

095/S/PM-KCBBR/PK.03.08/AGUSTUS/2023

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D “*FOOD WASTE* DI KOTA
BANDUNG” SEBAGAI MEDIA EDUKASI MENGURANGI SAMPAH
ORGANIK**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program
studi pendidikan multimedia



Oleh:

YULIA TAMARINAWATI

1909751

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MULTIMEDIA
KAMPUS UPI DI CIBIRU
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

LEMBAR HAK CIPTA

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D “*FOOD WASTE* DI KOTA
BANDUNG” SEBAGAI MEDIA EDUKASI MENGURANGI SAMPAH
ORGANIK**

Oleh :

Yulia Tamarinawati

1909751

Sebuah Skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Multimedia

©Yulia Tamarinawati

Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Cibiru

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruh atau sebagian

Dengan dicetak ulang, di fotokopi, dan cara lain tanpa seizin penulis

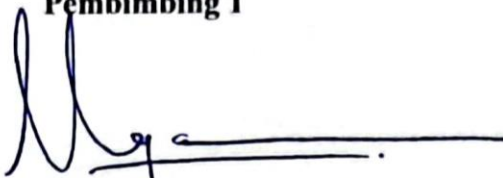
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

YULIA TAMARINAWATI

**PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D “FOOD WASTE DI KOTA
BANDUNG” SEBAGAI MEDIA EDUKASI MENGURANGI SAMPAH
ORGANIK**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Maya Purnama Sari, S.Pd., M.Ds

NIP. 920171219890103201

Pembimbing II



Intan Permata Sari, S.ST., M.Ds

NIP.920171219900606201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Multimedia



Ayung Candra Padmasari, S.Pd., M.T.

NIP. 920171219870811201

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yulia Tamarinawati

Nim : 1909751

Program Studi : Pendidikan Multimedia

Fakultas : Kampus Upi Cibiru

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi/tesis/disertasi dengan judul "**Perancangan Video Animasi 2D “Food waste Di Kota Bandung” Sebagai Media Edukasi Mengurangi Sampah Organik**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 29 Juli 2023

Penulis,



Yulia Tamarinawati

NIM. 1909751

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Perancangan Video Animasi 2d “*Food waste* Di Kota Bandung” Sebagai Media Edukasi Mengurangi Sampah Organik” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat akhir memperoleh gelar sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Program Studi Pendidikan Multimedia, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Cibiru.

Penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari banyak pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan laporan skripsi ini :

1. Ibu Maya Purnama Sari, S.Pd., M. Ds. selaku dosen pembimbing I skripsi yang dengan sabar membimbing dan telah menyisihkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan bantuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Intan Permata Sari, S.ST., M. Ds. selaku dosen pembimbing II dan Wali Dosen yang dengan sabar membimbing dan telah menyisihkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, motivasi, dan bantuan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Ayung Candra Padmasari, S.Pd., M.T. Selaku ketua program studi Pendidikan Multimedia.
4. Seluruh pimpinan, dosen, dan tenaga kependidikan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus di Cibiru yang telah membantu penulis selama menempuh Pendidikan di Pendidikan Multimedia.
5. Pihak DKPP dan DLH Kota Bandung yang telah bersedia menyisihkan waktunya untuk proses wawancara.
6. Kedua Orang tua yang senantiasa selalu mendokan dan memberikan dukungan sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.
7. Kakak laki-laki, yang selalu sabar menemani dan mengantar penulis mulai dari SD, sampai penulis dapat menyelesaikan penelitian ini sebagai syarat lulus Sarjana Pendidikan.

8. Bi Cucu yang sudah membantu membiayai kuliah sehingga penulis dapat menyelesaikan masa kuliah tepat waktu.
9. Kepada mentor Animation 2D internship Studycle, Kak Monic dan Kak Bayu yang sudah membagikan ilmunya, sehingga penulis dapat menyelesaikan animasi 2D penelitian ini.
10. Teman perancangan animasi 2D, Oca yang sudah membantu konsultasi pemilihan warna pembuatan ilustrasi animasi, serta Ajeng dan Hena yang sudah membantu dalam perekaman voice over.
11. Tim Very Good Enof, yang selalu memberikan dukungan dan menyempatkan berkumpul di Discord walaupun memiliki kesibukan masing-masing.
12. Teman seperjuangan Neva, Raihan, Emput, Diva, Annisa, dan Alifa yang sudah menjadi teman seperjuangan selama masa perkuliahan dan sampai skripsi selesai.
13. Teman online, Alit yang selalu memberikan energi postifnya, Riri yang selalu memberikan semangat dan membagikan brainrotnya, serta mutual di X.
14. Terimakasih kepada teman-teman satu Angkatan 2019 Program Studi Pendidikan Multimedia, yang bersama telah berjuang dan melewati masa perkuliahan.
15. Dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang sudah memberikan dukungan beserta dia sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas amal kebaikan yang telah diberikan. Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki banyak kekurangan sehingga penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari pembaca atau penelitian selanjutnya.

