

Pembuatan Video Kegiatan Operasi Pemeliharaan Perangkat Civil Mechanical Electrical Menggunakan Aplikasi Microsoft Photo Dan Adobe Premiere Di Telkom Wilayah Telekomunikasi Karawang

The Making Of Video Civil Mechanical Electrical Device Maintenance Operation Using Microsoft Photo And Adobe Premiere At Telkom Telecommunication Area Karawang

1st Muhamad Naufal Dzaki

Fakultas Ilmu Terapan

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

naufaldzaki@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Aprianti Putri Sujana

Fakultas Ilmu Terapan

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

putrisujana@telkomuniversity.ac.id

3rd Tafta Zani3

Fakultas Ilmu Terapan

Universitas Telkom

Bandung, Indonesia

taftazani@telkomuniversity.ac.id

Abstrak—PT. Telekomunikasi Indonesia divisi *Network Area Witel Karawang* memiliki sub divisi bernama *Civil Mechanical Electrical* yang memiliki program kerja setiap bulannya bernama kegiatan operasi pemeliharaan perangkat. Kegiatan tersebut sudah memiliki video dokumentasi hanya saja video tersebut hanya menggunakan kumpulan foto yang dijadikan video *slideshow*. Maka dari itu diperlukan pembuatan video dokumentasi baru. Dalam pengerjaannya menggunakan aplikasi *Adobe Premiere* dan *Microsoft Photo*. Metodologi yang digunakan ialah *modified Multimedia Development Life Cycle* dengan 4 tahap yaitu *Material Collecting, Assembly, Testing, dan Distribution*. Oleh karenanya judul proyek akhir ini yaitu “Pembuatan Video Kegiatan Operasi Pemeliharaan Perangkat Civil Mechanical Electrical Menggunakan Aplikasi Microsoft Photo dan Adobe Premiere”. Hasil dari video dokumentasi tersebut sudah lolos dan diterima oleh karenanya video tersebut dapat disebar luaskan kedalam group *Telegram Network Area*.

Kata Kunci—video dokumentasi, pengeditan video, *Adobe Premiere, Microsoft Photo*.

Abstract—*Telkom Indonesia, Inc. Network Area Witel Karawang division has a sub division called Civil Mechanical Electrical which has a monthly work program called equipment maintenance operation. This activity already has video. But the video only uses a collection of photos that are used as a slideshow video. So therefore, it is needed to make new documentation video. In the process of making that documentation video is using Adobe Premiere and Microsoft Photo. The methodology used is modified Multimedia Development Life Cycle that uses 4 stages, namely Material*

Collecting, Assembly, Testing and Distribution. So from that the title of this final project is “Video Creation of Civil Mechanical Electrical Device Maintenance Operations Using Microsoft Photo and Adobe Premiere Application”. The result of the video documentation have been passed and accepted, therefore the video can be delivered to the Telegram Network Area group.

Keywords—*video documentationl, video editing, Adobe Premiere, Microsoft Photo.*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

PT. Telekomunikasi Indonesia (Telkom) wilayah telekomunikasi atau biasa disebut witel Karawang merupakan salah satu badan usaha milik negara yang bergerak dalam bidang telekomunikasi yang berada di Kabupaten Karawang berlokasi di Jl. Tuparev No.24, Nagasari, Kec. Karawang Barat, Kabupaten Karawang, Jawa Barat 41312. Witel Karawang membawahi 3 wilayah yaitu Karawang, Purwakarta, dan Subang. Pada divisi *Network Area* terdapat 5 sub divisi yaitu *Transport, Civil Mechanical Electrical (CME), Admin, IP, dan IS*. Divisi CME mempunyai program kerja yang wajib dilakukan tiap bulannya yaitu kegiatan operasi pemeliharaan.

Kegiatan operasi pemeliharaan dilakukan untuk merawat perangkat pendukung CME. Khusus untuk perangkat genset selalu dilakukan *running test* selama 15 menit untuk memastikan agar tidak terjadi masalah ketika perangkat dibutuhkan untuk beroperasi pada saat terjadi pemadaman listrik. Perangkat yang termasuk dalam

kegiatan operasi pemeliharaan ialah ruang genset, ruang *main distribution panel* (MDP), ruang baterai, dan ruang *rectifier*. Pada kegiatan operasi pemeliharaan tersebut sudah memiliki sebuah video dokumentasi tetapi hanya sebatas foto yang digabungkan menjadi video *slide show*. Video tersebut menggunakan kumpulan foto-foto lama dari kegiatan operasi dan pemeliharaan data center & CME tahun 2017. Informasi yang disampaikan dari video tersebut banyak yang kurang dari kegiatan yang biasa dilakukan pada saat operasi pemeliharaan berlangsung. Oleh karenanya dibutuhkan pembuatan video dokumentasi yang baik dalam mendokumentasikan kegiatan operasi pemeliharaan perangkat untuk dijadikan media dokumentasi divisi CME.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Solusi-solusi yang Telah Ada Sebelumnya

Video dokumentasi sudah menjadi sebuah kebutuhan dalam berbagai kegiatan untuk mendokumentasikan acara yang sedang berlangsung. Video dokumentasi dapat memudahkan dalam menyampaikan informasi, dengan menampilkan audio visual yang menarik.

Penelitian yang dilakukan oleh Yeni Rokhayati, membuat video dokumentasi untuk kegiatan pengabdian masyarakat Politeknik Negeri Batam melalui 3 tahap yaitu pra-produksi, produksi, dan pasca produksi[1]. Penelitian yang dilakukan oleh Henrik dan Deli video dokumenter dapat menyampaikan tentang makanan tradisional China kepada rakyat Indonesia[2]. Penelitian Nunuk dan tim dalam pelatihan editing menggunakan *Adobe Premiere* sebagai solusi untuk membuat video dokumentasi[3]. Sedangkan Proyek akhir ini merupakan hasil dari kegiatan magang yang dilakukan selama setahun atau 12 bulan, dengan menampilkan proses pembuatan video dokumentasi kegiatan operasi pemeliharaan perangkat CME. Hasil dari penelitian ini ditujukan untuk kebutuhan dokumentasi divisi Network Area sub divisi CME Witel Karawang.

B. Tinjauan Pustaka Penunjang

1. *Adobe Premiere*

Adobe Premiere adalah *software* yang membantu dalam mengerjakan pengeditan video. Aplikasi tersebut sangat handal dalam mengerjakan pengeditan dikarenakan kebebasan pengguna dalam mengedit sangatlah luas.

2. *Microsoft Photo*

Microsoft Photo adalah *software* yang telah disediakan oleh operasi *system* Windows 10. Aplikasi tersebut tidak hanya digunakan untuk mengedit photo melainkan dapat digunakan juga untuk mengedit video. Seperti memotong video, menggabungkan video, membuat pembuka video dengan desain yang sudah disediakan oleh aplikasi tersebut.

3. Video Dokumentasi

Video Dokumentasi adalah media yang merekam sebuah kegiatan atau event dalam bentuk video. Pada video dokumentasi ditampilkan nama kegiatan apa yang sedang berlangsung. Sehingga penonton dapat memahami isi dari video dokumentasi tersebut. Video dokumentasi bertujuan untuk memudahkan mengingat sesuatu[4].

4. Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC)

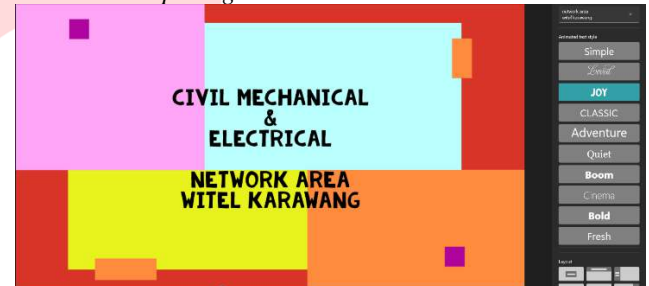
MDLC adalah sebuah metode yang sesuai dalam merancang dan mengembangkan suatu aplikasi media yang merupakan gabungan dari gambar, suara, video, animasi, dan lainnya. MDLC digunakan karena tahapan-tahapannya dapat bertukar sesuai dengan kebutuhan.

III. PEMBAHASAN

A. Implementasi

Pada tahap Implementasi, akan menampilkan hasil dari pembuatan video dokumentasi kegiatan operasi pemeliharaan perangkat CME menggunakan *Microsoft Photo* dan *Adobe Premiere*. Tahapan-tahapan untuk melakukan implementasi yaitu pengambilan *footage*, pembuatan *opening video* pada *Microsoft Photo*, melakukan *import material video*, penempatan *footage* pada *timeline*, Penambahan *backsound* musik, penambahan *transisi* pada video, pembuatan *credit scene*, pembuatan teks deskripsi, *rendering* hasil video, dan yang terakhir distribusi hasil video.

1. Desain *Opening Video*



2. Desain Teks Deskripsi



B. Pengujian

Pada tahap pengujian ini video dokumentasi yang sudah dibuat diujikan untuk dilihat kesesuaiannya dengan kebutuhan pengguna, baik itu kebutuhan fungsional maupun kebutuhan non fungsional.

1. Pengujina Fungsional

Pada pengujian fungsional sudah dilakukan pengujian terhadap hasil video berjudul "Operasi dan Pemeliharaan Genset, MDP, Batterie, dan Rectifier STO Cikampek" dengan asman CME. Video tersebut sudah dibagikan kepada grup *telegram* ophar *network* agar hasilnya bisa dilihat oleh seluruh karyawan Telkom Witel Karawang divisi *Network Area*. Dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Fungsional

No	Komponen Yang Diuji	Skenario dan Hasil Uji		
		Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Menjelaskan kegiatan operasi pemeliharaan pada ruang genset	Menjelaskan seluruh kegiatan operasi pemeliharaan pada ruang genset	Sudah sesuai	Valid
2	Menjelaskan kegiatan operasi pemeliharaan pada ruang MDP	Menjelaskan seluruh kegiatan operasi pemeliharaan pada ruang MDP	Sudah sesuai	Valid
3	Menjelaskan kegiatan operasi pemeliharaan pada ruang battere	Menjelaskan seluruh kegiatan operasi pemeliharaan pada ruang battere	Sudah sesuai	Valid
4	Menjelaskan kegiatan operasi pemeliharaan pada ruang <i>rectifier</i>	Menjelaskan seluruh kegiatan operasi pemeliharaan pada ruang <i>rectifier</i>	Sudah sesuai	Valid
5	Dilakukan di wilayah witel karawang	Menggambarkan kegiatan operasional pemeliharaan perangkat CME wilayah Witel Karawang	Sudah sesuai	Valid
6	Logo Telkom Indonesia	Terdapat logo Telkom Indonesia pada akhir video	Sudah sesuai	Valid
7	Video dirender dalam 2 versi: 1. <i>Medium bit rate</i> 2. <i>High bit rate</i>	Video memiliki 2 ukuran file yang berbeda pada resolusi yang sama	Sudah sesuai	Valid
8	Ukuran font	Ukuran font bagian teks	Sudah sesuai	Valid

bagian teks deskripsi video	deskripsi sama rata		
-----------------------------	---------------------	--	--

2. Pengujian Non Fungsional

Pengujian non fungsional dilakukan dengan cara pengumpulan data menggunakan survey pada *google form* dengan total sebanyak 30 responden yang merupakan karyawan dari divisi *Network Area* Witel Karawang sub divisi CME, *Transport, IP*, dan masyarakat umum. Survey tersebut mencantumkan prosedur operasi pemeliharaan CME agar responden mengetahui prosedur yang benar. Survey tersebut juga mencantumkan 2 video dengan video pertama berjudul “Operasi dan Pemeliharaan Genset, MDP, Battere, dan Rectifier STO Cikampek (Baru)”, dan video kedua berjudul “Aktifitas Operasi Pemeliharaan Data Center & CME (Lama)”. Daftar *quisioner* dapat dilihat pada table 2.

Tabel 2. Daftar Pertanyaan *Quisioner*

NO	Pertanyaan
1	Apakah kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical pada video (baru) untuk ruangan genset sudah sesuai dengan prosedur?
2	Apakah kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical pada video (baru) untuk ruangan main distribution panel sudah sesuai dengan prosedur?
3	Apakah kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical pada video (baru) untuk ruangan battere sudah sesuai dengan prosedur?
4	Apakah kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical pada video (baru) untuk ruangan rectifier sudah sesuai dengan prosedur?
5	Apakah kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical pada video (baru) sudah menggunakan perangkat keselamatan dengan benar?
6	Apakah kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical pada video (baru) sudah mencakup seluruh perangkat?
7	Apakah informasi dari setiap teks deskripsi kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical pada video (baru) sudah benar?
8	Apakah video (baru) kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical terlihat buram?
9	Apakah tulisan pada video (baru) kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical mudah dibaca?
10	Apakah ukuran font pada video (baru) kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical terlihat terlalu kecil?
11	Apakah ukuran font pada video (baru) kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical terlihat terlalu besar?

12	Apakah ukuran font pada video (baru) kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical sudah sama rata?
13	Apakah suara pada video (baru) kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical dapat terdengar dengan jelas?
14	Apakah suara pada video (baru) kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical terdengar tidak jelas?
15	Apakah tampilan visual video (baru) kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical yang baru lebih baik dari video sebelumnya (lama)?
16	Apakah informasi yang di sampaikan pada video (baru) kegiatan operasi pemeliharaan perangkat civil mechanical electrical lebih jelas dari video sebelumnya (lama)?

Hasil *quisioner* akan dilakukan perhitungan dari 14 pertanyaan dengan skala 1 sampai 5 (skala *likert*), sehingga penulis dapat menarik kesimpulan dari *quisioner* yang dilakukan. Dengan skala *likert* akan didapat persentase hasil dari masing-masing jawaban *quisioner*, adapun rumus skala *likert* adalah sebagai berikut:

$$P = S / \text{skorideal} \times 100$$

Keterangan:

P = nilai persentase yang dicari.

S = jumlah frekuensi jawaban dikali dengan skala jawaban.

Skorideal = skala tertinggi jawaban dikalikan dengan jumlah *sample*.

IV. KESIMPULAN

Setelah melakukan implementasi dan pengujian pada proyek akhir ini, dapat disimpulkan bahwa: Hasil video dokumentasi kegiatan operasi pemeliharaan perangkat sudah sesuai dengan kebutuhan yang disampaikan oleh Asisten Manager divisi CME. Dari 30 responden sebanyak 90% dari nilai indeks setuju dengan prosedur perangkat keselamatan yang digunakan sudah sesuai, 92,66% terhadap tulisan video yang mudah dibaca dan tampilan visual lebih baik dari video sebelumnya, 93,33% terhadap suara video yang terdengar jelas dan informasi yang disampaikan lebih baik dibandingkan video sebelumnya, 90,66% terhadap tulisan video yang mudah dibaca, dan 26,66% dari nilai indeks yang menyatakan tidak setuju terhadap video yang terlihat buram. Saran bagi pengembang selanjutnya ialah pengambilan *footage* pada resolusi 3840x2160 atau 4K agar pada tahap pengeditan video lebih leluasa dalam *cropping* video dan menggunakan gimbal elektronik agar hasil *footage* terlihat mulus tanpa getaran ketika pengambilan berlangsung.

REFERENSI

- [1] Y. Rokhayati, "Pembuatan Video Dokumenter Kegiatan Pengabdian Masyarakat", *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 5, no. 1, 2020, doi:10.31849/dinamisia.v5i1.4286.
- [2] H. Henrik, D. Deli, "Perancangan Video Dokumenter Makanan Tradisional China Menggunakan Metode Pembelajaran Demonstrasi dan Wawancara", *Journal*

of Information Systems and Technology, vol. 2, no.1, 2021.

- [3] N. Wahyuningtyas, I. G. Cinantya, S. Suhandiyah, "Pelatihan dan Pendampingan Bagi Guru TK Dalam Penyusunan Dokumentasi Kegiatan Sekolah Berbasis Teknologi Informasi", *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 5, no. 1, 2020.
- [4] Tirtamedia. 2015. "Pentingnya Membuat Video Dokumentasi", <https://tirtamedia.co.id/blog/index.php/2021/04/22/pentingnya-membuat-video-dokumentasi/>, diakses pada 20 Desember 2021.
- [5] Nonny. 2015. "Tahapan dan Cara Membuat Dokumentasi Video", <http://jasafotojakarta.com/tahapan-dan-cara-membuat-dokumentasi-video/>, diakses pada 21 Desember 2021.