



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LAB SHEET PRAKTIK MEDIA DIGITAL

Semester 4	Pengolahan Suara dengan Adobe Audition (3)	4 x 50mnt
No. LST/EKA/PTI 236/12	Revisi: 01	April 2011
		Hal 1 dari 5

A. Kompetensi

Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan memiliki kemampuan merekam audio, mengedit dan mengolah file audio untuk dipergunakan dalam mixing, serta membangun track audio digital.

B. Dasar Teori



Dalam proses pengambilan/perekaman suara kita bekerja di jalur suara yang disebut dengan Track. Dan dari beberapa track atau dari 128 track yang terdapat satu panel yang berfungsi untuk mengontrol. Jika pengontrolan dilakukan dalam satu track itu berarti juga mengontrol untuk 128 track. Terdapat tab volume, equalization, dan bus properties.

Track terdiri dari beberapa sub control seperti:

Track Name: Bagian paling atas untuk menamakan bagian track yang diedit. Secara default, namanya adalah seperti track1, track2, dst, tetapi bisa juga dinamakan seperti “gitar”, “drum”, atau yang lainnya.

Dibuat oleh: Herman Dwi Surjono, dkk.	Prodi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh:
--	--	-----------------

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	LAB SHEET PRAKTIK MEDIA DIGITAL		
	Semester 4	Pengolahan Suara dengan Adobe Audition (3)	4 x 50mnt
	No. LST/EKA/PTI 236/12	Revisi: 01	April 2011
Hal 2 dari 5			

Solo Track: Jika tanda “S” ini ditekan artinya track yang aktif adalah track yang bertanda “S” aktif dan yang lainnya dalam keadaan “Mute” tidak aktif (tidak bersuara).

Record Track: Jika tanda “R” ini ditekan artinya track yang aktif untuk memulai perekaman adalah track yang bertanda “R” aktif

Track Volume: Bagian ini merupakan fasilitas untuk mengatur volume track yang sedang diedit atau aktif. Secara default tampilan berupa “V0” atau volume dengan level 0, Tetapi kita bisa merubah volume tersebut dengan melakukan klik kanan tepat diatas tanda V0, kemudian menggeserkan panel dari mulai ukuran -120db sampai dengan 32db

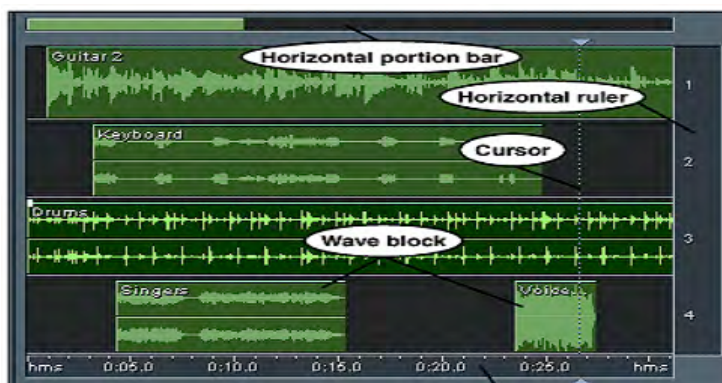
Track Pan: Dengan melakukan klik kanan diatas control “Pan 0”, suara yang keluar bisa diatur dengan menggeser slide, apakah lebih besar ke speaker kiri atau kanan

Track Output: Bagian ini akan memberikan dialog, output yang dikeluarkan melalui pilihan output device atau bus output

Track Recording Device: Pengaturan record/pengambilan suara apakah dalam 16 bit atau 32 bit pilihan bisa dilakukan disini

Track FX: Pengaturan efek pada suara bisa dilakukan di bagian ini

Session Display ini merupakan bagian dari Multitrack View tepatnya di sebelah kanan Track Control. Berisikan gambaran atau tampilan gelombang suara dari semua track yang telah diisi suara, dan terdapat beberapa bagian Horizontal Portion Bar, Horizontal Ruler, dan Track Display Window. Berikut tampilan dari session display:



Session Display

Dibuat oleh: Herman Dwi Surjono, dkk.	Prodi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh:
--	--	-----------------

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	LAB SHEET PRAKTIK MEDIA DIGITAL		
	Semester 4	Pengolahan Suara dengan Adobe Audition (3)	4 x 50mnt
	No. LST/EKA/PTI 236/12	Revisi: 01	April 2011
			Hal 3 dari 5

Horizontal Portion Bar: Pengaturan tampilan secara horisontal, dengan cara menggeser, atau klik kanan dan lakukan pilihan, zoom in, zoom out, zoom full

Horizontal Ruler: Fungsinya hampir sama dengan Horizontal Portion Bar

Vertical Ruler: Juga sama dengan fungsi diatas namun dalam hal arah vertical

Digital Recording

Digital Audio adalah cara komputer merepresentasikan gelombang suara menjadi sederetan angka yang diistilahkan sebagai bilangan biner yaitu bilangan yang terdiri dari angka 1 dan 0.

Proses perekaman yang prosesnya mengubah sinyal Analog to Digital Conversion atau biasa disingkat A-to-D conversion. Proses ini disebut sebagai sampling. Kemampuan ini biasanya ada pada Sound card komputer. Mikrofon dalam kerjanya menangkap getaran suara yang diterjemahkan dalam bentuk gelombang suara melalui soundcard komputer.

Digital recording mempunyai beberapa keuntungan dibandingkan analog recording yaitu dalam hal kualitas suara dan kebebasan untuk melakukan penggandaan.

Pada saat merekam data audio, kita bisa memilih sampling rate yaitu tingkat atau kualitas perekaman data audio oleh komputer. Sebagai contoh lima jenis sampling rate yaitu: 11025 Hz, 22050 Hz, 44100 Hz, 48000 Hz, dan 96000 Hz.

Pada sampling rate 11025 Hz, kualitas suaranya kira-kira setara dengan lawan bicara ketika bicara di telepon. Pada 22050 Hz, setara dengan kualitas suara radio atau kaset lagu. Pada 44100 Hz, setara dengan kualitas CD audio. Sampling Rate 48000 Hz, saat ini masih belum digunakan walaupun ada beberapa alat tertentu yang menggunakannya. Sedangkan 96000 Hz disediakan Adobe Audition untuk mengantisipasi perkembangan teknologi audio yang menuntut kualitas suara yang semakin sempurna.

Semakin tinggi sampling rate, semakin baik kualitas suara tetapi juga semakin besar memori dan ruang harddisk yang dibutuhkan juga kerja prosessor yang semakin intensif.

Dibawah ini menunjukkan kebutuhan ruang hardisk untuk satu menit data audio pada berbagai sampling rate secara teoritis:

Dibuat oleh: Herman Dwi Surjono, dkk.	Prodi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh:
--	--	-----------------



RATE	MONO 16 BIT	STEREO 16 BIT
11025 Hz	1,3 MB	2,5 MB
22050 Hz	2,8 MB	5,0 MB
44100 Hz	5,0 MB	10,1 MB
48000 Hz	5,5 MB	11,0 MB
96000 Hz	11,2 MB	22,0 MB

Mixing

Beberapa efek yang penting didalam Adobe Audition untuk proses mixing adalah:

- Chorus
- Delay
- Flanger
- Reverb

Efek diatas seringkali digunakan untuk menghaluskan kualitas suara yang direkam, tetapi bukan berarti efek yang lain tidak bermanfaat, semua efek sama pentingnya tergantung dari konsep audio yang akan dikeluarkan.

Chorus, digunakan untuk menebalkan suara atau membuat satu suara menjadi banyaksuara, efek ini seperti suara yang dihasilkan oleh paduan suara dimana setiap individu menyanyi pada pitch dan tempo yang sedikit berbeda satu sama lain tetapi menghasilkan suara yang kaya dan tebal.


Delay, digunakan untuk menghasilkan suara penundaan yang berulang-ulang dari suara aslinya.

Flanger, digunakan untuk mencampur suara asli dengan suara hasil delay sehingga menghasilkan kesan suara angin

Reverb, digunakan untuk menambah gema pada sebuah sumber suara, dengan efek ini suara bisa berkesan seperti di dalam gedung, ruang konser, gunung, padang pasir, atau bahkan didalam sebuah kamar mandi.

C. Alat/ Bahan

1. Speaker atau headset
2. PC/Laptop yang telah diinstall Adobe Audition 1.5
3. PC/Laptop yang dapat untuk merekam suara

	FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA		
	LAB SHEET PRAKTIK MEDIA DIGITAL		
	Semester 4	Pengolahan Suara dengan Adobe Audition (3)	4 x 50mnt
	No. LST/EKA/PTI 236/12	Revisi: 01	April 2011
			Hal 5 dari 5

D. Sumber Belajar

http://shirotholmustaqim.files.wordpress.com/2010/07/adobe_audition.pdf

E. Tugas Individu

1. Rekam suara Anda dengan menggunakan software Adobe Audition. Namun jika tidak memiliki microphone, Anda dapat menggunakan media perekam lain (handphone, recorder, dll). Disarankan untuk merekam suara Anda sendiri.
2. Gunakan file tersebut untuk membuat jingle iklan radio bertema iklan produk barang atau jasa dilengkapi backsound dan efek-efek suaranya.
3. Kumpulkan file asli dan hasil file audio berekstensi .wav atau .mp3 dalam satu folder.

F. Proyek Audition (Proyek 4)

1. Buatlah drama radio dengan suara anda sendiri berdurasi kurang lebih 7 menit dengan tema kehidupan sehari-hari yang menyertakan rekaman suara (recording) dan efek-efek yang diperlukan.
2. Kumpulkan file asli serta file pendukung dan hasil file audio berekstensi .wav atau .mp3.
3. Masukkan semua file tersebut dalam satu folder dengan nama folder NIM_NAMA-MHS_Proyek4 dan kompreslah (zip atau rar) untuk kemudian dikirim ke BESMART atau copykan lewat Flashdisk bila kesulitan dalam upload.

Dibuat oleh: Herman Dwi Surjono, dkk.	Prodi Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh:
--	--	-----------------