



WORKSHOP PERFILMAN TATA SUARA TINGKAT DASAR

# MODUL TAMBAHAN PENGERTIAN DASAR TATA SUARA



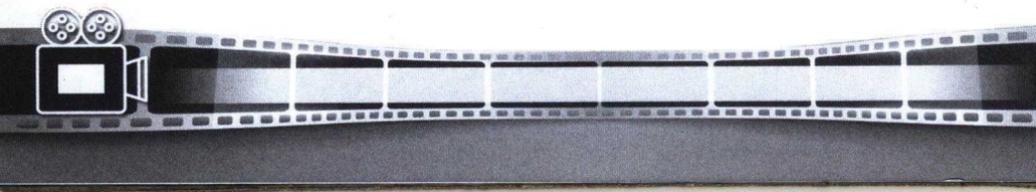
PUSAT PENGEMBANGAN PERFILMAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RI



WORKSHOP PERFILMAN TATA SUARA TINGKAT DASAR

# MODUL TAMBAHAN PENGERTIAN DASAR TATA SUARA

PUSAT PENGEMBANGAN PERFILMAN  
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RI



## PENDAHULUAN

Salam Sinema Indonesia,

Salah satu kegiatan Pusbang Film KEMENDIKBUD adalah acara Workshop Pembinaan Perfilman Yang bertujuan untuk ikut peran serta dalam pengembangan SDM/Calon SDM Perfilman di Indonesia.

Kali ini pada acara tersebut diatas, Workshop dikhususkan untuk calon SDM Perfilman yang berasal dari SMK perfilman/ Broadcast juga dari komunitas muda pecinta film dan pembuat film pendek.

Salah satu tema dalam acara tersebut diatas adalah Workshop bidang Tata Suara Film yang dalam tahap pembelajaran dasar.

Kemudian juga disadari bahwa kemajuan bidang profesi Perfilman telah tersertifikasi bidang akopasinya, maka Modul ini dibuat berdasar pada SKKNI Perfilman yang mengarah pada KUK pada elemen kompetensi untuk memfasilitasi calon SDM perfilman ini dapat memahami dan siap berkiprah dalam produksi film pada level okupasi 3.

Maka dengan latar belakang tersebut diatas, Modul ini dibuat dengan acuan sebagai Modul belajar yang singkat sederhana dan mudah untuk difahami, sehingga dalam waktu belajar 8 jam teori dan 32 jam praktek, calon SDM sudah mampu memahami sistem kerja produksi film dan siap sebagai pekerja pembantu ahli yang kompeten.

Modul ini terbagi 2 yaitu:

**Modul 1** sebagai modul untuk membantu memahami cara kerja tata cara pekerjaan perekaman suara dalam produksi film, yang terdiri dari 4 jam teori dan 16 jam praktek suting.

**Modul 2** untuk membantu memahami cara kerja paska produksi Tata Suara film, tentunya pada batasan KUK yang dapat mereka capai, yang terdiri dari 4 jam teori dan 16 jam pekerjaan finalisasi dengan DAW.

**Modul Tambahan** adalah Modul yang bersifat bahan bacaan untuk mengetahui lebih jauh pemahaman yang lebih terperinci, terdiri dari 5 modul yaitu :

**Modul Tambahan 1** untuk menambah pengetahuan tentang pengetahuan teori dasar suara dan segala istilah dan pengetahuan lebih lanjut.

**Modul Tambahan 2** untuk menambah pengetahuan tentang Mikrofon sebagai alat perekam suara.

**Modul Tambahan 3** untuk menambah pengetahuan tentang Rekorder data Suara.

**Modul Tambahan 4** untuk menambah pengetahuan tentang Job Desk dalam Tata Suara

**Modul Tambahan 5** untuk menambah pengetahuan tentang lingkup Tanggung Jawab dalam Pekerjaan Tata Suara Film.

Disamping Paket pembelajaran tersebut diatas, kami berharap peserta menjadi aktif dalam kelas maupun praktek.

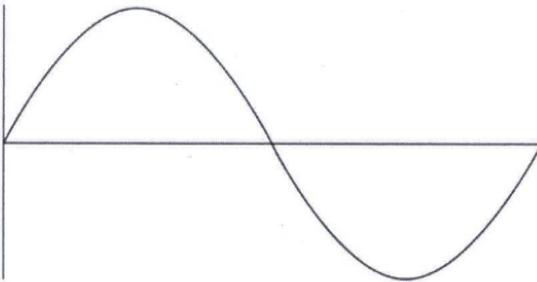
Kontribusi dalam kegiatan Workshop ini diharapkan dapat menjadi peran serta kemajuan SDM perfilman Indonesia, tak luput dari kesalahan, mohon masukan untuk perbaikan,

Terima kasih.  
Februari 2018  
Tim Workshop.

# PENGERTIAN DASAR TATA SUARA

## ASPEK DASAR SUARA

Suara pada dasarnya berawal dari suatu getaran yang bisa terjadi pada saat seseorang memetik gitar atau seseorang memukul drum. Hal itu sendiri adalah gangguan yang menarik perhatian molekul dengan udara disekitarnya, dan menciptakan gelombang yang bergerak menjauh dari titik awal sampai titik dimana kita berada<sup>1</sup>.



Gambar 1. Gelombang Sinus

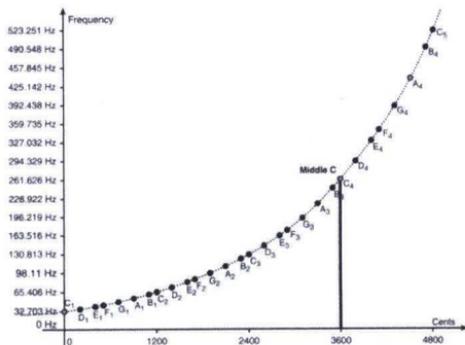
## Frekuensi

Frekuensi adalah banyaknya sesuatu yang terjadi di setiap detiknya. Dalam kajian getaran, frekuensi dapat diartikan sebagai banyaknya getaran yang terjadi dalam satu detik. Sedangkan dalam kajian gelombang, frekuensi dapat diartikan sebagai banyaknya gelombang yang terjadi setiap satu detik.

Di dalam buku *Live Sound Fundamentals* yang di tulis oleh *Bill Evans* Suara memiliki banyak getaran nada yang menghasilkan sebuah frekuensi, hal tersebut menyakut pada sebuah *Harmonic*, *Harmonic* adalah setiap sumber suara akustik menghasilkan frekuensi utama serta serangkaian getaran simpatik secara berkala berdasarkan frekuensi nada utama<sup>2</sup>.

