

## **BAB 2**

### **TINJUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Audio**

Pengertian audio dan media audio: Audio adalah suara atau bunyi yang dihasilkan oleh getaran suatu benda yang kuat 20 kali per detik atau lebih. Gelombang terdiri dari amplitudo dan waktu, sedangkan suara adalah getaran yang dihasilkan oleh gesekan, pantulan, dll., antara benda-benda. Periode membentuk suara, tetapi "Apabila Tidak Berarti" berarti itu bukanlah suara. Pengertian audio lainnya sangat penting karena berfungsi untuk membangun sistem komunikasi sebagai sinyal elektrik yang membawa komponen suara. Suara terdiri dari tahap pengambilan atau penangkapan suara, sambungan transmisi yang membawa suara, amplifier, dan sebagainya (*Pengertian Audio Dan Media Audio Secara Lengkap*, n.d.).

##### **1. Jenis-Jenis Audio**

Jenis-jenis audio dibagi berdasarkan media dan perangkat yang sering digunakan. Yang pertama adalah audio streaming, yang digunakan untuk mendengarkan siaran langsung atau live melalui jaringan internet. Pengertian Audio Visual: Istilah "Audio Visual" mengacu pada soundsystem yang memiliki tampilan gambar, biasanya digunakan untuk presentasi. Contohnya adalah Winamp (MP3), RealAudio (RAM), dan Liquid Radio. Istilah "Audio Modem Riser (AMR)" atau "Audio Modem Riser" digunakan untuk sebuah kartu plug-in untuk motherboard Intel yang dapat menampung modem dan sirkuit audio.

##### **2. Jenis-Jenis Format Audio**

Setelah mengetahui definisi audio, pelajari juga berbagai format atau ekstensi audio yang biasa digunakan orang. Salah satunya adalah

MP3, yang merupakan format audio Layer 3 dari MPEG dan memiliki bitrate 128 kbps. Dalam waktu yang singkat, format musik digital yang paling populer adalah MP3 karena ukuran filenya yang kecil dan kualitasnya yang tidak kalah dengan CD Audio.

WAV: Format suara standar Windows Pada awalnya, format ini digunakan sebagai sarana untuk menghubungkan file yang akan dikonversi ke format lain. Namun, seiring berjalannya waktu, sejumlah besar pengguna telah melewati tahap ini. Sekarang mereka dapat mengkonversi file secara langsung ke format yang mereka inginkan. Karena ukuran filenya yang cukup besar, format ini jarang digunakan.

definisi media suara.

Suatu format audio yang menjadi standar untuk MPEG (Motion Picture Experts Group) adalah ACC AAC (Advanced Audio Coding). Sejak penerapan standar MPEG-2 pada tahun 1997, sample rate dapat mencapai 96 KHz, atau 2 (dua) kali lipat dari sample rate MP3 (MPEG, Audio Layer 3). Bahkan dengan bitrate rendah, kualitas audio format ini sangat baik.

WMA WMA (Windows Media Audio) adalah format audio yang ditawarkan oleh Microsoft Corporation, perusahaan teknologi terbesar di dunia. iTunes, toko musik online milik Apple, adalah perangkat atau pendukung terkemuka untuk format audio ini. Ipod juga merupakan produk Apple. Vendor musik online sangat menyukai format audio ini karena mendukung Digital Right Management (DRM), fitur yang digunakan untuk mencegah pembajakan musik. Selain itu, ada spekulasi bahwa format audio ini memiliki kualitas yang lebih baik dari format AAC dan MP3.

Ogg Vorbis adalah satu-satunya format audio yang dapat diakses secara publik atau gratis. Kualitas suara yang tinggi bahkan dengan bitrate rendah adalah kelebihanannya.

Real Audio: Format audio ini dikembangkan oleh RealNetworks dan digunakan untuk streaming audio pada bitrate 128 kbps atau lebih dengan menggunakan standar AAC MPEG-4.

