

Tutorial Praat

Dan Brodtkin

Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)

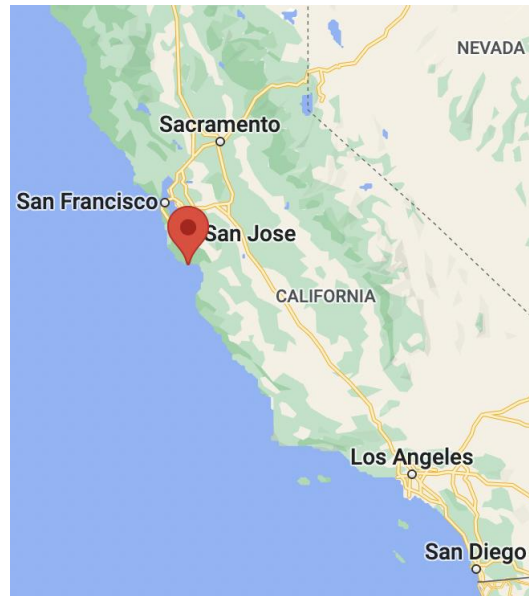
di Balai Bahasa Sulawesi Selatan

Minggu, Agustus 28

Sebelum kita mulai:

- Peserta diminta membuka laptop dan terhubung ke internet
- Nanti kita akan melakukan tutorial interaktif
 - Mengunduh aplikasi Praat
 - Merekamkan suara
 - Membuat TextGrid
 - Menganalisa Nada

- Saya seorang mahasiswa S3 di bidang ilmu bahasa.
 - Saya lagi kuliah di Universitas California, Santa Cruz.



- Saya meneliti tentang bahasa daerah di Sulawesi.

- Fokusnya penelitian saya adalah fonologi Bahasa Mandar.
- Dalam bahasa mandar, ada beberapa proses **lenition**:
 - **B** menjadi **w** **boyang** → di **w**oyang (di rumah)
 - **D** menjadi **dz** **duambongi** → di **dz**uambongi (kemarin)
 - **J** menjadi **y** **jaramming** → di **y**aramming (di cermin)
 - **G** menjadi **ɣ** **garattas** → di **ɣ**arattas (di kertas)
- yang terpengaruhi posisi kata di struktur nada ucapan.

- Penelitian ini dilakukan dengan aplikasi Praat.
- Praat adalah software Belanda yang menganalisa suara.
- Bisa dipakai untuk penelitian di bidang fonetik + fonologi.
- Gratis; gampang dipakai; berfungsi dengan semua OS

- Apa yang bisa dilakukan dengan Praat?
- Beberapa contoh:
 - Mengecek status fonetik suara tertentu
 - Place of Articulation (POA) p - t
 - Voice Onset Time (VOT); p - b
 - Fricativization p - f
 - Aspiration p - ph
 - Melihat nada ucapan:
 - Struktur nada (posisi grup nada)
 - Nada sendiri (naik, turun, rata...)

- Kerangka Presentasi ini:
 1. Mendapat Praat
 2. Memasukkan Suara:
 1. Merekamkan Suara
 2. Mengimpor Rekaman
 3. Menganalisa Suara:
 1. Membaca Spectrogram
 2. Membaca Pitch Track

1. Mengunduh Praat

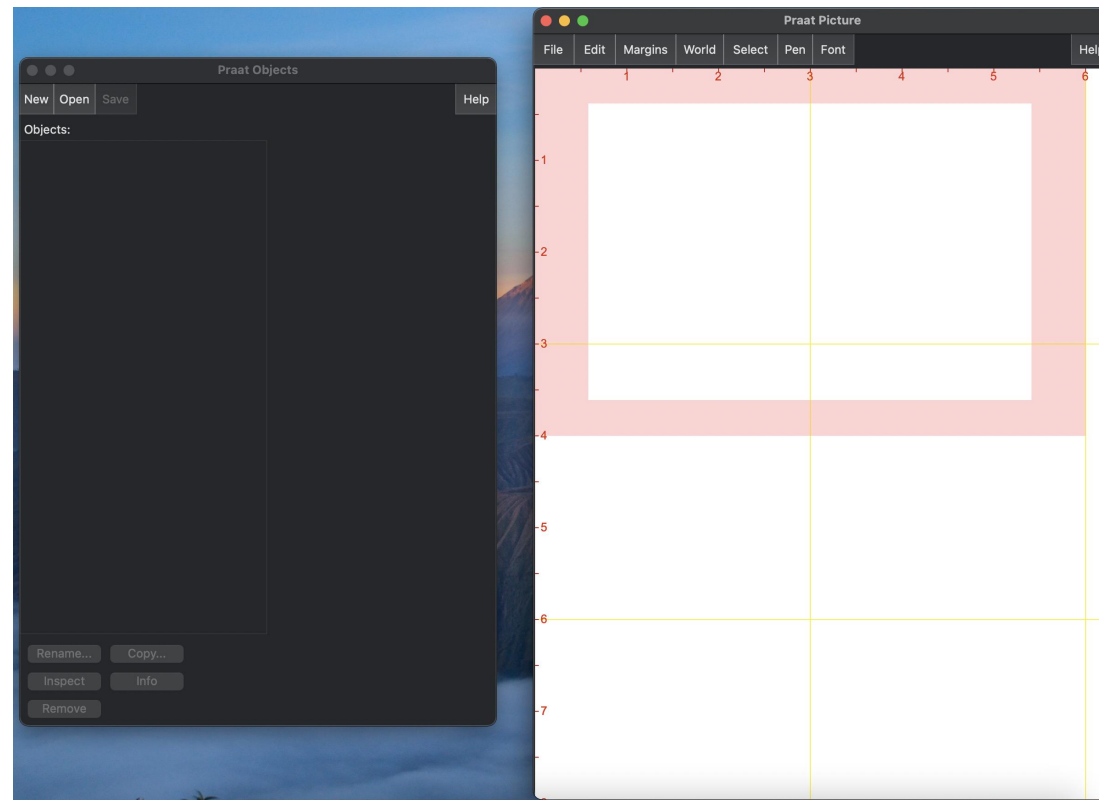
- Aplikasi Praat bisa diunduh di situs web ini:

https://www.fon.hum.uva.nl/praat/download_win.html

- Bisa ditemukan di google juga: cari “Praat Download.”
- Ada beberapa tutorial di internet juga:
 - Yang ditulis dalam bahasa Inggris terdapat di situs webnya
 - Ada tutorial Youtube dalam bahasa Indonesia di chanel ini:
 - Belajar Hatsuon Bahasa Jepang
 - Lingkar Fonetik Indonesia