1 Evans, Bill. *Live Sound Fundamentals*. USA, 2011

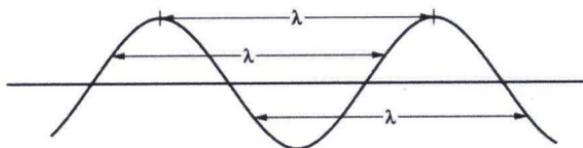
2 Evans, Bill. *Live Sound Fundamentals*. USA, 2011



Gambar 2. grafik frekuensi

### Panjang gelombang (Wavelength)

Dengan gelombang setiap jarak antara titik yang sesuai pada gelombang yang berurutan disebut panjang gelombang. Simbol yang digunakan untuk panjang gelombang adalah huruf Yunani  $\lambda$  (diucapkan 'lambda'). Gambar 1.3 mengilustrasikan panjang gelombang.



Gambar 3. Panjang Gelombang (Wavelength)

Jenis suara lainnya ada *amplitudo* dan *velocity*, amplitudo adalah suatu ukuran kuat dan lemahnya sumber suara yang dihasilkan dari suatu getaran. Sedangkan *velocity* adalah kecepatan gelombang yang bergerak dalam 1 detiknya.

## KARAKTERISTIK SUARA

### Loudness

Loudness adalah tingkat ukur kekerasan sumber suara yang dapat kita rasakan, contohnya saat berada di jalan raya kita merasakan tingkat kekerasan suara sangat bising. Tapi lain hal dengan kita berada di situasi kelas yang sepi, kita akan merasakan tingkat suara yang lebih pelan atau sunyi.

### Pitch

*Pitch* adalah suatu tingkat ukur nada tinggi dan rendahnya suara dialog dan musik instrument. Bahwa kita sadari seperti instrument musik violin yaitu suara memiliki nada tinggi. Sedangkan dialog beragam ada suara rendah dan suara tinggi.

### Timbre

Timbre adalah sebuah harmonis warna suara yang dapat bisa kita bedakan. Fungsi timbre ini dapat menolong warna suara pada karakter dalam film yang akan di buat sesuai keinginan sutradara dan sound designer. Contohnya pada film transformer suara robot surealis yang memiliki warna suara tak terduga. Tetapi dengan konsep sutradara dan sound designer terjadilah suara yang memiliki warna sesuai dengan karakter robot masing-masing, sehingga kita sebagai penonton dapat menerima suara tersebut.

## 1. KEKERASAN SUARA DALAM PENDENGARAN MANUSIA.

*SPL* ?Apa itu *SPL*? Banyak orang bertanya tentang apa itu *SPL*, *SPL* adalah singkatan dari "*Sound Pressure Level*" di ukuran dalam satuan *decibel*(*db*). Nama *Decibel* berasal dari *Bell Laboratories*, decibels ini pada awalnya di buat dari upaya untuk mengukur kekurangan dan kelebihan dalam tingkat suara saluran telepon. Bermula dari kata "bel" itu adalah bagian dari menghormati *Alex- ander Graham Bell*. Kemudian "Deci" adalah awalan yang menunjukkan 10 dalam sistem pengukuran dan mengacu pada fakta bahwa sistem desibel adalah pangkalan sebuah 10

skala logaritmik<sup>3</sup>. Jadi kita simpulkan desibel itu adalah satuan pengukur tingkat batas kekerasan suatu sumber suara.

Untuk mengacu dalam pembahasan utama kita yaitu mempelajari tentang tata suara dalam film, saya ingin bahas tentang fundamental ambang batas pendengaran manusia pada kekerasan suara yang di ukur dalam satuan frekuensi, pada dasarnya manusia dapat mendengar frekuensi dari 20 hz - 20 khz untuk usia balita, ketika dewasa tingkat pendengaran kita sudah tidak bisa sama lagi seperti balita. Usia dewasa hanya bisa mendengar 20hz -16khz. Semua ini dapat di ukur menggunakan tone frekuensi generator.

Adapun tingkat kekerasan suara yang di ukur oleh satuan decibeles, manusia normal dapat mendengar percakapan dialog adalah sekitar 65 dB, kemudian untuk suara mesin pesawat di kisaran 107 dB, untuk konser besar rata-rata dapat berjalan di 112- 115 dB, lalu suatu - kestuan suara film utuh di 105 db, dan 125 dB adalah ambang batas rasa sakit.

Bahwa kita simpulkan dengan aspek dasar suara yang baru kita bahas, dapat memberikan kita sedikit pengertian apa itu asal muasal suara dan karakter suara.

## MENGANALISA SKENARIO DARI SUARA FILM

Dalam film banyak istilah- istilah yang memberikan kita menjadi tahu bahwa suara film itu memiliki beberapa pengertian khusus, menyadari bahwa suara film itu sangat penting untuk menunjang gambar maupun mood dalam film. Istilah dalam skenario menyadari bahwa jika gambar tidak lagi sanggup untuk memberikan informasi dan nilai dramatik, maka unsur suaralah yang dapat mampu membantu memberikan nilai-nilai tersebut.

Contohnya seperti saat dua orang beradegan romantis dalam satu frame, jika tidak ada suara maka penonton tidak mengerti apa maksud tujuan kedua orang yang berada di dalam frame. Tetapi lain hal jika di adegan tersebut di berikan unsur suara dialog, maka penonton jadi mengerti apa tujuan dua orang yang berada di dalam frame. Di tambah unsur musik untuk menunjang mood, misalkan adegan romantis, penata suara dapat menambahkan musik yang

<sup>3</sup> Evans, Bill. Live Sound Fundamentals. USA, 2011

bernuansa romantis, sehingga penonton dapat lebih merasakan mood pada film tersebut.

Itu adalah sedikitnya kekuatan suara pada film. Masih banyak hal yang dapat kita bahas agar kita bisa menganalisis skenario dengan baik, sehingga mendapatkan banyaknya kreatifitas dalam menata suara dalam film.

## NATURAL SOUND DAN FUNGSIONAL SOUND

**Natural Sound** adalah suara yang alami, sumber suara yang sebenarnya terjadi pada saat kejadian berlangsung, contohnya suara orang menutup pintu, suara yang di dihasilkan adalah suara pintu tertutup bukan suara lain, contoh berikutnya suara orang menembak, suara yang di hasilkannya pun suara pistol bukan suara roket atau suara yang bukan dari sumbernya.

**Fungsional Sound** adalah suara yang di buat-buat untuk menambahkan nilai segi dramatik dan informasi pada sebuah film. Contohnya misalkan suara pukulan suara pukulan ini bisa saja tidak menjadi suara pukulan pada umumnya, tetapi suara pukulan ini bisa saja menjadi suara tembakan, hal tersebut untuk menunjang suatu konsep yang berfungsi menambahkan nilai dramatik pada satu film.

Berikut contoh seperti pada film *Apocalypse Now*, *Walter Murch* . Membuat fungsional sound, terdengar pada awal scene di tempat tidur, yang berawal shot kipas gantung. *Walter Murch* tidak memberikan suara natural kipas, tetapi ia memberikan suara baling-baling helikopter.

