
Implementasi Penerapan Teknik Foley Dalam Menciptakan Efek Suara Autentik Pada Film Djiwa

Muhammad Ridho¹, Meiya Darlies², Fithri Selva Jumeilah³

^{1,2,3}Jl. Srijaya Negara Bukit Besar, Palembang 30139, Fax. 0711-355918

^{1,2,3}Jurusan Teknik Komputer, Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang

e-mail: ¹muhammadridho06134@gmail.com

Abstrak

Permasalahan yang timbul yaitu bagaimana menciptakan atmosfer yang tepat pada efek suara, sehingga dapat membangun imajinasi penonton pada visual yang ditampilkan. Pada pembuatan audio film Djiwa ini dilakukan pengembangan metode Villamil-Molina, yang dimana metode ini memiliki 5 tahapan. Dalam bagian metodologi penelitian akan menjelaskan 5 tahapan, yaitu: (Development, Pre-Production, Production, Post-Production dan Delivery). Dari hasil pengujian Kappa Cohen terhadap audio foley pada film Djiwa yang diujikan terhadap responden yang sudah ahli dibidangnya sebanyak 2 orang, nilai diperoleh rata – rata maka indeks proporsinya sebesar "1.00" yang dimana angka tersebut masuk dalam kategori "Sangat Tinggi". Jadi dapat disimpulkan bahwa audio foley yang sudah dibuat sudah "Valid" sesuai dengan standar yang ada.

Kata kunci—Kappa Cohen, Audio Foley, Film Djiwa.

Abstract

The problem that arises is how to create the right atmosphere for the sound effects, so that it can build the audience's imagination regarding the visuals displayed. In making the audio film Djiwa, the Villamil-Molina method was developed, which has 5 stages. The research methodology section will explain the 5 stages, namely: (Development, Pre-Production, Production, Post-Production and Delivery). From the results of Cohen's Kappa test on the audio foley in the film Djiwa which was tested on 2 respondents who were experts in their field, the value obtained was an average, so the proportion index was "1.00", which is where this number is included in the "Very High" category. So it can be concluded that the foley audio that has been created is "valid" according to existing standards.

Keywords: 3-5 Kappa Cohen, Audio Foley, Film Djiwa.

1. PENDAHULUAN

Film Djiwa merupakan sebuah film yang menceritakan tentang perjuangan seorang mahasiswa yaitu Tyas dan teman2 untuk mewujudkan impian si anak kecil bernama Djiwa untuk bersekolah. Film ini termasuk kedalam film fiksi dan genre film yang berfokus pada elemen-elemen imajinasi, kreativitas untuk menceritakan cerita. Film fiksi sering kali melibatkan elemen-elemen seperti ilmu pengetahuan yang belum ada, teknologi maju, perjalanan ruang-waktu, atau makhluk fiktif seperti alien atau monster [1]. Dalam genre ini, atmosfer dan suasana yang tepat sangat penting untuk menciptakan pengalaman penonton yang mencekam dan memikat. Salah satu elemen yang sangat berpengaruh dalam menciptakan atmosfer yang tepat adalah penggunaan efek suara yang autentik dan membangun imajinasi penonton terhadap visual yang ditampilkan dalam film.

Audio dapat melakukan banyak hal, seperti meningkatkan dramatis film, menarik perhatian, menggugah aspek psikologis, menciptakan kontradiksi, menghubungkan antar adegan, dan membentuk suasana dan waktu. Industri film tidak dapat melepaskan fungsi audio itu sendiri.

Dikarenakan audio memainkan peran penting dalam menciptakan suasana yang ada di dalam naskah film. Pada film fiksi, audio biasanya didominasi oleh dialog dan efek suara seperti percakapan di dalam adegan dan penggambaran atmosfer. Hal ini disebabkan fakta bahwa setiap visual yang ditampilkan membutuhkan penjelasan dan informasi tambahan.

