pengolahan barang-barang berbahan plastik sekali pakai dan juga masker sekali pakai. Upaya peningkatan kesadaran masyarakat ini

sudah banyak dilakukan oleh banyak kelompok dan pemerintahan, akan tetapi upaya tersebut tidak terlalu berdampak secara signifikan. Saat ini teknologi sudah berkembang sangat pesat, yang mana memberikan ruang eksplorasi yang tidak terbatas untuk melakukan apapun dalam berbagai bentuk, tidak terkecuali dengan pembelajaran berbasis video sebagai upaya untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terkait permasalahan sampah di masa pandemi ini.

Pembelajaran berbasis video saat ini telah menjadi metode yang sering digunakan karena efektifitasnya dalam proses belajar, tidak hanya siswa atau mahasiswa akan tetapi masyarakat pada umumnya. Berawal dari reseptor otak manusia yang terhubung untuk melacak gerakan dan tertarik pada gerakan, serta kemampuan otak manusia yang dapat memproses bentuk visual lebih cepat daripada teks menjadikan pembelajaran dengan berbasis video dinilai lebih efektif daripada pembelajaran konvensional (Koumi, 2006). Metode ini memperbesar kemungkinan untuk meningkatkan *cognitive load* terkait beberapa komponen dalam ingatan manusia. Informasi pada sebuah ingatan manusia memiliki batasan, sehingga tidak setiap informasi dapat diingat dengan jelas, akan tetapi metode pembelajaran berbasis video ini memungkinkan untuk setiap orang mengingat dengan sangat jelas apa yang disampaikan karena pada prosesnya pembelajaran tersebut bisa diulangi terus-menerus, karena pada dasarnya sensor otak manusia memiliki kecepatan penerimaan informasi yang berbeda-beda (Brame, 2016).

Metode pembelajaran berbasis video kini sudah berkembang sangat pesat, tidak lagi hanya terdapat dalam proses belajar-mengajar pada sebuah institusi pendidikan, akan tetapi metode ini sudah menjamur diberbagai *platform media*, seperti *Online Course*, Youtube, Instagram, TikTok dan lain sebagainya dengan kemasan yang sangat menarik bagi masyarakat secara umum. Metode pembelajaran ini membuka kemungkinan untuk siapa saja, tanpa batasan usia bisa terus belajar dan tertarik dengan penyampaian pembelajaran yang menyenangkan.

Merujuk pada permasalahan sampah di masa pandemi ini yang dirasa perlu adanya penekanan bukan lagi pada bagaimana masyarakat meminimalisir penggunaan plastik, akan tetapi lebih kepada bagaimana cara pengolahan limbah dari sampah plastik itu sendiri. Metode pembelajaran berbasis video dapat digunakan sebagai kampanye terkait bagaimana cara pengolahan sampah plastik menjadi sebuah produk yang memiliki nilai guna dan estetis dengan penyampaian yang menyenangkan serta menarik bagi masyarakat dengan rentang usia 20 sampai 30 tahun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, analitis berdasarkan studi kepustakaan dan literatur yang berkaitan dengan tema yang diangkat. Penelitian yang bertujuan agar memberikan

penjelasan mengenai fenomena atau isu yang terjadi di masa sekarang, dan untuk menggambarkan secara faktual, akurat dan sistematis berdasarkan berbagai fakta atau bermacam sifat dan hubungan antara tema yang hendak diteliti (Prof. DR. Lexy J. Moleong, 2018).

Analisis data pada perancangan ini peneliti menggunakan metode kualitatif deskriptif. Teknik analisis diperoleh melalui 3 tahap, ialah reduksi data, penyajian data, serta kesimpulan. Data yang diperoleh merupakan gambaran terkait perilaku konsumsi masyarakat di masa pandemi, serta dampak yang diberikan oleh perilaku tersebut terhadap jumlah sampah plastik dari kemasan makanan, minuman, dan lain sebagainya.

Data didapatkan dari hasil observasi, serta wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Video yang dibuat dengan proses *design thinking* sebagai upaya untuk memberikan kemudahan bagi audiens dalam memahami isi yang disampaikan. *Design Thinking* merupakan metode berpikir secara komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan peluang pasar dan solusi, dimulai dengan proses empati sebagai tahapan pertama dalam berpikir desain. Proses atau metode yang memfokuskan terhadap kebutuhan atau apa yang diinginkan manusia, dengan kata lain disebut sebagai *human-centered design*. Metode ini menekankan pada sisi inovasi yang berkelanjutan dari kebutuhan penggunaannya (Brown, 2009). Berpikir desain pada prosesnya berusaha untuk memahami penggunaannya, menjawab asumsi dan mendefinisikan kembali masalah dengan proses iteratif atau pengulangan sehingga mendapatkan strategi dan solusi alternatif untuk sebuah desain. Video pembelajaran yang bertujuan sebagai pemantik kesadaran masyarakat akan pengelolaan dan pengolahan sampah, lebih spesifik yaitu sampah plastik.