Dengan beberapa contoh istilah natural sound dan fungsional sound diatas kita bisa mengetahui bahwa istilah tersebut wajib kita ketahui sebelum memasuki unsur-unsur suara dalam film.

## UNSUR-UNSUR SUARA

Dalam suara film memiliki 3 unsur suara yaitu Speech, Sound Effcet (SFX) dan Music.

1. Speech adalah suara yang di dikeluarkan oleh manusia yang bersifat berbicara, unsur ini yang sering sekali digunakan dalam film, unsur ini pun

dapat memberikan informasi jelas kepada penonton tentang alur cerita film. adapun beberapa unsur speech yang akan saya bahas, diantaranya:

#### ❖ **Dialog**

*Dialog* adalah percakapan antara dua orang atau lebih.

#### ❖ **Monolog**

*Monolog* adalah sumber suara yang di keluarkan oleh satu orang. Unsur ini bisanya di gunakan pada saat pertunjukan teater.

#### ❖ **Direct Address**

*Direct Address* adalah Pembicaraan yang dilakukan oleh satu orang yang seolah-olah berbicara dengan penonton. Tentu saja sumber suaranya jelas terlihat di layar apalagi ruang cerita. contohnya pembawa acara di televisi atau seseorang yang sedang diwawancara.

#### ❖ **NARASI**

*Narasi* adalah Pembicaraan yang sumber suaranya tidak terlihat di layar maupun di ruang cerita. Suara orang tersebut seolah-olah seperti suara 'Tuhan' karena dapat menembus ruang dan waktu. Dalam film dokumenter dengan gaya-pendekatan ekspositori serta film cerita yang berkisah tentang biografi seseorang, narasi menjadi salah satu sarana efektif sebab memungkinkan merangkum persoalan yang sangat luas, sangat dalam maupun permasalahan yang sangat berat jangkauannya.

#### ❖ **VOICE OVER**

Pembicaraan yang sumber suaranya tidak terlihat di layar namun ada di ruang cerita. Misalnya pada adegan dialog dimana yang tampak di layar hanya Tokoh A yang sedang diam mendengarkan, sedang suara yang diperdengarkan berasal dari Tokoh B yang menjadi lawan bicaranya dan tidak tampak di layar.

Banyak sekali yang beranggapan bahwa Narasi dan Voice over itu sama, Perbedaan antara Narasi dan Voice over ialah. Jelas sekali, jika narasi itu sumber suaranya tidak terdapat di dalam ruang cerita, ini yang biasanya di sebut suara Tuhan, dia dapat menceritakan sebuah alur cerita tetapi karakter tidak berada didalam ruang ceita. lain dengan voice over sumber suaranya yang berbicara berada di dalam ruang cerita. Biasanya orang menyebut suara Hati.

2. Sound Effect / Efek suara (SFX) adalah salah satu suara yang menunjang untuk membuat kesan ruang dalam film terlihat nyata. Contohnya suara yang tanpa disengaja dibuat oleh karater dalam film seperti, langkah kaki (Footstap), membuka pintu, suara pukulan, dan lainnya.

Efek Suara bisa membuat realitas ruang di dalam film menjadi lebih kuat walaupun fungsi tidak sekedar realitas belaka. Akan tetapi setidaknya dengan adanya efek suara, maka penonton tidak merasa terganggu dengan permasalahan ruang sebuah film sehingga peonton dapat merasakan kesan nyata dalam film.

Contoh film seperti film Hacksaw Ridge tahun 2016 yang di sutradarai oleh Mel Gibson dan Sound Designer Robert Mackenzie ini sangat jelas betapa besar peran Efek Suara di dalamnya sehingga dapat membuat penonton puas dan merasakan betapa emosinya di dalam film Hacksaw Ridge.

3. Music adalah secara sederhana dianggap sebagai suara yang sengaja dibuat oleh manusia dan memiliki aturan-aturan tertentu, seperti irama, ketukan, tempo dan sebagainya. Musik ini memiliki peran kuat untuk menambah kesan nuansa dalam film. Banyak film yang menggunakan full musik dan adapun film yang tidak menggunakan musik. Contohnya seperti film Lala Land yang di sutradarai oleh Damien Chazelle film ini berjenis musikal yang di dalamnya hampir keseluruhan menggunakan musik dan lagu.

Dalam film, musik digunakan secara natural dan fungsional. Misalnya untuk penggunaan secara natural adalah dalam film Whiplash ketika di dalam adegan terlihat si tokoh memutar CD Player, kemudian kita diperdengarkan musik yang diputarnya yang sumbernya melalui CD. Sedangkan untuk fungsional adalah ketika ada sebuah adegan yang

seharusnya sedih namun nuansa kesedihannya kurang, kemudian musik composer film menambah musik agar suasana kesedihannya lebih kuat.

## DIMENSI SUARA FILM

Dimensi suara film memiliki 4 , diantaranya Rhythm, Fidelity, Space dan Time. Ke empat ini mampu memberikan kita pengetahuan lebih bahwa peran suara dalam film.

### 1. Rhythm

*Rhythm* adalah suara yang menentukan kecepatan dan keteraturan, contoh dalam buku "*Film Art : an Introduction 2nd*" yang di tulis *David Brodwell* dan *kristin thompson* . menyatakan bahwa seperti suara gong memiliki gema yang panjang menunjukkan kesan lambat di dibandingkan dengan suara orang bersin, yang terdengar sangat cepat, dan apapun kecepatannya ia memiliki hubungan dengan keteraturan contohnya seperti suara nafas manusia yang tidak beraturan di dibandingkan dengan langkah kaki kuda yang berlalu cepat.

Bukan hanya suara saja yang memiliki rhythm, editing dan gambar pun memliki rhythmnya masing-masing. seperti musik video, atau film-film yang bergenre drama musikal. Contoh pada film *whiplash* ketukan musik yang sangat terasa memiliki rhyrhm dan irama pada suara, gambar, dan editing . terasa menjadi memiliki kesinambungan, dan dapat di terima oleh penonton.

### 2. Fidelity

*Fidelity* adalah ketepatan suara pada sumbernya, contohnya seperti suara anjing pada umumnya dan suara nya sesuai dengan sumbernya yaitu suara anjing. Susahnya fidelity ini menyadari kepada penonton bahwa suara yang di manipulasi dapat di terima oleh penonton. Contohnya pada film *Godzilla* , bahwa kita ketahui di dunia nyata kita tidak tau suara *Godzilla* itu seperti apa, tetapi dalam film ini Erik Aadahl mampu meyakinkan penonton bahwa suara *godzilla* itu seperti dalam filmnya.

### 3. Space

*Space* adalah suara yang memiliki dimensi spasial yang berasal dari sumber, dan sumber itu berasal dari ruang kejadian. *Space* ini memiliki 2 bagian ruang suara, yaitu *diegetic sound* dan *non diegetic*.

