

PERANCANGAN MEDIA BARU VIDEO EDUKATIF MENGENAI FUNGSI BIOGAS DI KABUPATEN BADUNG BALI

Felix Yuno Lukman¹, I.G.A.A Widiari Widyaswari⁽²⁾, A.A. Ngurah Bagus Kesuma Yudha⁽³⁾

^{1,2,3}Program Studi Desain Komunikasi Visual, Institut Desain dan Bisnis Bali

e-mail: felix@gmail.com¹, widiariwidyaswari@idbbali.ac.id², yudhayo27@std-bali.ac.id³

INFORMASI ARTIKEL

Received : April, 2021
Accepted : Mei, 2021
Publish online : Mei, 2021

ABSTRACT

Biogas technology is a renewable alternative energy that has many benefits for humans and nature as well. Regarding the increasing level of greenhouse gas emissions, this biogas technology is very suitable to reduce and anticipate these cases. The lack of knowledge and media that can educate people about the function of biogas that made the author use the topic and object of biogas case into his final project entitled "Designing New Media Educational Videos Regarding the Function of Biogas in Badung Regency, Bali" with the aim is educating the public with video and animation that can make it more detailed and summarized simply, completely, and clearly, then make it easier for audience to understand the information contained. In the process of designing this final project the author uses the method of observation and interviews for collecting primary data, and methods of literature, review, documentation, and internet studies for secondary data collection. Through the design of this new educational video media and some supporting medias, we want to make informations about biogas troops movement with using this biogas technology. We create the media which it can make the informations become easier to educate and inform, easy understand, so that make people can be educated well, also interested for using or taking part in developing this biogas technology.

Key words : Agriculture, Energy, Sustainability

ABSTRAK

Teknologi biogas merupakan sebuah alternatif energi terbarukan yang memiliki banyak sekali manfaat bagi manusia dan juga bagi alam. Melihat tingkat emisi gas rumah kaca yang semakin meningkat, teknologi biogas ini sangat cocok digunakan untuk mengurangi dan mengantisipasi hal ini. Kurangnya pengetahuan dan media yang mengedukasi tentang perihal fungsi biogas ini membuat penulis mengangkat topik dan objek kasus biogas ini ke dalam tugas akhir dengan judul "Perancangan Media Baru Video Edukatif Mengenai Fungsi Biogas di Kabupaten Badung, Bali" dengan tujuan untuk mengedukasi masyarakat melalui media video, serta animasi agar bisa dengan lebih rinci dan terangkum secara sederhana serta lengkap dan jelas, lalu membuat audiens lebih cepat dan mudah memahami informasi yang ada di dalamnya. Dalam proses perancangan tugas akhir ini penulis menggunakan metode observasi dan wawancara dalam mengumpulkan data primernya, dan metode kajian

pustaka, dokumentasi, serta kajian internet untuk pengumpulan data sekunder. Melalui perancangan media baru video edukatif, serta media pendukung lainnya ini, kita ingin membuat suatu informasi mengenai gerakan pasukan biogas yang menggunakan teknologi biogas ini. Kita membuat media agar dimana informasi yang ada lebih gampang untuk mengedukasi dan menginformasi, serta apa yang disampaikan cepat dipahami, sehingga mereka dapat teredukasi dengan baik, bahkan tertarik untuk menggunakan ataupun mengambil andil membangun teknologi biogas ini.

Kata Kunci: Agrikultur, Energi, Pembangunan Berkelanjutan

PENDAHULUAN

Produksi bahan bakar minyak dunia, telah mencapai titik puncaknya, sementara kebutuhan manusia akan energi di seluruh dunia semakin meningkat pesat. Kebutuhan bahan bakar premium (fosil) di dunia meningkat terus setiap tahun. Bahkan, untuk memenuhi kebutuhan bakar kendaraan bermotor, transportasi umum, pabrik, dan lainnya terus bertumbuh setiap tahun. Diprediksikan tahun 2050 cadangan energi fosil dunia akan habis. Juga, pengeluaran yang dihasilkan dari bahan bakar ini juga menghasilkan emisi gas rumah kaca yang mengotori atmosfer bumi, yang membuat temperatur bumi semakin panas, terjadinya perubahan iklim, mencairnya es di kutub utara, dan lain-lainnya.