Merujuk kepada pemaparan sebelumnya terkait melonjaknya sampah plastik di masa pandemi covid-19 menjadi inti permasalahan dalam pembuatan video pembelajaran ini. Sebagian besar warga masyarakat dan pemerintah yang terlalu fokus terhadap penanganan virus menular sehingga luput dengan permasalahan lain yang muncul akibat pembatasan sosial yang dilakukan. Permasalahan sampah yang sudah menahun ini belum mendapatkan solusi yang efektif dalam proses penanggulangannya, ditambah perilaku konsumtif dari masyarakat meningkat cukup signifikan di masa pandemi yang mengakibatkan sampah plastik kemudian meningkat. Penanggulangan sampah selalu ditekankan pada pengurangan plastik sebagai bahan sekali pakai, akan tetapi tidak banyak penanggulangan yang lebih menekankan terhadap bagaimana cara mengolah dan mengelola sampah plastik itu sendiri.

Secara garis besar, video pembelajaran ini memberikan edukasi kepada masyarakat dengan

rentang usia 20 sampai 30 tahun bagaimana cara mengolah dan memanfaatkan sampah plastik menjadi barang yang memiliki nilai estetis dan ekonomis.

Fungsi estetis dan ekonomis menjadi pertimbangan dalam pengolahan dan pemanfaatan sampah plastik ini, karena mengingat target audiens yang cenderung masih dalam usia produktif dan cukup akrab dengan *platform* sosial media yang banyak mempertontonkan barang-barang yang memiliki nilai estetis. Kedua hal yang saling berkaitan satu dan lainnya. Ketika produktifitas bertemu pemantik (video di media sosial) ataupun sebaliknya, maka perilaku tersebut akan menghasilkan suatu benda atau barang, baik menjadi sebuah inovasi ataupun meniru bentuk visual yang sudah ada. Video pembelajaran pengolahan sampah plastik ini selain bertujuan sebagai pemantik kesadaran masyarakat akan pemanfaatan sampah plastik, juga diharapkan dapat memberikan kesempatan baru kepada masyarakat untuk mendapatkan keuntungan secara ekonomi.

Adekan-adegan dalam video pembelajaran ini menampilkan bagaimana cara menyiapkan dan memilih plastik yang kemudian selanjutnya bisa diolah. Pengolahan dilakukan dengan menghantarkan suhu panas ke plastik, dan selanjutnya bisa dibentuk sesuai dengan keinginan. Pengolahan plastik ini dilakukan dengan menggunakan alat-alat yang ada disekitar kita dan kemungkinan dimiliki oleh semua orang, hal tersebut sebagai upaya untuk pemerataan edukasi dalam pengolahan sampah plastik yang bertujuan agar semua lapisan masyarakat bisa mengolah sampah plastik secara mandiri, serta secara tidak langsung memicu peningkatan kreativitas dari masyarakat itu sendiri.



Gambar 1. *Scene Opening 1*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 2. *Scene Opening 2*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)

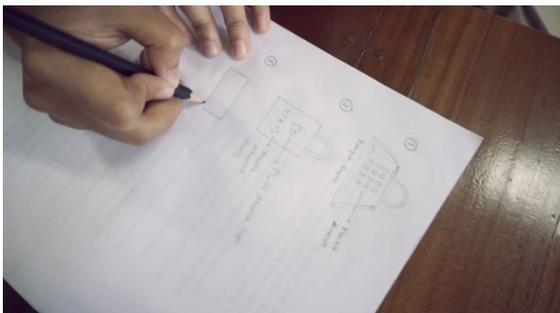


Gambar 3. *Scene Opening 3*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)

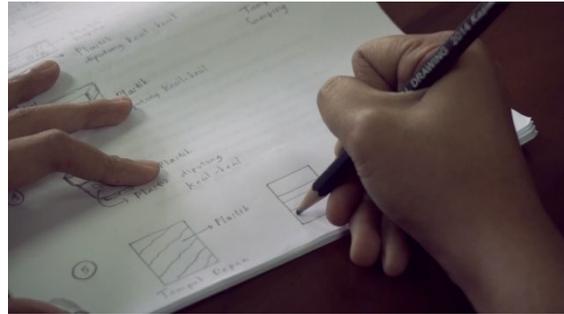
Pada bagian pembukaan video, menampilkan barang jadi atau hasil dari pengaplikasian pengolahan sampah plastik. Secara visual, adegan tersebut menampilkan seorang perempuan memakai aksesoris dan memperlihatkan benda yang telah diolah dan digabungkan dengan hasil pengolahan sampah plastik. Perempuan dalam adegan pembuka sebagai sebuah representasi dari konsumen dari benda atau barang yang mempunyai nilai estetis. Adegan dengan menampilkan pose-pose yang memperlihatkan kepercayaan diri dari seseorang yang memakai hasil pengolahan sampah plastik tersebut. Secara tersirat, adegan tersebut memperlihatkan bahwa hasil dari pengolahan dan pemanfaatan sampah plastik dapat menghasilkan atau memiliki nilai ekonomis yang mana hal tersebut memberikan kesempatan yang sangat besar untuk dilakukannya inovasi dari berbagai benda dan membuka peluang usaha baru bagi masyarakat.