- *Diegetic sound* adalah sumber suara yang berada di dalam ruang cerita, *diegetic sound* dibagi menjadi dua *Diegetic On Screen* dan *Diegetic off Screen*
- *Diegetic On Screen* ialah suara yang terlihat di dalam layar yang sumbernya tersirat untuk hadir oleh aksi, contohnya suara dialog, suara benda-benda dalam cerita, dan musik yang direpresentasikan berasal dari instrument di dalam ruang cerita. Semua itu adalah konsep dari *diegetic on screen*<sup>4</sup>.
- *Diegetic Off Screen* ialah suara yang sumbernya tidak terlihat di layar atau telah tersirat untuk hadir dalam aksi, contohnya komentar narator, suara sfx ambience maupun crowd yang tidak terlihat di layar tetapi memberikan suatu informasi dimana tempat kejadian cerita berlangsung.
- *Non-Diegetic* adalah sebaliknya dari *diegetic sound*, sumber suaranya berada di luar ruang cerita.. Contohnya musik yang menunjukkan dari unsur nilai dramatik pada suatu film, kemudian suara narasi hal ini tidak ada di dalam suatu adegan tetapi menunjukkan suatu informasi untuk menunjang adegan tersebut contohnya pada film *Mr.Nobody* dan masih banyak film lainnya<sup>5</sup>.

### 4. Time

*Time* adalah suara berhubungan dengan temporer film dalam 3 cara melalui, waktu cerita, waktu plot dan durasi layar. Contoh sederhananya ialah suara *flashback*, seperti adegan dimana kita melihat sebuah karakter di layar namun kita dapat mendengarkan suara karakter lain dari adegan sebelumnya.

4 David Brodwell and kristin thompson, Film Art : an Introduction 2nd

5 David Brodwell and kristin thompson, Film Art : an Introduction 2nd

## PEKERJA SUARA FILM

Dalam perfilman ada 3 utama tanggung jawab pekerjaan suara dalam film yaitu *Sound Mixer Production*, *Sound Designer (Re-Recording Mixer dan music* Mari kita bahas satu persatu ;

- ❖ *Sound Mixer Production* adalah nama pekerjaan dari seseorang yang bertanggung jawab sebagai perekamsuara dalam proses produksi berlangsung<sup>6</sup>. Orang biasa samakan ini dengan istilah *direct sound*.



**Gambar 4.** *Direct Sound* perekaman langsung

Sementara itu *direct sound* bisa kita lihat pada gambar 1.4, dimana istilah itu yang benar adalah perekaman langsung dari sumber suara yang kita dapat, contohnya dialog seseorang yang dapat kita dengar dasarnya langsung dari dada dengan nada frekuensi rendah<sup>7</sup>.

Maka kesimpulannya *Sound Mixer Production* dan *Direct sound* itu memiliki pengertiannya masing-masing, *Sound Mixer Production* adalah nama pekerjaannya seseorang yang bertanggung jawab dalam perekaman sumber suara yang ada pada saat produksi terlaksana. Lalu *Direct Sound* ialah sumber suara yang dapat kita ambil dari sumbernya langsung misalkan dialog, *sfx (Ambiance & Crowd)*, dan musik yang langsung dimainkan.

6 <http://www.filmsound.org/terminology/mos.htm#onlocation>

7 <http://www.filmsound.org/terminology/direct.htm>

❖ *Sound Designer* adalah nama pekerjaan dari seseorang yang bertanggung jawab dalam semua hal unsur suara pada suatu film yang utuh. Seorang *Sound Designer* juga dapat membuat dan menciptakan suara baru yang dibutuhkan dalam suatu film<sup>8</sup>. Contohnya pada film *GODZILA* suara Monster Godzilla yang tidak ada di dunia realis tetapi *Sound Designer* dapat mampu membuat dan menciptakan suara baru untuk menambahkan kesan sesosok monster itu benar nyata dan ada.

❖ Musik Composer

lalah orang yang bertanggung jawab atas mengenai tentang sumber unsur musik dalam film. Seorang Musik Composer dapat mampu menciptakan suasana yang sesuai dengan mood pada film.

Dalam kesuksesan 3 pekerjaan tanggung jawab terhadap suara film tersebut, tidak luput dari teamnya masing-masing. Sound Mixer Production dan Sound Designer memiliki team diantaranya ;

### **Sound Mixer Production**

❖ Boom Operator

lalah orang yang bertanggung jawab tentang miking terhadap sumber suara yang dibutuhkan pada saat produksi. Contohnya dialog, Ambiance, crowd dan Sfx lainnya.

❖ Ast. Sound Mixer Production

lalah orang yang bertanggung membantu penuh tentang keperluan *sound mixer production* atas apa yang dibutuhkannya, dan ia yang bertanggung jawab menyiapkan seluruh alat – alat yang dibutuhkan *sound mixer production* dalam tahapan perekaman suara pada saat produksi.

❖ Sound Report

lalah orang yang bertanggung jawab mencatat seluruh data suara dalam *report sound* yang terdapat pada *clapper* (*scene*, *take*, *slate*, dan *shot*) guna untuk mensinkronisasikan data materi suara dan gambar pada saat tahapan *sound edit* dilaksanakan.

8 <http://www.filmsound.org/terminology/designer.htm>

## Sound Designer

### ❖ Dialog Editor

Orang yang bertanggung jawab atas pengecekan semua suara pada unsur dialog yang sudah di rekam pada saat tahapan produksi oleh *sound mixer production*, jika ada dialog yang mengalami rusak atau bahkan *overlap* dialog dengan suara lain misalkan motor maka dilakukan *ADR (Automated Dialog Replacemen)* ialah perekaman dialog ulang yang dilakukan pada tahapan dialog edit secara berulang-ulang upaya untuk mendapatkan hasil mood suara yang sama saat perekaman dilokasi<sup>9</sup>. Biasanya aktor dan aktris melihat layar dan melakukannya setelah rangkaian bip tone selesai secara berulang-ulang.

### ❖ Sfx Editor

lalah orang yang bertanggung jawab atas semua unsur SFX (Sound Effect) dalam film, contohnya seperti *Footstap*, buka pintu, *ambiance*, *crowd* dan lainnya. Tugas *Sfx Editor* ini dapat mampu memperjelas suara *Sfx* yang pada saat di lapangan kurang jelas kemudian di rekam ulang kembali *Sfx* di tahapan *sound edit*. Perekaman tersebut yang dinamakan *Foley Recording*, *FoleyRecording* itu sendiri menurut buku *Tom Kenny* pada judul *Sound for Picture 2<sup>nd</sup> edition* adalah suara efek yang direkam ulang dalam tahapan *sound edit* kemudian di sinkronisasikan pada saat tahapan *foley edit* di *soundpost-production*<sup>10</sup>.