Di banyak kebudayaan, terutama pada masyarakat miskin, perempuan, dan anak-anak ditugaskan untuk memasak dan melakukan pekerjaan rumah tangga lainnya. Mereka menjadi sangat bergantung pada bentuk bahan bakar fosil tradisional dan sumber daya alam seperti batu bara dan kayu bakar. Tugas mengumpulkan bahan kayu bakar yang dilakukan rutin setiap hari tidak hanya memakan waktu, tetapi juga energi. Proses penggunaan bahan bakar tradisional, seperti penggunaan kompor yang menggunakan kayu bakar atau arang ketika memasak atau biasa yang disebut dengan tungku, membuat pengguna terpapar asap setiap hari, membuat mereka rentan terhadap infeksi saluran respiratorial atau pernapasan dan penyakit mata.

Secara luas, *output* terbesar dari penggunaan bahan bakar fosil tradisional dan pembakaran sumber daya alam, seperti batu bara, gas, arang, kayu bakar, dan lainnya, terutama dari sektor agrikultur, yaitu pertanian, perkebunan, dan peternakan yang merupakan penghasil gas metana yang sangat besar. Hal ini sangat mempengaruhi efek rumah kaca, perubahan iklim, pemanasan global, dan bencana alam, seperti kekeringan,

kebanjiran, kematian atau kepunahan ekosistem, dan lainnya.

Biogas merupakan sumber energi terbarukan penting sebagai substitusi unggul dan mampu menyumbangkan andil untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar rumah tangga. Pada 25 tahun terakhir, biogas rumahan telah diterima secara luas di Asia, seperti Negara Nepal dan Vietnam diakui sebuah kesuksesan oleh negara-negara lain seperti Cina dan Negara Asia lainnya yang juga menerapkan teknologi biogas [1].

Biogas bisa disebut bahan bakar yang bersih karena tidak menghasilkan asap (seperti halnya kayu atau arang), sehingga alat-alat dapur dapat tetap bersih selama digunakan dan biogas juga berfungsi sebagai bahan bakar minyak atau pengganti penggunaan gas alam, bahkan dapat menjadi alat penerangan, sehingga dapat menghemat listrik.

Melihat sebegini kompleksnya penjabaran dari mulai keadaan bumi sekarang, pengenalan apakah biogas itu, fungsinya apa, bagaimana cara memakai, dan cara kerjanya, manfaat, pengaruh, dan lain-lainnya, maka dalam kasus ini penulis akan membuat sebuah media baru berupa video edukatif sebagai media utamanya, serta media komunikasi visual pendukung lainnya, yang diharapkan dengan adanya media-media ini, mampu dengan untuk mengedukasi memberikan pengetahuan dan kesadaran baru bagi masyarakat, menjabarkan keadaan alam sekarang ini, terutama mengenai efek emisi gas dan rumah kaca, serta menjelaskan definisi dan kegunaan atau manfaat dari biogas itu tersendiri, juga keikutpartisipasian masyarakat dalam menjaga kestabilan, keberlanjutan, dan ketahanan alam.

Untuk edukasi pengaplikasian penggunaan biogas ini coba dilakukan di pulau Bali, terutama di daerah kabupaten Badung. Penulis mencoba menerapkan target untuk penyebaran video

edukatifnya pada masyarakat di daerah tersebut, terutama masyarakat desa yang sehari-sehari hidup pada sektor agrikultur.

Pemilihan penggunaan media video sebagai media utama diharapkan pesan yang disampaikan dapat lebih terperinci, lebih bisa menjelaskan, serta menjabarkan sebuah pesan yang kompleks. Kecenderungan juga, manusia lebih suka melihat dan lebih mudah menangkap pesan dari gambar yang bergerak dan suara, atau penyampaian secara verbal, daripada membaca artikel-artikel, teks, atau tulisan. Diharapkan dengan media video

edukatif ini yang berdurasi kurang dari 10 menit ini dapat menyampaikan pesan yang kompleks, mempengaruhi perilaku masyarakat, merubah cara pikir mereka, menangkap perasaan, mendapatkan *feedback* atau usaha yang baru, sehingga mampu mengedukasi dan menjelaskan secara ringkas dan efektif kepada mereka mengenai biogas ini. Ditopang dengan media penunjang lainnya, diharapkan dapat memperkuat maksud utama dari keseluruhan pembuatan media baru ini.

METODE PENELITIAN

Pengumpulan data penelitian ini dilakukan melalui observasi, wawancara, dan kuisisioner.

1. Observasi

Menurut Sarwono (Dwipayana, 2015: 6) kegiatan observasi meliputi pencatatan secara sistematis atas kejadian – kejadian, perilaku, objek – objek yang dilihat dan hal – hal lain yang diperlukan guna mendukung penelitian yang sedang dilakukan [2]. Penulis melakukan observasi dengan menelusuri situs *website su-re.co* dan cara bertemu langsung dengan Bapak Mayun Bary selaku perakit biogas rumahan ini untuk mengamati biogas, desain yang serupa, pendekatan kasus, mencatat secara langsung data yang dibutuhkan. Observasi juga dilakukan kepada Sustainability & Resilience, PT (*su-re.co*), karena perusahaan terkait juga menjalankan usaha, upaya, dan riset yang sama dengan objek yang diteliti penulis.

2. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan tanya sepihak yang dilakukan dengan sistematis dan berlandaskan pada tujuan penelitian [3]. Penulis melakukan wawancara dengan Bapak Mayun Bary selaku perakit biogas sebagai narasumber dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang diperlukan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan media baru ini. Wawancara juga dilakukan kepada Sustainability &

Resilience, PT (*su-re.co*), karena perusahaan terkait juga menjalankan usaha, upaya, dan riset yang sama dengan objek yang diteliti penulis dan juga para petani atau orang-orang yang telah menggunakan biogas ini.

3. Dokumentasi

4. Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mencatat data – data yang diperoleh dari objek permasalahan baik berupa gambar, foto, buku dan sebagainya. Data yang didokumentasikan adalah data berupa fakta yang berfungsi sebagai bukti yang dapat dipertanggungjawabkan [3]. Dokumentasi akan dilakukan kepada subjek dan objek yang terkait. Baik dari pihak *su-re.co* ataupun petani-petani atau orang-orang yang telah menggunakan biogas ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Biogas

Judul yang diangkat penulis adalah “Perancangan Media Baru Video Edukatif Mengenai Fungsi Biogas dalam Menjaga Keberlanjutan dan Ketahanan Alam Di Kabupaten Badung, Bali”. Penulis memilih ini sebagai tugas akhir Desain Komunikasi Visual di Institut Desain & Bisnis Bali yang mengangkat topik yang berkenaan dengan biogas, karena ingin memperkenalkan fungsi serta manfaat dari biogas kepada publik. Biogas ini mempunyai peran dan fungsi yang banyak. Seperti yang

sudah dijelaskan pada bab 1 di latar belakang, biogas ini berdampak pada keberlanjutan alam, dapat membantu menopang kehidupan manusia, baik itu dalam keseharian manusia, maupun dalam perekonomian mereka. Implikasi ini dicoba dilakukan di Pulau Bali.

Sebagian besar dari penduduk di Kabupaten Badung, terutama Desa Belok Sidan, sebagian besar penduduknya adalah petani dan peternak. Dari sektor pertanian, perkebunan, ataupun peternakan adalah termasuk kedalam komoditas penghasil emisi gas rumah kaca [4].