Bandung, 29 Juli 2023

Penulis,



Yulia Tamarinawati

PERANCANGAN VIDEO ANIMASI 2D “*FOOD WASTE* DI KOTA BANDUNG” SEBAGAI MEDIA EDUKASI MENGURANGI SAMPAH ORGANIK

Yulia Tamarinawati

NIM. 1909751

ABSTRAK

Sampah merupakan permasalahan yang belum terselesaikan sampai saat ini, terdapat jenis sampah yang menghasilkan emisi karbon dan menyebabkan pemanasan Global yakni sampah makanan. *Food waste* merupakan sampah yang berasal dari aktivitas konsumen seperti sisa makanan, maupun sampah rumah tangga dan non-rumah tangga. Berdasarkan Laporan Kajian Bappenas mengenai *food loss waste* di Indonesia pada tahun 2021 timbulan sampah *food waste* selama 20 tahun cenderung naik dari 39% pada tahun 2000 ke 55% pada tahun 2019. Data pada laman SPISN menunjukkan Jawa barat merupakan penyumbang sampah terbanyak no 3 di Indonesia, Kota Bandung merupakan penyumbang jumlah sampah terbanyak ke 3 di Jawa Barat. Permasalahan *food waste* di kota Bandung dipengaruhi banyak ragam jenis makanan dan restoran. Tujuan penelitian ini adalah merancang video animasi 2D sebagai media yang menarik untuk menumbuhkan rasa peduli kepada lingkungan. Hal ini terjadi karena kurangnya edukasi mengenai sampah *Food waste* terutama di Kota Bandung yang merupakan kota tujuan wisata kuliner. Metode penelitian ini menggunakan metode practice-led research dengan pendekatan kuantitatif yang melalui 5 tahapan Persiapan, Mengimajinasi, Pengembangan Imajinasi, Pengerjaan, dan Hasil Karya. Hasil penelitian ini berupa video animasi 2D “*Food waste* di Kota Bandung” berdurasi selama 5 menit dengan gaya animasi manga karakter 90-an. Distribusi, video melalui media sosial Youtube dan di apresiasi hingga tanggal 3 Agustus 2023 mendapatkan 247 view, 87 like, dan 30 komentar yang positif. Kesimpulan penelitian ini video animasi 2D “*Food waste* di Kota Bandung” berhasil menarik perhatian Masyarakat sehingga diharapkan dapat membangun kesadaran untuk dapat mengurangi sampah organik.

Kata Kunci : *Food waste*, Animasi 2D, Media Edukasi.

DESIGN OF 2D ANIMATION VIDEO "*FOOD WASTE IN BANDUNG CITY*" AS AN EDUCATIONAL MEDIA TO REDUCE ORGANIK WASTE

Yulia Tamarinawati

NIM. 1909751

ABSTRACT

Trash are problem that has not been resolved until now, there are types of waste that produce carbon emissions and cause global warming called *food waste*. *Food waste* is waste that comes from consumer activities such as food, as well as household and non-household waste. Based on the Bappenas Study Report on *food loss* waste in Indonesia in 2021, the generation of *food waste* waste for 20 years tends to increase from 39% in 2000 to 55% in 2019. Data on the SPISN page shows West Java is the number 3 largest waste contributor in Indonesia , the city of Bandung is the third largest contributor to the amount of waste in West Java. The problem of *food waste* in the city of Bandung is influenced by the many types of food and restaurants. The purpose of this research is to design a 2D animation video as an interesting medium to foster a sense of care for the environment. This happens because of the lack of education about *food waste*, especially in the city of Bandung, which is a culinary tourism destination. This research method uses a practice-led research method with a quantitative approach that goes through 5 stages of Preparation, Imagining, Developing Imagination, Development, and The Final Result. The results of this study are in the form of a 2D animated video "*Food waste in Bandung City*" with a duration of 5 minutes with the style of 90's manga character animation. Distribution, videos through social media Youtube and appreciation until 2023 get 247 views, 87 likes, and 30 positive comments. The conclusion of this study is that the 2D animation video "*Food waste in the City of Bandung*" has succeeded in attracting the attention of the public so that it is hoped that it can build awareness to be able to reduce organik waste.