## WOLKFLOW PRODUCTION SOUND

Bahwa kita sadari era digital sangat berkembang pesat, banyaknya hardware yang saat ini membuat kita sebagai pekerja tata suara dimanjakan dengan kemudahan secara oprasional. Saat ini saya tidak akan membahas masalah era digital, saya akan membahas tentang wolkflow yang dari dulu hingga saat ini tidak pernah berubah, wolkflow dapat mempemuda suatu jalannya pekerjaan, dari mulai pra sampai ke paska produksi.

9 Hilary Wyatt & Tim Amyes, *Audio Post Production for Television and Film* (Oxford Paris, 2005) hal.183

10 Tom Kenny, *Sound For Picture 2<sup>nd</sup> edition* (Artispro, 2000) hal. 219 Foley

## Berikut workflow sound mixer production

### 1. Menganalisis skenario yang sudah final draft

Tahapan ini ialah menganalisa skenario agar kita mengerti dan paham tentang cerita maupun aspek-aspek suara yang di butuhkan dalam skenario film dalam catatan breakdown.

### 2. Membuat breakdown

Tahapan ini kita mulai membreakdown per-scene dari skenario, untuk mengetahui unsur suara apa saja yang akan dipakai dalam film, breakdown ini juga berfungsi untuk kita menentukan alat apa saja yang akan di pakai serta, kemudian crew yang akan bekerjasama dengan kita, dan menentukan wildtrack dan additional sound pada saat produksi

### 3. Membuat list alat

Tahapan ini agar kita tahu bahwa alat apa saja yang tepat di gunakan dalam suatu produksi film setelah kita membaca breakdown.

### 4. Membuat treatment konsep suara.

Tahapan ini kita sebagai sound mixer maupun sound designer mampu membuat konsep suara yang akan di aplikasikan nantinya pada saat tahapan pasca produksi, agar kita tahu aspek apa saja yang akan didesign dari cerita per-scenanya.

### 5. Membuat diagram installasi i/o

Tahapan ini proses dimana kita membuat suatu diagram installasi tentang alat yang akan di gunakan pada saat produksi, untuk memberi tahu kepada asisten ketika nanti saat produksi sudah mengetahui tracking installasi in dan out –nya.

### 6. Mengikuti hunting lokasi

Tahapan ini kita wajib untuk mengikutinya, agar kita dapat mengetahui situasi lokasi itu layak atau tidak untuk melaksanakan perekaman langsung di lapangan. Kita juga berhak untuk menolak, jika lokasi tersebut memang tidak layak untuk melaksanakan perekaman langsung di lapangan.

## 7. Reading Pemain

Tahapan ini kita juga dapat menentukan suara dialog pemain dari secara timbre, kemudian artikasi, diksi dan intonasinya. Sesuai dengan kebutuhan skenario.

## 8. Pengecekan alat

Tahapan ini adalah tahapan terakhir dimana kita mengecek persiapan semua alat yang sudah kita list sebelumnya, sesuai atau tidak dan scera kondisi baik atau tidak. Agar ketika di lapangan sudah tidak ada masalah di bagian peralatan.

### JENIS ALAT SOUND MIXER PRODUCTION

NO	ALAT	JENIS	PENJELASAN
1		Recorder	Recorder berfungsi untuk merekam segala unsur sumber suara pada saat produksi.
2		Microphone Wireless	Microphone Wireless berfungsi untuk mengambil sumber suara dialog terdekat, dan microphone ini type microphone personal yang di pasangkan di setiap pemain.

NO	ALAT	JENIS	PENJELASAN
3		Mixer Portable	Mixer portable berfungsi untuk mengatur segala sumber suara yang masuk dari microphone ke dalam recorder, mixer ini juga berfungsi untuk penambah channel.
4		Micophone Gun	Microphone gun berfungsi untuk menangkap sumber suara dialog, ambience, dan efek suara pada saat produksi, microphone ini jauh lebih bagus dibandingkan dengan microphone wireless
5		Pistol Grip	Pistol grip berfungsi untuk menjadi penyanggah microphone gun
6		Wind Jammer	Wind jammer berfungsi untuk menahan radius angin yang lebih besar, contoh di pinggir pantai atau di lapangan terbuka.

NO	ALAT	JENIS	PENJELASAN
7		Wind Screen	Wind screen berfungsi untuk menahan angin dengan radius angin yang tidak terlalu besar. Contohnya seperti di luar rumah yang tidak terlalu banyak angin.
8		Wind Shild	Wind shild berfungsi untuk menahan angin dengan radius sangat kecil. Biasanya di gunakan pada saat di set interior
9		Cable XLR	Cable XLR berfungsi sebagai penghubung, antara microphone ke recorder dan mixer ke recorder.
11		Fish Pole	Fishpole berfungsi untuk penyanggah antara pistol grip dengan microphone gun. Agar jarak titik sumber suara dapat di tempuh
12		Headphone	Headphone berfungsi untuk memonitoring sumber suara yang masuk ke dalam recorder.

# SKEMA ROUTING I/O SOUND MIXER PRODUCTION



## JENIS MICROPHONE DAN POLAR MICROPHONE

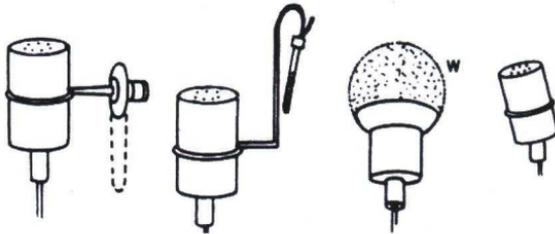
### Microphone

Microphone adalah salah satu komponen terpenting dalam setiap pekerjaan perekam suara (*sound mixer production* dan *sound designer*)<sup>11</sup>. Microphone secara inti memiliki dua karakteristik yaitu salah satunya adalah sistem transduser, dengan kata lain ialah pengubahan dari gelombang suara menjadi sinyal listrik. Kemudian yang kedua sistem respon polar, ialah dimana mikrofon merespon suara yang datang dari arah yang berbeda<sup>12</sup>. Untuk mengetahui komponen secara singkat mikrofon tersebut mari kita bahas ;

### TYPE MICROPHONE

#### PERSONAL MICROPHONE (*lavalier Microphone*)

Personal microphone adalah microphone yang digunakan pada setiap pemain. Jenis ini biasa di gunakan dalam perekaman suara lapangan dalam bentuk Lavalier microphone, lavalier microphone ialah microphone berbentuk kapsul yang memiliki kualitas yang cukup baik, dan terpasang secara tersembunyi di bawah dasi atau pakaian lainnya.



