

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### 2.1. PENYIARAN RADIO

##### 2.2.1 Siaran Langsung (*live*)

Siaran langsung merupakan proses pengiriman data secara terus menerus melalui internet dalam bentuk video untuk menyebarkan informasi bagi siapapun yang membutuhkan. Siaran langsung digunakan pada masa kini untuk menyiarkan video streaming yang direkam melalui kamera serta berguna untuk mengetahui keadaan secara langsung di suatu tempat. Siaran langsung juga menyertakan proses *editing* dalam proses produksi.



Gambar 2.1 Proses Produksi Siaran Langsung

##### 2.2.2 Siaran tidak langsung (*taping*)

Siaran tidak langsung atau siaran tunda (*taping*) merupakan proses siaran langsung yang sebenarnya sudah terjadi namun tidak langsung dikirimkan menuju penerima. Berbeda dengan siaran langsung yang menyertakan proses *editing* bersamaan dengan proses produksi, pada siaran tidak langsung setelah proses produksi terdapat proses *post production* seperti *editing* video dll. [4]

#### 2.2. VMIX

VMIX adalah *live video streaming software* yang digunakan untuk kegiatan siaran di RRI Jakarta. VMIX merupakan *software video mixer* sekaligus *switcher* yang memanfaatkan efisiensi dalam perangkat keras

komputer untuk menyediakan *live HD video mixing*. VMIX berfungsi sebagai *software live streaming* yang dapat mempublikasikan *live productions* langsung ke internet. VMIX memudahkan pengguna dalam membangun komputer sendiri sehingga meminimalkan biaya produksi. VMIX mampu menambahkan masukan kamera berupa video, gambar, *audio*, *web stream* dll. [5]



Gambar 2.2 Halaman Depan VMIX

### 2.3. MASTER CONTROL ROOM



Gambar 2.3 Master Control Room Pro 1 dan Pro 4

*Master Control Room* atau MCR merupakan pusat operasi siaran yang dioperasikan oleh operator MCR sebelum *audio-video* dikirim menggunakan jaringan *broadcast*. Peralatan pada *Master Control Room* bisa berupa *hardware* maupun *software* yang meliputi *audio mixer*, *switcher*, *monitor*

*preview*, dan beberapa perangkat lain untuk berkomunikasi dengan penelepon maupun *anchor*. Operator MCR memiliki peranan penting dalam program siaran karena mengendalikan data *audio-video* maupun segala pengaturan yang dibutuhkan sesuai teknis siaran. Pada *Master Control Room* RRI Jakarta dioperasikan oleh operator *switcher* atau *switcherman*. [6]

#### 2.4. AUDIO MIXER



Gambar 2. 4 *Audio mixer* studio RRI

*Audio Mixer* merupakan alat yang digunakan untuk mencampur beberapa sumber suara menjadi satu keluaran suara sehingga hasil pencampuran suara tersebut bisa lebih baik didengar dan memiliki harmonisasi suara. *Audio mixer* banyak digunakan untuk berbagai keperluan salah satunya adalah keperluan *off air* dan *on air* siaran radio. *Audio mixer* berperan penting dalam pengolahan suara karena berbagai suara yang berasal dari *microphone* atau alat musik dan *player* yang terpasang berkumpul pada satu titik, serta untuk mengatur besarnya *level* suara sehingga suara vokal maupun musik dapat seimbang.

Pada umumnya pada setiap *audio mixer* terdapat *gain* yakni *volume control* yang berfungsi untuk menentukan seberapa sensitif masukan suara yang diterima *mixer*. *Panoramic potensio* akan membantu mengatur sinyal suara yang masuk ke *mixer*. Bila terlalu lemah bisa dilakukan penguatan dan bila terlalu kuat bisa dilakukan pengurangan. *Gain* mencari titik terbaik suara pada *audio mixer*. Pada *audio mixer gain* ditandai dengan garis kuning atau

merah. *Gain* yang baik adalah sinyal sampai garis kuning di bawah garis merah. [7]

### 2.5. M-AUDIO SOUNDCARD



Gambar 2. 5 M-Audio Soundcard

*Soundcard* merupakan perangkat keras yang digunakan untuk mengolah data berjenis suara atau *audio*. Bentuk *soundcard* tidak hanya menyatu pada *motherboard* namun terdapat *soundcard* yang terpisah dengan *motherboard* bahkan terdapat *soundcard eksternal*. Fungsi *soundcard* pada sebuah penyiaran radio antara lain mengatur *level* keluaran suara di studio siaran atau MCR dan mengatur besarnya suara pada keluaran siaran atau suara yang dihasilkan pada radio. [8]

### 2.6. KAMERA



Gambar 2. 6 Unit kamera pada studio RRI

Kamera video merupakan alat yang digunakan untuk merekam gambar bergerak untuk proses produksi siaran. Kamera video produksi siaran juga berfungsi untuk menampilkan gambar atau informasi yang nantinya akan disiarkan kepada khalayak umum. Kamera yang digunakan dalam proses

produksi siaran antara lain kamera studio, *camcorder*, 3D *camcorder* dan kamera ENG. Kamera untuk siaran radio dengan siaran televisi biasanya berbeda. Perbedaan tersebut seperti untuk penggunaan radio kamera yang digunakan ukurannya cukup kecil dan sederhana karena program radio tidak terlalu membutuhkan kualitas gambar yang sempurna serta lebih mengutamakan kualitas suara. Sedangkan pada kamera televisi, kamera yang digunakan umumnya berukuran besar untuk mendukung perekaman dengan resolusi yang tinggi. [9]

## 2.7. KOMPUTER

Komputer didefinisikan sebagai seperangkat alat elektronik yang menghubungkan komponen satu dengan yang lainnya sehingga menghasilkan informasi yang sebelumnya telah diolah terlebih dahulu. Komputer terdiri dari 3 elemen yakni : *Hardware* (perangkat keras) seperti Processor, Harddisk, RAM, CPU, Motherboard. *Software* (perangkat lunak) seperti aplikasi-aplikasi dan juga Sistem Operasi yang akan bekerja sesuai perintah yang diberikan oleh *Brainware* (pengguna). [10]



Gambar 2.7 Contoh Komputer di RRI Jakarta