Keywords: *Food waste*, 2D Animation, Educational Media.

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Batasan Penelitian.....	5
1.6. Struktur Organisasi Skripsi	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
2.1. Animasi 2D	7
2.2. Prinsip Animasi.....	8
2.2. <i>Motion Graphic</i>	10
2.3. Gaya Ilustrasi	11
2.3.1. Karakter Manga 90-an	11

2.3. Media Edukasi	12
2.4. Sampah Organik.....	13
2.5. Sampah Makanan.....	13
2.6. <i>Food waste</i> di Kota Bandung.....	14
2.7. Dampak <i>Food waste</i> Pada Lingkungan	15
2.8. Pengolahan Sampah	16
2.9. Unsur dan Prinsip Desain.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	21
3.1. Desain Penelitian	21
3.2. Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.2.1. Tahap Persiapan	22
3.2.2. Tahap Mengimajinasi.....	23
3.2.3. Tahap Pengembangan Imajinasi	24
3.2.4. Tahap Pengerjaan.....	24
3.2.5. Hasil Karya	24
3.3. Partisipan dan Tempat Penelitian.....	25
3.4. Analisis Data	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1. Tahap Persiapan	26
4.1.1. Wawancara.....	26
4.2. Tahap Mengimajinasi.....	27
4.2.1. Konsep Visual.....	27
4.2.2. Tahap Penulisan <i>Storyline</i>	30
4.2.3. Pembuatan <i>Storyboard</i>	37

4.3. Tahap Pengembangan Imajinasi	53
4.3.1. Tahap Pembuatan Ilustrasi	53
4.3.2. Tahap Perekaman <i>Voice Over</i>	70
4.3.3. Tahap Pembuatan Animasi	73
4.4. Tahap Pengerjaan.....	82
4.4.1. Tahap Editing.....	82
4.4.2. Tahap Rendering.....	83
4.5. Hasil Karya	84
4.5.1. Distribusi.....	92
4.5.2. Apresiasi	93
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	96
5.1. Simpulan	96
5.2. Implikasi	97
5.3. Rekomendasi.....	97
DAFTAR PUSTAKA	98
LAMPIRAN.....	102

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kisi-kisi penilaian responden.....	23
Tabel 4. 1 <i>Storyline</i> Video Animasi 2D <i>food waste</i> di Kota Bandung	30
Tabel 4. 2 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D halaman 1.....	37
Tabel 4. 3 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D halaman 2.....	41
Tabel 4. 4 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D halaman 3.....	44
Tabel 4. 5 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D halaman 4.....	46
Tabel 4. 6 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D halaman 5.....	50
Tabel 4. 7 Aset karakter	58
Tabel 4. 8 Aset latar	62
Tabel 4. 9 Aset Makanan dan Minuman.....	65
Tabel 4. 10 Aset pendukung	69
Tabel 4. 11 Naskah dengan Tanda Jeda.....	71
Tabel 4. 12 Tahap Pembuatan Video Animasi 2D	74
Tabel 4. 13 Hasil Karya Video Animasi 2D <i>food waste</i> di Kota Bandung	84
Tabel 4. 14 Tabel Hasil uji responden	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Perbandingan Karakter manga 90-an	11
Gambar 2. 2. Iklan animasi dengan gaya ilustrasi karakter manga 90-an	12
Gambar 2. 3 <i>Food waste</i> ASEAN.....	14
Gambar 2. 4 Komposisi Sampah Berdasarkan Jenis Sampah.....	15
Gambar 2. 5 Ember Komposter	16
Gambar 2. 6 Methane Digester	18
Gambar 3. 1 Metode <i>Practice-led Research</i>	22
Gambar 4. 1 Wawancara Bersama Pihak DLH.....	27
Gambar 4. 2 Font Badaboom BB.....	28
Gambar 4. 3 Font Quicksand	28
Gambar 4. 4 <i>Color Pallete Muted Color</i>	29
Gambar 4. 5 Konsep karakter 90-an	29
Gambar 4. 6 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D halaman 1	37
Gambar 4. 7 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D halaman 2.....	41
Gambar 4. 8 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D halaman 3.....	43
Gambar 4. 9 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D halaman 4.....	46
Gambar 4. 10 <i>Storyboard</i> Video Animasi 2D halaman 5.....	49
Gambar 4. 11 Konsep Karakter Naura.....	54
Gambar 4. 12 Konsep Karakter Nawa	54
Gambar 4. 13 Konsep Karakter Harsa	55
Gambar 4. 14 Proses sketsa karakter	56
Gambar 4. 15 Proses <i>LineArt</i> karakter.....	56
Gambar 4. 16 Proses warna dasar karakter.....	57
Gambar 4. 17 Proses bayangan karakter.....	57
Gambar 4. 18 Proses detail gambar karakter	58
Gambar 4. 19 Proses sketsa latar	60
Gambar 4. 20 Proses <i>LineArt</i> aset ilustrasi	60
Gambar 4. 21 Proses warna dasar latar.....	61