Gambar 5 Lavelier Microphone

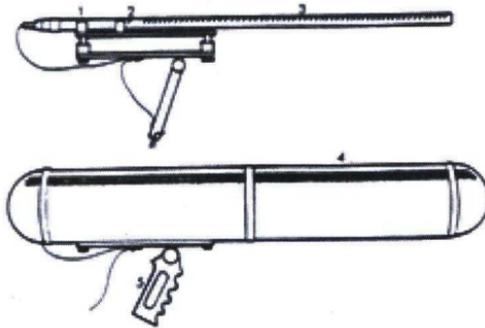
11 Michael Talbot, Smith. *Sound Engineering Explained 2<sup>nd</sup>*, (Oxford 2002). Hal 41Microphone

12 ibid

## BOOM MICROPHONE (Gun Microphone )

### Gun Microphone

Nama ini berasal dari bentuk asli mikrofon, lihat pada gambar dibawah ada dua versi umum ditandai dengan panjang tabung, panjang sekitar 25 cm dan 50 cm dengan diamere 2-3 cm.

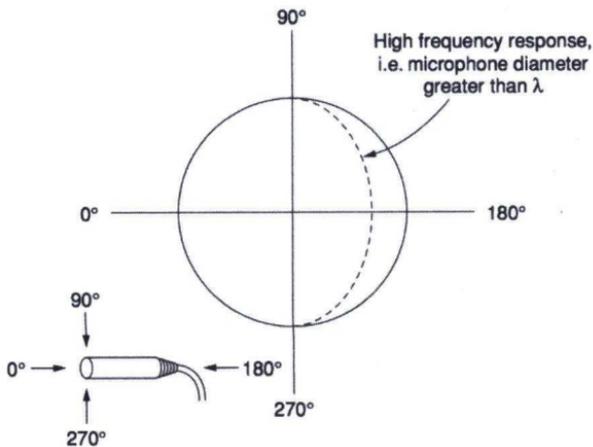


Gambar 6. Gun Microphones

Dalam kedua microphone ini memiliki polar masing-masing tergantung kebutuhan pemakaian, maka sound mixer production harus memahami betul tentang paham polar dibawah ini.

### POLAR RESPONES

Polar respon menurut Michael Talbot mungkin kita harus membayangkan bahwa mikrofon harus merespon dengan baik untuk suara yang datang dari segala arah. Dalam beberapa kasus ada yang kurang dalam kepekaan terhadap suara yang tidak diinginkan. Cara terbaik untuk menggambarkan karakteristik directional dari mikrofon adalah dengan cara seperti yang di tujukan pada gambar dibawah ini.



**Gambar 7.** Polar diagram untuk omnidirectional microphone

Membaca diagram tersebut sekala dari tengah ke arah luar mungkin dalam tegangan atau, lebih berguna dalam decibel. Baris bertanda  $0^\circ$  diambil untuk mewakili arah di mana mikrofon menghadap, sehingga  $90^\circ$  dan  $270^\circ$  mewakili sisi dan  $180^\circ$  belakang. Adapun beberapa diagram polar dasar yang cukup mudah oleh kita sebagai pemakai dapat pahami dan dapat digunakan dalam pemakaian yang benar dan tepat saat menjalankan produksi film atau kegunaan mikrofon lainnya.

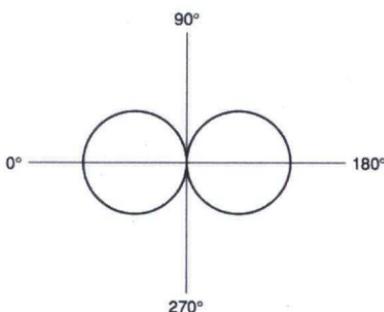
### 1. Omnidirectional

Omnidirectional adalah diagram polar yang merespon suara dari segala arah. Guna mendapatkan suara belakang ( $180^\circ$ ) biasanya polar ini digunakan pada *lavalier microphone* adalah jenis *personal microphone* yang berbentuk kapsul kecil yang memiliki kualitas baik, dan dapat terpasang secara tersembunyi di bawah dasi atau pakaian ringan lainnya<sup>13</sup>.

13 Alec Nisbett, *The Studio Sound* (Focal Press, Seventh Edition 2003) hal. 75-76 lavalier Microphone

## 2. Figure – of – Eight

Polar ini adalah polar yang merespon hanya dibagian  $0^\circ$  dan  $180^\circ$  seperti yang terlihat pada gambar dibawah ini.

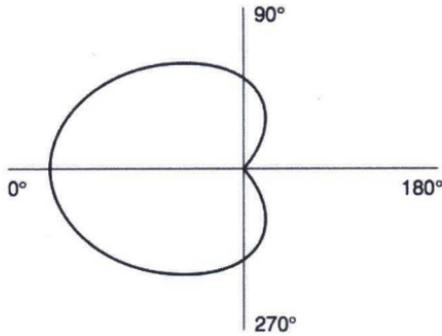


**Gambar 8.** *Figure – of – Eight Polar diagram*

Polar ini dicapai dengan memungkinkan gelombang suara untuk mencapai kedua sisi diafragma. Jenis polar ini biasa digunakan dengan tipe mikrofon yang berpita, mikrofon elektrostatis dari jenis yang lebih mahal juga bisa dibuat untuk memiliki respon ini. Polar ini sangat rentan digunakan untuk produksi pada diluar area karena mikrofon ini sangat rentan dengan angin dan rawan dengan suara gemuruh berat pada output mereka. Polar ini juga bisa dinamakan bidirectional yang mengambil dua sudut depan dan belakang.

## 3. Cardioid

Polar menunjukkan pola berbentuk hati yang menjelaskan nama ini diambil dari kata Yunani yang berarti 'hati' dari kata-kata seperti 'kardogram'). Ini mungkin yang paling berguna dari semua tanggapan yang tercantum di sini. Ini harus menunjukkan, meskipun, bahwa respon pada  $180^\circ$  adalah, dalam prakteknya, tidak pernah nol. Penurunan sensitivitas dibandingkan dengan suara dari depan ( $0^\circ$ ) tidak mungkin, bahkan dalam mikrofon profesional sangat mahal, menjadi lebih dari sekitar 25-30 dB dan pada beberapa frekuensi (biasanya yang rendah) akan hampir pasti kurang. Namun demikian, pengurangan bahkan ini sudah cukup untuk menjadi sangat berguna. Ingat bahwa, subyektif, pengurangan 20 dB akan membuat suara tampak sekitar seperempat sebagai keras.

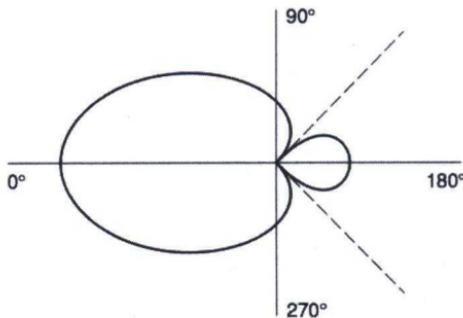


**Gambar 9.** *Polar Cardioid Response*

Sisi pada pola belakang  $180^\circ$  sering diarahkan suara yang tidak diinginkan dan respon pada sisi  $90^\circ$  dan  $270^\circ$  dari mikrofon lebih rendah dari  $0^\circ$  respon oleh sekitar 6 dB.

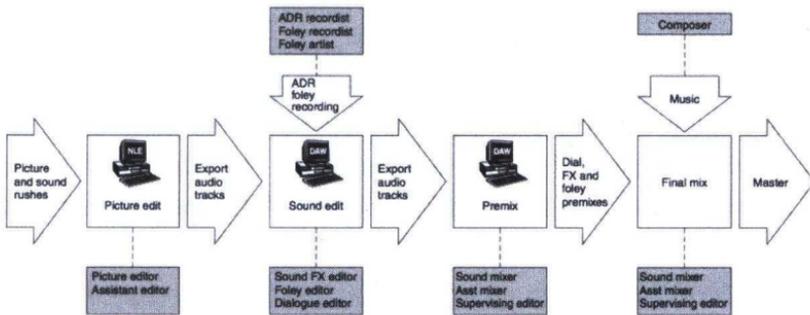
4. Hypercardioid

Dialgram polar ini ialah penengah dari pola Figure – of – Eight dan Cardioid, karakteristik jenis pola ini yang jelas ada 2 sudut dalam  $45^\circ$  yang mati dari sumbu belakang. Gambar dibawah ini.



**Gambar 10.** *Hypercardioid Pattern*

## WOLKFLOW POST PRODUCTION SOUND



Gambar 11. *Wolkflow Post Production Sound*

Terlihat gambar di atas tahapan wolkflow dari picture lock editing sampai bisa masuk ke tahapan post production sound. Berikut penjabaran wolkflow dari gambar di atas.

### 1. *Sync Audio Rushes*

proses penyinkronan antara gambar dan suara. Setelah proses sinkronisasi *audio*, editor mulai mengedit gambar hingga *picturelock*, lalu editor meng - *export* gambar yang sudah *picturelock* menggunakan format *OMF* , cara kerja sistem format ini ialah pemindahan file *audio* dari *timeline* editor yang sudah *Picturelock*, lalu di *import* dan nantinya sesuai dengan *timecode* gambar *picture lock* di *timeline audio*<sup>14</sup>

### 2. *Sound Edit*

Proses ini adalah tahap pengeditan seluruh unsur suara. Dalam proses ini ada ada dua tahapan kerja yaitu, dialog edit dan sound Fx Edit. Keduanya memiliki profesi yang berbeda.

#### ❖ *Dialog Edit*

Dialog Edit adalah proses dimulainya dari tahap pengecekan semua unsur dialog (*Dialog Confrom*) yang di dapat pada tahapan

14 Hilary Wyatt & Tim Amyes, *Audio Post Production for Television and Film* (Oxford Paris, 2005) hal.50 OMF

*Sync Audio Rushes*. Jika terjadi ketidak layakan pada suatu dialog, maka dialog editor berhak untuk membuat baru sesuai guide yang sebenarnya. Proses ini yang di namakan *ADR*. *ADR (Automated Dialog Replacement)*, teknik ini adalah teknik perekaman ulang dialog dari hasil yang di rekaman pada saat *Production*, kemudian di rekam ulang dengan aktor yang sama pada saat *post - production*. Prosesnya aktor akan melihat potongan gambar pada layar, dan akan mendengar serangkaian *beep* di *headphone* memberikan tanda akan di mulai, berdialog sesuai dengan guide aslinya secara berulang-ulang<sup>15</sup>.

Dialog editor melakukan proses ini agar dialog terjaga kualitasnya dari segi timbre, artikulasi, diksi dan intonasi. Sehingga penonton yang mendengarkan dapat menerima informasi yang jelas pada film.

#### ❖ *Sound FX Edit*

Proses *Sound FX edit* dimulainya dari tahap pengecekan semua unsur suara efek. *Sound effect editor* ini yang akan membuat baru segala unsur suara efek yang di butuhkan pada setiap film, dengan cara melakukan *Foley*, *foley* adalah suara efek yang direkam ulang pada tahapan *post-production* kemudian di sinkronisasikan kembali pada saat *spotting effect*<sup>16</sup>. Contohnya seperti langka kaki, suara buka pintu, suara pukulan dan *sound effect* yang bersifat *Atmosfer (Ambiance, Roomtone dan Crowded)*. Di dalam proses ini *Sound Effect Editor* di bantu dengan *foley recordist* dan *foley artist*. *Foley recordist* ialah orang yang bertanggung jawab merekam suara effect dan *foley artis* adalah orang yang mengikuti praga sesuai gambar di layar.

Pada proses keduanya *Dialog Edit* dan *Sound effect edit* wajib melakukan pembuatan *cue sheet*, *cue sheet* adalah pendataan *spotting dialog* maupun *effect* yang akan di tempatkan sesuai dengan durasi *timecode* pada *time line edit sound*.

15 Hilary Wyatt & Tim Amyes, *Audio Post Production for Television and Film* (Oxford Paris,2005) hal.183

16 Tom Kenny, *Sound For Picture 2<sup>nd</sup> edition* (Artispro, 2000) hal. 219 *Foley*

### 3. **PREMIX**

Setelah proses spotting suara efek dan suara dialog, kemudian masuk pada tahapan *Premix*, *Premix* adalah tahapan proses penggabungan antara ke dua unsur suara yaitu, *Speech* dan *Sfx*.

Prosesnya, dialog edit dan sound effect edit memberikan hasil project timeline-nya menggunakan format OMF kepada Re-Recording Mixer untuk di gabungkan antara keduanya untuk di jadikan satu-kesatuan, kemudian mulai Balancing dan Mixing.

Dalam buku Jobdesk KFT (Karyawan Film dan Televisi) *Re-Recording Mixer* adalah orang yang melakukan mixing akhir semua sumber suara yang telah di sediakan sebelumnya oleh masing-masing *supervisi sound editor*.

### 4. **FINAL MIX**

Dalam proses final mix setelah sudah di gabungkan ke-dua unsur suara yaitu *Sound Effect* dan *Speech*, maka pada tahapan ini masuk *Composer Music Editor* untuk memberikan project timeline musik yang sudah dibuatnya untuk digabungkan kembali dalam project sound design, untuk di jadikan satu kesatuan utuh dalam unsur suara.

### 5. **MASTER**

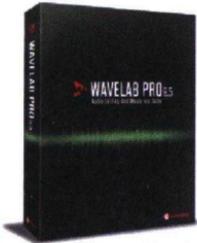
Pada proses ini adalah proses untuk menjadikan suatu master sound sesuai output yang di butuhkan. Contohnya seperti Stereo, Dolby digital 5.1 ,Dolby TruHD 7.1 dan sampai sekarang Dolby Atmos.

## ALAT SOUND POST PRODUCTION STEREO

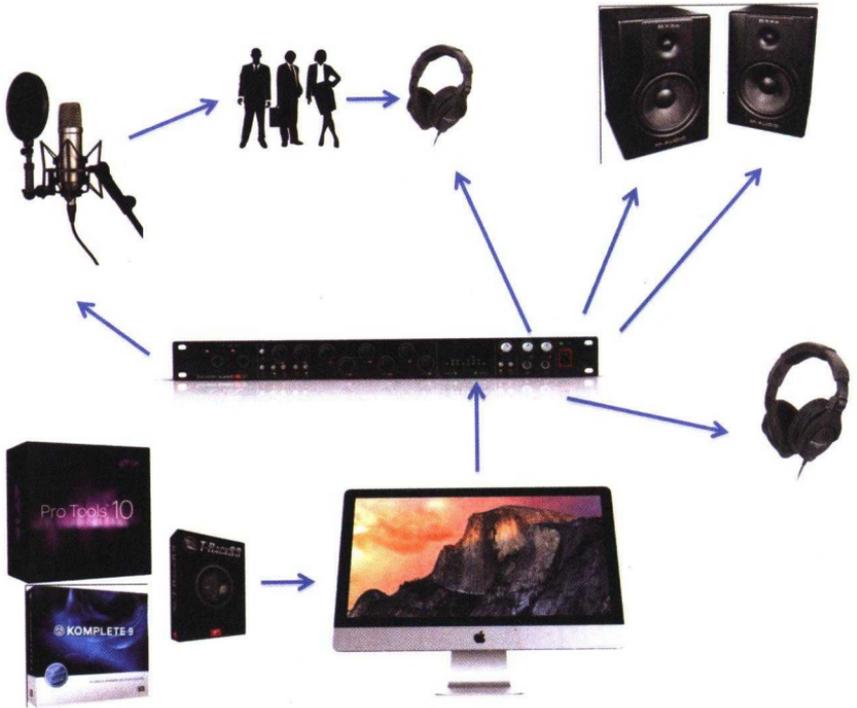
NO	ALAT	JENIS	PEN JELASAN
1		Hardware Komputer	Komputer berfungsi untuk pengoprasian jalannya seluruh software maupun hardware pendukung untuk melakukan design suara
2		Sound Interface	Sound Interface berfungsi untuk menjaga kualitas suara dengan kualitas tertinggi bisa mencapai sampling rate 192hz dan 24 bit, kualitas tetinggi pada suara, dan alat ini juga berfungsi untuk mengeluarkan input dan output sesuai yang di inginkan, Stereo, 5.1 , bahkan bisa mencapai 7.1
3.		Speaker Monitor	Speaker monitor output ini berfungsi untuk menitoring kita sebagai sound designer dengan kualitas terbaik yang bisa mencapai titik tempuh frekuensi 20hz-20khz.

4		Microphone	Microphone dalam proses audio post di gunakan untuk melakukan ADR dan Foley.
5.		Mixer	Mixer berfungsi untuk mengatur keseluruhan tinggi rendahnya suara, dan karakter suara.
6.		Pream	Pream berfungsi untuk mempertebal karakter suara yang ingin di rekam. ( vocal dan instrument)
7.		Equalizer	Equalizer berfungsi untuk menyelaraskan suara output studio dengan output media putar. Ini yang dinamakan kalibrasi menyamakan media input dan output pada sumber suara yang di hasilkan.

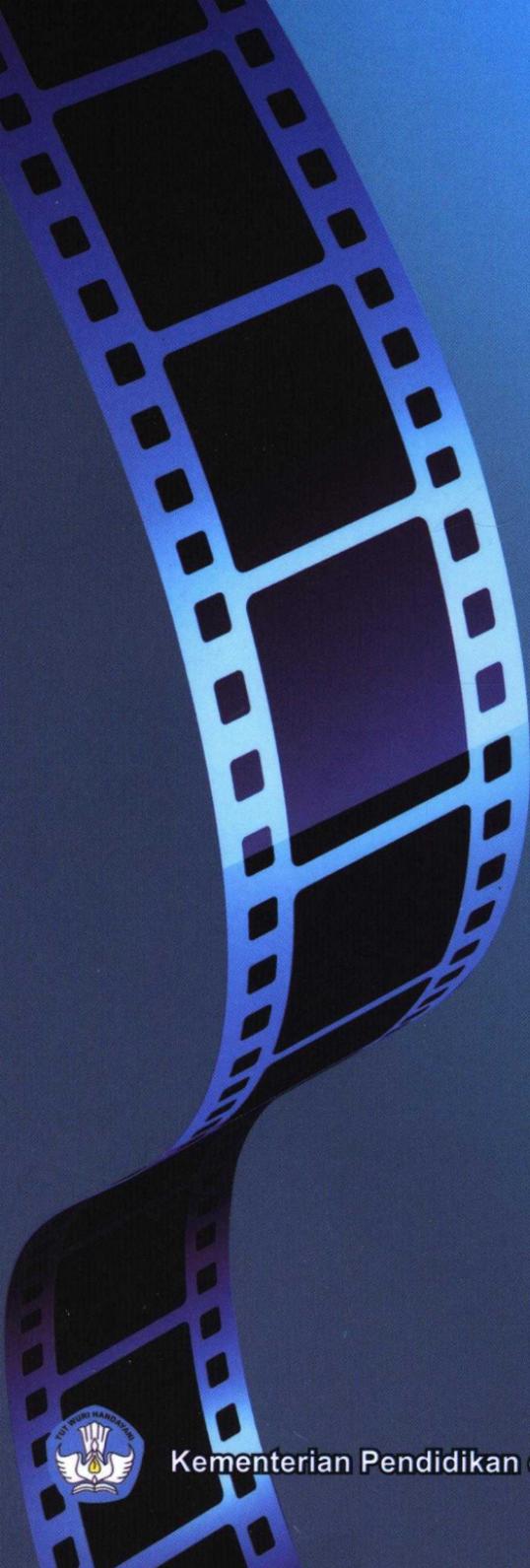
NO	ALAT	JENIS	PENJELASAN
8		Compressor	Compressor berfungsi menstabilkan tinggi rendahnya suara. contohnya seperti suara snare drum yang tidak beraturan, dan suara vocal tinggi rendahnya suara dapat di stabilkan dengan alat ini.
9		Headphone	Headphone berfungsi untuk monitoring Seorang Aktor ADR, Voice over dan Narasi.
10		Software DAW	DAW adalah Digital Audio Workstation, jendela kerja untuk para sound design memulai pekerjaannya.

NO	ALAT	JENIS	PENJELASAN
11		Software Mixing	Software Mixing berfungsi untuk memanipulasi suara dan membuat suara sesuai dengan keinginan sound design, contohnya Reverb, Echo, Equalizer dan lainnya.
12		Software Mastering	Software Mastering berfungsi untuk mengatur leveling suara sesuai standarisasi media putar output.

## SKEMA INSTALASI I/O POST PRODUCTION SOUND STEREO



Gambar 12. Skema Instalasi Post-Production sound Stereo



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI