

JURNAL TUGAS AKHIR
PERANCANGAN MOTION GRAPHIC REVITALISASI
PENGOLAHAN BANK SAMPAH
DI WILAYAH BEKASI



PENCIPTAAN/PERANCANGAN

SAYID MUSTAGHFIRIN
NIM 1410105124

PROGRAM STUDI S-1 DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
JURUSAN DESAIN
FAKULTAS SENI RUPA
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
2019

Jurnal Tugas Akhir karya desain berjudul:

PERANCANGAN MOTION GRAPHIC REVITALISASI PENGOLAHAN BANK SAMPAH DI KOTA BEKASI diajukan oleh Sayid Mustaghfirin, NIM 1410105124, Program Studi S-1 Desain Komunikasi Visual, Jurusan Desain, Fakultas Seni Rupa, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, telah dipertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Tugas Akhir pada tanggal **16 Januari 2019** dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.



Mengetahui,

Ketua Program Studi Desain
Komunikasi Visual

Indiria Maharsi, S.Sn., M.Sn.

NIP 19720909 200812 1 001

**PERANCANGAN MOTION GRAPHIC REVITALISASI
PENGOLAHAN BANK SAMPAH
DI WILAYAH BEKASI**

Sayid Mustaghfirin

ABSTRAK

Saat ini sampah adalah salah satu permasalahan yang penting di Kota Bekasi. Menumpuknya sampah dalam jumlah banyak menimbulkan berbagai masalah di kota tersebut. Dewasa ini, pemerintah Kota Bekasi sudah memberikan penanganan dalam permasalahan sampah yaitu dengan mendirikan bank sampah di tiap-tiap daerah. Sayangnya bank sampah tersebut tidak semua beroperasi secara maksimal. Untuk menghidupkan kembali kesadaran masyarakat tentang pentingnya mendirikan bank sampah di Kota Bekasi, maka dibutuhkan suatu pendekatan yang menarik untuk masyarakat. Langkah awal dalam mengedukasi masyarakat adalah dengan memberikan informasi mengenai manfaat dan hasil yang diperoleh dari mengelola sampah di bank sampah, dengan harapan ke depannya semakin banyak masyarakat yang memanfaatkan bank sampah.

Perancangan ini berbasiskan pada data yang diperoleh dari data lapangan dan data visual. Data tersebut kemudian akan dianalisis dengan menggunakan metode 5w+1H dan *SWOT* untuk menemukan solusi yang akan diolah menjadi media utama dan pendukungnya.

Perancangan ini menggunakan *motion graphic* sebagai media utama, dikarenakan *motion graphic* merupakan media Universal di mana menggunakan *pictogram/ symbol* yang telah disederhanakan kadang juga menggunakan metafora. *Motion graphic* juga media yang mudah dicerna oleh publik belakangan ini dan itu ditampilkan antara narasi, teks, dan pergerakan yang membuat keselarasan yang harmoni dalam penyampaian pesan. Selain itu infografis, poster, kemasan pupuk, kaos, totebag, dan CD sebagai media pendukung. Media utama ini akan dipublikasikan melalui saluran *youtube* di internet dengan media pendukungnya sebagai pemicu untuk mengakses media utama.

Kata Kunci: *Sampah, Bank Sampah, Kota*

GRAPHIC REVITALIZATION MOTION DESIGN
MANAGEMENT OF WASTE BANKS
IN THE BEKASI AREA

Sayid Mustaghfirin

ABSTRACT

At this moment, city waste is vital problem in Bekasi City. The accumulation of large amounts of city waste could cause many problem. Since today, the government of Bekasi City already build waste banks as a solution in many areas. Unfortunately, not all of it is well operated. In order to increase public awareness about waste banks in Bekasi City, people of Bekasi City should be educated. The first step to tell people the benefit and the result of using waste banks, with hope in the future there will be more people using waste banks.

The design process is based on data gathered from research field and visual data. The raw data then analyzed using 5W + 1H and SWOT method to conclude the solution to be incorporated in main media and the supporting media.