Gambar 4. 22 Proses Bayangan Latar.....	61
Gambar 4. 23 Tahap Detail Gambar latar.....	62
Gambar 4. 24 Proses sketsa latar	63
Gambar 4. 25 Proses <i>LineArt</i> aset makanan	64
Gambar 4. 26 Proses warna dasar aset makanan	64
Gambar 4. 27 Proses Bayangan aset makanan.....	65
Gambar 4. 28 Proses sketsa aset pendukung.....	67
Gambar 4. 29 Proses <i>LineArt</i> aset pendukung	67
Gambar 4. 30 Proses warna dasar aset pendukung	68
Gambar 4. 31 Proses Bayangan aset pendukung	68
Gambar 4. 32 Proses Perekaman Voice Over	70
Gambar 4. 33 Proses Enhancing Voice Over.....	70
Gambar 4. 34 Pengecekan Layer Aset.....	73
Gambar 4. 35 Tahap Editing.....	83
Gambar 4. 36 Tahap Rendering	83
Gambar 4. 37 Distribusi Video Animasi 2D.....	92
Gambar 4. 38 Apresiasi video animasi 2D	93
Gambar 4. 39 Video Analitik animasi 2D.....	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Notulensi Wawancara Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kota Bandung	102
Lampiran 2. Draft Wawancara Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Bandung	103
Lampiran 3. Surat Permohonan Surat Keterangan Penelitian Bakesbangpol untuk DKPP Kota Bandung	109
Lampiran 4. Data Diri Surat Permohonan Surat Keterangan Penelitian Bakesbangpol untuk DKPP Kota Bandung	110
Lampiran 5. Surat Keterangan Penelitian Badan Kesatuan Badan dan Politik DKPP Kota Bandung	111
Lampiran 6. Lebar Pengantar Penelitian DKPP Kota Bandung	112
Lampiran 7. Kartu Penerus-Disposisi DKPP Kota Bandung.....	113
Lampiran 8. Surat Permohonan Surat Keterangan Penelitian Bakesbangpol untuk DLH Kota Bandung	114
Lampiran 9. Data Diri Surat Permohonan Surat Keterangan Penelitian Bakesbangpol untuk DLH Kota Bandung	115
Lampiran 10. Surat Keterangan Penelitian Badan Kesatuan Badan dan Politik DLH Kota Bandung	116
Lampiran 11. Angket Respond Media Animasi 2D.....	117
Lampiran 12. Rangkuman Hasil Responden Animasi 2D	120