MIDI: Format audio ini biasanya digunakan untuk ringtone handphone karena ukuran filenya yang kecil, tetapi sayangnya format ini hanya cocok untuk suara synthesizer.

### 2.1.1. Jenis Audio

1. Dialog: Suara pembicaraan antara karakter dalam film. Ini penting untuk menggambarkan bagaimana karakter berinteraksi satu sama lain dan menyampaikan cerita.



**Gambar 2.1** Pengambilan dialog audio

(Sumber : premiumbeat.com)

2. Musik: Suara yang berasal dari musik atau lagu yang digunakan dalam film dapat digunakan untuk menciptakan suasana, meningkatkan emosi, atau mengiringi adegan tertentu.



**Gambar 2.2** Pembuatan musik

(Sumber : kmelody.net)

3. Suara Foley: Suara yang direkam untuk menghasilkan efek suara yang terjadi dalam adegan. Suara langkah kaki, pintu yang terbuka, atau pakaian yang bergeser adalah contohnya.



**Gambar 2.3** Pembuatan audio menggunakan Teknik Foley

(Sumber : glints.com)

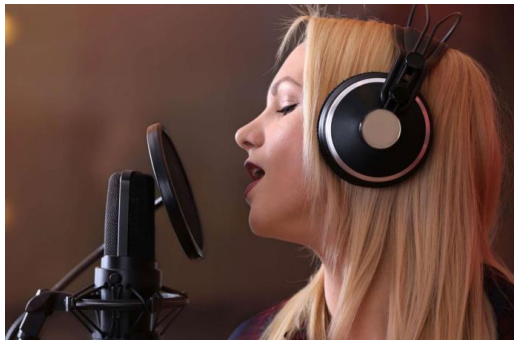
4. Atmosfer: Suara latar belakang yang menciptakan suasana atau kebisingan di dalam adegan. Ini dapat termasuk suara alam, suara keramaian, atau suara lingkungan tertentu.



**Gambar 2.4** Pengambilan audio atmosfer

(Sumber : abc.net)

5. Voice Over: Suara ini digunakan dalam film untuk memberikan cerita atau informasi tambahan. Biasanya digunakan dalam adegan tertentu untuk memberikan penjelasan tentang pemikiran atau ide karakter.



**Gambar 2.5** Perekaman suara vocal

(Sumber : kmelody.net)

## 2.2. Tata Suara

Suara pada dasarnya berasal dari getaran yang terdengar saat seseorang memetik gitar atau memukul drum. Ini adalah gangguan yang menarik molekul dengan udara di sekitarnya, menghasilkan gelombang yang bergerak dari awal ke sini. Jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menghasilkan 16 gelombang yang terulang dapat dihitung dari jarak, karena kecepatan suara konstan. Pada titik ini, gelombang ini paling mudah diidentifikasi sebagai getaran. Kecepatan getaran adalah jumlah waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan siklus (Laksono, 2017). Ada berbagai gaya tata suara, termasuk surrealism, hyperrealism, stretched realist, dan realistik. Di dunia film, terkadang terjadi perubahan atau pergeseran gaya yang dipengaruhi oleh waktu. Tata suara dengan gaya realis sangat umum

dibahas, artinya suara yang dihasilkan dari apa pun yang ada di depan kamera atau tertangkap kamera, dan suara tersebut, intensitasnya, dan tempatnya benar-benar nyata. Menurut Holman (2005).

### **2.3. Aspek Suara**

Menurut (German G Mintaprdja, 2017) dalam modul: materi suara, aspek suara terbagi menjadi 2, yaitu:

#### **1. Frekuensi**

Frekuensi adalah banyaknya sesuatu yang terjadi setiap detiknya. Dalam studi gelombang, frekuensi dapat didefinisikan sebagai banyaknya gelombang yang terjadi setiap satu detik. Dalam studi getaran, frekuensi dapat didefinisikan sebagai banyaknya getaran yang terjadi dalam satu detik.

#### **2. Panjang Gelombang**

Panjang gelombang adalah panjang gelombang yang dihasilkan oleh gelombang setiap jarak antara titik yang sesuai gelombang yang berurutan.

### **2.4. Mixing**

Mengolah beberapa track audio dan menggabungkannya ke dalam master track, baik master stereo atau lebih dari enam channel dalam mixing surround, dikenal sebagai mixing. Menurut Akbar (2020), ini dilakukan dengan menggabungkan musik sebagai seni dan sains, menggunakan berbagai alat untuk menciptakan efek emosional pada lagu. Beberapa hal penting biasanya diperhatikan selama proses mixing.

#### **1. *Panning* (Panorama)**

Di sini, pengaturan audio digunakan untuk mengontrol dimensi kiri atau kanan dari suara track. Dalam musik pop, instrumen kick drum, bass, dan lead vocal biasanya dipan di tengah, sedangkan instrumen lainnya dipan ke kiri atau ke kanan.

## 2. Kontrol frekuensi dan EQ

Dilakukan untuk mengontrol ukuran naik dan turun suara dalam bandwidth frekuensi tertentu. Untuk menaik turunkan suara, mainkan pitch. Setiap lagu terdiri dari sejumlah bidang frekuensi harmonik yang telah direkam pada level yang berbeda. Pada titik ini, apa yang dilakukan akan menentukan timbre (warna suara) dari lagu. Di sini, EQ (Ekualisasi) hanya memprioritaskan apa yang paling penting di berbagai frekuensi. Goalnya agar orang yang mendengar hasil mixing dapat membedakan antara elemen atau instrumen.

## 3. Kontrol level

Untuk memberi kesan live-nya, sang produser mungkin menggabungkan track-track di album ini pada level tinggi tertentu, dengan reverb yang sangat kecil, sehingga suara yang masuk ke telinga tidak terpengaruh oleh ruangan sekitarnya. Jika lead vocal, lead gitar, dan snare drum digabungkan di sisi depan, mereka biasanya akan keras dan hampir kering.

### **2.5. Mastering**

Menurut Akbar (2020) dalam jurnalnya dituliskan bahwa, pasca-produksi yang terdapat pada tahap mastering adalah saat keseluruhan produksi akhir dalam sebuah proyek, disesuaikan dalam hal dinamika, pemerataan, dan pengurangan suara yang mengganggu kualitas audio sehingga dapat enak terdengar di seluruh sistem pemutaran audio itu sendiri.

### **2.6. Film**

Film adalah gambar-gambar, juga disebut mobie. Film yang dibuat secara kolektif sering disebut sebagai sinema. Kata "kinematik" atau "gerak" adalah etimologi dari istilah "sinema". Film juga sebenarnya terdiri dari lapisan cairan selulosa, yang disebut seluloid di industri film (Mudjiono, 2020). Film adalah hanya gambar yang bergerak, dan gerakannya disebut gerakan intermiten karena mata dan otak manusia tidak dapat melihat banyak pergantian gambar dalam beberapa detik. Melebihi semua media, film memiliki pengaruh yang signifikan. Karena formatnya menarik, dia bekerja dengan baik secara audio dan visual untuk membuat penonton tidak bosan dan membuatnya lebih ingat. Menurut Undang-

Undang 8/1992, film adalah karya seni dan budaya yang merupakan media komunikasi massa pandang-dengar yang dibuat berdasarkan asas sinematografi dan direkam pada pita seluloid, pita video, piringan video, atau bahan hasil penemuan teknologi lainnya dalam segala bentuk, jenis, dan ukuran yang dapat diproses melalui proses kimiawi, elektronik, atau lainnya, dengan atau tanpa suara, dan dapat dipertunjukkan dan ditayangkan dengan sistem proyeksi memanfaatkan teknologi.

## **2.7. Jenis Film**

Menurut (Effendy, 2017) Adapun beberapa jenis dari film sebagai berikut.

### **1. Film Cerita (Fiksi)**

Film berdasarkan cerita yang ditulis dan dimainkan oleh aktor dan aktris disebut film cerita. Film cerita sebagian besar bersifat komersial. Komersial berarti bahwa film ditayangkan di bioskop dengan harga karcis tertentu, yang berarti penonton harus membeli karcis sebelum dapat menontonnya. Dengan cara yang sama, acara televisi didukung oleh sponsor iklan tertentu.

### **2. Film Non Cerita (Non Fiksi)**

Film non-cerita adalah film yang berfokus pada kenyataan. Film non-cerita termasuk dalam dua kategori:

- Film Faktual: menampilkan kenyataan atau fakta saat kamera merekam kejadian. Sekarang, film faktual disebut "film berita", yang menekankan sisi pemberitaan tentang peristiwa aktual.
- Film Dokumenter: tidak hanya fakta, tetapi juga mengandung pendapat pembuat, yang merupakan sikap atau pendapat mereka tentang peristiwa. Akibatnya, cara seseorang melihat kenyataan sangat bergantung pada pembuat film dokumenter tersebut.

## **2.8. Adobe Audition**

Aplikasi untuk merekam, mengedit, dan membuat konten audio dengan toolset komprehensif dari Adobe Audition CC 2018, termasuk waveform, tampilan spektrum, dan multitrack. Program editing suara ini dirancang untuk mempercepat

audio dan alur kerja produksi video dan memberikan standar tertinggi untuk kualitas audio (Adobe Systems Incorporated, 2013). Dalam pembuatan iklan layanan masyarakat ini, Adobe Audition CS6 digunakan dalam melakukan proses sound effect & musik.

## **2.9. Wavelab**

Software WaveLab Studio biasanya digunakan untuk mastering audio untuk rekaman atau rekaman di rumah. Ketika menggunakan Wavelab, akan menemukan berbagai halaman kerja window yang memungkinkan untuk melakukan tugas mastering suara, seperti mengedit file suara, mengelola kompilasi file untuk burning CD atau DVD, menerapkan efek, dan sebagainya. Ini menunjukkan gambaran umum, jenis, dan fungsi window utama *software* ini. WaveLab adalah aplikasi audio editing yang sangat penting, terutama untuk mastering audio. Mastering audio yang suara rendah dengan plugin WaveLab akan menjadi sangat bagus.

## **2.10. Metode Villamil-Molina**

Metode Villamil-Molina merupakan metode pengembangan yang akan digunakan dalam penyusunan laporan ini, pengembangan multimedia akan berhasil jika direncanakan dengan cermat, memiliki penguasaan teknologi multimedia yang baik, dan menguasai manajemen produksi yang baik (Binanto, 2013). Villamil-Molina memberikan tahapan-tahap pengembangan multimedia, yaitu :

### **1. Development**

Pada saat ini, ide-ide yang sudah ada mulai digunakan untuk membentuk gagasan pada audio menggunakan teknik foley yang akan dibuat. Tujuan, sasaran juga ditentukan.

### **2. Preproduction**

Ada banyak hal yang dapat dilakukan setelah melewati tahap *development*, seperti membuat kontrol kualitas dalam mengerjakan proses pembuatan audio menggunakan teknik foley, menyewa atau membeli peralatan lain yang diperlukan dan membuat jadwal yang dilaksanakan. Selain itu, proses ini mengevaluasi perangkat lunak dan perangkat keras yang diperlukan. Hal-hal di atas masih mempertimbangkan elemen legalitas seperti ijin, hak cipta, dan sebagainya.



### 3. *Production*

Tahap ini mulai dikerjakan setelah tahap *preproduction* selesai. Pengembangan efek audio menggunakan teknik foley itu sendiri adalah aktivitas yang berhubungan dengan tahap ini. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengumpulkan dan menyatakan apa yang sudah dibuat secara terpisah sehingga produk menjadi utuh dan siap untuk uji coba. Untuk menentukan hasil yang sesuai dengan sebagaimana keilmuan yang ada, maka digunakanlah pengujian alpha pada tahapan produksi yang akan dievaluasi oleh tim internal pembuatan film ini. Hal ini diperlukan untuk mengukur keautentikan audio yang akan diterapkan pada audio film ini. Pengumpulan data akan menggunakan 2 metode, yaitu pengujian kualitatif pada produksi dan pengujian kuantitatif pada postproduksi, tetapi sebelum dapat menentukan data yang akan digunakan, diperlukan pengukuran skala likert yaitu sebuah metode pengumpulan data.