Motion graphics is chosen as the main media, because motion graphic is Universal a medium where using a simplified pictogram/ symbol sometimes also uses metaphor. Motion graphic is also a medium that is easily digested by the public lately and it is displayed between narratives, texts, and movements that make harmony in harmony in the delivery of messages. with infographic, posters, fertilizer package, t-shirt, totebag, and compact disc as the supporting media. The motion graphics will be pulished on Internet by Youtube channel with the supporting media as the trigger to access the main media.

Keyword: waste, waste banks, City.

1. Pendahuluan

A. Latar Belakang Masalah

Sampah merupakan material sisa atau buangan yang tidak bisa digunakan kembali menjadi olahan industri maupun rumahan. Sampah organik maupun anorganik yang terbuang akan terus menumpuk setiap harinya sehingga menghasilkan tumpukan sampah yang menggunung. Hal tersebut menyebabkan tercemarnya lingkungan dan memberikan dampak buruk bagi kesehatan masyarakat. Ditambah dengan pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat, dan mobilitas dari desa ke kota-kota besar seperti Jabodetabek. Hal tersebut menambah peningkatan intensitas penumpukan sampah di daerah-daerah pemukiman, perairan maupun lingkungan sekitar.

Jika dilihat dari hasil persentase, kota Bekasi merupakan kota dengan kepadatan penduduk yang cukup banyak yaitu mencapai 2.663 Juta Jiwa. Menurut Asep Kuswanto dalam Pikiran Rakyat, 21 September 2017 menyatakan bahwa; setiap harinya, sampah yang ditangani pihaknya mencapai 6.500 – 6.700 Ton per hari, Sampah tersebut ditumpuk pada lahan seluas 110 Ha yang terbagi di tiga wilayah kelurahan, yakni Sumur batu, Ciketing Udik, dan Cikiwul kecamatan Bantar Gebang. (Diakses dari <http://www.pikiran-rakyat.com/jawa-barat/2017/09/21/tampung-6500-ton-sampah-hari-usia-bantar-gebang-hingga-2027-409968> pada 3 Desember 2017 pukul 23.00 WIB).

Pengelola TPA (Tempat Pembuangan Akhir) Sumur Batu sendiri sudah membuat inovasi untuk mengurangi masalah sampah yang terus menumpuk. Yaitu, Gunung sampah berbentuk piramida saat ini terlihat lebih untuk mengurangi terjadinya longsor juga risiko yang membahayakan bagi pekerja lepas ketika hujan. Pembuatan pupuk organik dari hasil sampah sisa juga dimanfaatkan untuk perawatan area ruang terbuka hijau agar mengurangi bau busuk yang mengganggu masyarakat. Pengelolaan sampah juga ditingkatkan dengan diolahnya sampah menjadi pembangkit listrik tenaga uap. Sisa sampah akhir yang tersisa akan di tutupi terpal membran

sehingga radiasi cahaya matahari tidak akan masuk ke dalam tumpukan sampah yang akan dijadikan tenaga listrik.

Salah satu upaya untuk mengurangi volume sampah di Kota Bekasi dilihat dari sumber permasalahannya. Dibutuhkan edukasi dan sosialisasi pengolahan sampah yang baik dan benar, yaitu dengan membangun dan mendirikan bank sampah di tiap-tiap daerah. Bank sampah merupakan sistem pengolahan sampah kering yang dikelola secara kolektif dengan mendorong masyarakat untuk berperan aktif di dalamnya. Sistem ini akan menampung, memilah, menjual sampah kepada pembeli, pengepul atau pengrajin daur ulang sampah.