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeny, A., dan Aurumajeda, T. (2019). Perancangan iklan layanan masyarakat (ilm) berupa animasi motion graphic tentang larangan membuang sampah sembarangan di jalan mahar martanegara kota cimahi. *Rupa, Eksperimental Dan Inovatif*, 01(01). 1-10.
- Arifrahara, G. (2021). Analisis penggunaan tipografi spasial sans serif dalam ruang publik taman tematik kota bandung. *Andharupa: Jurnal Desain Komunikasi Visual & Multimedia*, 7(01). 92-104.
- Arikunto, S. (2002). *Prosedur penelitian : Suatu pendekatan praktek. Edisi revisi. Jakarta: PT Rineka Cipta.*
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada.*
- Askew, K. (2020, November 2). Fomo drives gen z food waste: why under 25s don't love their leftovers. *Food Navigator Europe*. <https://www.foodnavigator.com/Article/2020/11/02/FOMO-drives-Gen-Z-food-waste-Why-under-25s-don-t-love-their-leftovers>
- Azmin, N., Irfan, Muh. Nasir, Hartati, dan Nurbayan. (2022). Pelatihan pembuatan pupuk kompos dari sampah organik di desa woko kabupaten dompu. *Pengabdian masyarakat*, 1(3). 137-142.
- Bahraini A. (2018, October 11). *3 fakta penting sampah makanan yang perlu anda ketahui*. Waste4change. <https://waste4change.com/blog/limbah-sampah-makanan-indonesia/>.
- Blazer, L. (2016). *Animated storytelling*. In *Journal of Chemical Information and Modeling*. USA : Peachpit., 2016.
- Borman, R. I., dan Purwanto, Y. (2019). Impelementasi multimedia development life cycle pada pengembangan game edukasi pengenalan bahaya sampah pada anak. *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 5(2), 119.
- Bappenas. (2021). *Laporan kajian food loss and waste di indonesia dalam rangka mendukung penerapan ekonomi sirkular dan pembangunan rendah karbon.*
- Carina, R. (2019). Penggunaan huruf dekoratif dalam tipografi kinetis. *Jurnal Dimensi DKV Seni Rupa Dan Desain*, 4(1). 17-32.

- Damayantie, I., Pertiwi, R., dan Nugroho F. O. (2021). Peningkatan pengetahuan masyarakat tentang pemilihan warna pada pendekatan steam Ditinjau Dari Psikologi Desain. *Prosiding Hasil Pengabdian Masyarakat Tahun 2021*. 58-63.
- Ekawandani, N., Anzi Kusuma, A., dan Kimia, T. (2018). Pengomposan sampah organik (kubis dan kulit pisang) dengan menggunakan em4. *Jurnal TEDC*, 12(1). 38-43.
- Evan, D. M., Natanael, I. N., dan Aryani, D. I. (2022). Perancangan konten digital edukasi tentang anti “food waste” melalui video animasi. *DEKAVE : Jurnal Desain Komunikasi Visual*, 12(3), 235.
- Ginting, J., dan Triyanto, R. (2020). Tinjauan ketepatan bentuk, gelap terang, dan warna pada gambar bentuk media akrilik. *Gorga : Jurnal Seni Rupa*, 9(2). 301-308
- Hadiani, U. A., dan Ritonga, M. J. (2010). Penerapan komunikasi satu arah di media komunikasi internal “hallo online” pt telkom divre ii jakarta. *Jurnal Komunikologi*, 7(1). 83-99.
- Hendriyana, H. (2021). Metodologi penelitian penciptaan karya edisi revisi practice-led research and practice-based research seni-kriya-desain (p. Christian, ed.). ANDI (Anggota IKAPI).
- I Ketut, B. (2011). Perancangan media komunikasi visual sebagai sarana kampanye imunisasi campak di denpasar bali. *Prinsip Desain Komunikasi Visual*, 2. *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)*. (2019).
- Kariymah, A. N., dan Ro’is Abidin, M. (2020). Perancangan media kampanye diet planet sebagai upaya pengurangan sampah makanan. In *Jurnal Barik 1*(2), 184-196.
- Kinanti, A. A. P., Heidra, T. C., dan Masjud, Y. I. (2021). The raising concern of food waste and food loss in indonesia to achieve a sustainable consumption. *FIRM Journal of Management Studies*, 6(2), 124.
- Kymäläinen, T., Seisto, A., & Malila, R. (2021). Generation z food waste, diet and consumption habits: a finnish social design study with future consumers. *Sustainability (Switzerland)*, 13(4).
- Mahmudan, A. (2022, June 29). *Survei: generasi z indonesia paling gandrung gunakan internet* . DataIndonesia.Id. <https://dataindonesia.id/internet/detail/survei-generasi-z-indonesia-paling-gandrung-gunakan-internet>.
- Muhammad, P., dan Evaluata, B. S. (2022). Naskah film animasi “masa kecilku dengan dunia lainku.” *Journal of Applied Multimedia and Networking (JAMN)*, 6(1). 96-107