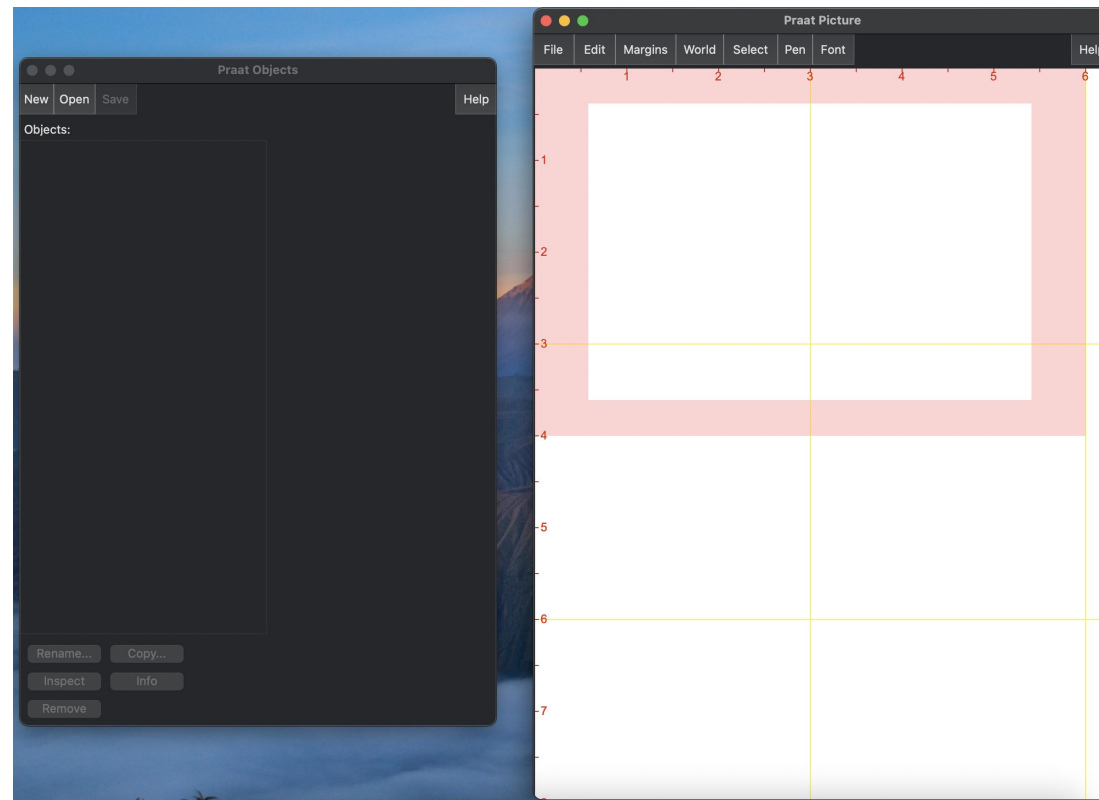
Mengunduh Praat

- Setelah aplikasinya diunduh dan diinstall, bisa dibuka.
- Ketika dibuka, ada dua window yang muncul, begini:



Mengunduh Praat

- Suara direkamkan dan dipilah di jendela di sebelah kiri.
- Hasil analisa ditampilkan di jendela di sebelah kanan.
- Ada jendela ketiga yang akan muncul nanti juga.

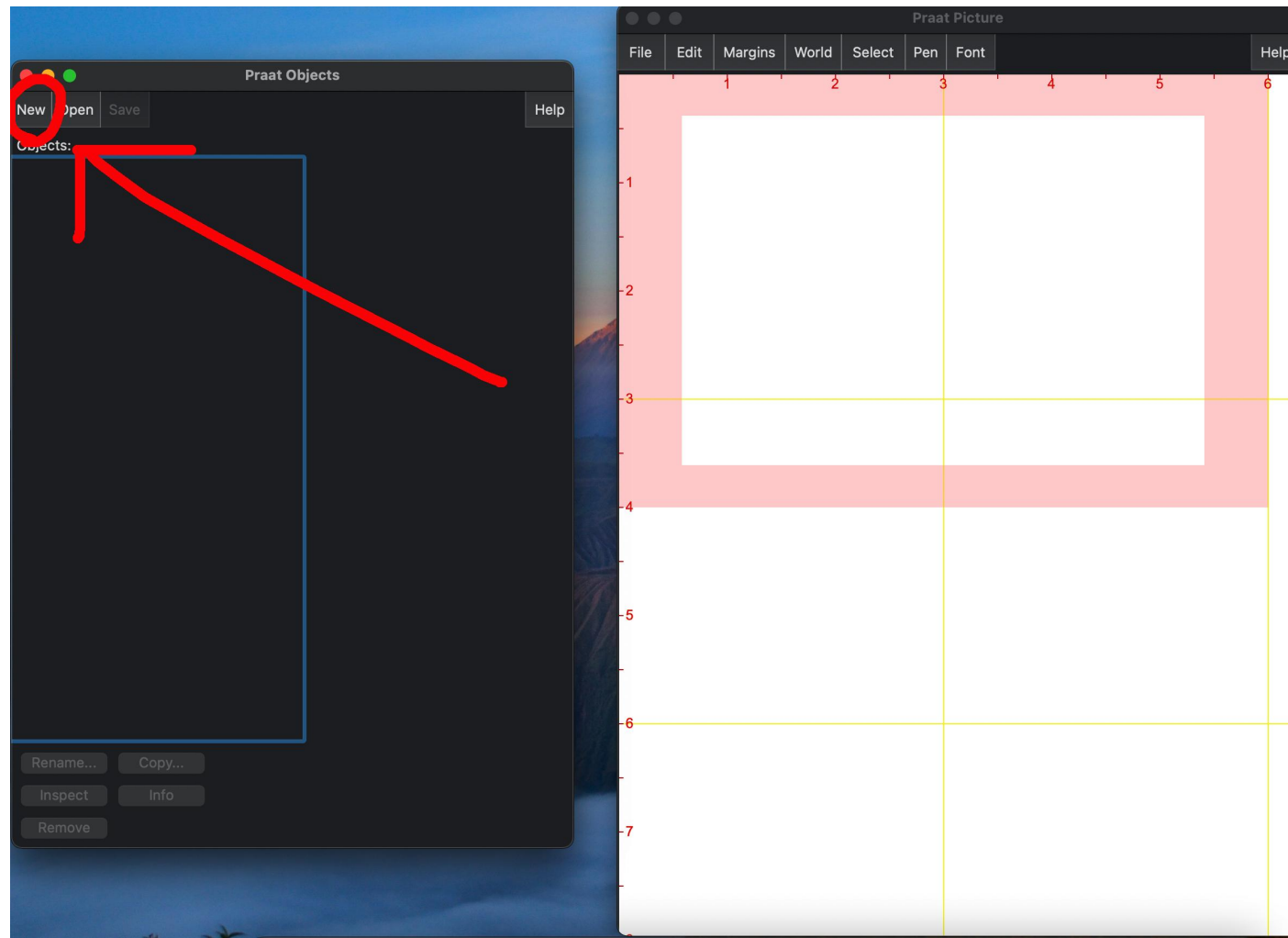


2. Merekamkan Ucapan

- Ada dua cara untuk memasukkan suara ke dalam Praat.
 - Suaranya bisa langsung direkamkan di aplikasinya, atau
 - Dokumen suara bisa diimpor dari aplikasi yang lain.
- Kita mulai dengan cara 1: membuat rekaman di Praat.

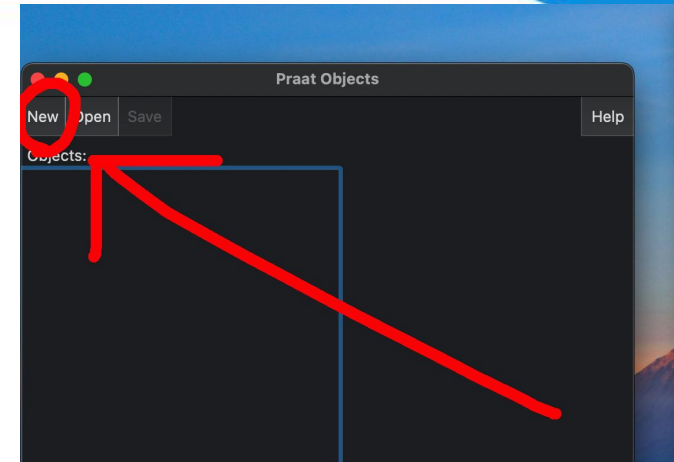
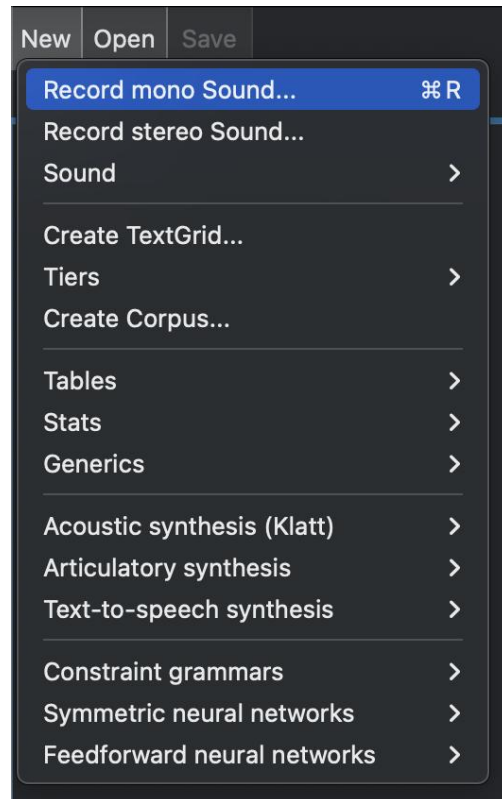
Merekamkan Suara

- Untuk membuat rekaman di Praat, klik tombol ini.



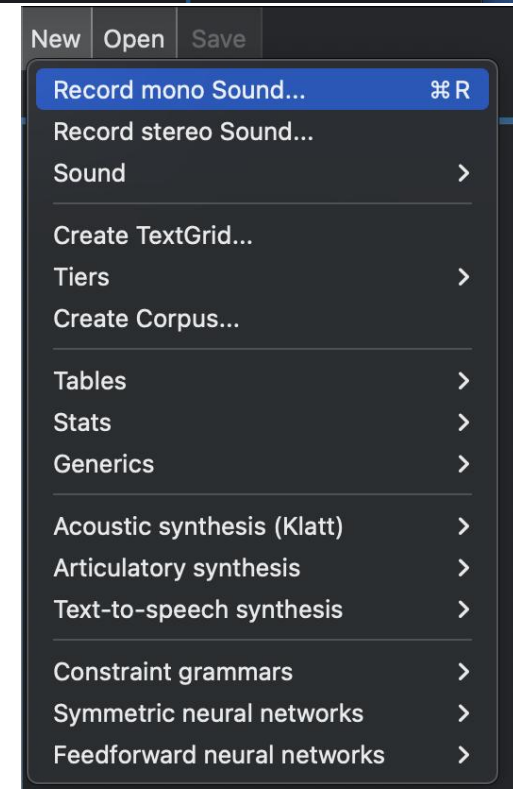
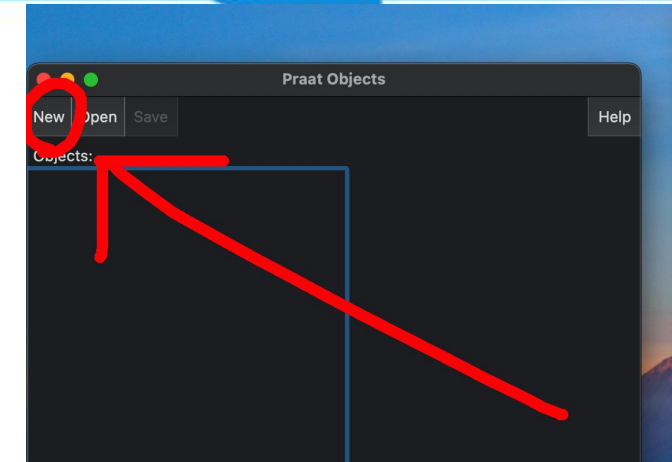
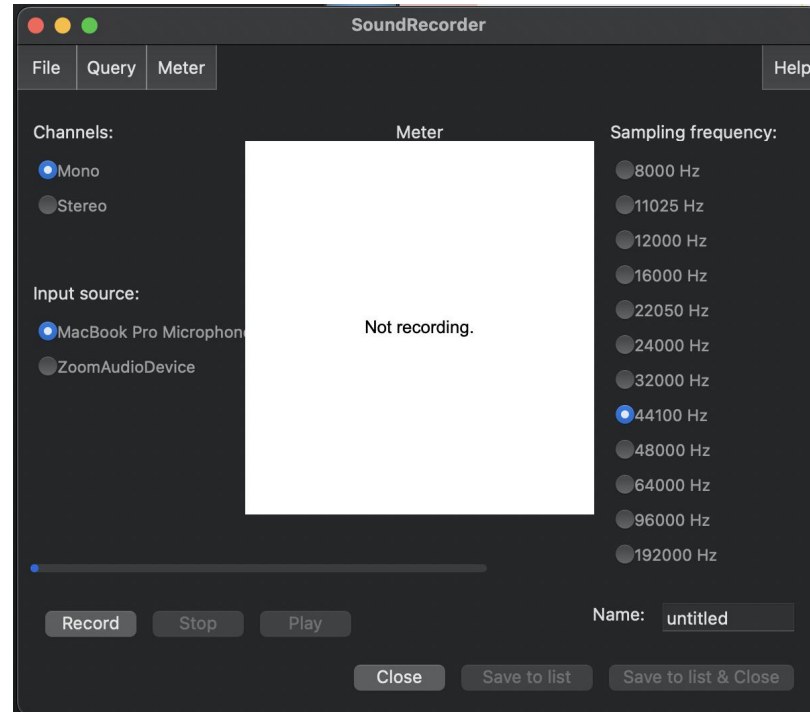
Merekamkan Suara

- Setelah tombol ini sudah diklik,
- Silahkan klik pilihan 1 di daftar ini:



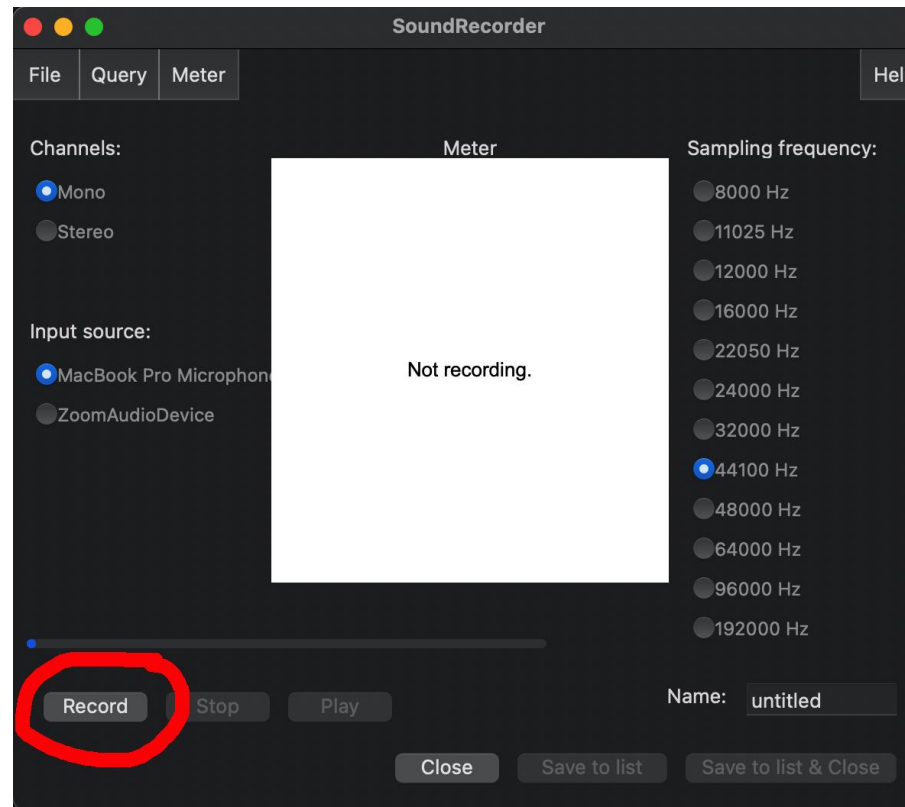
Merekamkan Suara

- Setelah tombol ini sudah diklik,
- Dan kita sudah pilih “Record Mono Sound,”
- Kita ketemu jendela ini:



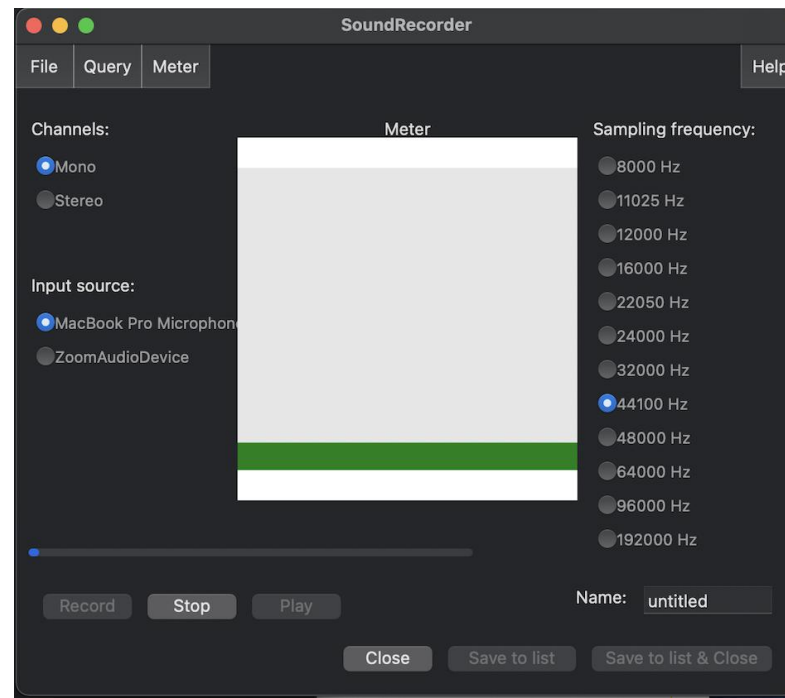
Merekamkan Suara

- Ketika kita sudah sampai di jendela Sound Recorder,
- Silahkan klik tombol “Record” di bawah.



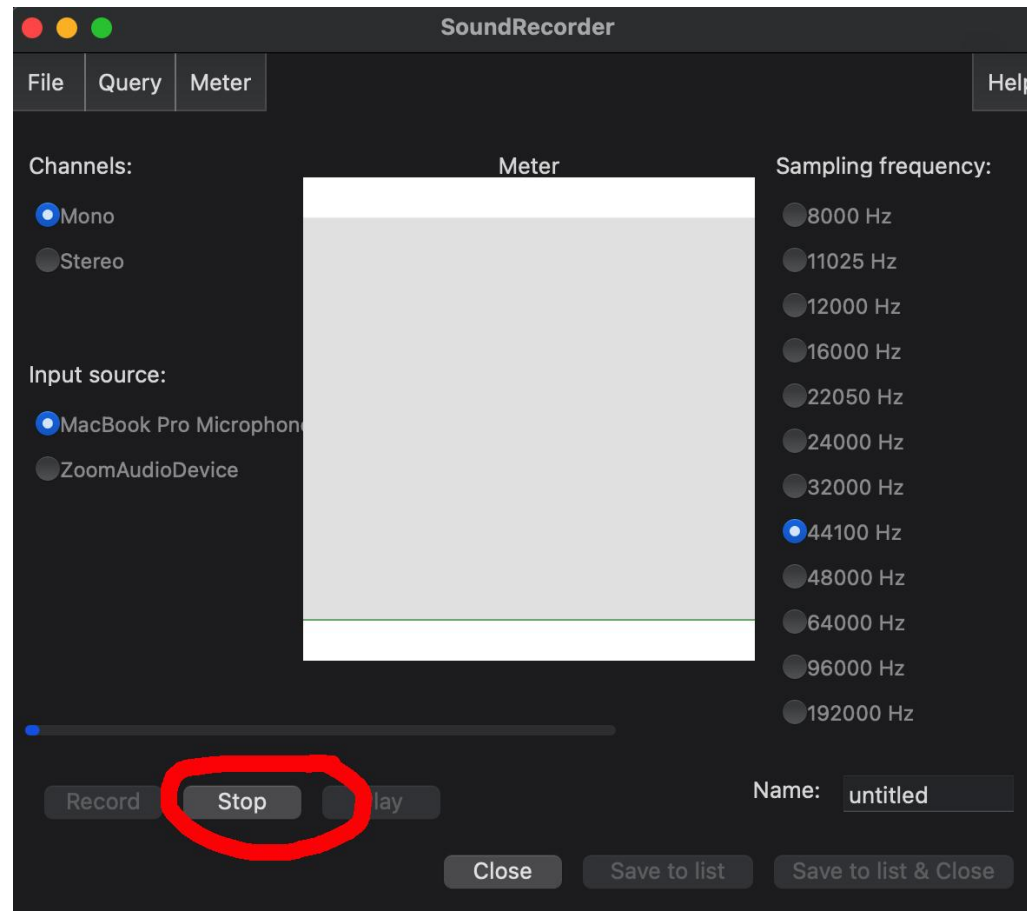
Merekamkan Suara

- Ketika kita sudah sampai di jendela Sound Recorder,
- Silahkan klik tombol “Record” di bawah.
- Setelah itu, langsung bicara.
- Kalau suaranya tertangkap, ada bar hijau yang muncul.



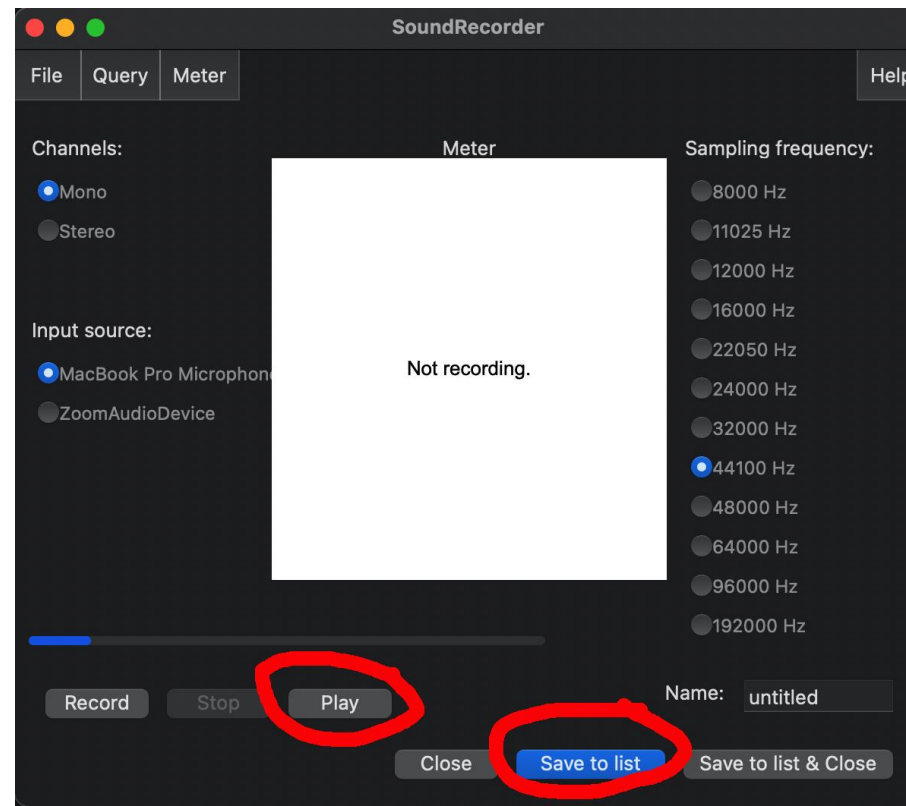
Merekamkan Suara

- Setelah bicaranya sudah selesai, klik tombol “Stop.”



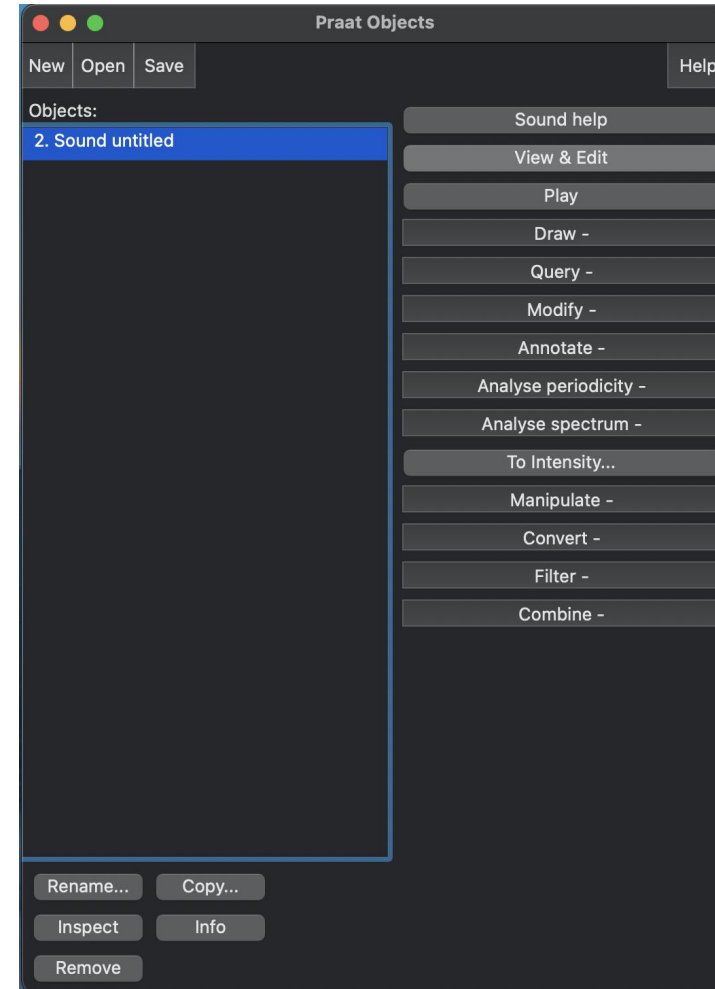
Merekamkan Suara

- Setelah bicaranya sudah selesai, klik tombol “Stop.”
- Setelah itu, rekamannya bisa didengar dengan tombol “play,” atau bisa **disimpan dengan tombol “Save to List”**



Merekamkan Suara

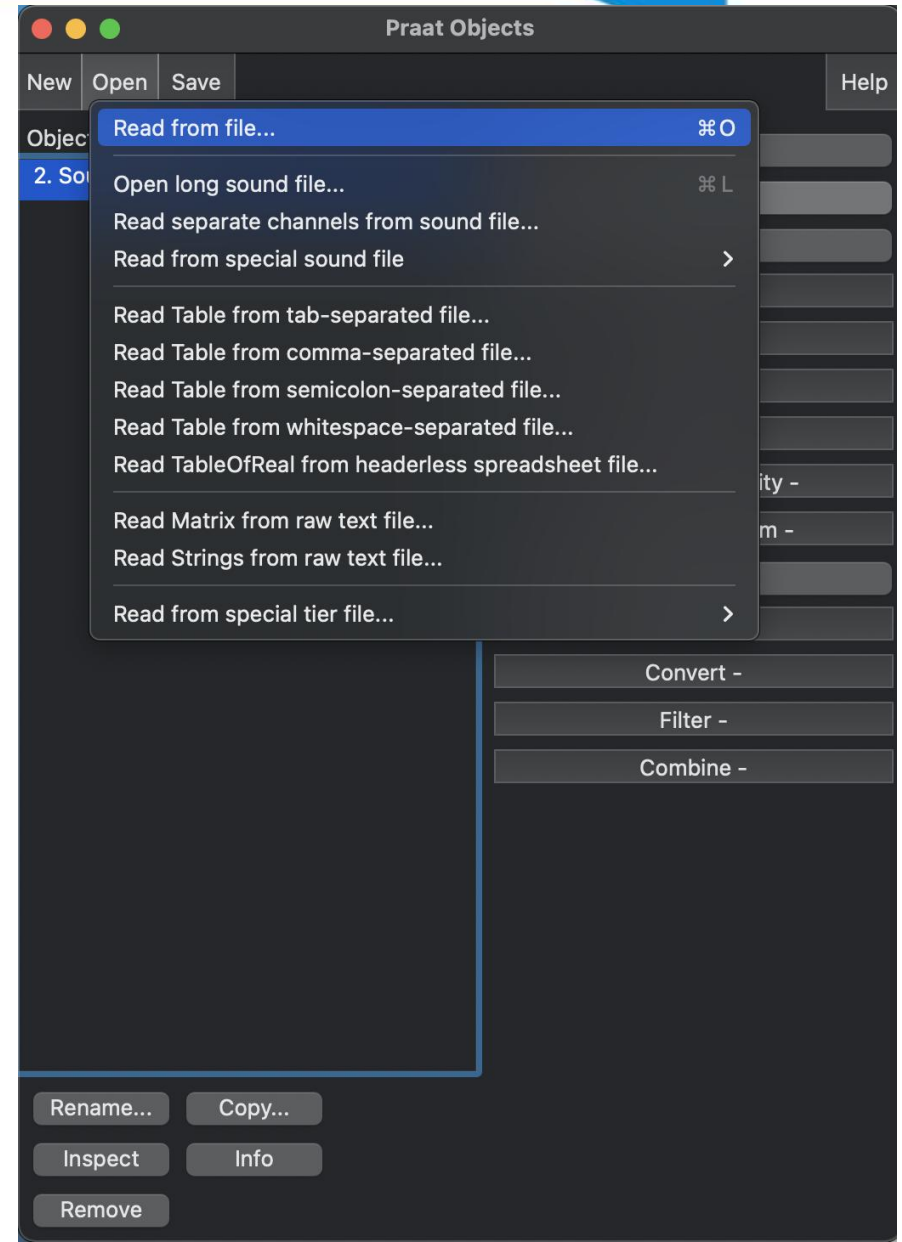
- Kalau ada suara yang sudah disimpan, nanti dia muncul di jendela pertama, di sini.
- Bisa diberi nama dengan tombol “Rename” di bawah.
- Bisa disimpan ke komputer dengan tombol “Save” di atas.
- **Hati-hati:** kalau tidak di “Save,” suaranya akan hilang kalau aplikasi Praat sudah ditutup.



3. Mengimpor Ucapan

- Suara bisa direkamkan dengan aplikasi lain juga.
- Misalnya, kita bisa membuat recording di whatsapp, dengan function “send voice message.”
- Rekaman dari luar bisa diimpor ke Praat kalau sudah diubah menjadi file WAV.
- Ada beberapa situs web yang melakukan perubahan dokumen suara secara gratis; bisa dicari di google saja.

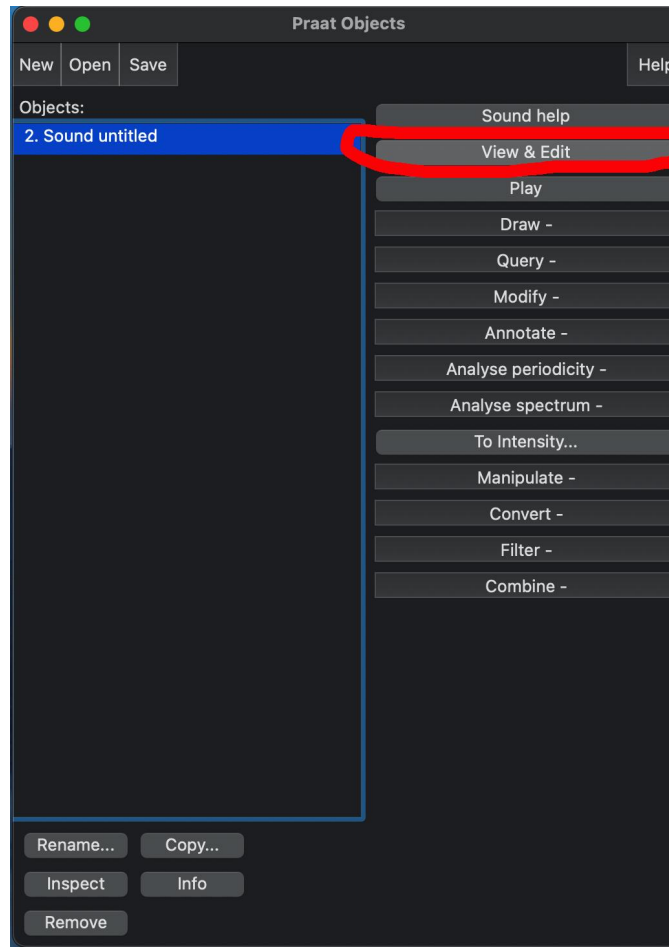
- Untuk mengimpor rekaman:
 - Klik tombol “Open”
 - Memilih “Read from File”
 - Mencari dokumen di komputer
 - Klik lagi
- Nanti rekamannya akan muncul di Praat List, dengan semua rekaman yang lain.



4. Membaca Spectrogram

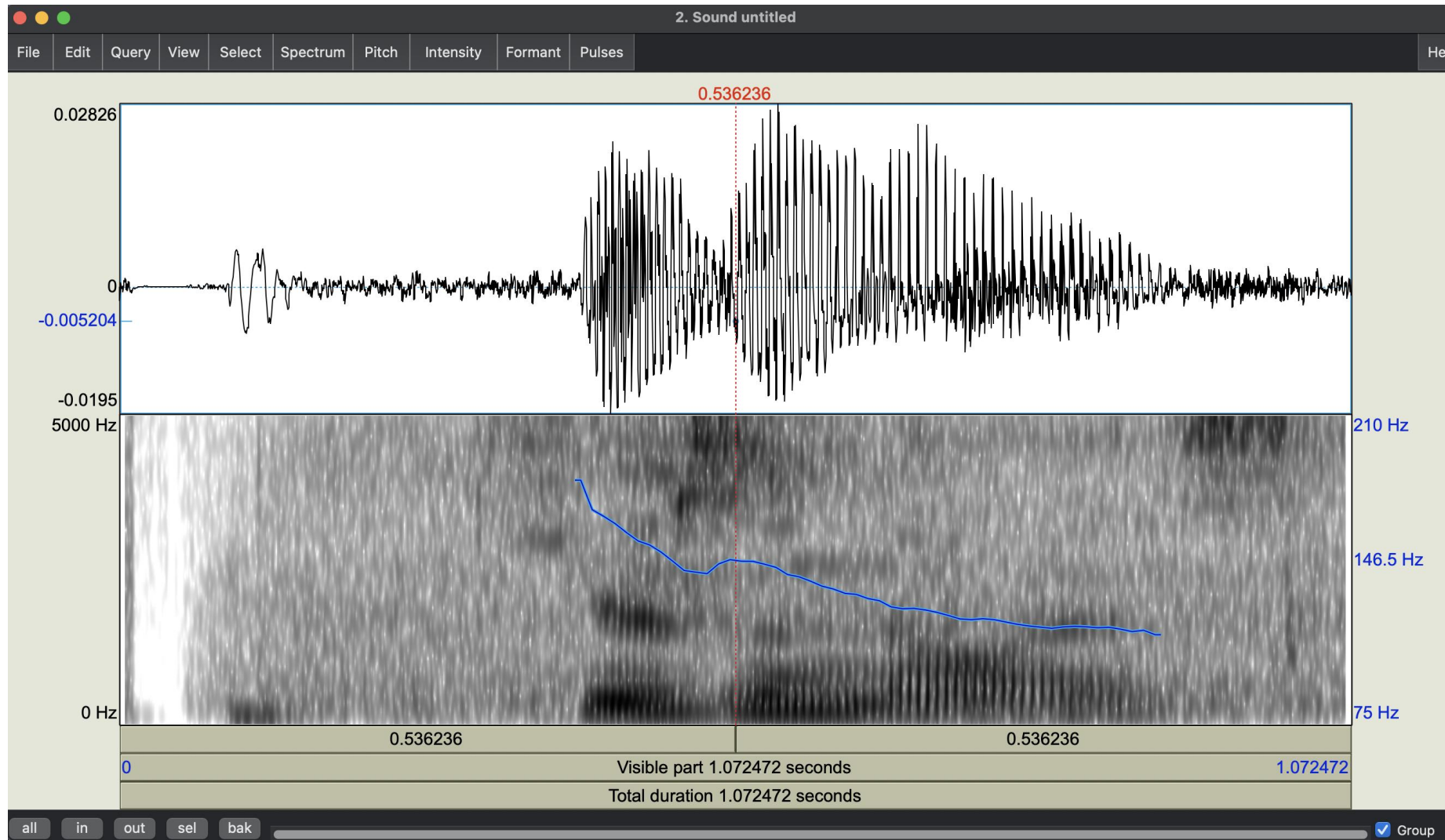
Membaca Spectrogram

- Ketika ada rekaman yang sudah disimpan di Praat List, kita bisa menganalisisnya dengan mengeklik View + Edit:



Membaca Spectrogram

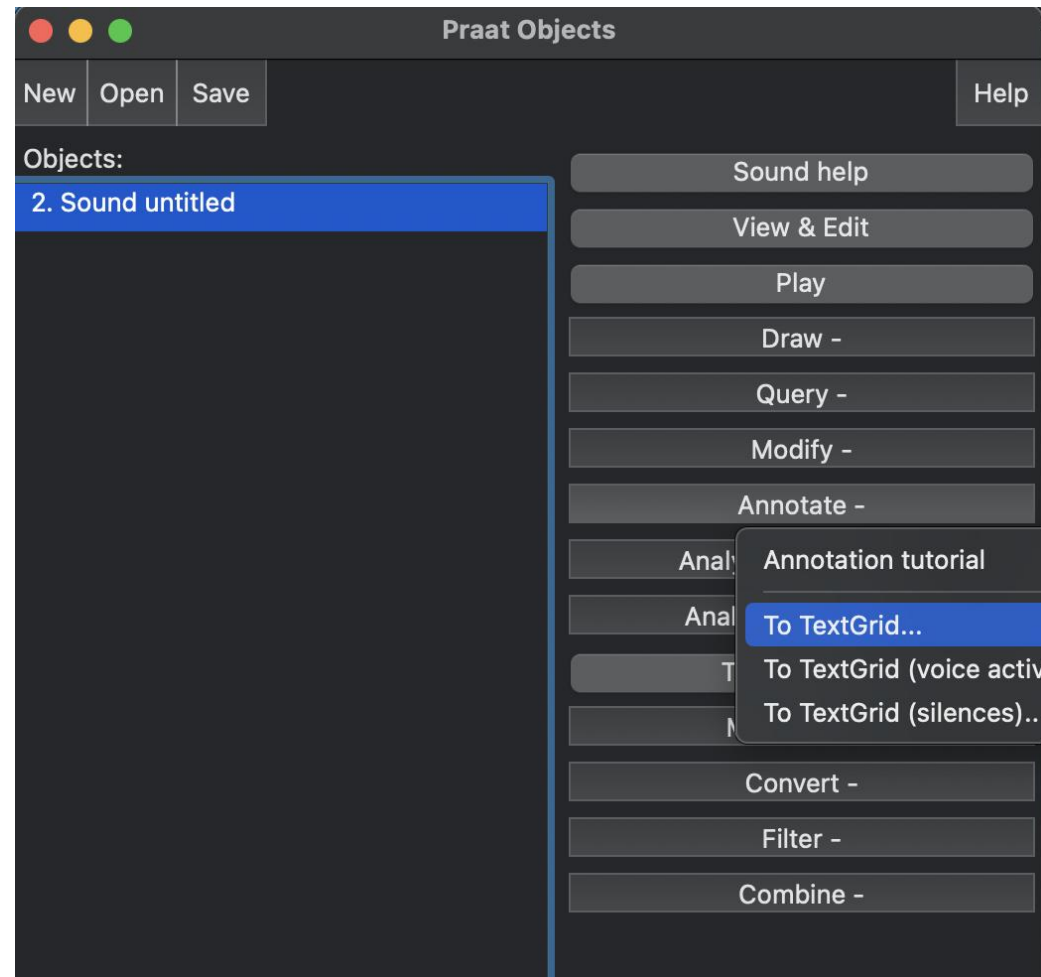
- Setelah mengklik View + Edit, kita ketemu jendela ini:



- Jendela itu punya 3 bagian:
 - Waveform di atas, yang menjelaskan intensitas suara
 - Pitch track di bawah, yang menjelaskan nada kalimat
 - Dan Spectrogram di bawah, yang menjelaskan fitur fonetik.
- Biasanya, yang paling berguna untuk kita adalah:
 - Spectrogram, yang dipakai untuk analisa fonetik, dan
 - Pitch track, yang dipakai untuk analisa nada.

Membaca Spectrogram

- Untuk menganalisa satu rekaman, kita bisa pakai Anotasi.



Membaca Spectrogram

- Mari kita melakukan tutorial interaktif!



5. Kesimpulan

- Praat adalah aplikasi yang berguna sekali untuk penelitian dalam bidang fonetik dan fonologi.
- Rekaman bisa dibuat di aplikasinya atau diimport dari luar
- Rekaman bisa dianalisa secara dalam dengan melihat dan membaca Spectrogram dan Pitch Track.

- *Ayo mengepraat!*