Namun, muncul permasalahan yang timbul yaitu bagaimana menciptakan atmosfer yang tepat pada efek suara, sehingga dapat membangun imajinasi penonton pada visual yang ditampilkan, dikarenakan rekaman suara di lapangan sering mengalami masalah seperti kehilangan suara atau suara di sekitar yang mengganggu percakapan ataupun atmosfer. Selain itu, jika rekaman dilakukan di luar ruangan, akan ada banyak suara yang sangat mengganggu yang mempengaruhi suasana film. Pasti ada dua faktor yang memengaruhi hal ini: pertama yaitu metode pengambilan audio dan perangkat yang digunakan. Untuk mengatasi masalah ini, perlu merencanakan teknik perekaman suara atau desain suara sebelum produksi. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan dua cerita, *ambience*, *background*, dan penambahan suara lainnya untuk menghasilkan kualitas suara yang baik dan menyenangkan.

Adapun beberapa teknik yang akan digunakan untuk pembuatan audio, yang pertama yaitu teknik *Mixing*, teknik *mixing* digunakan untuk menggabungkan beberapa sumber suara menjadi satu saluran audio. Selanjutnya, teknik *Automatic Dialogue Replacement* digunakan untuk merekam ulang dialog yang tidak dapat digunakan karena masalah teknis atau kualitas suara yang buruk., terakhir Teknik *Foley*, digunakan untuk membuat suara efek dengan menggunakan benda agar menciptakan suara yang sesuai dengan adegan dalam film atau video. *Foley* dapat membantu cerita dan memperbaiki suara yang sudah ada dalam film [2].

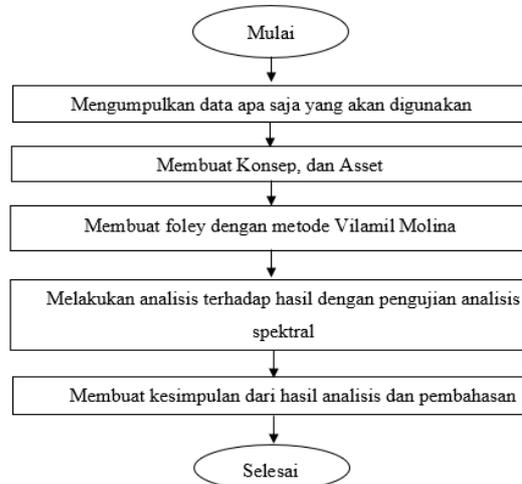
Berdasarkan penelitian sebelumnya, yang dilakukan oleh Julio Tathohud Putera Kuba dan Happy Yugo Prasetya dalam pengimplementasian Teknik *Foley* untuk membuat efek suara autentik dalam film dokumenter *Wonderfull Batam*, dimana pada penelitian tersebut memiliki kesimpulan bahwa teknik *foley* dapat memberikan kejelasan suara pada adegan didalam film [3].

Berdasarkan penelitian tersebut, tentu teknik tersebut dapat diimplementasikan untuk membantu pembuatan audio pada film fiksi *Djiwa* dengan cara mengoptimalkan Teknik *Foley* untuk meningkatkan kualitas suara dan menciptakan pengalaman menonton yang lebih kuat dan menarik. Teknik *Foley* diangkat menjadi judul dikarenakan tidak adanya efek suara dalam film yang dapat mengisi kekosongan didalam film. Untuk menyusun semua proses di atas secara sistematis, untuk itu juga digunakan metode *Villamil-Molina* sebagai panduan untuk semua proses yang akan dilakukan. *Development*, *pre-production*, *production*, *post-production*, dan *delivery* adalah lima tahapan dalam metode *Vilamil-Molina* ini. Penggunaan metode ini dikarenakan sering digunakan untuk pengembangan multimedia.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Kerangka Penelitian