Dari berita-berita dan fakta yang ada, Wali Kota Bekasi sendiri menargetkan untuk membangun 1.074 bank sampah. Lutfi dalam *Republika*, 25 Maret 2017 mengatakan "Di Bekasi sekitar seribu ton sampah masih kerap terpecah. Butuh adanya kesadaran masyarakat untuk membantu mengolah sampah tersebut, salah satunya melalui sistem pengolahan sampah di bank sampah. (Diakses dari <http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/jabodetabeknasional/17/03/27/ongetn384-bekasi-target-bangun-1074-bank-sampah> pada 4 Desember 2017- 14.00 WIB). Akan tetapi dari hasil riset, ada ratusan bank sampah di Bekasi belum beroperasi secara maksimal. Disebabkan masih diperlukan pembinaan dan pengawasan dari petugas. Sugiono dalam *Tribunnews*, 30 Oktober 2017 mencatat, jumlah bank sampah di Kota Bekasi mencapai 911 unit. Namun hanya 200 bank sampah yang telah mandiri dan produktif dalam mengolah sampah, sedangkan 711 bank sampah masih belum beroperasi dengan maksimal. "Ratusan bank sampah itu masih kita bina agar mereka bisa beroperasi seperti bank sampah lainnya". (Diakses dari <http://wartakota.tribunnews.com/2017/10/30/ratusan-bank-sampah-di-bekasi-belum-beroperasi-maksimal>, pada 4 Desember 2017-14.00 WIB).

Untuk membangun kembali jumlah bank sampah yang kurang produktif dalam beroperasi, dibutuhkan media informasi yang baik untuk mengedukasi pengolahan sampah kepada masyarakat. Informasi mengenai

manfaat dan hasil yang didapat dari mengolah sampah di bank sampah, dapat disebut luaskan dengan bantuan BSIP (Bank Sampah Induk Patriot) kota Bekasi. BSIP adalah Lembaga yang mengontrol seluruh bank sampah di wilayah Bekasi. Edukasi ini kemudian menjadi bahan media Lembaga tersebut sebagai proses sosialisasi bank sampah, guna mengurangi jumlah sampah di TPA Sumur Batu yang terus menumpuk juga untuk merevitalisasi atau menghidupkan kembali jumlah bank sampah yang kurang produktif.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana merancang *motion graphic* sebagai media edukasi yang baik dan benar untuk peduli lingkungan dengan mengelola sampah di bank sampah guna merevitalisasi kembali bank sampah yang kurang produktif di kota Bekasi ?.

C. Tujuan Perancangan

Merancang *motion graphic* untuk memberikan edukasi yang baik dan benar untuk peduli lingkungan dengan mengelola sampah di bank sampah guna merevitalisasi kembali bank sampah yang kurang produktif di kota Bekasi.

D. Manfaat Perancangan

1) Manfaat bagi Mahasiswa

Perancangan *motion graphic* ini diharapkan dapat memberikan wawasan, gagasan, dan inspiratif dalam pemilihan media yang mampu bersaing di masyarakat.

2) Manfaat bagi Institusi

Sebagai arsip atau sumber referensi baru dalam merancang *motion graphic* dan juga sebagai tolak ukur kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan yang terjadi secara efektif, edukatif dan kreatif.

- 3) Manfaat bagi Masyarakat
 - a. Memberikan kesadaran kepada masyarakat agar peduli terhadap lingkungan terutama terhadap sampah.
 - b. Memberikan edukasi bahwasanya sampah mampu diolah serta menghasilkan keuntungan bagi perekonomian.

E. Batasan Lingkup Perancangan

Perancangan ini hanya fokus pada pembuatan media *motion graphic* saja, sedangkan permasalahan yang berkaitan dengan distribusi dan publikasi diserahkan sepenuhnya kepada pihak BSIP sebagai klien dalam perancangan ini.