Gambar 4. *Scene 6*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 5. *Scene 9*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 6. *Scene 10*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)

Pada adegan di atas, memperlihatkan proses awal dari pengolahan sampah plastik. Terlihat tumpukan plastik sebagai bahan untuk diolah, sebelum memasuki tahapan tersebut plastik melalui proses pemilahan dan pembersihan dari kotoran-kotoran yang ada di sampah plastik tersebut. Plastik yang digunakan berbentuk kantong yang sering digunakan untuk bertransaksi makanan atau minuman, atau sebagai alat untuk membawa barang. Plastik dengan bentuk kantong tersebut, atau sering kita sebut sebagai kantong plastik merupakan alat berbahan plastik yang hampir digunakan oleh seluruh masyarakat.

Selain proses pemilahan dan pembersihan plastik, dalam adegan selanjutnya menampilkan pula sketsa barang atau benda yang nantinya digunakan untuk mengaplikasikan hasil pengolahan sampah plastik.

Adegan yang memberikan penekanan terhadap tahap awal dari pengolahan sampah plastik ini menjadi salah satu bagian terpenting karena pada prakteknya pemilahan dan pembersihan plastik menjadi bagian yang cukup krusial. Karena tidak semua jenis plastik bisa diolah dengan baik menggunakan alat yang ada disekitar kita, sebagai contohnya adalah setrika listrik.



Gambar 7. *Scene 14*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 8. *Scene 18*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 11. *Scene 27*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 9. *Scene 22*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)



Gambar 12. *Scene 33*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)

Setelah proses pemilahan sampah plastik dan sketsa bentuk, adegan di atas menampilkan pengolahan yang dilakukan terhadap plastik. Ditampilkan pemilihan warna plastik untuk memberikan hasil yang memiliki banyak warna. Plastik dengan warna-warna yang berbeda disusun berdasarkan bentuk atau hasil yang diinginkan. Setelah melalui tahapan tersebut, kemudian plastik diberi suhu panas dari setrika untuk menghasilkan penggabungan plastik dengan warna yang berbeda menjadi satu bentuk lempengan.

Pada tahap ini, eksplorasi penggabungan warna atau eksplorasi kreativitas sangat mungkin untuk dilakukan, dikarenakan pada tahap ini kepekaan estetis dari seseorang dapat dilatih. Kegiatan dalam adegan ini pun menjadi salah satu pemantik yang cukup baik terhadap audiens. Pada adegan ini memperlihatkan kesederhanaan proses dari pemanfaatan serta pengolahan sampah plastik.



Gambar 10. *Scene 24*
(Sumber: Dokumentasi Penulis)

Adegan pada bagian di atas menampilkan hasil akhir dari proses pengolahan limbah plastik. Ditampilkan plastik hasil dari pemanasan yang dilakukan dengan menggunakan setrika, yang kemudian digambar mengikuti pola atau bentuk yang diinginkan dan berikutnya dipotong sesuai dengan pola tersebut. Setelah dilakukan pemotongan kemudian hasil dari potongan pola pola tersebut ditempel di benda atau barang yang diinginkan. Pada prosesnya, adegan di atas merupakan tahap akhir dari pengolahan sampah plastik, yang mana plastik yang diolah kemudian dikombinasikan dengan barang lainnya ataupun dijadikan satu barang utuh.

Serangkaian adegan di atas merupakan proses pengolahan sampah plastik yang ada masuk kepada sampah rumah tangga selama masa pandemi covid-19 dari mulai pemilahan plastik, pencucian atau pembersihan plastik, persiapan alat-alat untuk mengolah sampah plastik tersebut, sampai pada akhirnya sampah plastik yang diolah menjadi sebuah barang baru atau bentuk baru yang mempunyai nilai estetis dan bahkan nilai ekonomis.

PENUTUP

Pembelajaran berbasis video pengolahan sampah plastik rumah tangga di masa pandemi memiliki konsep perancangan berdasarkan lonjakan sampah plastik rumah tangga akibat dari pola konsumsi masyarakat yang berubah selama pembatasan sosial masa pandemi covid-19. Masyarakat yang kian konsumtif, baik dalam segi makanan ataupun barang-barang lainnya menjadi momok yang berakibat pada

semakin banyaknya penggunaan plastik, terutama plastik yang digunakan sebagai kemasan. Atas dasar demi menjaga kesehatan dengan mengurangi interaksi dengan orang lain membuat sebagian besar masyarakat luput atas dampak lainnya dari kegiatan tersebut. Masyarakat kian memaksimalkan peran *platform online* untuk memenuhi kebutuhan selama pandemi, terutama kebutuhan pokok seperti makanan, dan juga barang lainnya seperti pakaian, alat dapur dan lain sebagainya. Tidak disadari perilaku masyarakat semakin konsumtif dari sebelumnya, makanan dan barang yang datang dikirimkan dengan menggunakan kemasan, dan sebagian besar kemasan-kemasan tersebut berbahan dasar plastik, yang mana memiliki proses penguraian dengan waktu lama di alam. Semakin banyaknya transaksi, semakin banyak pula kemasan yang diterima oleh masyarakat, dengan begitu kemasan-kemasan tersebut menumpuk menjadi sampah rumah tangga. Penumpukan sampah tersebut akan memberikan permasalahan baru, selain permasalahan sampah yang belum mendapat solusi yang efektif untuk mengurangnya, permasalahan lainnya adalah munculnya penyakit yang disebabkan oleh penumpukan tersebut.

Pembuatan video pembelajaran terkait pengolahan sampah plastik ini memiliki tujuan untuk mengurangi penumpukan sampah plastik rumah tangga tersebut. Selain itu, video pembelajaran bisa menjadi pemantik kesadaran masyarakat atas perubahan pola perilaku mereka konsumtif dan kemudian dapat bertanggung jawab atas apa yang dihasilkannya. Video yang menampilkan pengolahan dan pemanfaatan sampah plastik ini dilakukan dengan menggunakan bahan plastik yang sering digunakan masyarakat, yaitu kantong plastik, kemasan plastik dari makanan, dan lainnya yang memiliki bahan dasar plastik. Pengolahan tersebut menggunakan alat yang mudah ditemukan dan sebagian besar masyarakat memilikinya, yaitu setrika. Penggunaan alat menjadi pertimbangan, karena mengingat target audiens berdasarkan usia dari 20 sampai 30 tahun dan bukan kepada kelas sosial tertentu. Pengolahan sampah plastik yang ditampilkan dengan kesederhanaan dari alat-alat yang digunakan bertujuan agar setiap masyarakat pada lapisan manapun dapat mempraktekkan pengolahan sampah plastik tersebut. Pengolahan sampah plastik rumah tangga menampilkan proses pembuatan dan hasil akhir dari sampah plastik yang diolah, yang mana memperlihatkan bahwa praktek tersebut bisa dilakukan oleh siapapun. Pengolahan sampah plastik menekankan pada nilai yang muncul dari hasil praktek tersebut, yaitu nilai estetis sebagai upaya untuk meningkatkan

kreativitas masyarakat dan nilai ekonomis untuk meningkatkan penghasilan atau ekonomi dari masyarakatnya itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE Life Sciences Education*, 15(4), es6.1-es6.6. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>
- Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. Harper Collins.
- Hamdana R, S. (2020). *Fitur Aplikasi Gojek Mudahkan Adaptasi Kebiasaan Baru*. *Bisnis.Com*. <https://sulawesi.bisnis.com/read/20201009/539/1303007/fitur-aplikasi-gojek-mudahkan-adaptasi-kebiasaan-baru>
- Hijrah Purnama Putra, Y. Y. (2015). Studi Pemanfaatan Sampah Plastik Menjadi Produk dan Jasa Kreatif. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 2(1), 21–31. <https://doi.org/https://doi.org/10.20885/jstl.vol2.iss1.art3>
- Koumi, J. (2006). *Designing Video and Multimedia for Open and Flexible Learning* (1st ed.). Routledge: Taylor & Francis Group.
- Linda Astriani, Taufik Yudi Mulyanto, Munifah Bahfen, D. D. (2020). Meningkatkan Ekonomi Masyarakat Melalui Produk Kreatif dari Pengolahan Sampah Plastik. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- PP RI Nomor 27. (2020). *Pengelolaan Sampah Spesifik*. *Peraturan Pemerintah*, 4(039247), 39247–39267.
- Prof. DR. Lexy J. Moleong, M. A. (2018). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revi). PT Remaja Rosdakarya. <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=1133305>
- Resty Woro Yuniar. (2020). *Larangan plastik di tengah PSBB Jakarta: 'butuh terobosan baru' atur penggunaan plastik di belanja online*. *BBC News Indonesia*. <https://www.bbc.com/indonesia/majalah-53275980>
- Roxanne, M. N. (2021). Bumi di Bawah Tekanan: COVID-19 dan Polusi Plastik. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 7(1), 45. <https://doi.org/10.23887/jiis.v7i1.30960>