Pada sektor ini menghasilkan gas metana yang besar dari kotoran hewan ternak mereka. Banyak dilakukan penebangan pohon yang berguna memperluas lahan bercocok tanam, sehingga pohon yang berfungsi sebagai penyerap gas karbon dioksida berkurang. Aktivitas di dapur juga yang menggunakan bahan bakar seperti minyak tanah, kayu, dan arang itu menghasilkan peningkatan gas karbon dioksida yang dilepas ke atmosfer bumi. Semua gas yang dihasilkan itu membuat atmosfer bumi semakin menipis dan akhirnya bumi menjadi semakin panas. Hal ini sangat berdampak kepada kehidupan alam, terutama pada iklim dan cuaca.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi emisi gas rumah kaca yang ditimbulkan oleh kegiatan pertanian ini adalah penggunaan teknologi biogas. Biogas tidak hanya menghasilkan gas yang ramah lingkungan, tetapi dapat mengurangi limbah dari sektor pertanian, perkebunan, dan peternakan. Kotoran hewan atau hasil panen yang terbuang dapat dimasukkan kedalam kantong biogas ini. Jadi hal ini dapat mengurangi jumlah emisi gas rumah kaca. Biogas merupakan sumber energi terbarukan penting sebagai substitusi unggul dan mampu menyumbangkan andil untuk memenuhi kebutuhan bahan bakar rumah tangga.

Komposisi biogas adalah metana (CH_4), gas karbon dioksida (CO_2), nitrogen (N_2), hidrogen (H_2), hidrogen sulfida (H_2S), dan oksigen (O_2). Gas metana (CH_4) yang merupakan komponen utama biogas merupakan bahan bakar yang baik karena memiliki nilai kalor yang tinggi, yaitu sekitar $4800\text{--}6700 \text{ kkal/m}^3$, sedangkan gas metana murni mengandung energi 8900 kkal/m^3 . Karena nilai kalor yang cukup tinggi itulah biogas dapat dipergunakan untuk keperluan, memasak, menggerakkan mesin, dan sebagainya.

Teknologi biogas rumahan membawa banyak manfaat, termasuk kontribusinya dalam menjaga ketahanan alam, keberlangsungan dunia, pemberantasan kemiskinan, dan penyediaan ketahanan pangan yang lebih besar. Beberapa

manfaat biogas bisa dirangkum menjadi hal-hal berikut :

1. Diversifikasi keuangan dan mitigasi risiko melalui penjualan energi.
2. Mendukung pengolahan lokal produksi pertanian.
3. Mengurangi kebutuhan dan biaya pupuk komersial.
4. Penciptaan produk sampingan yang berguna dari limbah.
5. Menghasilkan daya yang fleksibel dan dapat diandalkan 24/7.
6. Mengelola energi daya terbarukan yang terputus-putus melalui sarana penyimpanan dan daya fleksibel.
7. Meningkatkan / mendukung infrastruktur lokal dan kualitas daya.
8. Meningkatkan ke gas alam terbarukan untuk injeksi ke dalam jaringan gas alam, menghasilkan energi terbarukan yang hijau.
9. Dikompres untuk digunakan sebagai bahan bakar transportasi atau penggantian langsung gas alam yang berasal dari fosil dalam pemanasan rumah tangga, atau proses industri, komersial, dan kelembagaan.
10. Mengontrol perkecambahan gulma, mengurangi penggunaan herbisida.
11. Menghilangkan senyawa penyebab bau.
12. Menangkap dan menggunakan metana, gas rumah kaca 21 kali lebih buruk dari CO_2 .

