LABORATORIUM MUSIK
(STUDIO RECORDING – WORK STATION)

Pujiwiyana

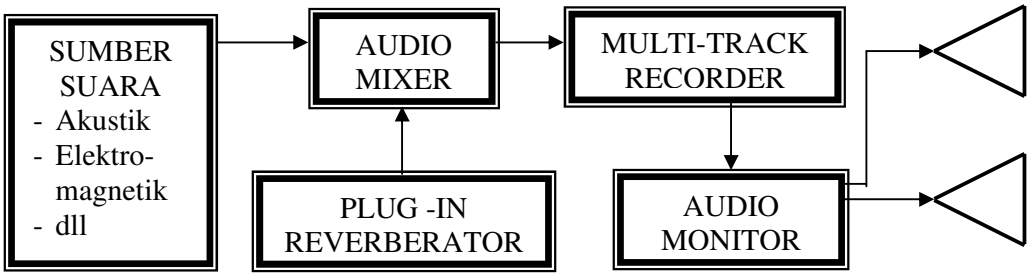
Pada umumnya laboratorium musik selalu identik dengan ruangan yang di dalamnya terdapat perangkat *audio* dan alat rekam *audio* beserta alat musik yang lengkap. Dari sisi fungsi laboratorium musik bisa menjalankan fungsi studio rekaman dan *work-station.* Dari kedua fungsi tersebut keduanya mengsilkan produk *audio* (karya musik) dalam bentuk data audio, CD, pita, dan piringan hitam atau alat penyimpan data yang lain.

Sarana dan Peralatan Laboratorium Musik

Seorang teknisi studio rekaman musik sangat mempengaruhi hasil akhir dalam memproduksi musik. Ia adalah juga seorang seniman musik yang bisa menyatu dengan *komposer* dan *arranger*. Pengetahuan musik adalah mutlak bagi seorang teknisi remanan atau laboratorium musik. Namun demikian, untuk menghasilkan hasil rekaman yang baik, diperlukan peralatan dan sarana yang memadai yang meliputi :

1. Studio rekaman yang *sound proof* dan mempunyai *accoustik* yang baik
2. Beberapa jenis dan karakter *microphone*
3. *Audio Mixer* untuk pembagian dan pengaturan jenis dan warna suara
4. Unit *riverberator* atau *sound prosesor* bila memungkinkan
5. *Multi-Track Tape Recorder* induk yang mempunyai tiga buah head (hapus, rekam, *play- back*)
6. Peralatang yang berfungsi sebagai *giver* (*tape player*, *CD player*, dll)
7. *Control room* sebagai ruang kerja operator yang berisikan peralatan flat-speaker yang berfungsi monitor.
8. *In-ear monitor* untuk monitor pemain musik dan berfungsi sebagai *talk-back*.
9. Perangkat *computer* yang *audible*
10. Sumber listrik yang stabil voltasenya.

SKEMA BLOK PERALATAN REKANAM AUDIO



Standar Operasional Procedur (SOP) Produksi Rekaman Suara

Untuk menghasilkan hasil rekaman suara yang baik dperlulak langkah langkah sebagai berikut :

1. **Identifikasi sumber suara** : memahami dan menganalisis sumber suara apakah dari suara akustik, elektromagnetik atau jenis yang lain;
2. **Tracking** : merekam satu persatu sumber suara , diawali dengan membuat panduan dengan piano, dilanjutkan dengan *rythm section*, kemudian yang terakhir *solist* dan *lead instrument*
3. **Mixing** : equalisasi masing-masing suara untuk menghasilkan warna dan karakter suara sesuai yang diinginkan. Equalisasi sangatlah penting dalam menentukan signal pada sebuah proses rekaman. Proses ini bertujuan untuk menentukan dan mengontrol suara-suara yang *over-harmonic*, warna suara, dan balancing. Spektrum frequensi dapat diurai menjadi 6 bagian : *Low Bass* (16Hz-60Hz), *Nada Bass* (60Hz-250Hz), *Midrange* (250Hz-2000Hz), *Upper-Midrange* (2KHz-4KHz), *Hightrange* (4KHz-6KHz), sedangkan (6KHz-16KHz) untuk mengontrol kejernihan dan kecemerlangan suara.
4. **Mastering** : menentukan tingkat kepekaan *(gain)* masing-masing surara, sehingga dihasilkan suara yang berimbang *(balance)* diantara semua sumber suara. Dalam proses ini juga sangat penting dalam menentukan kecepatan serta akan dibuat master *singgel-track (mono)* atau *double-track (stereo).*
5. **Proses penggandaan** : setelah proses mastering maka hasil produksi rekaman akan digandakan dalam bentuk pita, CD, atau bentuk yang lain.

Operator

Menjadi operator studio rekaman yang baik diperlukan suatu pengalaman (jam terbang) dalam penguasaan peralatan, *hobby*, bakat serta kreatifitas personalnya. Disamping aspek tersebut diatas, tidak kalah pentingnya adalah kebribadian yang sabar, tenang dalam menjalankan tugasnya. Pengetahuan dan kamampuan mengenai teknik elektronika akan sangat membantu dalam mengatasi gangguan kecil peralatan.

Seorang operator harus bekerja sama dengan *composer, arranger* dan *music director* demi menciptakan hasil yang maksimal dan sempurna. Sebelum menjalanlan peralatan rekammya, seorang operator harus sudah mendapatkan pengarahan dari *music director*. Dalam menjalankan tugasnya seorang operator dituntut untuk bisa berkreasi secara teknis agar dapat menghasilkan produksi yang baik dan efesien walaupun dengan kemampuan peralatan ayang tersedia sangat terbatas.