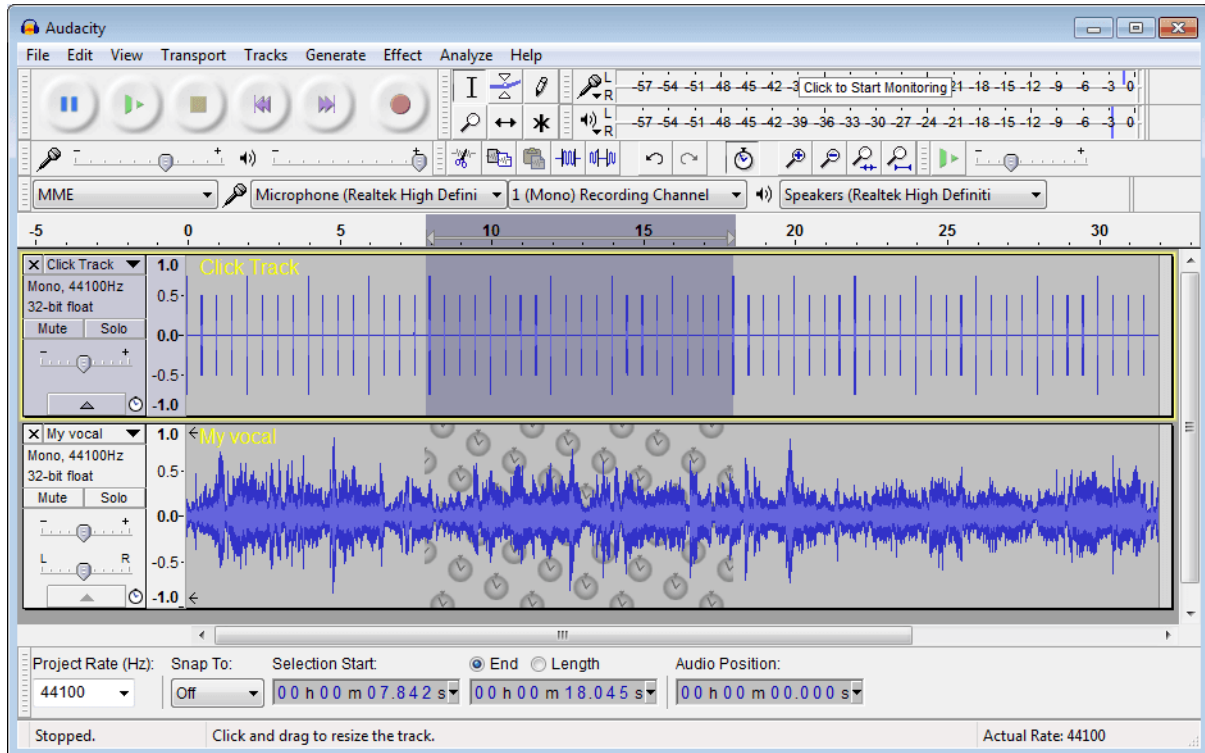


Software Manipulasi Audio

Audacity



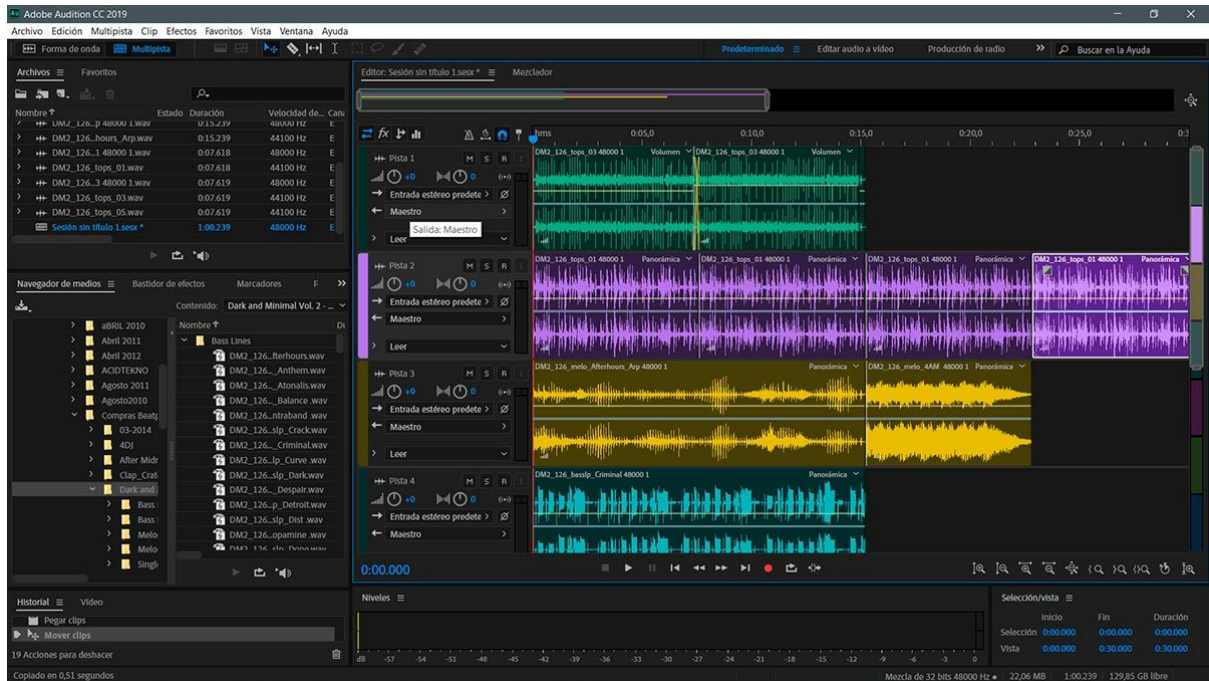
Audacity adalah aplikasi manipulasi audio gratis dan *open source* (satu-satunya di list ini) untuk sistem operasi Windows, Mac, dan Linux.

