



WORKSHOP PERFILMAN TATA SUARA TINGKAT DASAR

MODUL I

TATA KERJA PEREKAMAN SUARA DALAM PRODUKSI FILM



PUSAT PENGEMBANGAN PERFILMAN
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN RI



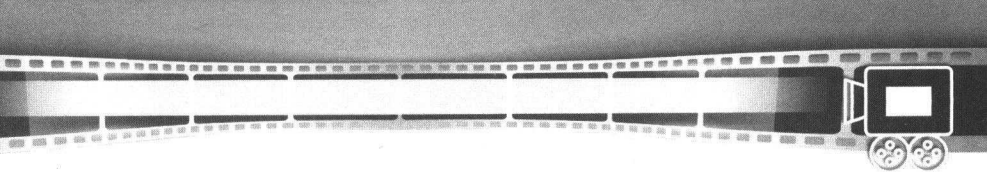
WORKSHOP PERFILMAN TATA SUARA TINGKAT DASAR

MODUL I

TATA KERJA PEREKAMAN SUARA DALAM PRODUKSI FILM



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.

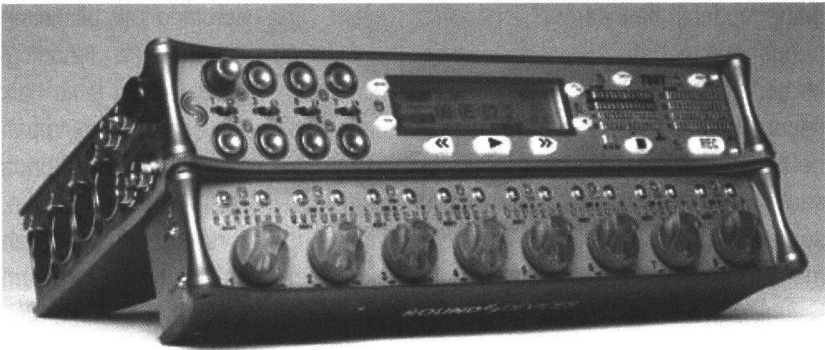
Disamping Paket pembelajaran tersebut diatas, kami berharap peserta menjadi aktif dalam kelas maupun praktek.

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

Terimakasih.
2018 februari,
Tim Workshop.

PEREKAMAN SUARA DALAM PRODUKSI FILM

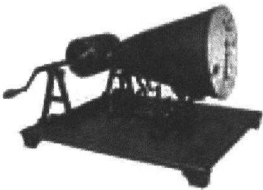
Pemahaman Tentang Audio Recorder



Pengantar Modul

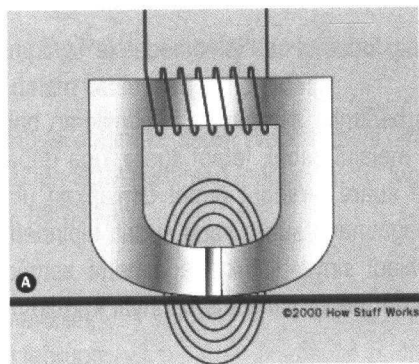
Sejarah Rekaman Suara.

Sejarah penemuan teknologi suara berlanjut sampai pada pemikiran bahwa suara tidak hanya bisa di salurkan melalui kabel, tetapi suara juga dapat di pindahkan pada media yang mana suara tersebut dapat dimainkan ulang. Maka dasar pemikirannya adalah bagaimana suara yang sudah dipindahkan dari perubahan pola magnetic menjadi sinyal listrik, bagaimana kemudian sinyal listrik ini dapat di simpan dalam media yang mempunyai kemampuan waktu tertentu.

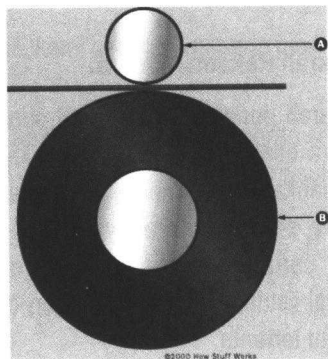


Maka kemudian riset menemukan cara pemindahan melalui piringan lunak yang berputar dengan kecepatan tetap dan digores dengan jarum yang kuat dan mampu bertahan lama. Jarum tersebut bergetar sesuai dengan perubahan pola magnetic yang bersumber dari perubahan sinyal listrik dari sinyal suara. Teknologi ini kemudian dikenal dengan teknologi piringan hitam.

Perkembangan lebih lanjut teknologi rekaman menemukan cara yang lebih praktis dengan menggunakan pita plastic yang dilapisi dengan bahan yang dapat menerima dan menyimpan sinyal magnetic. Tehnologi pita ini dianggap lebih baik karena penggunaan media dapat berulang kali, dilakukan penghapusan data suara dan pengisian ulang data suara baru Tehnologi ini bertahan cukup lama dan perkembangannya lebih praktis dan lebih baik secara kualitas dan efisien. Secara tehnis tehnologi ini adalah menyimpan getaran magnetic suara melalui kumparan kecil disebut Head yang mana pada saat yang sama pita bergerak melalui Head dari reel satu ke reel yang lain, sementara sinyal magnetic dalam Head di dapat dari source suara yang sudah melalui rangkaian osilasi dalam bentuk sinyal listrik oleh Head dirubah dalam bentuk sinyal magnetic. Maka kemudian sinyal magnit tersebut diterima oleh pita yang berjalan pada satuan waktu per panjang pita. Hal ini mengandung pemahaman bahwa dalam setiap detik terdapat panjang pita tertentu yang diisi data magnit yaitu data suara tersebut.



Head recorder



Gerak pita

Tehnologi perekaman pita ini mempunyai aplikasi yang luas hingga perekaman data gambar untuk Televisi. Muncul efisiensi dengan multitrak head recording.



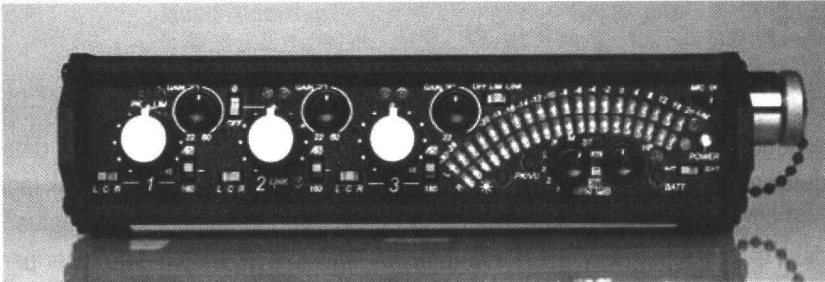
Efisiensi selanjutnya juga mengembangkan riset pada penggunaan head yang berputar sehingga data dapat lebih banyak disimpan.

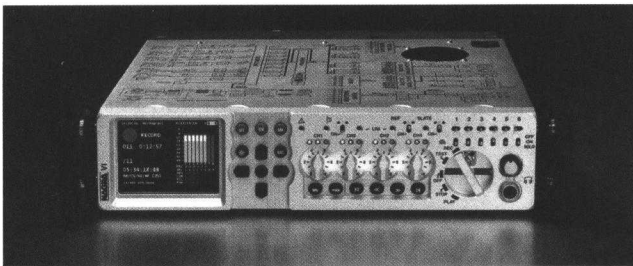
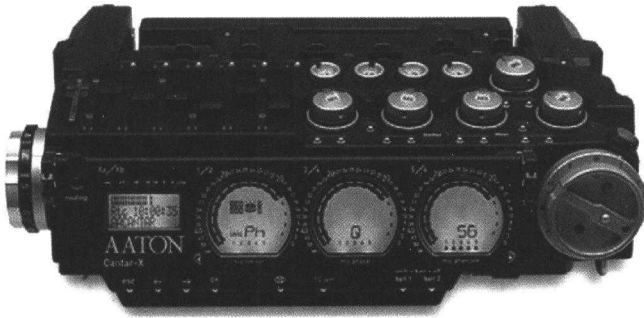


Di sisi lain efisiensi juga di lakukan dengan cara merubah pola dasar data yang direkam tidak lagi dalam bentuk sinyal analog, tetapi sudah menuju sinyal data detak modulasi. Atau di sebut PCM , system ini sudah merubah data tidak lagi real time tetapi sudah dalam bentuk pecahan yang terkumpul dalam satuan detik atau disebut data rate. Pada tahapan tehnologi ini jumlah data biner per detik sudah menjadi kesepakatan umum.

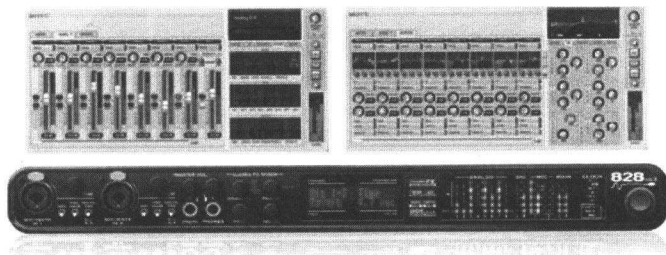


Era Digital menjadi teknologi yang dipakai sebagai standart umum, Maka besaran data rate menjadi acuan konversi system pemindahan data. Sinyal analog sudah langsung di rubah melalui IC AD/DA menjadi sinyal digital, dan system kerja play dan rekam data sudah di gantikan dengan seperangkat system yang tidak lagi menggunakan head tetapi menggunakan system optical dan system digital detector dan digital modulator. Pada tahapan ini sistem yang bekerja sudah 99 persen secara computer, yang menjadikan berbeda pada setiap system adalah tergantung dari kemampuan konversi analog ke digital, kemudian fasilitas rate digital proessing, dan kemampuan data rate yang diproses dan simpan, serta dapat menghasilkan konversi Digital ke analognya.





Pada saat sekarang system dapat dibuat berdasarkan pada replica ulang dari system analog yang pernah ada. Hal ini sering disebut sebagai CODEC dan Extensi Plug in yang dapat menjadi tambahan system prosesor



Tehnologi dan aplikasi

Pemahaman sejarah tersebut di atas perlu kita ketahui karena kita akan menggunakan teknologi tersebut dalam aplikasi kerja yang kita lakukan dalam rangka menyelesaikan suatu proyek kerja Film atau produksi Film, juga untuk produksi Sinetron.

Di dalam produksi Film, Sinetron maupun Broadcast TV, sebagai media Audio Visual, maka peranan suara menjadi bagian yang tidak terpisahkan. Di dalam produksi Film dan TV maupun musik, perekaman suara bisa di dalam kamera itu sendiri atau di sebut single system dan yang lain adalah perekaman langsung secara terpisah, yaitu sering disebut dub atau doble system dimana perekaman gambar dan suara dilakukan dengan peralatan yang berbeda. Menyikapi keadaan seperti ini maka kita haruslah mengetahui system mana yang sedang dilakukan dalam suatu produksi.

Pada produksi yang sederhana, biasanya peralatan cukup dengan kamera yang dilengkapi dengan mike boom dan mike wireless untuk wawancara, dengan cara kerja ini perekam suara atau soundman berlaku sebagai asisten kamera yang bekerja mengikuti posisi kamera dan suara dengan mike boom mengarahkan mike sesuai dengan arah kamera. Hal ini berfungsi bahwa dalam setiap pengambilan gambar terdapat juga hasil rekaman suaranya. Kemudian ketika melakukan pengambilan gambar seorang subyek yang diwawancarai untuk menjaga kualitas suara yang selalu sama, biasanya dipasanglah mike wireless di badan subyek.

Hal yang penting dilakukan untuk menghasilkan suara yang baik adalah mengetahui beberapa hal sebagai berikut.

- a. Pada menu kamera harus diperhatikan sampling rate audionya, yaitu 48 KHz dan 16 bit dengan format frame rate yang disepakati yang biasanya menjadi fasilitas dari kamera tersebut, PAL 25 frame/scd dan NTSC 30 frame/scd, setting ini haruslah tidak boleh berubah selama produksi tersebut.
- b. Input gain mike juga harus diperhatikan dan apakah mike harus menggunakan power pantom 48 volt. Harus on power ketika mike membutuhkan itu. Setelah hal ini juga diperhatikan input level manual pada posisi jam 12 dan kalo ada fasilitas Limiter lebih baik di on agar suara yang terlalu besar gainnya dapat di batasi atau tidak menyebabkan suara pecah. Fasilitas low cut filter sebaiknya juga di on ketika pengambilan suara di luar ruangan, hal ini akan sangat baik untuk memotong frekuensi yang berasal dari nois angin. Yang terakhir tampilan jarum atau lampu led level suara masuk diperhatikan jangan terlalu full atau penuh stripnya sebaiknya 80 persen rata-rata.
- c. Sebaiknya mempunyai case/tas sendiri yang memuat semua peralatan rekam suara termasuk kabel dan bateray untuk mike wireless, perlu diingat bahwa kebutuhan kabel dan bateray harus cukup dan jangan sampai kurang dalam masa produksi adapun kelengkapan alat yang dapat dimasukkan dalam tas ;
 - Mike boom
 - Fish pole
 - Wireless mike
 - Headphone
 - kabel
 - Batu bateray
 - dll.

Selanjutnya perlu juga diketahui bahwa pada produksi sederhana yang bersifat documenter, di mana perencanaan shooting dan kenyataan di lapangan banyak perbedaan, untuk mengantisipasi perlu adanya backup audio, sering soundman juga dibekali dengan perekam suara jenis poket seperti Zoom sebuah merk alat rekam yang mempunyai kualitas baik dan mempunyai transfer rate yang dapat di samakan dengan sample rate audio pada kamera. Alat ini berfungsi ketika ada suara lokal yang harus di rekam dengan selang waktu yang lama, misalnya musik daerah atau yang lain, sementara kamera mengambil gambar dengan sudut pengambilan yang banyak dan dari beberapa sudut yang dinilai artistic, maka suara utuh yang ada dari asal adegan tersebut di atas tetap kita mempunyai masternya.

cara penggunaan alat rekam ini juga sederhana. Setelah di pasang bateray tipe AA, power switch di samping dengan di tekan lama, akan melakukan inisiasi beberapa saat. Kemudian dalam layar led kecil tertera menu dan sample rate. Kemudian dengan kita menekan tombol menu kita akan ditunjukkan option yang akan kita lakukan, misalnya yang paling penting setelah On, kita harus memasukan kartu memory kemudian kita harus memformat kartu tersebut. Kita membuat data folder kita sesuai dengan keinginan kita dan selanjutnya kita berikan nama data yang akan kita gunakan. Setelah itu kita menuju pada option data rate yang kita pilih. Ketika kita jadikan Zoom sebagai recorder portable yang langsung merekam suara maka kita pilih internal mike yang akan kita gunakan. Dengan memilih option internal mike, kita merekam suara dengan mike stereo yang sudah ada di dalam Zoom. Tidak lupa pilihan limiter juga kita gunakan agar kita tidak menghasilkan suara yang pecah. Input mike juga dapat kita pilih dengan auto level. Dengan cara ini kita langsung dapat data back up suara asli sepanjang waktu yang kita inginkan. Setelah kita sudah mendapatkan data suara yang sudah hampir 80 persen dari kemampuan kartu memori, sebaiknya kita ganti dengan kartu memori yang lain atau secepatnya kita mendownload ke laptop atau ke storage yang lain. Maka ketika kita bekerja dengan alat perekam suara Zoom, yang tidak boleh lupa yaitu kita harus membawa juga Usb card reader untuk download data kita.

Pada produksi yang lebih besar, dalam pengertian bahwa peralatan dan pendukung awak pekerja lebih banyak, produksi ini sering disebut dengan

produksi kontinuitas, atau dalam produksi ini sudah ada perencanaan yang baik dalam jadwal kerja maupun manajemennya. Biasanya dalam produksi ini juga sudah ada skenario yang sudah diperinci menjadi shooting script atau storyboard, sehingga semua awak produksi sudah mengetahui schedule kerja yang sudah direncanakan.

Dalam situasi pekerjaan seperti ini seorang soundman juga merangkap sebagai perekam VTR yang tanggungjawabnya tidak hanya merekam suara tetapi juga merekam gambar. Peralatan yang digunakan disebut VTR atau kepanjangan dari Video Tape Rekorder atau juga disebut Video recorder portable. Peralatan ini terhubung dengan kabel CCU ke arah kamera dan dilengkapi juga dengan monitor video yang akan dijadikan alat tonton oleh sutradara. Sehingga kebanyakan sutradara duduk di samping soundman dalam bekerja.

Set up alat VTR yang akan digunakan biasanya diletakkan di atas rak dibawah Monitor video, dengan dihubungkan kabel video antara video out dari VTR menuju Monitor Video input. Kemudian demikian juga audio out dari VTR masuk dalam audio in monitor video. Sementara power listrik kedua alat tersebut haruslah mendapat kepastian listrik yang stabil. Power Monitor langsung ke listrik PLN sedangkan power VTR dari adaptor baru ke listrik PLN. Kabel mike boom disambungkan ke VTR pada channel audio input 1 dan disesuaikan power mikanya. Kalau mike menggunakan power phantom 48 v maka switch 48 di on yang terletak di atas input audio mic 1. Besaran level input audio dapat dilihat di VU meter disarankan besaran volume unit tidak sampai ke maksimal atau strip merah, tetapi hal ini juga harus di monitor dengan headphone terdengar jangan sampe suara besar dan pecah.

Setelah power listrik di sambungkan, Vtr dapat di switch ke on pada posisi ke atas pada panel lampu panel terang dan terlihat semua indicator bergerak. Langsung disambungkan kabel mike dan didengarkan melalui headphone sementara level input mic 1 di bawah panel diputar ke kanan tidak lebih dari jam 12 volumenya. Bila terdengar suara berarti siap kerja tetapi kalau belum ada suara, harap di cek input power mic dan gain micnya.

Kemudian VTR DV 50 SONY dengan memencet ke kiri tombol eject penutup kaset akan terbuka dan beberapa saat kaset bracket akan bergerak naik dan

juga terbuka, saatnya dimasukan kaset DV. Memasukan kaset pada posisi dimana dimana mulut kaset berada di depan dan posisi di bawah, sebelumnya swich di pinggiran kaset di posisikan pada rec, bukan save. Kaset dimasukkan dengan di tekan sedikit kemudian ditunggu sebentar bracket kaset akan masuk dan setelah masuk dan gerak pita sudah selesai kita tutup penutupnya. Kaset sudah siap untuk merekam.

Selanjutnya pada panel menu kita set transfer rate audio pad 16 bit 48 KHz dan kualitas pada DVCAM. Sebaiknya set panel di display on sehingga dapat di lihat aktifitas indikatornya dan pilihan limiter audio juga di ON. Pada panel time code di set awal dengan bit 2 angka di depan sebagai nomer kaset, dan kemudian yang lain di posisi 00.00.00.

Kembali ke menu panel kita menuju ke bar dan kemudian kita set sinyal reveren suara pada level 0 dB dan kita merekam 20 detik warna color bar dengan suara reverence. Setelah direkam direwind dan di playback, kemudian level playback audio di putar ke posisi dimana sinyal reverence menunjuk pada level 0 dB. Level play back ini menjadi panutan kita bekerja. Pada saat playback bar diperhatikan juga warna bar di monitor apakah sudah sesuai, untuk pertama kerja lebih baik di konsultasikan dengan kamerawan.

Cara merekam pada VTR tersebut di atas adalah dengan memencet tombol play dan record sekaligus, dan akan menyala lampu led record berwarna merah dan pause akan menghentikan rekam kemudian apabila akan merewind pencet tombol stop kemudian rewind. Dengan Play akan memperlihatkan dengarkan hasil rekam. Dengan end search akan memposisikan pada frame akhir posisi kita rekam.

Maka saat ini posisi VTR sedang menunggu perintah rolling, sebaiknya swict hold di pencet agar semua tombol di alat kita tidak akan dapat bekerja menunggu di pencet ulang. Ketika proses shoting sudah berlangsung dan kaset sudah hampir habis, biasanya ada peringatan dengan lampu led merah menyala, sebaiknya meminta waktu untuk ganti kaset dan kaset switch save di pencet dan bungkus kaset diberi info nomor kaset judul produksi , tanggal shoting dan awal rolling dan akhir shot timecodenya di tulis. Yang perlu juga di catat, yaitu timecode shot yang di buat, dan conform ke pencatat scrip. Untuk

penggantian kaset seperti yang sudah diutarakan di atas bahwa kaset kedua dan seterusnya bit timecode diawali dengan nomor kaset.

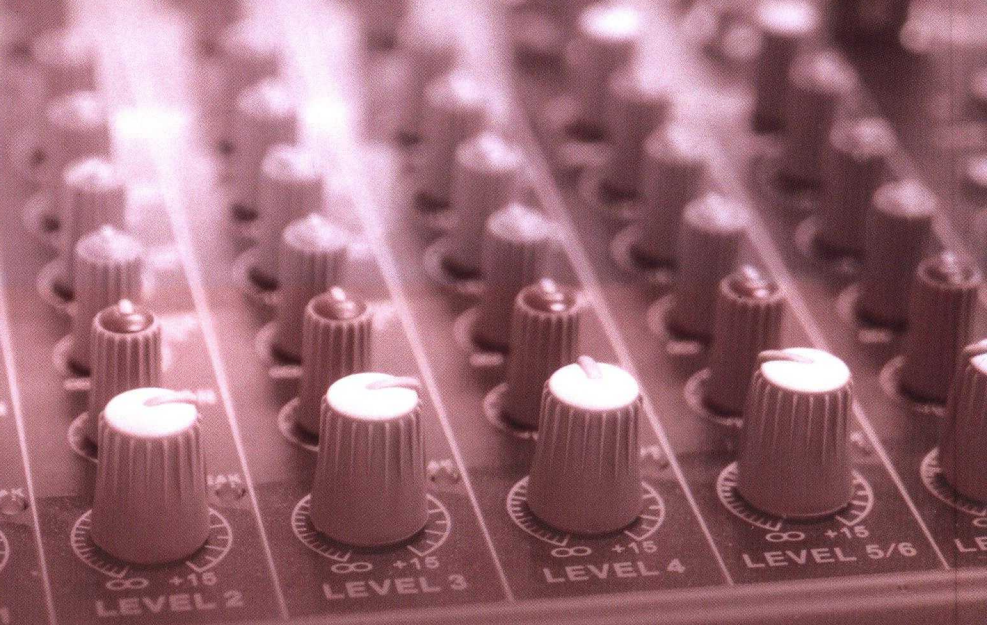
Dalam produksi seperti tersebut di atas terdapat juga system yang berbeda yang disebut double system, yaitu bahwa suara master direkam di alat yang berbeda, yaitu dengan Tascam P2 atau juga dengan soundivice 744 atau 722. Peralatan suara ini mempunyai cara kerja yang hampir sama dengan peralatan rekam Zoom yang sudah disebutkan sebelumnya, tetapi mempunyai perbedaan yang perlu diketahui.

Produksi dengan cara double system, dalam setiap pengambilan gambar harus menggunakan klep yang dapat menghasilkan suara, yaitu dengan cara menutup gagang klep ke badan klep, gerak dan bunyi klep adalah berfungsi untuk menggabungkan data suara dengan data gambar dalam proses editing yang sering disebut sinkronisasi. Dan untuk mempercepat kerja saat klep bekerja biasanya klep hanya menyebut nomor slate dan langsung membunyikan klepanya. Nomor slate adalah satuan kerja klep dari awal hingga akhir saat klep bekerja, maka didalam pengambilan gambar tidak ada nomor slate yang sama dalam info klep.

Menggunakan alat rekam Tascam P2 semudah menggunakan Zoom, tetapi alat ini sangat boros dengan batu baterai, satu kali penggantian batteray hanya mampu digunakan nonstop selama 6 jam kerja. Setelah diisi batteray dan power di On, maka display akan menyala dengan info rate setting, menu dan level audio input. Kemudian ketika kita masukan kartu CF ketika benar, maka ada respon pertanyaan apakah kartu memori siap di format? sebaiknya dilakukan dan kemudian berikan nama data folder dan nama file yang akan mewakili kerja produksi tersebut. Kemudian kita kembali ke menu dan terdapat 5 opsi yang harus kita sesuaikan dengan kebutuhan kita. Setting audio rate dapat dilakukan dengan Bit rate 24 dan samplingnya dapat 48 KHz. Frame rate dapat ditentukan apakah PAL 25 NTSC 30 atau 24 FILM. Hal ini dapat dilakukan di menu setting termasuk juga internal time code yang dipilih yang kita sesuaikan dengan frame rate kamera. Pilihan input mic dan power semua ada di switch di luar termasuk input level mic serta volume headphone. Pilihan limiter ada di dalam menu setting pada limiter mic, on.

Alat rekam Sound device adalah alat yang praktis dan menggunakan baterai box yang dapat di cas ulang dan termasuk irit konsumsi listrik. Peralatan ini sangat sederhana dengan tampilan display yang diapit cursor atas bawah di sebelah kiri, dan oke dan enter/menu di sebelah kanan display, serta tombol record rewind dan fast dan play merupakan alat rekam suara yang menghasilkan kualitas baik. Setelah ON power dan di selipkan kartu CF, kemudian formatting dilakukan dan setelah itu mika kita masukan ke dalam input mic 1, langsung kita pencet record, dijamin kita dapat menghasilkan suara rekaman yang baik. Tetapi kalau kita akan menggunakan alat ini dengan kemampuan seperti yang kita inginkan, maka ketika tombol menu di pencet, atau volume di sebelah kanan di pencet, maka akan muncul lebih dari seratus option perubahan yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan.





Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI