
PERANCANGAN MOTION GRAPHIC SEBAGAI MEDIA KOMUNIKASI KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA BAGI PEKERJA OPERASIONAL DI PELABUHAN TELUK BAYUR DI PT SEA ASIH LINES PADANG

Yonky Pernando¹, Kaharuddin²
Universitas Universal, Batam
e-mail: yongkyfernando194@gmail.com

***Abstract:** Occupational health and safety in a company is very important to prevent work accidents that occur. Therefore, socialization of the workplace and work safety is very important to continue, but every company has its own situation, without ineffective means of communication. Therefore, this study designed motion graphics as a medium for communication media. Motion graphics are unique because they are created by combining illustrations and text to create information that is easy to understand. This is because information is more easily conveyed through auditory and visual means. Therefore, this motion graphic should be a communication medium that is right on target and clearer than before. Motion graphics made in 2D video so that the communication media at PT. Sea Asih Lines Padang can be very useful. This motion graphic was created using the Adobe After Effects application and created sound effects using the Adobe Premiere application.*

***Keywords:** Motion graphic, Desain, K3, Adobe Premier, After Effect*

Abstrak: Kesehatan dan keselamatan kerja dalam suatu perusahaan sangat penting untuk mencegah kecelakaan kerja yang terjadi, Oleh karena itu, sosialisasi tempat kerja dan keselamatan kerja sangat penting untuk terus berlanjut, namun setiap perusahaan memiliki situasi sendiri, tanpa sarana komunikasi yang tidak efektif. Maka dari itu penelitian ini merancang motion graphic sebagai media untuk media komunikasi. Motion graphic memiliki keunikan tersendiri karena dibuat dengan menggabungkan ilustrasi dan teks untuk menciptakan sebuah informasi yang mudah dipahami. Hal ini karena informasi lebih mudah disampaikan melalui sarana pendengaran dan visual. Oleh karena itu motion graphic ini agar menjadi media komunikasi yang tepat sasaran dan jelas dari sebelumnya. Motion -graphic yang -dibuat dalam video bentuk -2D agar media komunikasi di PT. Sea Asih Lines Padang bisa bermanfaat dengan baik. Motion graphic ini dibuat dengan aplikasi Adobe After Effect serta membuat efek suara dengan menggunakan aplikasi Adobe Premier.

Kata kunci: Motion graphic, Desain K3, Adobe Premier, After Effect

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi, perkembangan sistem informasi terus berkembang dan terbarukan serta sangat penting dalam membantu kinerja dan menyampaikan sebuah informasi (Pernando & Putra, 2021). Dengan Seiringnya waktu teknologi dapat membantu pekerjaan manusia yang dapat menimbulkan bahaya atau kecelakaan

kerja oleh karena itu kesehatan dan keselamatan para karyawan sangat penting disosialisasikan kepada karyawan dan masyarakat (Pernando et al., 2019). Kesehatan dan Keselamatan Kerja sebagai sistem yang dirancang untuk menghindari (preventif) cedera akibat kerja (Yulius & Lubis, 2019). Dengan mematuhi kebijakan tentang K3, memastikan bahwa karyawan dapat bekerja di lingkungan

yang aman, sehat, dan produktif. (Afianto, 2010).

Menurut BPJS (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial) jumlah kasus kecelakaan kerja pada rentang 2015 – 2018 meningkat dan jumlahnya sangat besar yaitu pada tahun 2015 sebesar 110.285 orang, 2016 sebesar 105.182 orang, tahun 2017 sebesar 123.041 orang dan tahun 2018 sebesar 173.105 orang (Putri, 2020). Sehingga Setiap perusahaan baik pemimpin maupun karyawan memiliki kewajiban dalam melaksanakan keselamatan kerja yang diatur dalam Undang-Undang No. tahun 1970 tentang keselamatan kerja. Oleh karena itu perusahaan memiliki prosedur masing-masing terkait dengan kesehatan dan keselamatan manusia yang bekerja di suatu instansi, pabrik ataupun lokasi proyek. (Presiden Republik Indonesia, 1970).

Sosialisasi adalah strategi yang meningkatkan harga diri seseorang. Sosialisasi kadang-kadang disebut sebagai pengertian peranan (role theory). Karena proses sosialisasi mengajarkan individu tentang berbagai persoalan yang harus dihadapi (Murtani, 2019). Terlepas dari betapa sulitnya bersosialisasi di masa lalu akibat merosotnya komunikasi media. Alhasil, dengan berkembangnya media sosial, kini dimungkinkan untuk berkomunikasi dengan berbagai cara, antara lain melalui surat kabar, televisi, radio, dan media lainnya. Terlepas dari kenyataan bahwa komunikasi verbal adalah metode sosialisasi yang paling umum, berguna dan efisien yang dilakukan secara bertahap dan kata yang digunakan sehari-hari (Ardana, 2019).

PT. Sea Asih Lines Padang adalah sebuah perusahaan swasta yang beridiri di kota Padang pada tahun 2013 yang bergerak dalam melayani kapal-kapal asing (luar negeri) maupun kapal-kapal nasional, dengan memenuhi ketentuan keselamatan dan kesehatan kerja yang baik.

PT. Sea Asih Lines Padang selalu mengamati salah satu visinya, yaitu menjadi perusahaan pelayaran nasional

yang selalu memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan dalam memenuhi kebutuhan laut transportasi. Ikut membantu pemerintah dalam pengembangan dunia Maritim di Indonesia melaksanakan kegiatan usaha secara profesional. Ikut membantu dalam upaya mengurangi pengangguran dengan merekrut tenaga kerja (pelaut) sesuai ijazah dan kemampuan yang dimiliki, Sosialisasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di PT. Sea Asih Lines Padang dilaksanakan per enam bulan, 1namun karena kesibukan di perusahaan, sosialisasi jarang dilakukan secara jadwal, Kalaupun sosialisasi dilakukan, metode yang digunakan hanya verbal atau verbal, dengan fungsi penggunaan personal komputer (PPE) dan disiplin. Metode hanya ditulis di atas kertas dan disebarluaskan ke setiap lokasi kerja.

PT. Sosialisasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) Sea Asih Lines Padang dilakukan dua kali dalam setahun, namun karena kesibukan di perusahaan jarang dilakukan sosialisasi secara rutin dan berkala dan perintah. Caranya cukup dituliskan di atas kertas dan disebarluaskan ke setiap lokasi kerja. (Fedrik, 2018).

Dengan begitu, penggunaan media sebagai alat komunikasi yang cukup menarik (Anshori, 2019). Ada berbagai cara untuk membuat media sosial, seperti majalah atau berita, tetapi semuanya banyak menggunakan tulisan/teks, menjadi tidak efektif dan tidak menarik. Peran teknologi motion graphic dikenal sebagai salah satu media komunikasi yang efektif dan menarik, karena tidak memuat terlalu banyak text, melainkan campuran gambar, warna, suara, dan motion (Siregar, 2017), tipografi dan grafis yang bisa dilihat dari elemen – elemen grafis yang ada (Desca Refita Putri, 2017), yang di sajikan secara mudah dan dapat dimengerti. (Miarti, 2018).

Motion graphic sebagai jenis tampilan yang terdapat gambar, objek, dan animasi yang terdapat efek visual.

Untuk membuat output multimedia, dapat dikombinasikan dengan audio dan aset. (Algiffari, 2015). Diagram gerak biasanya dibuat dalam satu jangka waktu, sebagai bentuk komunikasi yang dapat diterapkan pada proses sosialisasi. (Asih Purwanti, 2015). Sebuah daya tarik yang dapat menjelaskan konsep kepada khalayak dengan baik dibandingkan media lain. serta, memiliki nilai aspek-aspek keindahan yang dapat minat dari penonton (Latif, Riza, 2018).

Penelitian terdahulu yang membahas tentang motion graphic yaitu Pembuatan Motion graphics untuk Sosialisasi Job Family di Bank Indonesia (Siregar, 2017). 1Selanjutnya Motion graphic Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Non-Organik pada Pemerintahan Kota Tangerang (Desrianti & Majid, 2018). Selanjutnya sosialisasi pentingnya sistem proteksi pada bangunan gedung bertingkat melalui animasi (Latif, Riza, 2018; Muktiana & Nurfaizal, 2022), selanjutnya Pengembangan Media Pembelajaran Video Safety Procedure pada Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Program Studi Pendidikan (Fedrik, 2018) dan Evaluasi Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Produksi III PT X (Putri, 2020).

Multimedia adalah penggunaan komputer untuk menyajikan serta penggabungan tesk, suara, gambarm animasi serta video dengan alat bantu agar pengguna dapat berinteraksi, berkarya dan berkomunikasi (Azzahra, 2017). `Multimedia juga sering di gunakan dalam dunia informatika. Selain itu juga di adopsi dari dunia game dan juga untuk membuat programmer untuk website. Multimedia juga banyak di dimanfaatkan dalam dunia pendidikan dengan pengajaran yang baik baik dalam kelas maupun secara sendiri juga pelatihan dalam bentuk E-learning, dan di dunia bisnis, multimedia di gunakan sebagai promosi profil produk, bahkan sebagai media promosi kios informasi (Punusingon, Raymon Reza, 2017).

Multimedia memiliki karakteristik yang harus diperhatikan dalam pemilihan dan penggunaan yaitu tujuan, materi, strategi dan evaluasi pembelajaran (Wahyuni, 2020).

Secara umum, video sebuah kombinasi visual dan audio yang dimaksudkan untuk menyampaikan informasi atau pesan. Video juga dapat dikatakan sebagai komposit yang dibaca secara berurutan pada suatu waktu dengan kecepatan yang disebut frame rate (Subario et al., 2017). Pesan yang disampaikan melalui media video mampu mempengaruhi emosi yang kuat sehingga dapat mencapai hasil cepat yang tidak dimiliki oleh media lainnya (Faizal, 2019) dan Karakteristik media video menurut Riyana (2007: 8-11) untuk menghasilkan video yang bertujuan untuk meningkatkan motivasi dan efektivitas penggunaannya maka pengembangan video harus memperhatikan karakter dan kriterianya (Faizal, 2019)

Motion graphic merupakan sebuah media visual yang berbasis pada waktu dengan menggabungkan visual tipografi, animasi, video, fotografi, dan musik. Motion graphic juga digunakan dalam dunia komik dan sering disebut sebagai motion comic, penggunaan motion pada komik digunakan agar komik lebih menarik, dinamis, serta lebih menghidupkan suasana pada cerita komik (Cahyadi et al., 2020). Motion graphic ini juga digunakan dalam animasi film atau acara di televisi yang di Indonesia lebih dikenal sebagai bumper (Ridariono, 2017). Motion graphic dapat memberi suasana dengan kemampuan sentuhan emosi kepada penonton melalui informasi yang diberikan dengan iringan backsound dan dapat menciptakan daya pikat yang bisa membujuk penonton karena citra yang mengkomunikasikan pesan dengan cara dahsyat(Setiawan, 2021).

`Animasi sebagai sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan. Berdasarkan arti harfiah, Animasi adalah menghidupkan sebagai usaha untuk menggerakkan

sesuatu yang tidak bisa bergerak sendiri (Punusingon, Raymon Reza, 2017). `Film Animasi mempunyai prinsip yang sederhana, sekarang telah berkembang menjadi beberapa jenis seperti Animasi 2D (2 Dimensi), Animasi 3D (3 Dimensi), dan Tanah Liat (Clay animation) (Rizal, 2017).

Ilustrasi gambar yang dilengkapi dengan petunjuk atau catatan pengambilan gambar Selama proses pembuatan animasi (Mariana, 2017).`Dengan adanya pembuatan storyboard, pengarang atau penulis cerita akan lebih mudah menyampaikan ide cerita kepada orang lain karena memberikan alur cerita dengan menyajikan beberapa gambar scene (Setiawan, 2021).

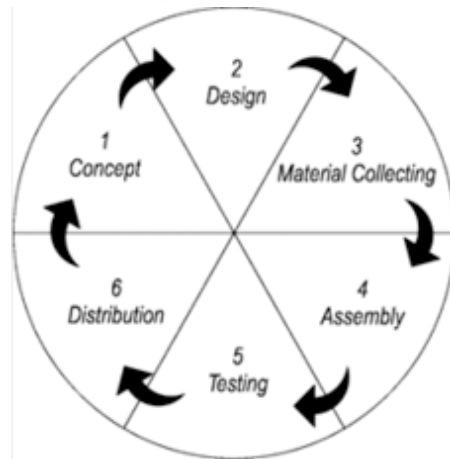
Kesehatan dan --Keselamatan Kerja (K3) merupakan sistem yang dibuat sebagai antisipasi timbulnya kecelakaan kerja akibat dari mesin, peralatan didalam lingkungan kerja (Yulius & Lubis, 2019). Dengan memberikan jaminan keselamatan kerja yang didapatkan oleh karyawan agar aman saat bekerja, nyaman dan spesifik (Afianto, 2010). Kesehatan dan keselamatan kerja adalah hal yang sangat penting sebab itu semua perusahaan berkewajiban menyediakan semua keperluan peralatan/perlengkapan perlindungan diri atau Personal Protective Equipment (Rawis et al., 2016).

Untuk menjawab kebutuhan tersebut untuk dapat merancang media komunikasi K3 (Kesehatan dan - Keselamatan Kerja) menggunakan motion -graphic di PT. Sea Asih Lines Padang agar menjadi efektif dan menarik agar karyawan di PT. Sea Asih Lines di daerah Pelabuhan aman dan selamat sesuai intruksi yang ada pada motion graphic.

METODE

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem dalam penelitian ini adalah Multimedia Development Lifecycle Method (*MDLC*). Multimedia Development Lifecycle Method (*MDLC*)

ada enam tahapan yaitu konsep (*concept*), desain (*design*), pengumpulan bahan (*material collection*), perakitan (*assembly*), pengujian (*testing*) dan distribusi (*distribution*) (Muktiana & Nurfaizal, 2022).



Gambar Metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC)(Mongilala et al., 2019)

Pada tahap MDLC terdapat beberapa tahapan didalam penelitian ini yakni :

1. Tahap Concept (konsep) bertujuan untuk menentukan sasaran atau identifikasi audience. Diawali dengan menentukan desain seperti apa yang akan divisualisasikan kemudian menentukan jenis video animasi, pada penelitian ini menggunakan animasi 3D (Muktiana & Nurfaizal, 2022).
2. *Design*, sebuah tahap untuk membuat proses dari awal, animasi dan kebutuhan bahan(Pernando & Cundana, 2021)
3. *Collecting*, sebuah tahap yang mengumpulkan material yang selaras untuk pembuatan animasi.
4. *Assembly*, sebuah tahap dimana semua material yang sudah dikumpulkan kemudian disusun (Arya et al., 2022)
5. Proses pengujian film animasi tersebut menggunakan 2 (dua) pengujian yakni pengujian alpha test dan beta test. Alpha test, proses pengujian yang dilakukan oleh

- peneliti itu sendiri. Beta test, proses pengujian yang melibatkan pengguna akhir dan mengumpulkan ke pihak PT. Sea Asih Lines Padang (Hong et al., 2022).
- Tahap ini video animasi akan disimpan dalam sebuah media penyimpanan. Output video animasi yang sudah dibuat akan dipublikasi melalui akun youtube peneliti dan pihak PT. Sea Asih Lines Padang (Neta et al., 2020)

Model MDLC sebuah teknik yang mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan-kebutuhan informasi dari pengguna secara tepat. Berfokus pada penyajian tentang *motion graphic* tersebut yang akan nampak bagi pengguna. MDLC tersebut akan dievaluasi oleh pengguna untuk dipakai sebagai menyaring kebutuhan yang akan dipakai sebagai media komunikasi *motion graphic* pada PT. Sea Asih Lines Padang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Skenario yang dibuat dari naskah yang disiapkan oleh salah satu karyawan K3 di PT. Sea Asih Lines Padang, yang memiliki tahapan yakni :


- Lambang dari PT. Sea Asih Lines Padang dan logo Kesehatan dan Keselamatan Kerja(K3).
- Memberikan keterangan tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja di PT. Sea Asih Lines.
- Memberikan alur kerja di bagian lapangan terutama di daerah dermaga Pelabuhan Teluk Bayur Padang.
- Setiap frame diberikan pesan peringatan tentang bahaya kerja tanpa pengamanan K3 di tempat kerja.
- Setiap frame terdapat gambar karyawan, istri karyawan dan anak, tentang kepedulian dalam melaksanakan K3 di PT. Sea Asih Lines Padang.

- Di motion graphic ini diberikan sebuah music klasik agar yang melihat tidak monoton.

Rancangan storyboard ini dibuat untuk membuat sketsa awal, apa-apa saja yang akan ditampilkan dan diracangan, agar nantinya karyawan dan pimpinan bisa dapat dimengerti dan jelas.

Tabel. Storyboard Desain Animasi Motion graphic Sosialisasi K3

| Gambar | Keterangan |
|--|--|
|  | Terdapat lambang PT. Sea Asih Line Padang, sebagai ciri khas sebuah perusahaan untuk dikenal oleh perusahaan lain. |
|  | Terdapat lambang K3 dengan palang dilingkari roda bergigi sebelas berwarna hijau di atas warna dasar putih |
|  | Terdapat pakaian karyawan dalam bekerja dengan rinciannya, seperti helm keselamatan, Rompi dll. |
|  | Terdapat tampilan intro motion graphic yang akan sosialisasikan kepada PT. Sea Asih Lines Padang. |
|  | Terdapat gambar orang sebagai karyawan di PT. Sea Asih Lines Padang dengan pakaian khas perusahaan. |

| | | | |
|--|---|---|---|
|  | Didalam motion graphic ini akan ada menjelaskan tentang status istri karyawan,karena keselamatan sangat penting demi keluarga dirumah dan perusahaan. |  | Didalam motion graphic ini akan ada menjelaskan tentang status istri karyawan,karena keselamatan sangat penting demi keluarga dirumah dan perusahaan. |
|  | Didalam motion graphic ini akan ada menjelaskan tentang status anak karyawan,karena keselamatan sangat penting demi keluarga dirumah dan perusahaan. |  | Didalam motion graphic ini akan ada menjelaskan tentang status anak karyawan,karena keselamatan sangat penting demi keluarga dirumah dan perusahaan. |
|  | Didalam motion graphic ini terdapat pimpinan perusahaan untuk menyampaikan penting nya keselamatan kerja di lingkungan perusahaan. |  | Didalam motion graphic ini terdapat pimpinan perusahaan untuk menyampaikan penting nya keselamatan kerja di lingkungan perusahaan. |



Setelah rancangan Storyboard maka akan dibuat rancangan karakter yang ada pada motion graphic tersebut agar yang melihat dapat paham apa yang ditampilkan dan para pelaku dapat mematuhi tentang keselamatan kerja di perusahaan.


Rancangan Aset dan Property Setelah rancangan karakter maka langkah selanjutnya akan dibuat rancangan aset dan property dalam penayangan motion graphic tersebut, aset apa-apa saja yang bisa diperlihatkan sesuai standar keselamatan kerja dari K3, terdiri dari name tag, helm dan baju karyawan.

Tabel. Rancangan Karakter

| Gambar | Keterangan |
|---|---|
|  | Terdapat gambar orang sebagai karyawan di PT. Sea Asih Lines Padang dengan pakaian khas perusahaan. |




Tabel. Rancangan Aset dan Property

| Gambar | Keterangan |
|--|--|
|  | Terdapat kartu tanda pengenala karyawan sebagai karyawan di PT. Sea Asih Lines Padang. |
|  | Seragam karyawan di PT. Sea Asih Lines Padang. |

| | |
|---|---|
| | |
|  | <p>Terdapat helm keselamatan kerja yang digunakan oleh karyawan di PT. Sea Asih Lines Padang.</p> |

Rancangan *Motion graphic* Setelah rancangan yang dibuat melalui *storyboard*, maka terdapat beberapa rancangan animasi motion graphic yaitu lambang perusahaan, Lambang K3, Lambang pakaian karyawan saat bertugas dan intro dalam penayangan motion graphic di area perusahaan.

Tabel. Rancangan Animasi *Motion graphic*

| Gambar | Keterangan |
|---|---|
|  | <p>Terdapat lambang PT. Sea Asih Line Padang, sebagai ciri khas sebuah perusahaan untuk dikenal oleh perusahaan lain.</p> |
|  | <p>Terdapat lambang K3 dengan palang dilingkari roda bergigi sebelas berwarna hijau di atas warna dasar putih</p> |
|  | <p>Terdapat pakaian karyawan dalam bekerja dengan rincian-rinciannya, seperti helm keselamatan, Rompi dll.</p> |
|  | <p>Terdapat tampilan intro motion graphic yang akan di sosialisasikan kepada PT. Sea Asih Lines Padang.</p> |

SIMPULAN

Untuk merancang media komunikasi Kesehatan dan Keselamatan Kerja(K3) di PT. Sea Asih Lines Padang dengan menggunakan aplikasi adobe illustrator dalam pembuatan aset dan karakter, sedangkan aplikasi adobe after effect untuk media komunikasi motion graphic, sedangkan untuk audio menggunakan aplikasi adobe premier sehingga dapat membantu PT. Sea Asih Lines Padang dalam memberikan informasi tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja(K3) yang efektif dan menarik bagi seluruh karyawan di PT. Sea Asih Lines Padang terutama didaerah dermaga Teluk Bayur menggunakan media komunikasi Motion graphic..

DAFTAR PUSTAKA

- Afianto, S. N. (2010). *Digital Digital Repository Repository Universitas Universitas Jember Jember Digital Repository Universitas Universitas Jember*.
- Algiffari, M. (2015). Perancangan Motion Graphic (Bumper In) dan Video Dokumenter Permainan Tradisional Jawa Barat. *Jurnal Sketsa*, 2(1), 49–61.
- Anshori, S. (2019). Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran. *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn Dan Sosial Budaya*, 2(1), 88–100.
- Ardana, D. M. (2019). Peranan Komunikasi Staf Dalam Sosialisasi Program Kerja Di Puskesmas Tejakula Ii Kecamatan Tejakula. *Komunikasi*, Vol.11 No.(1), Hal.83-100. <https://ejournal.unipas.ac.id/index.php/LOCUS/article/view/274>
- Arya, A., Cundana, M., & Pernando, Y. (2022). *IMPLEMENTATION AUGMENTED REALITY*. 4307(1), 68–75.

- Asih Purwanti, H. (2015). Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 2(2), 157–168. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jitp%0APENGEMBANGAN>
- Azzahra, F. I. (2017). *Pengembangan Multimedia Interaktif Little Scientist Sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Untuk Anak*. <http://lib.unnes.ac.id/30690/>
- Cahyadi, M. W., Arthana, I. K. R., & Pradnyana, I. M. A. (2020). Pengembangan Media Sosialisasi ” Disiplin Lalu Lintas ” Unit Dikyasa Dengan Animasi Motion Graphic Dan Konsep Art Animasi ” S Tudi Kasus : Unit Dikyasa Satlantas Polres Buleleng ”. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 17(2), 254–264.
- Desca Refita Putri, Y. (2017). Pembuatan Motion Graphics sebagai Media Sosialisasi & Promosi untuk Aplikasi Mobile Trading Online Mandiri Sekuritas. *KOPERTIP : Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika Dan Komputer*, 1(2), 85–92. <https://doi.org/10.32485/kopertip.v1i02.16>
- Desrianti, D. I., & Majid, M. I. (2018). Video Motion Graphic Sosialisasi Pemilahan Sampah Organik dan Non-Organik pada Pemerintahan Kota Tangerang. *Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi 2018*, 1(1), 229–234. <http://www.sisfotenika.stmikpontianak.ac.id/index.php/sensitek/article/view/278>
- Faizal, G. R. (2019). Video Dokumenter Instruksional Sains Membaca Indah Geguritan Untuk Siswa Kelas VIII SMP Di Kabupaten Magelang. *UNNES Repository*. <https://lib.unnes.ac.id/34450/>
- Fedrik, F. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Safety Procedure pada Mata Kuliah Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di Program Studi Pendidikan. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin*, 5(2).
- Hong, K. L., Fernando, Y., & Anton, O. (2022). Design Animation Motion Graphic Sosialisasi K3 (Kesehatan Dan Keselamatan Kerja). *JUTSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 2(1), 63–70. <https://doi.org/10.33330/jutsi.v2i1.1555>
- Latif, Riza, N. H. (2018). *Sosialisasi pentingnya sistem proteksi kebakaran pada bangunan gedung bertingkat melalui animasi 1,2*.
- Mariana, Y. (2017). Film Animasi 3D *Jurnal Sindo*. Palembang : *Politeknik PalComTech*, 2(1), 18–26.
- Miarti, W. (2018). *Perancangan Infografis Pencegahan Osteoporosis Sejak Dini Dalam Media Motion Graphic*. 2018.
- Mongilala, M. M., Tulenan, V., & Sugiarto, B. A. (2019). Aplikasi Pembelajaran Interaktif Pengenalan Satwa Sulawesi Utara Menggunakan Augmented Reality. *Jurnal Teknik Informatika*, 14(4), 465–474. <https://doi.org/10.35793/jti.14.4.2019.27649>
- Muktiana, A. L., & Nurfaizal, Y. (2022). Animasi 3D Arsitektural Mix Dengan Motion Grafik Sebagai Media Promosi Perumahan Bumi Nirwana. *Technomedia Journal*, 7(1), 40–52. <https://doi.org/10.33050/tmj.v7i1.1800>
- Murtani, A. (2019). Sosialisasi Gerakan Menabung. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019 Sindimas*, 1(1), 279–283.
- Neta, F., Yulius, R., & Nasrullah, M. F. A. (2020). *Effectiveness of Using 2D Animation Video with Live Shoot Motion Graphic*. 423(Imc 2019), 119–127. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.20>

- 0325.011
- Pernando, Y., & Cundana, A. A. M. (2021). Inla Goes To School Augmented Reality Analysis and Design. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 95–102. <https://doi.org/10.33330/jurteksi.v8i1.1239>
- Pernando, Y., Febrianti, E. L., & Andhika, A. (2019). ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PASIEN RAWAT INAP (STUDI KASUS: RUMAH BERSALIN AZIMAR ANAS PADANG). *JURTEKSI (Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi)*, 5(2), 139–146.
- Pernando, Y., & Putra, N. (2021). *Application Fault Point*. 11(1), 9–19.
- Presiden Republik Indonesia. (1970). Undang Undang No. 1 Tahun 1970 Tentang : Keselamatan Kerja. *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, September*, 1–2.
- Punusingon, Raymon Reza, A. S. M. L. (2017). Animasi Sosialisasi Undang – Undang Informasi dan Transaksi Elektronik. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1). <https://doi.org/10.35793/jti.12.1.2017.17796>
- Putri, A. R. (2020). *Evaluasi Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Sebagai Upaya Pencegahan Kecelakaan Kerja Di Produksi Iii Pt X*.
- Rawis, T. D., Tjakra, J., & Tisano, T. A. (2016). Perencanaan Biaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Bangunan (Studi Kasus: Sekolah St.Ursula Kotamobagu). *Perencanaan Biaya Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Konstruksi Bangunan (Studi Kasus: Sekolah St.Ursula Kota Mobagu)*, 4(4), 241–252.
- Ridariono, N. R. (2017). *PERANCANGAN COMPANY PROFILE PT . ELOK MANIS BERUPA BOOKLET DAN MOTION GRAPHIC SEBAGAI KERJA PRAKTIK Program Studi SI Desain Komunikasi Visual Oleh : NOVIANI RIZKY RIDARIONO INSTITUT BISNIS DAN INFORMATIKA STIKOMSURAfile:///E:/BAHAN AJAR/DATA NIDN/PENELITI*.
- Rizal, M. (2017). Animasi Sebagai Media Pembelajaran Tentang Pemanasan “Global warming” Untuk Anak Usia Dini. *Inspiration : Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7(1), 79–85. <https://doi.org/10.35585/inspir.v7i1.2439>
- Setiawan, S. (2021). *Perancangan Animasi Motion Graphic Pengenalan Pasar Modal Reksa Dana Sebagai Upaya Meningkatkan Jumlah Investor Muda Indonesia*.
- Siregar, F. (2017). Pembuatan Media Komunikasi Menggunakan Motion Graphic untuk Sosialisasi Job Family pada Bank Indonesia. *Jurnal Desain*, 4(03), 174. <https://doi.org/10.30998/jurnaldesain.v4i03.1860>
- Subario, A. P., Lumenta, A. S. M., & Rumbayan, M. (2017). Animasi Sosialisasi Penghematan Listrik. *Jurnal Teknik Informatika*, 12(1), 3–8. <https://doi.org/10.35793/jti.12.1.2017.17792>
- Wahyuni, D. (2020). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Matematika Realistik. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Yulius, I. T., & Lubis, S. R. H. (2019). Gambaran Pelaksanaan Program Promosi K3 Pada Pt Pertamina Trans Kontinental Jakarta Tahun 2018. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 4(1), 15.

<https://doi.org/10.30829/jumantik>.