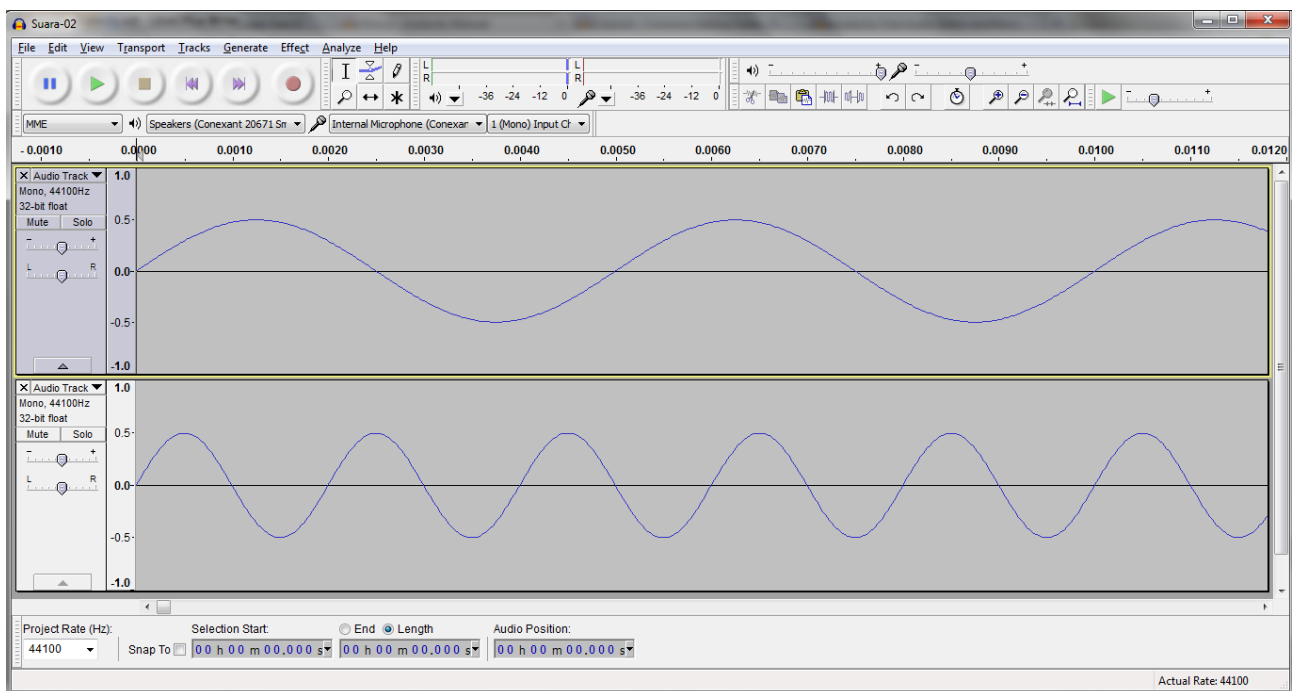


Suara 2 – Campuran Suara

Para pelukis suka mencampur warna. Misalnya saja warna biru dicampur merah jadi ungu, atau hitam dicampur putih jadi abu-abu. Nah sekarang kalau penyanyi mencampur suara, apa jadinya ya ???

Untuk itu kita akan mulai dengan proyek audacity lalu, yaitu “Suara-01.au”. Agar aman, kita simpan dulu jadi proyek baru:

1. Pilih menu “File – Save Project As”.
2. Simpan dengan nama “Suara-02.au”.



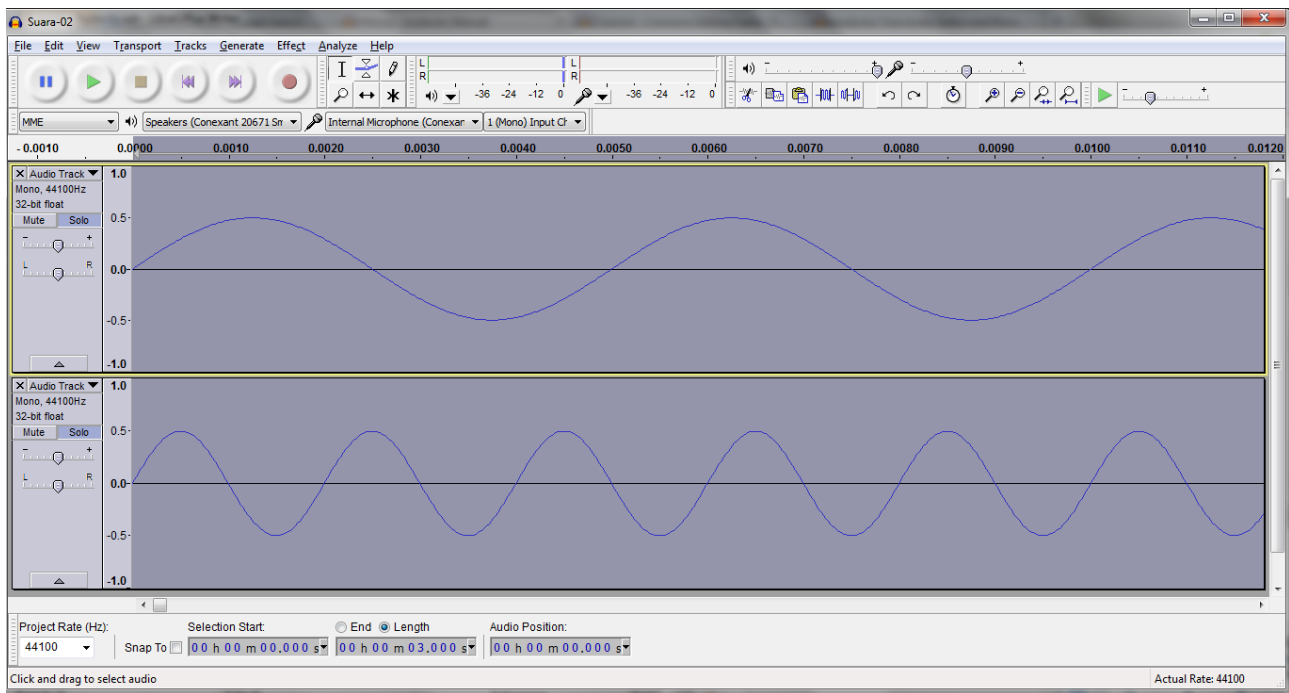
Pada proyek tersebut ada dua track suara. Untuk mendengar suara campuran dari kedua track:

1. Pastikan pada kedua track, tombol mute maupun solo sedang tidak aktif.
2. Tekan tombol “Play”

Akan terlihat bahwa Audacity memainkan kedua track bersamaan, sehingga kedua suara tersebut akan saling bercampur (mix). Bagaimana suaranya ?

Lebih jauh, mari kita selidiki bagaimana sebenarnya bentuk gelombang ketika suara bercampur. Untuk itu pilih kedua track dengan cara:

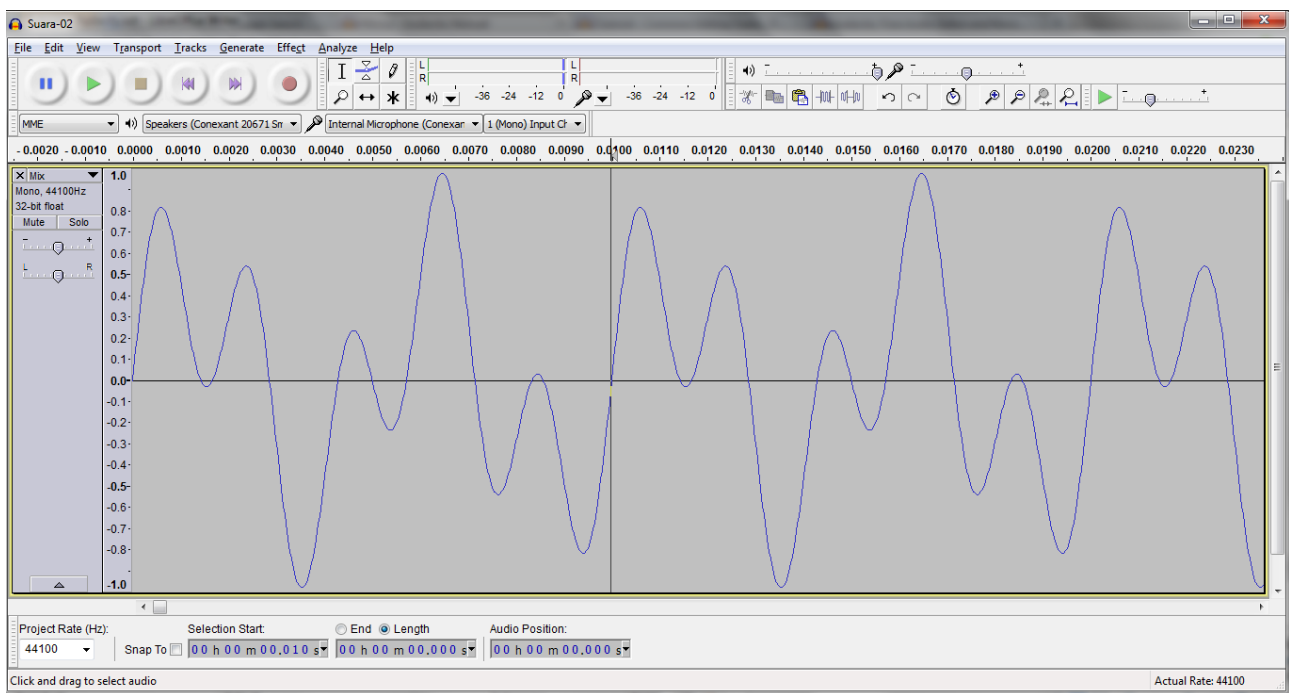
1. Pilih semua track-1 dengan meng-klik panel kosong pada track-1 (di bawah slider L-R)
2. Tambah pilih semua track-1 dengan menekan keyboard “Shift”, lalu klik panel kosong pada track-2. Kedua track kini akan nampak lebih gelap.



Selanjutnya kita akan campur kedua track :

1. Pilih menu “Track – Mix and Render”

Kini kita dapatkan satu track baru dengan grafik suara yang bukan sinus lagi.



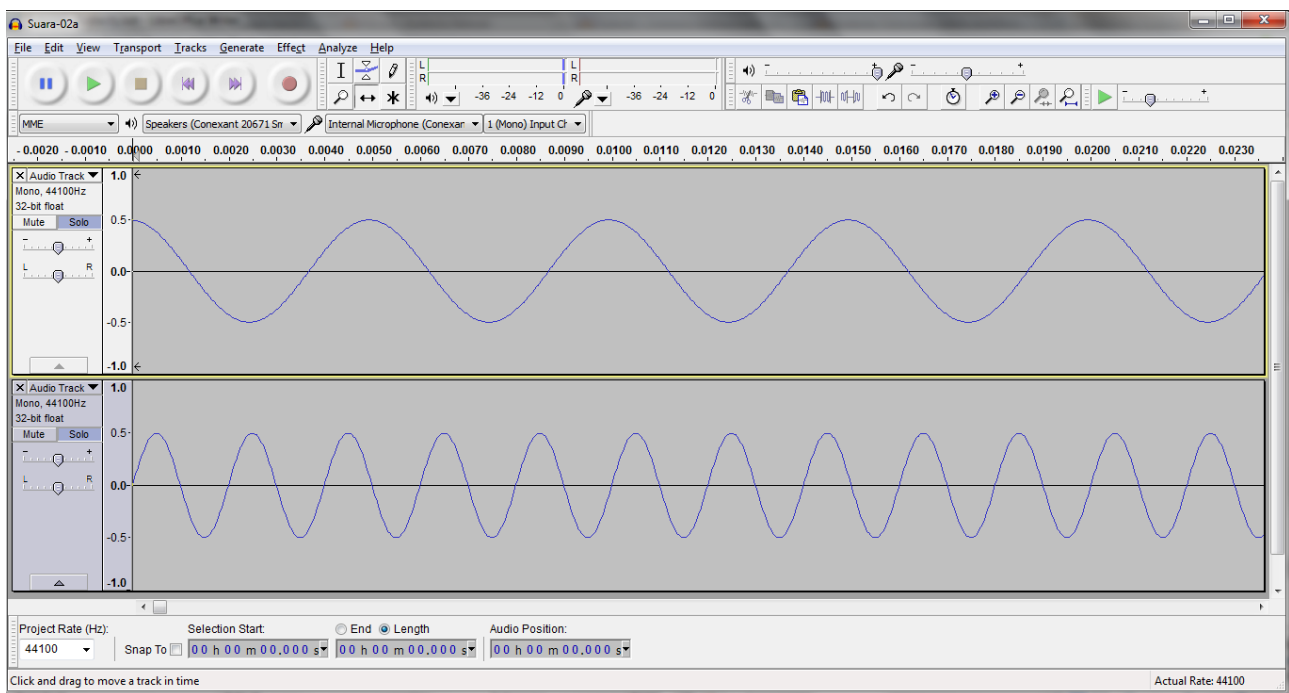
Lihat, bagaimana dampak pencampuran dua sinus itu :

- Amplitudo gelombang kini menjadi 1. Kita bisa tebak itu karena sebelumnya, amplitudo track-1 adalah 0,5 dan track-2 adalah 0,5. Jadi amplitudonya seolah-olah dijumlahkan.

- Kalau diperhatikan baik-baik, gelombang campuran ini berulang setiap 0,01 detik (lihat garis hitam pada gambar). Kira-kira kenapa bisa begitu ya ? Ternyata itu adalah kelipatan persekutuan terkecil (KPK) dari kedua periode gelombang asal, yaitu 0,005 dan 0,002.

Mari kita lanjutkan dengan mencoba mencampur lagi kedua gelombang ini dengan cara lain.

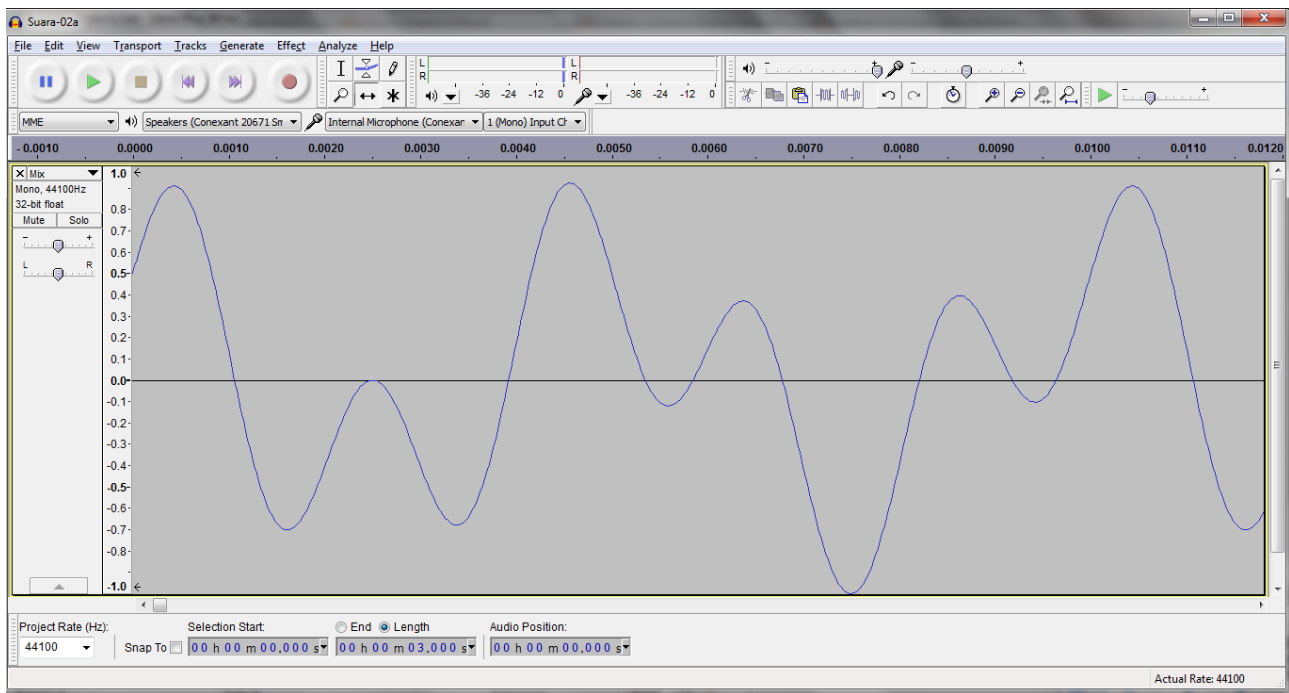
1. Simpan dulu proyek lama dengan memilih menu “File – Save Project”.
2. Lalu pilih menu “Edit – Undo”, sehingga kita dapatkan kembali kedua track asli.
3. Simpan jadi project baru memakai menu “File – Save Project As”, beri nama “Suara-02.au”.
4. Pastikan kedua track berada pada posisi awal dengan menekan tombol “Skip to start”.
5. Kini pada papan Tool, carilah tombol “Time Shift Tool”, lalu klik.
6. Pindah mouse ke track-1, lalu geret (*drag*) mouse sehingga grafik suara bergeser ke kiri, dan puncak gelombang sinus berada di awal track (tadinya awal track adalah tengah gelombang).



Oke, sekarang kita campur ...

1. Pilih kedua track.
2. Pilih menu “Track – Mix and Render”

Dapatlah gelombang campurannya sebagai berikut:



Coba buka kembali proyek sebelumnya:

1. Pilih menu “File – Recent Files”, dan buka proyek “Suara-02.au”.

Perhatikan bahwa bentuk gelombang keduanya berbeda. Secara ilmiah, ini disebabkan karena pada pencampuran kedua, kita telah menggeser fasa track-1 sebanyak $1/4$ gelombang. Coba kini bandingkan suaranya:

1. Pada proyek Suara-02a, klik tombol “Play”
2. Pindah ke proyek Suara-02a, klik tombol “Play”

Sanggup mendengar bedanya tidak ? Kalau anda menjawab ya, berbanggalah. Cuma telinga orang *audiophile* yang bisa mendengarkan beda fasa. Sebaliknya kalau merasa suaranya sama saja, artinya anda termasuk orang normal seperti saya ;)