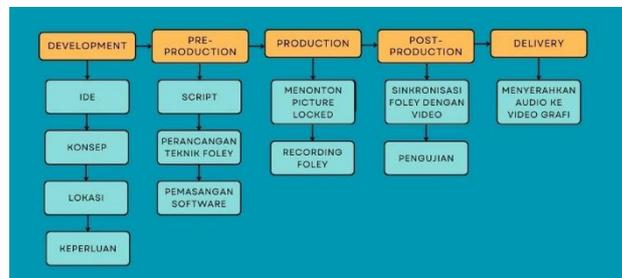
2.2 Pada pembuatan foley film *Djiwa* ini masalah yang diidentifikasi akan diuraikan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Agar proses pembuatan foley pada film *Djiwa* ini dapat dilakukan secara terstruktur maka akan dijelaskan pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

2.2 Metode Penyelesaian Masalah

Pada pembuatan audio film *Djiwa* ini peneliti melakukan pengembangan metode Villamil-Molina, yang dimana metode ini memiliki 5 tahapan. Dalam bagian metodologi penelitian akan menjelaskan 5 tahapan, yaitu: (Development, Pre-Production, Production, Post-Production dan Delivery).



Gambar 2. Bagan Metodologi Penelitian

2.2.1 *Development*

Tahapan ini dilakukan untuk menentukan ide, konsep, dan daftar keperluan untuk proses produksi film yang akan dibuat, adapun ide yang didapat adalah mengimplementasikan teknik foley di dalam film ini.

Table 1. Development foley film *Djiwa*

Development		
Ide	bagaimana agar suara yang dihasilkan dapat meningkatkan kualitas suara dan menciptakan pengalaman menonton yang lebih menarik.	
Pengumpulan Data	Studi Kepustakaan	Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari jurnal-jurnal, serta artikel-artikel maupun website yang mendukung dengan topik yang akan dibahas dalam penyusunan skripsi ini. Selain itu juga peneliti

		mengumpulkan data yang valid dan terpercaya yang berhubungan dengan skripsi peneliti.
	Literatur	Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini dilakukan dengan membaca hasil dari penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya yang didapati dari internet atau perpustakaan yang dapat dijadikan sebagai acuan dalam pembahasan ini.
Konsep	Film Djiwa berfokus kebanyakan pada dialog sehingga untuk memperjelas suasana yang terjadi pada film, dibutuhkan tambahan foley untuk memperjelas informasi yang ada pada video.	
Lokasi	Studio Lab Politeknik Negeri Sriwijaya, Studio Rumah Pribadi	
Keperluan	Microphone, Headphone, Laptop, perlengkapan lainnya (Jika diperlukan)	

2.2.2 Pre-Production

Sebelum proses produksi dimulai, tahapan kedua *Villamil-Molina* ini membantu dalam persiapan dan pelaksanaan kegiatan. Menganalisa *script*, membuat perancangan teknik *foley*, dan pemasangan *software*.

a. Script

Script yang akan diidentifikasi pada tahap ini bermaksud untuk mengetahui scene berapa saja yang dipakai *foley*, penggambaran *visual* serta penulisan audio yang lebih lengkap sebagai referensi pembuatan *foley* nanti. Berikut adalah potongan naskah film Djiwa.



Gambar 3. Script film Djiwa

b. Perancangan teknik foley

Setelah mengetahui scene yang akan dimasukkan, maka selanjutnya meringkas bahan dan data yang diperlukan untuk tahap perancangan foley ini. Berikut ini adalah kumpulan table suara foley yang akan dibuat, bersama dengan bahan-bahannya.

Table 2. Perancangan audio menggunakan teknik foley

No	Scene	Visual	Audio	Foley	Peralatan
1	2	Djiwa tampak sibuk menghamparkan ikan-ikan kemudian menyusunnya	Suara Atmosfer	Gerakan tangan diletak di atas meja, hentakan kaki Djiwa	Ikan, Meja, Kipas Angin
2	3	Istri pak kades membawa nampan dan cangkir berisikan air	Dialog antara pak kades, warga desa, dan mahasiswa	Gesekan nampan pada cangkir, tepukan bantal menggunakan tangan	Nampan, Cangkir, Bantal

3	4	Djiwa memanjat dinding kayu	Dialog	Kayu dijatuhkan, Kayu digesekkan	Kayu, Besi
4	5	Tyas mengambil kertas	Dialog	Kertas di cengkram	Kertas
5	6	Tyas dan teman-temannya sedang berjalan	Dialog, suara atmosfer	Sepatu yang diinjakkan diatas pasir/kain	Sepatu, pasir, kain, baskom
6	8	Tyas dan teman-teman berjalan di depan sekolah	Dialog, suara atmosfer	Sepatu dan sandal yang diinjak-injak diatas pasir/kain	Sepatu, pasir, kain, baskom
7	9	Tyas berjalan di sekitar pelabuhan nelayan, lalu menghampiri Djiwa yang sedang di atas perahu	Suara atmosfer dan percakapan antara tyas dan Djiwa	<ul style="list-style-type: none"> • Sepatu • Kayu yang diinjak 	Kayu, Sepatu, Baskom
8	12	Djiwa berlari sambil membawa ikan	Percakapan Djiwa dan para mahasiswa	Sendal dihentakan ke lantai	Sendal
9	13	Djiwa dan tyas berperahu menuju hutan bakau	Dialog antara Djiwa dan tyas	<ul style="list-style-type: none"> • Kayu yang dibengkokkan • Cipratan air 	Kayu, Air, Baskom

c. Pemasangan *software*

Pada tahapan ini, melakukan pemasangan atau penginstalan aplikasi yang dibutuhkan dalam pembuatan audio ini. *Software* Adobe Audition digunakan oleh *soundman* untuk melakukan editing pada file audio maupun pada saat pengambilan narasi yang telah di *take* pada saat *shoot* audio.

Metode Analisis dan Pengujian yang akan dipakai

1. Analisis

Analisis yang digunakan menggunakan metode kualitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan standar teknik *foley* dalam memperjelas suasana yang terjadi di dalam film *Djiwa*. Para ahli diminta untuk mevalidasi *foley* yang dijabarkan, kemudian dijadikan sebagai item-item yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang akan diberikan kepada ahli.

Berikut adalah beberapa aspek pertanyaan yang akan diukur dan digunakan dalam analisis keefektifan penggunaan *foley* dalam film *Djiwa*:

Table 3. Aspek dan Indikator keefektifan teknik *foley*

Aspek	Indikator
Suara <i>foley</i>	1.Suara yang dihasilkan dapat mengganti suara aslinya
	2.Suara yang dihasilkan mendukung suasana dalam film
	3.Penempatan suara yang dihasilkan sudah tepat di dalam film

2. Pengujian

Pengujian akan dilakukan di tahap *post production*, metode penelitian yang digunakan untuk analisis adalah metode kualitatif, pengujian akan dilakukan kepada para Ahli dengan metode pengujian Cohen Kappa yang bertujuan untuk mengetahui apakah audio *foley* yang diimplementasikan kedalam film ini layak untuk diteruskan ke penonton. Untuk memperoleh data pengujian maka diperlukan suatu alat atau instrumen berupa kuesioner. Penilaian di dalam akan

diukur dengan perhitungan frekuensi audio untuk mengetahui hasil dari kuesioner. Setelah penilaian para ahli terhadap foley dalam film *Djiwa* sudah mendapat nilai rata-rata setuju, maka produk film ini sudah layak untuk digunakan.

2.2.3 *Production*

Masuk pada proses produksi, dimana semua perancangan yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya akan dilakukan, dimulai dengan pengambilan suara. Proses pengambilan suara ini akan dijelaskan di sini dalam penelitian ini. Teknik *foley* menghasilkan suara dari alat-alat yang ada di sekitar kita. Penonton film akan terpengaruh oleh suara *foley*, yang dapat meningkatkan pengalaman cerita. Setiap artis *foley* belajar dari pengalaman mereka dan tahu apa yang harus mereka lakukan untuk merepresentasikan suara yang akan dibuat, tetapi mereka hampir tidak tahu bagaimana suara yang mereka hasilkan bekerja dalam konteks tertentu. Tidak ada batasan untuk menghasilkan audio dengan teknik *foley*, setiap artis *foley* tampil dengan cara yang berbeda, masing-masing dengan gaya unik yang berkembang seiring waktu dan latihan. Untuk meningkatkan kejelasan suara dalam film *Djiwa*, suara *foley* akan dibuat menggunakan alat-alat yang dikumpulkan selama proses pre-production.