F. Metode Perancangan

- 1) Data Awal
 - a. Data permasalahan sampah di TPA Sumur Batu kota Bekasi.
 - b. Data bank sampah yang aktif dan kurang produktif.
 - c. Data tentang metode pengolahan sampah di bank sampah.
 - d. Data tentang jenis-jenis sampah beserta cara memilah dan mengolahnya untuk lingkungan rumah.
 - e. Teori *motion graphic*.
- 2) Metode pengumpulan data
 - a. Kualitatif

Informasi data didapat dari dokumen seperti koran, kliping, majalah, buku maupun *website* dan artikel lainnya. Diharapkan mampu membantu penelitian sehingga tidak menghambat bagi peneliti serta memperjelas tujuan perancangan.
 - b. Data Lapangan

Data visual yang didapat dari hasil wawancara pengalaman narasumber yang ahli dan beroperasi dalam bidang bank sampah di Bekasi terkait dengan tema yang akan diangkat.

c. Data Visual

Data yang diperoleh dari hasil lapangan berupa dokumentasi foto maupun video, dll.

3) Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam proses perancangan *motion graphic* ini adalah menggunakan metode SWOT (*straight, weakness, opportunities, & threat*) terhadap *motion graphic* dan menggunakan analisis 5W+1H (*What, Who, When, Why, Where* dan *How*). Dengan menggunakan metode analisis ini maka akan menjawab pertanyaan yang berhubungan mengenai perancangan dengan sub-analisis sebagai berikut:

a. *What.*

Masalah apa yang menjadi dasar perancangan ini?

b. *Where.*

Dimana masalah yang menjadi dasar perancangan ini terjadi?

Dimana hasil dari perancangan ini di publikasikan?

c. *When.*

Kapan perancangan ini akan dipublikasikan?

Sejak kapan masalah menjadi dasar perancangan ini terjadi?

d. *Who.*

Siapa target audience dari perancangan ini?

Mengapa harus focus kepada peduli lingkungan?

e. *Why.*

Mengapa memilih media *motion graphic*?

Mengapa masalah terkait peduli lingkungan dengan sampah dapat terjadi?

f. *How.*

Bagaimana strategi memecahkan masalah ini melalui komunikasi visual?

4) Tahapan Perancangan

Proses pada perancangan ini terbagi dalam 3 tahap, yaitu:

a. Pra Produksi,

tahap ini merupakan tahapan awal perancangan. Data mentah yang sudah dikumpulkan, diolah untuk diubah menjadi bahasa gambar. Proses pada tahap ini meliputi penulisan naskah yang kemudian dilanjutkan pembuatan *storyboard* dan pembuatan *stilomatic*. Tahap pra-produksi adalah tahap yang memfokuskan pada konten teks dan gambaran kasar visual untuk kemudian diproduksi. Pada tahap ini naskah dan *storyboard* sudah harus dikunci agar proses produksi tidak bermasalah.

b. Produksi,

visual dalam *storyboard* yang sudah dibuat dan narasi dalam naskah kemudian diproduksi dengan menggunakan komputer. Pada tahap ini, gambar sudah dianimasikan sehingga menghasilkan runtutan gambar untuk kemudian diolah di tahap pasca produksi.

c. Pasca Produksi,

pada tahap ini, gambar yang sudah diproduksi, narasi yang sudah direkam, serta musik latar digabungkan menjadi satu video. Tahap terakhir adalah memberikan polesan yang diperlukan serta koreksi warna untuk kemudian siap dihasilkan menjadi satu karya video akhir dan dipublikasikan.

2. Hasil Penelitian

A. Identifikasi Data

1. Data Bank Sampah Induk Patriot (BSIP)

a. Tugas Bank Sampah Induk Bekasi

- 1) Mendukung program Pemerintah Kota Bekasi dalam menciptakan inovasi tentang bagaimana cara mengajak masyarakat untuk melaksanakan pengelolaan sampah di lingkungannya.

- 2) Berperan aktif untuk ikut serta melaksanakan penyuluhan kepada warga sekitar dalam menerapkan daya upaya dan strategi 3-R dalam pengelolaan sampah di Kota Bekasi.
- 3) Menambah, memperbanyak dan memperluas wilayah binaan baru dan melaksanakan aksi rekayasa sosial, yaitu untuk mengajak masyarakat serta memberikan pemahaman kepada warga sekitar, Perihal sampah bernilai rupiah yang dapat ditabung kedalam Bank Sampah.
 - a) Meningkatkan jumlah kader (kaderisasi) ataupun relawan-relawan lingkungan dengan mendidik masyarakat untuk peduli terhadap sampah.
 - b) Meningkatkan daya guna sampah menjadi sumber daya yang bernilai ekonomis, sehingga dapat memberikan jalan keluar nyata bagi masyarakat yaitu berupa kesempatan menjalankan manajemen operasi Bank Sampah dan investasi dalam bentuk tabungan sampah.

b. Visi dan Misi

Visi: “Mewujudkan Bank Sampah Yang Sehat dan Produktif di Kota Bekasi”

Misi:

- 1) Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas bank sampah
- 2) Meningkatkan SDM (Sumber Daya Manusia) bank sampah
- 3) Meningkatkan Sarana dan Prasarana bank sampah
- 4) Meningkatkan hubungan kemitraan dengan pihak terkait bank sampah

c. Alamat dan Kontak

Alamat : Jl. Dahlia B8 no 1, Bumi Nasio Indah, Jatimekar, Jatiasih, Bekasi

No. Telp : 082110919376

Facebook : Bank Sampah Induk Patriot (BSIP Kota Bekasi)

Email : banksampah.bsip@gmail.com

B. Kota Bekasi

Kota Bekasi merupakan kota yang terletak di provinsi Jawa barat dengan julukan kota Patriot. Nama Bekasi sendiri berasal dari kata fisiologis yaitu Chandrabaga yang artinya bagian dari bulan. Berbagai sumber menerangkan Kota Bekasi berasal dari kerajaan Tarumanegara, yang di mana ditemukan prasasti tugu didaerah Cilincing. Prasasti ini merupakan prasasti terpanjang yang di mana berisi tentang kerajaan Tarumanegara dan sungai Chandrabaga. Di dalam prasasti tersebut memiliki sebuah gambar yang bertulisan tentang perintah Raja Purnawarman untuk membuat galian dari sungai Chandrabaga hingga menuju ke istana. (Diakses dari <https://www.bekasikota.go.id/pages/sejarah-kota-bekasi> pada tanggal 19 Desember 2018)

Kota ini merupakan bagian dari lingkup megapolitan Jabodetabek yaitu kota satelit yang di mana merupakan kota dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi se-Indonesia, dari data sensus pada tahun 2014 tingkat kepadatan Kota Bekasi mencapai 2.663 Juta Jiwa. Pada saat ini kota Bekasi terus berkembang menjadi kota tempat tinggal kaum urban dan sentral perindustrian yang menjadikan kota ini sebagai tempat singgah dari banyak penduduk yang bekerja di daerah Ibukota Jakarta. (Diakses dari <https://www.slideshare.net/marlinaprinsesa/statistik-daerah-kota-bekasi-tahun-2017> pada tanggal 19 Desember 2018).

C. Tinjauan Data Tentang Sampah dan Bank Sampah

Sampah merupakan material sisa atau buangan yang tidak bisa digunakan kembali menjadi olahan industri maupun rumahan. Sampah organik maupun anorganik yang terbuang akan terus menumpuk setiap harinya sehingga menghasilkan tumpukan sampah yang menggunung. Hal tersebut menyebabkan tercemarnya lingkungan dan memberikan dampak buruk bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan.

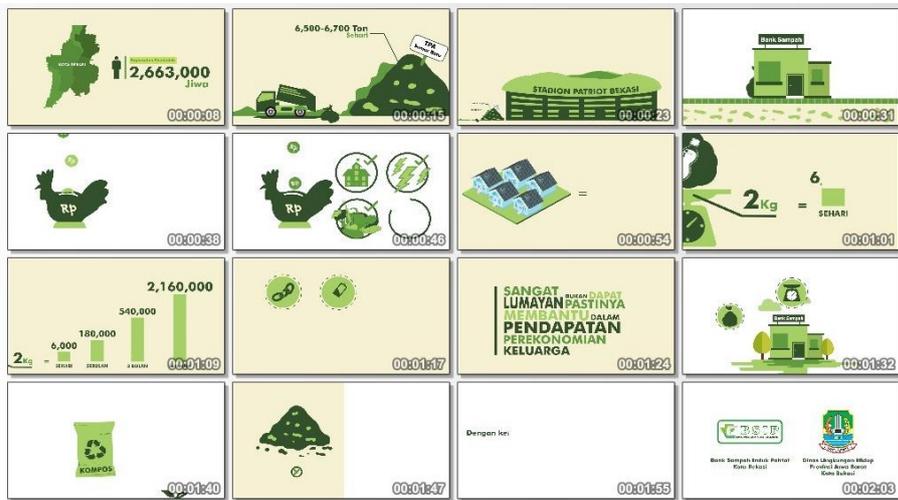
Dani (2012:203) memaparkan fakta, bahwa 90 persen sampah yang diproduksi di Indonesia belum mengalami proses daur ulang sehingga menjadi barang yang bernilai ekonomi. Sekretaris Kementerian

Lingkungan Hidup Hermin Rodita mengatakan. “Sampah yang sudah dimanfaatkan menjadi barang bernilai ekonomi hanya sekitar 5 hingga 10 persen. Contohnya daur ulang sampah plastik, kaleng, dan kertas melalui bank sampah” yang disampaikannya pada sela-sela Konferensi *Asia Pasific Roundtable for Sustainable Consumption and Production* (APRSCP) ke-10 di Yogyakarta.

Sampah merupakan limbah padat yang dihasilkan dari sisa-sisa yang tidak dimanfaatkan oleh kegiatan manusia dengan baik di wilayah perkotaan maupun daerah pedesaan yang begitu semakin konsumtif. Jumlah sampah yang didaur ulang sangat sedikit dikarenakan pengaruh pola hidup masyarakat yang kurang memperhatikan kebersihan lingkungan di sekitarnya. Sampah yang masuk ke dalam TPA (Tempat Pembuangan Akhir) Sumur Batu Kota Bekasi, berdasarkan dari hasil wawancara pada tanggal 19 Maret 2018 dengan pak Harto selaku petugas mengatakan rata-rata mencapai 460 Ton sampah/ hari, jika dihitung dari seluruh kapasitas sampah di Kota Bekasi mencapai 10.000 Ton sampah akan tetapi 4.000 Ton sampah yang belum terangkut dikarenakan sudah diambil, dipilah melalui bank sampah juga pemulung sekitar.

3. Hasil Perancangan

A. Media Utama



B. Media Pendukung





4. Kesimpulan

Setiap harinya sampah akan terus kita temui dalam kehidupan serta aktifitas yang dilakukan dan tidak akan ada habisnya. Apalagi Kota Bekasi yang merupakan perkotaan terpadat pastinya akan mempunyai permasalahan dengan sampah. Dalam seharinya di Kota Bekasi mencapai 6.500- 6.700 Ton sampah yang terletak pada lahan seluas 110 ha di TPST Sumur Batu, Bantar Gebang. Bank sampah menjadi solusi utama Dari 904 bank sampah yang telah berdiri, hanya 168 bank sampah yang aktif beroperasi dari 12 kecamatan di Kota Bekasi.

Sayangnya peningkatan jumlah sampah tidak diimbangi dengan adanya akses publik mengenai bank sampah, dan manfaat apa saja yang di dapat dari bank sampah. Maka dirancanglah video *motion graphic* sebagai media edukasi cara untuk mengelola sampah yang baik dan benar dengan bank sampah. Perancangan ini dimulai dari proses wawancara, *sketh*, kemudia studi *visual*, *visual development*, *story*, *storyboard*, perancangan, lalu menganimasikan dan terakhir proses rendering. Visual yang menyesuaikan target audiens diharapkan bisa memberi keingintahuan lebih untuk membangun bank sampah di daerah masing-masing.

Media *motion graphic* ini sangat cocok untuk masyarakat bisa disebut sebagai terobosan bentuk visual batu dibanding dengan media info lama seperti poster, pamphlet, infografis dan buku. Media ini mengikuti teknologi dan tern komunikasi yang lagi sering digunakan dilakangan masyarakat sehingga penyampaian lebih asik dan menarik.

Dengan adanya ini saya sudah beramal kepada masyarakat Kota Bekasi, sudah menyumbangkan keterampilan saya dalam bidang DKV (Desan Komunikasi Visual) sehingga masyarakat bisa melihat. Dari perancangan ini diharapkan mampu mengubah konotasi pandangan negatif dari masyarakat luar mengenai Kota Bekasi merupakan Kota sampah juga bisa mengimbangi permasalahan yang dihadapi.

DAFTAR PUSTAKA

BUKU

- Anggraini, Lia, S., Nathalia, K. (2014). *Desain Komunikasi Visual: Dasar-Dasar Panduan untuk Pemula*. Nuansa Cendekia. Bandung.
- Arif Ahmad, Permanasari Indira, Badil Rudy, 2009, *Hidup Hirau Hijau Menuju Langkah Hidup Ramah Lingkungan*, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Dani, Cecep. (2012). *Teknologi Pengolahan Daur Ulang Sampah*. Gosyen Publishing, Yogyakarta
- Fiske, John. (2012). *Pengantar Ilmu Komunikasi*. Jakarta, PT. Raja Grafindo Persada
- Moriarty, Sandra, Nancy Mitchell & William Wells. (2011). *Adversting*, Prenada Media Group, Jakarta
- Tinarbuko, Sumbo. (2009), *Semiotika Komunikasi Visual*, Jalasutra, Yogyakarta.

Webtografi

- Alex. (2012). *Sukses Mengolah Sampah Organik Menjadi Pupuk Organik*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta. Diakses pada 17 April 2018. <https://ayodarling.wordpress.com/2013/04/07/jenis-jenis-sampah/>
- Dapoer Animasi. (2018). “12 Prinsip Animasi”. Diakses pada 10 Januari 2018. <http://www.dapoeranimasi.com/12-prinsip-animasi/>
- Larasati, Aziza Fanny. (2017). “Bekasi Target Bangun 1.074 bank Sampah” *Republika: 27 Maret 2017*. Diakses pada 4 Desember 2017. <https://nasional.republika.co.id/berita/nasional/jabodetabeknasional/17/03/27/ongetn384-bekasi-target-bangun-1074-bank-sampah>.
- Marlina, Putri. (2016). “Statistik Daerah kota Bekasi Tahun 2015” *Slidesahre 5 Februari 2017*. Diakses pada 19 Desember 2018. <https://www.slideshare.net/marlinaprinsesa/statistik-daerah-kota-bekasi-tahun-2015>

- Marzuki, Arif. (2009). “*Motion Graphic vs Animasi*” *Wordpress 10 Mei 2009*. Diakses pada 10 Mei 2018. <https://arifmarzuki.wordpress.com/motion-graphic-vs-animasi/>
- Nirmala, Siska. (2017). “Tampung 6.500 Ton Sampah per Hari, Usia Bantar Gebang Hingga 2027” *Pikiran Rakyat: 27 September 2017*. Diakses pada 3 Desember 2017. <http://www.pikiran-rakyat.com/jawa-barat/2017/09/21/tampung-6500-ton-sampah-hari-usia-bantar-gebang-hingga-2027-409968>.
- Pradewo, Bintang. (2017). “Ratusan Bank Sampah di Bekasi Belum Beroperasi Maksimal” *Wartakota Live 30 Oktober 2017*. Diakses pada 4 Desember 2017. <http://wartakota.tribunnews.com/2017/10/30/ratusan-bank-sampah-di-bekasi-belum-beroperasi-maksimal>
- Sururi, Ahmad. (2017). “Pengertian *Motion Graphic*” *Dunia Desain 12 Maret 2017*. Diakses pada 10 Juni 2018. <http://word-desain.blogspot.com/2017/03/cv-portofolio-motion-graphic.html>.