### 4. *Postproduction*

Pengembangan efek audio telah memasuki tahapan selanjutnya, yaitu pengujian beta. Metode pengujian beta diambil datanya menggunakan koresponden yang dimana dibutuhkan data kuesioner yang cara penentuan respondennya ialah dengan pengukuran skala likert. Namun, sebelum memulai uji coba beta, tim pengembangan melakukan evaluasi internal terhadap elemen berikut: kualitas efek audio, tujuan, sasaran dan pertimbangan hukum. Setelah efek audio lulus uji coba beta, audio akan memasuki tahap penggabungan yang akan terdapat pada film.

### 5. *Delivery*

Akhir dari proses pengembangan efek audio adalah tahap ini. Beberapa metode pengemasan, seperti persentasi tim dan penyatuan audio itu akan dilakukan oleh editor audio film Djiwa, tetapi masing-masing akan membutuhkan perhatian khusus untuk pengiriman file.

#### 2.11. **Cohen Kappa**

Cohen Kappa merupakan ukuran yang menyatakan konsistensi pengukuran yang dilakukan dua orang penilai (Rater) atau konsistensi antar dua metode

pengukuran atau dapat juga mengukur konsistensi antar dua alat pengukuran. Koefisien Cohen's kappa hanya diterapkan pada hasil pengukuran data kualitatif (Kategorik). Contoh pada penentuan derajat robekan pada jalan lahir (Perineum) yang terdiri dari 4 derajat robekan dari derajat 1 hingga derajat 4, dimana dua orang peneliti diminta untuk menentukan derajat robekan yang terjadi pada 20 ibu yang melahirkan (objek sama). (Pelatihan Statistik UI, 2022).

## 2.12. Penelitian Terdahulu

Penelitian sebelumnya memberikan gambaran untuk referensi dan acuan untuk perbandingan kerangka berpikir dalam pembahasan. Ini membantu untuk melakukan penelitian tentang **Implementasi Penerapan Teknik Foley Dalam Menciptakan Efek Suara Autentik Pada Film Djiwa.**

**Tabel 2.1** Penelitian Terdahulu

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Metode	Hasil
1	R.M. Aditya Adriyanto (2021)	Proses Produksi Audio Pada Konser Virtual "Colorchestra" Batavia Chamber Orchestra Menggunakan Software Digital Audio Workstation Logic Pro	Kualitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa Audio yang dimixing dan dan dikompres sangat efektif untuk Konser Virtual

2	Intan Fadhilah (2021)	Produksi Audio Pada Film Dokumenter Suku Ughang Rimba Dengan Menggunakan Metode Villamil-Molina	Kualitatif	Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi audio dan intensitas volume normal
3	Ahmad Nurfahri Zaldi (2021)	Implementasi Atmosfer audio menggunakan metode villamil-molina pada video animasi virtual reality sebagai media pembelajaran	Kuantitatif	Menghasilkan suatu produk berupa media pembelajaran berbasis <i>virtual reality</i>
4	Kuba, J., & Prasetya, H.Y. (2021).	Implementasi Teknik Foley Dan Voice Over Dalam Pembuatan Film Dokumenter Wonderful Batam	Kuantitatif	Hasil pengujian menunjukkan bahwa teknik foley dapat memberikan kejelasan suara pada adegan di dalam film dokumenter Wonderful Batam
5	Farezky, R., & Trisnadoli, A. (2021).	Implementasi Screenplay dan Audio Foley Effect pada Pembuatan Film Animasi 3D "Si Molek"	Kualitatif	Penggunaan efek suara foley sebagai suara membantu meningkatkan kesan realistis dan natural dalam film, karena pengambilan suaranya sesuai dengan persyaratan.