1. Menonton *Picture Locked*

Sebelum merekam suara *foley*, *soundman* harus melihat *Picture Locked* (film yang sudah jadi tetapi tidak memiliki *foley*). Hal ini dilakukan untuk memberikan gambaran tentang bagaimana suara *foley* akan dibuat dengan menggunakan bahan-bahan yang tersedia dan pada scene mana saja yang akan diberikan suara *foley*.



Gambar 4. Screening film *Djiwa* di scene kapal

2. Recording Foley

Setelah melihat *Picture Locked*, *foley* rekaman dilakukan menggunakan mikrofon condenser sambil melihat monitor untuk mencocokkan setiap suara dengan gerakan yang terjadi di dalam film. Dalam perekaman suara *foley* ini akan menggunakan beberapa teknik perekaman yaitu :

- a. *Direct sound*, mengarahkan microphone langsung ke sumber suaranya.
- b. *Headroom*, menjaga level input alat rekam agar tidak *distort* (rusak) karena terlalu tinggi volumenya.
- c. *Soundproofing*, sumber suara diarahkan untuk menjauhi suara yang tidak diinginkan (*noise*).

Setelah semua teknik perekaman di implementasikan, audio mulai di rekam dan diedit menggunakan *software* Adobe Audition. Kemudian, audio yang dihasilkan akan digunakan untuk dimixing dan dimasukkan ke dalam film menggunakan Adobe Audition.

2.2.4 *Post-Production*

Sebelum proses editing dimulai, data dari kegiatan produksi dikumpulkan dan dipilih. Pada tahap ini, suara *foley* yang telah direkam dan diedit akan disinkronisasi ke dalam video dan ditempatkan di dalam scene yang membutuhkannya. Setelah audio selesai dimastering, tiga puluh orang yang disurvei dan dua ahli media akan diuji mengenai penggunaan teknik *foley* dalam film *Djiwa*.

- a. Sinkronisasi *foley* dengan video

Masuk ke tahapan ini yang dimana semua audio *foley* yang jadi akan disusun kedalam scene yang membutuhkan suara *foley* menggunakan software Adobe Audition.

b. Editing Audio

Proses editing disini diperlukan untuk mengolah file audio yang telah di rekam lalu diolah agar *foley* yang didapat sesuai dengan standar yang dibutuhkan.

c. Screening

Tahapan ini untuk melihat apakah perlu revisi atau tidak agar menghasilkan kualitas audio *foley* yang baik.

2.2.5 *Delivery*

Pada tahapan ini film *Djiwa* yang telah ditambahkan teknik *foley* akan diberikan kepada bagian video grafi secara penuh tanpa adanya revisi lanjutan menggunakan penyimpanan eksternal, yang dilakukan setelah melakukan penyebaran kuesioner melalui google form untuk melakukan pengujian terlebih dahulu.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada pengujian ini dilakukan dengan melakukan uji pada 3 sample *foley* audio. Untuk melakukan pengujian, perlu diperhatikan bahwa pengujian yang dilakukan merupakan hasil dari gelombang frekuensi yang didapatkan dari tiap audio *foley*. Kesepakatan para ahli digunakan untuk memberikan hasil kesimpulan dari pengujian yang dilakukan kepada 2 ahli. Pada penelitian ini penulis menggunakan *index cohen kappa* untuk menentukan nilai kesepakatan 2 ahli ini. Dan penentuan hasil menggunakan *index cohen kappa* ini adalah “ya” atau “tidak”. Untuk mempersempit jawaban dari para *rater* ialah dengan pedoman seperti dibawah ini.

a. Pilihan **ya** adalah “1”.

b. Pilihan **tidak** adalah “0”.