Untuk menjelaskan hal tentang biogas yang terbilang cukup rumit dan kompleks ini, maka diperlukan video edukatif sebagai media utama dan media pendukung lainnya ini agar dapat membantu menjelaskan dan memperkenalkan apa itu biogas dan manfaatnya bagi keberlanjutan dan ketahanan alam dan hidup manusia ke depannya. A.A. Ngurah Bagus Kesuma Yudha (2018, 40) dalam jurnalnya "Memaknai Linimasa Kemunculan Sinematografi Nusantara" menyatakan: Selain itu juga, pemilihan video sebagai media utama, karena video merupakan salah satu media yang dapat diakses oleh masyarakat dengan mudah dan tidak terbatas, sehingga mereka dapat bebas mengaksesnya, bagi penulis memudahkan alam penyebaran informasinya [5].

Video edukatif berarti informasi yang ada di dalam video tersebut akan memberikan pengetahuan atau tambahan ilmu baru bagi si penerima pesan atau penonton. Informasi edukatif ini biasanya berisikan tips, trik, tutorial, demonstrasi, tanya jawab, diskusi, pelajaran, petunjuk, penggunaan, dan berita [6].

Perencanaan Kreatif

a. Isi Pesan

Bentuk pesan yang akan ditampilkan dalam setiap desain yang akan dibuat lebih menonjolkan ke dalam bentuk pesan yang

bersifat informatif, edukatif, dan juga persuasif. Pesan akan dibuat singkat dan jelas sehingga penonton atau pembaca tidak akan merasa bosan dan tidak dibuat kebingungan dengan maksud pesan. Isi dari pesan akan mengandung segala hal mengenai informasi & kegunaan fungsi dari biogas.

Agar mudah diingat, maka media ini akan diberi judul "Edukasi mengenai Fungsi Biogas". Judul ini dimaksudkan merangkum segala edukasi mengenai biogas dan fungsinya juga.

b. Strategi Visual

Strategi visual yang akan digunakan dalam video edukatif ini adalah teknik Sinematografi dan akan disusun melalui program komputer agar menjadi sebuah Video Edukatif yang mampu menampilkan visual yang menarik. Visual ini akan menampilkan kegiatan keseharian petani, pekebun, maupun peternak dengan biogas tersebut dan menggunakan subjek pelaku (petani, pekebun, dan peternak) sebagai tokoh utama dalam video tersebut.

Untuk memfokuskan pesan yang disampaikan pada media-media digunakan cara memberikan kesan yang tidak terlalu ramai atau sederhana saja pada tampilannya. Warna-warna yang digunakan dalam percangan ini adalah warna-warna yang mengesankan sebuah bentang alam, mewakili biogas, dan warna-warna yang identik dengan kehidupan sektor agraris, ilustrasi yang akan digunakan adalah perpaduan ilustrasi vektor dan fotografi, warnanya yang digunakan juga seperti warna hijau, biru, kuning, coklat, dan warna lainnya yang berkaitan.

c. Gaya Visual

Gaya visual yang akan digunakan diusahakan sesuai dengan kehidupan para petani, pekebun, peternak, dan masyarakat di Provinsi Bali, terutama di desa-desa yang terletak di kabupaten Badung. Pemilihan warna dan jenis tipografi juga akan digunakan sesederhana mungkin, agar cepat diterima dan dimengerti. Gaya visual ini dipilih agar target *audience* dan pesan yang disampaikan kepada mereka dengan mudah.

Aliran desain yang digunakan adalah flat design. Dalam hal ini penulis akan menggunakan ilustrasi foto ataupun gambar yang sederhana, bernuansa alam Indonesia, terutama Bali, dengan langit berwarna biru, adanya komponen-komponen dan unsur alam yang berhubungan dengan biogas, seperti tanah, udara, hewan, tumbuhan, manusia, dan lainnya.

d. Positioning

Merupakan keunikan spesifik yang dimiliki oleh suatu produk, dalam periklanan disebut juga dengan *USP* atau *Unique Selling Proposition* [7]. Penulis akan merancang sebuah video yang menceritakan mengenai fungsi biogas di kabupaten Badung, di pulau Bali ini dengan mengawali dahulu menceritakan keadaan alam saat ini, lalu akan menunjukkan solusinya, masuk mengenai cerita biogas, serta fungsinya, lalu menunjukkan para petani yang sudah menggunakan biogas tersebut.