- Nabila, A. A., dan Arief Budiman, S.Sn, M. Sn. (2018). Peran storyboard artist dalam perancangan storyboard pada animasi pendek 2d radio malabar the role of storyboard artist in storyboard design of short animation 2d radio malabar. *E-Proceeding of Art & Design*, 5(3), 2097–2103.
- Naurah N. (2022, July 25). *Food waste index 2021: indonesia jadi penghasil sampah makanan terbesar se-asean*. Goodstats.Id. <https://goodstats.id/article/food-waste-index-2021-indonesia-jadi-penghasil-sampah-makanan-terbesar-se-asean-7FgZ2>
- Notoatmodjo, S. (2003). Pendidikan dan perilaku kesehatan, Rineka Cipta. *Jakarta*,
- Paritosh, K., Kushwaha, S. K., Yadav, M., Pareek, N., Chawade, A., dan Vivekanand, V. (2017). Food waste to energy: an overview of sustainable approaches for food waste management and nutrient recycling. In *BioMed Research International* (Vol. 2017). 1-19. 58-63
- Pradana, M. A. A., dan Siswanto, R. A. (2018). Perancangan buku ilustrasi pendidikan seks anak untuk orang tua. *e-Proceeding of Art & Design*. 5(1). 12
- Putra. (2019). Pemanfaatan animasi promosi dalam media youtube. *Prosiding Seminar Nasional Desain Dan Arsitektur (SENADA)*, 2. 259-265
- Rahmasari, H. (2021). Penggunaan media youtube sebagai solusi media pembelajaran bahasa arab di masa pandemi. *Maharaat: Jurnal Pendidikan Bahasa Arab*, 3(1). 23-41.
- Rahmawan, D., Mahameruaji, J. N., dan Janitra, P. A. (2018). Potensi youtube sebagai media edukasi bagi anak muda. *EduLib*, 8(1). 81-98.
- Ratu, G., Elida, C. S., Agus, D., dan Tulus, R. W. E. (2022). Perancangan puzzle sebagai media aplikasi tipografi vernakular bertemakan binatang, buah dan sayuran (media pengenalan huruf bagi anak usia 4-5 tahun). *JURNAL DASARUPA: DESAIN DAN SENI RUPA*, 2(3). 14-20
- Saraswati, A. W. (2023, February 16). Luluh lantak tpa leuwigajah cikal bakal hpsn. Greeneration Foundation. <https://greeneration.org/publication/green-info/tpa-leuwigajah-cikal-bakal-hpsn/>
- Sari, I. P. (2019). Perancangan video edukasi animasi 2 dimensi berbasis motion graphic mengenai bahaya zat adiktif untuk remaja. *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 1(1). 43-52.

- Sari, M. P., Rinjani, D., dan Hidayah, N. (2019). Rancang bangun video cerita rakyat nusantara “lok sinaga.” *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, 1(2). 79-88.
- Sihombing, D. (2012). Tipografi dalam Desain Grafis. *Jakarta : Gramedia Pustaka Utama*.
- Siregar, H. F., Siregar, Y. H., dan Melani, M. (2018). (2018). Perancangan aplikasi komik hadist berbasis multimedia. *JurTI (Jurnal Teknologi Informasi)*, 2(2), 113-121.
- Soendari, T. (2012). Metode penelitian pendidikan deskriptif. *Metode Penelitian Deskriptif*, 2(2).
- Styana, U. I. F., Widodo, G. N., dan Cahyono, M. S. (2022). Potensi campuran kotoran sapi dan limbah cair rumah pemotongan ayam sebagai sumber energi penghasil biogas. *Jurnal Offshore: Oil, Production Facilities and Renewable*. 6(1). 29-38.
- Sugiono. (2014). Metode penelitian pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif dan r&d. In *Alfabeta Bandung*. Alfabeta Bandung.
- Syadik, F., Fatima, S., Sasmita, Y., Hikmah, N., dan Ende, S., Pemanfaatan sampah organik rumah tangga metode ember tumpuk menjadi pupuk organik cair dan padat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 4 (3) 149-153.
- Thomas, Frank Johnston, O. (1995). The illusion of life : disney animation. In physics and visualisation.
- Umam, N. C. (2016). Perancangan motion graphic pengenalan batik gemawang khas kabupaten semarang. In *Institut Seni Indonesia Yogyakarta*.
- Wahyuningsih, S. (2015). Desain komunikasi visual. Aspek desain komunikasi visual.
- Yuwono, N. W. (2016). Pemanfaatan reaktor biokompos hi untuk menghasilkan pupuk organik cair dengan bahan limbah sayur dan buah. *Prosiding Seminar Nasional “Kontribusi Akademisi Dalam Pencapaian Pembangunan Berkelanjutan*, 12.