Berikut adalah hasil dari pegujian para expert dengan produk audio *foley* film *Djiwa*.

Tabel 4. *Expert Judgement 1*

No.	Instrument	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah audio <i>foley</i> decitan perahu dengan rentang frekuensi 20-11.000 hz sudah mirip dengan suara asli?	√	
2	Apakah audio <i>foley</i> langkah kaki dengan rentang frekuensi 20-20.000 hz sudah mirip dengan suara asli?	√	
3	Apakah audio <i>foley</i> air dengan rentang frekuensi 20-20.000 hz sudah mirip dengan suara asli?	√	
4	Dengan frekuensi 20-11.000 hz apakah suara decitan perahu yang dihasilkan aman untuk didengar?	√	
5	Dengan frekuensi 20-20.000 hz apakah suara langkah kaki yang dihasilkan aman untuk didengar.	√	
6	Dengan frekuensi 20-20.000 hz apakah suara air yang dihasilkan aman untuk didengar?	√	

Tabel 5. Expert Judgement 2

No.	Instrument	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1	Apakah audio foley decitan perahu dengan rentang frekuensi 20-11.000 hz sudah mirip dengan suara asli?	√	
2	Apakah audio foley langkah kaki dengan rentang frekuensi 20-20.000 hz sudah mirip dengan suara asli?	√	
3	Apakah audio foley air dengan rentang frekuensi 20-20.000 hz sudah mirip dengan suara asli?	√	
4	Dengan frekuensi 20-11.000 hz apakah suara decitan perahu yang dihasilkan aman untuk didengar?	√	
5	Dengan frekuensi 20-20.000 hz apakah suara langkah kaki yang dihasilkan aman untuk didengar.	√	
6	Dengan frekuensi 20-20.000 hz apakah suara air yang dihasilkan aman untuk didengar?	√	

Dari data yang dikumpulkan bisa dikatakan bahwa :

- **Expert 1** memilih dengan pilihan “ ya “ : 5 butir instrument dan pilihan “ tidak “ : 1 butir instrument.
- **Expert 2** memilih dengan pilihan “ ya “ : 5 butir instrument dan pilihan “ tidak “ : 1 butir instrument.

Berikut hasil dari uji releabilitas para ahli.

Hasil Uji Statistik *Cohen Kappa* Para Ahli

Tabel 6. Hasil Expert Judgment Ahli Media

Pertanyaan	Rater (Ahli)		Hasil Selisih	Pe	Po
	Rater 1	Rater 2			
1	1	1	0	0	1,00
2	1	1	0		
3	1	1	0		
4	1	1	0		
5	1	1	0		
6	1	1	0		

Maka jumlah nilai dari para ahli media yang menjawab “1 = “ya” total ada **12**. Yang menjawab “0” = “Tidak” total ada **2**. Sehingga didapatkan jumlah nilai dari para validator yaitu “**12**” . jumlah nilai maksimal dari instrumen validator yaitu “**12**”. Setelah semua data didapatkan maka selanjutnya melakukan analisis terakhir dengan perhitungan sebagai berikut:

$$K = \frac{P_o - P_e}{n}$$

1-Pe

Keterangan :

$$K = \text{Moment Kappa yang menentukan validitas produk}$$

$$P_o = \frac{\text{Jumlah nilai yang menentukan validator}}{\text{Jumlah nilai maksimal}}$$

$$P_e = \frac{\text{Jumlah nilai maksimal} - \text{jumlah yang diberikan validator}}{\text{Jumlah nilai maksimal}}$$

Gambar 3.1 Keterangan rumus kappa cohen

Hasil yang didapat **1,00** maka keputusan yang di ambil oleh Ahli Audio foley ini sudah sangat valid.

Tabel 7. Kategori Keputusan berdasarkan *Moment Kappa*

Interval	Kategori
0,81 - 1,00	Sangat Tinggi
0,61- 0,80	Tinggi
0,41 – 0,60	Sedang
0,21 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
≤ 0,00	Tidak Efektif

4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini produk yang dihasilkan telah diuji melalui pengujian digital menggunakan software Wavelab serta validasi dari ahli, yang dimana hasil uji oleh 2 ahli dengan masing-masing 6 pertanyaan telah disebutkan bahwa audio foley yang dibuat sudah sesuai dengan standar audio dengan hasil perhitungan interval sebesar 1,00. Oleh karena itu audio foley yang sudah dibuat bisa dikatakan bagus dari segi volume yang normal dan sesuai standard.

5. SARAN

Audio foley pada film Djiwa yang telah dibuat akan lebih baik lagi jika dapat dikembangkan menjadi media yang lengkap baik dari segi sound effect, backsound, dan narasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dayani, E.S., Sasongko, H., & Suisno, E. (2021). PENCIPTAAN SKENARIO FILM FIKSI PEREMPUAN BERSTEMPEL MERAH DENGAN FORMULA EIGHT SEQUENCE STRUCUTRE. Offscreen.
- [2] Lopez, M., Kearney, G., & Hofstädter, K. (2020). Seeing films through sound: Sound design, spatial audio, and accessibility for visually impaired audiences. *The British Journal of Visual Impairment*, 40, 117 - 144.
- [3] Kuba, J., & Prasetya, H.Y. (2021). Implementasi Teknik Foley Dan Voice Over Dalam

- Pembuatan Film Dokumenter Wonderful Batam. JOURNAL OF APPLIED MULTIMEDIA AND NETWORKING.
- [4] Holman. 2005. Tomlison, Sound for Digital Video. USA: Focal Press.
- [5] Laksono. 2017. Penerapan Aplikasi Fruity Loops sebagai Media Pembelajaran Penciptaan Komposisi dan Aransemen Tata Suara. Jurnal Studio Komunikasi. Vol.1 No.3, 253-261.
- [6] Binanto, Amando. 2013. Kajian Metode-Motode Pengembangan Perangkat Lunak Multimedia. Jurnal Penelitian. Vol. 17 No. 1, 42-52.
- [7] German G. Mintapradja. 2017. Modul Materi Suara. Workshop Perfilman Tingkat Dasar: Kemendikbud Pasbangfilm.
- [8] Akbar, A.S. 2020. Proses Penggarapan Musik Film Silariang Oleh Production House Pt. Paramedia Film Indonesia Di Kota Makassar. Jurnal Seni Musik. Vol.1 No.1, 1-14.
- [9] Mudjiono, Y. 2020. Kajian Semiotika Dalam Film. Jurnal Ilmu Komunikasi. Vol.1 No.1, 125-138.
- [10] Effendy, Heru, 2017. Bagaimana memulai shooting: Mari Membuat Film. Jakarta: Erlangga
- [11] Binanto, Amando. 2013. Kajian Metode-Motode Pengembangan Perangkat Lunak Multimedia. Jurnal Penelitian. Vol. 17 No. 1, 42-52.
- [12] Adriyanto, Aditya. 2021. Proses Produksi Audio Pada Konser Virtual "COLORCHESTRA" Batavia Chamber Orchestra Menggunakan Software Digilal Audio Workstation Logic Pro. Jurnal Seni dan Pendidikan Seni. Vol.19 No.2, 1-19.
- [13] Nurfahri, Ahmad. 2021. Implementasi Atmosfer Audio Menggunakan Metode Villamil-Molina Pada Video Animasi Virtual Reality Sebagai Media Pembelajaran. Skripsi. Palembang: Politeknik Negeri Sriwijaya.
- [14] Fadhilah, Intan. 2021. Produksi Audio Pada Dokumenter Suku Ughang Rimba Dengan Menggunakan Metode Villamil-Molina. Skripsi. Palembang: Politeknik Negeri Sriwijaya.
- [15] Farezky, R., & Trisnadoli, A. (2021). Implementasi Screenplay dan Audio Foley Effect pada Pembuatan Film Animasi 3D "Si Molek".