Positioning desain media komunikasi visual akan berorientasi dengan orang-orang lokal Bali yang sehari-hari kehidupannya ada di pedesaan dalam sektor agraris, agar terasa kedekatan si subjek pencerita dengan masyarakat-masyarakat di Bali. Biogas ini banyak memberikan banyak keuntungan buat para petani, pekebun, dan juga peternak, serta alam juga, diantaranya:

1. *Output* berupa gas yang ramah lingkungan dapat digunakan untuk penerangan dan memasak.
2. *Output* berupa *slurry*/ampas biogas dapat digunakan sebagai pupuk atau pakan hewan.
3. Dari beberapa *output* tersebut, dapat menjadi penghasil tambahan atau mengurangi pengeluaran bulanan.
4. Sumbangsih besar penggunaan biogas yang besar terhadap alam dan kehidupan manusia.

Perencanaan Kreatif

Konsep Desain

Visualisasi pada video sebagai media utama dan media-media lainnya akan banyak menggambarkan ilustrasi alam, para petani, biogas, ternak, kotoran ternak, dan hal-hal yang berkaitan dengan biogas lainnya, ilustrasi animasi dan media-media lainnya akan menggunakan desain yang sangat sederhana saja, menggunakan ilustrasi *vector* dengan perpaduan foto. Warna visualisasi pada video edukatif sebagai media utama akan lebih condong ke warna *warm* nantinya. Penggunaan warna pada ilustrasi juga akan menggunakan warna-warna yang berkaitan dengan unsur-unsur alam dan biogas, seperti biru, oranye, kuning, hijau, coklat, abu-abu, hitam, dan putih. Desain akan dibuat sederhana saja, masing-masing ilustrasi akan terdapat 2-3 warna saja. Jenis huruf yang akan banyak digunakan ialah menggunakan huruf sans serif agar pesan bisa terlihat tegas, sederhana, dan mudah dibaca. Pesan yang akan digunakan akan menggunakan bahasa Indonesia dengan teks terjemahan bahasa Inggris, agar bisa juga digunakan sampai keluar Indonesia.

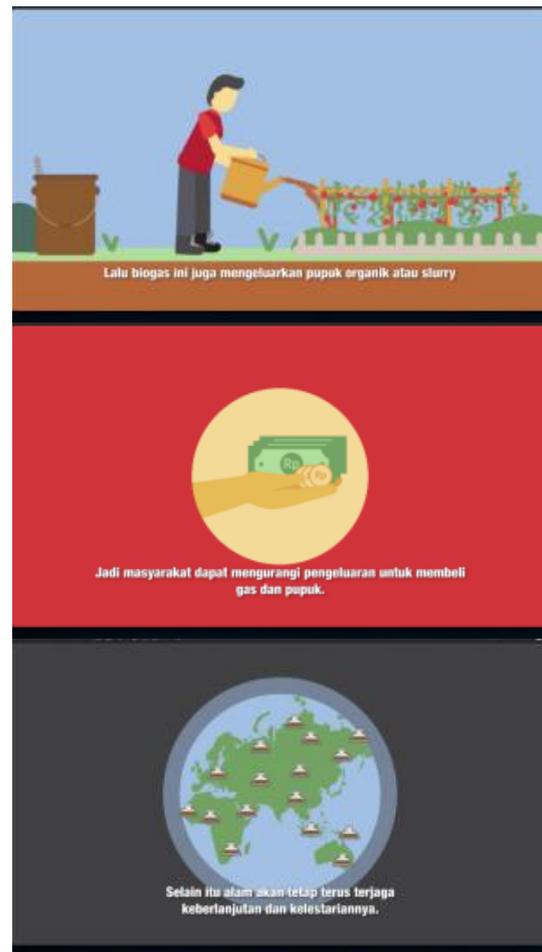
Proses Desain

Proses desain dimulai dengan mencari ide dan cerita film, membuat sketsa dasar untuk *framing*, jenis-jenis *shot*, *angle* kamera, dan juga tampilan, serta alur visual animasi yang akan ditampilkan. Dari proses pra produksi tersebut, selanjutnya masuk ke tahapan produksi, yaitu perekaman dan digitalisasi sesuai dengan konsep yang telah ditentukan sebelumnya untuk kemudian dilakukan proses pos produksi, yaitu penataan tampilan secara visual.

Visualisasi Video Edukatif



Gambar 1 Visualisasi Video Edukatif
(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2020)



Gambar 2 Tampilan Animasi *Motion Graphic* (Sumber : Dokumentasi Penulis, 2020)

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian-uraian pengamatan dan penelitian terhadap perancangan media baru video edukatif mengenai fungsi biogas di kabupaten Badung, Bali dan media lainnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

Konsep desain dan langkah-langkah yang sesuai, serta tepat dibutuhkan agar mendapatkan konsep yang sesuai dengan permasalahan, dimulai dari *Brainstorming*, *Storyboard*, Sketsa, serta pemikiran-pemikiran dan data-data yang dapat membantu proses perwujudan media nantinya.

Dalam mendesain, media yang efektif dan sesuai untuk edukasi biogas ini dapat dibagi menjadi dua, yaitu media utama dan media pendukung. Media utama yang digunakan adalah video edukatif dan animasi *motion graphic*. Media pendukungnya ialah, *digital poster, sticker, notebook, t-shirt, poster, brosur, dan x-banner*.

Proses penciptaan media visualisasi video edukatif yang tepat untuk edukasi biogas ialah dengan cara mencari permasalahan terlebih dahulu di mana edukasi biogas ini sangat minim dilakukan kepada masyarakat, terutama kepada petani-petani, pengetahuan dan pengaplikasian biogas ini hanya baru diketahui dan dilakukan oleh beberapa kalangan orang saja. Lalu dilakukan penelusuran lebih jauh mengenai biogas, menggali data-data yang mendukung penciptaan desain seperti informasi mengenai biogas, fungsi, serta manfaat biogas, dan dampaknya bagi alam, serta manusia dan data-data umum tentang desain komunikasi visual. Sehingga akhirnya penciptaan visualisasi video dan media lainnya ini dapat dirancang sesuai dengan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [01] Biru.or.id. 2019. "Biogas Rumah. (<http://www.biru.or.id/latar-belakang>), diakses 25 Maret 2020, pukul 23:18 WITA.
- [02] Sarwono Jonathan & Lubis, Hary, 2007, Metode Riset Untuk Desain Komunikasi Visual. Yogyakarta : Andi.
- [03] Sugiyono, 2015. Metode Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung : Alfa Beta.
- [04] Gapki.id. 2017. Menyambut Krisis Energi 2050 : Apa yang Sudah Kita Persiapkan?, (<https://gapki.id/news/1655/menyambut-krisis-energi-2050-apa-yang-sudah-kita-persiapkan>), diakses 26 Maret 2020, pukul 17.54 WITA.
- [05] Yudha, Anak Agung Ngurah Bagus Kesuma. "MEMAKNAI LINIMASA KEMUNCULAN SINEMATOGRAFI NUSANTARA." SENADA (Seminar Nasional Desain dan Arsitektur). Vol. 1. 2018.
- [06] Pratama, I. Gede Yudha. "VIDEO IKLAN LAYANAN MASYARAKAT SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI KAUM DIFABEL." Jurnal Nawala Visual 3.1 (2021): 17-22.
- [07] Supriyadi. 2010. Sinematografi, (Online), (www.kupdf.net), di akses 29 Mei 2020.