Audacity memiliki beberapa fitur dasar untuk memanipulasi audio, seperti:

- Audio Recording
- Multitrack Recording and Editing
- Scrubbing
- MIDI Playback
- Penggunaan plugin VST (hanya terbatas untuk VST Effect, bukan MIDI)
- Analisa Spektrum Audio
- dsb

Audacity unggul di harga dan fleksibilitasnya. Sebagai satu-satunya aplikasi yang gratis di list ini serta UI yang mudah digunakan, Audacity banyak dipakai oleh banyak Audio Engineer pemula dan juga pembawa podcast di seluruh dunia. Hanya saja, kekurangan Audacity dapat dilihat dari kurangnya support untuk driver ASIO, Perekaman MIDI, dan juga tampilan UI-nya yang terbilang *jadul* dan tidak profesional.

Adobe Audition



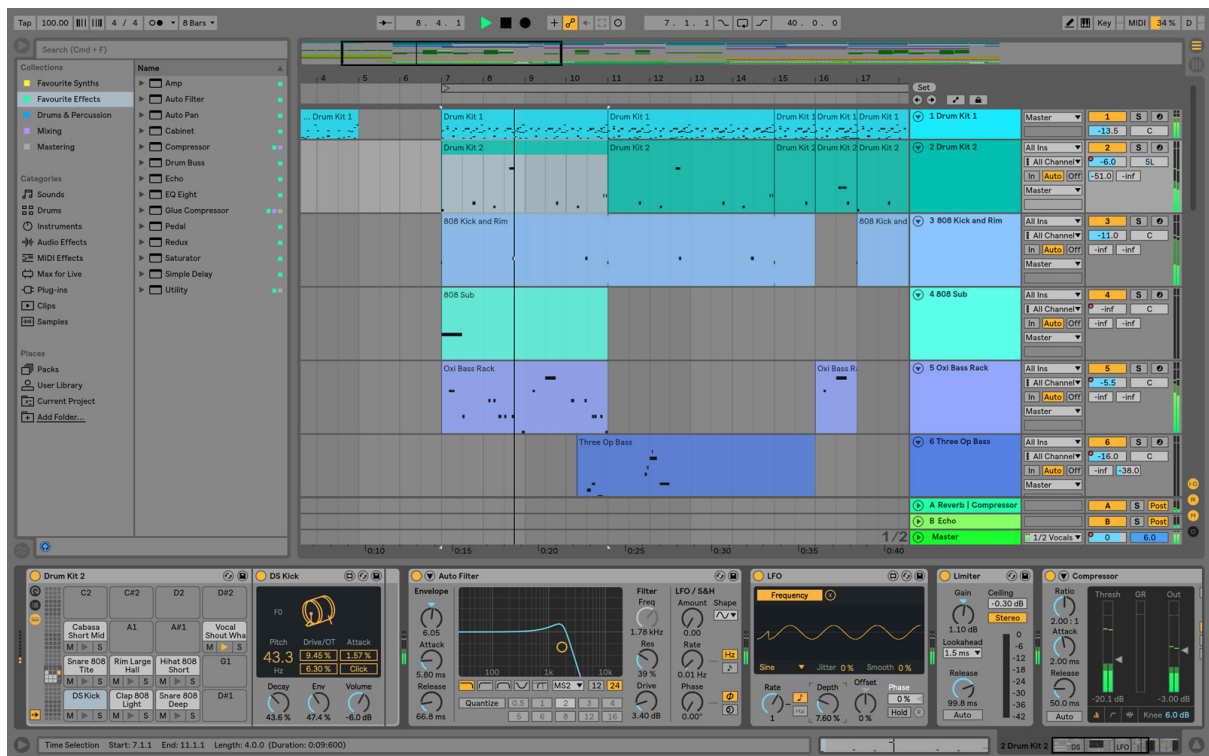
Adobe Audition merupakan salah satu dari keluarga aplikasi Adobe Creative Cloud yang dimiliki oleh Adobe. Audition dapat dijalankan baik di Windows maupun Mac.

Beberapa fitur unggulan Adobe Audition antara lain,

- Analisis Frekuensi Audio secara langsung
- Dynamic Link
- Project Manager
- Mengedit audio dalam video

Adobe Audition banyak dipakai oleh audio engineer di dunia karena Audition memiliki integrasi yang sangat kuat dengan aplikasi Adobe lainnya, seperti Premiere Pro, After Effects, dll. Sayangnya, Adobe Audition memiliki masalah yang kurang lebih sama seperti software lainnya, yaitu tidak stabil (sering crash dan hang). Selain itu, Audition juga dipatok dengan harga yang cukup mahal dan menggunakan pembayaran dengan cara berlangganan, sehingga tidak semua orang dapat membelinya.

Ableton Live



Ableton Live adalah aplikasi Digital Audio Workstation yang dapat dijalankan di Windows dan Mac. Aplikasi DAW seperti ini biasanya ditargetkan untuk kalangan produser musik untuk membuat musik, tapi banyak juga yang memakai DAW sebagai aplikasi recording dan manipulasi audio biasa.

Fitur unggulan Ableton Live antara lain,

- UI yang sederhana
- Kemampuan untuk menggunakan Loop dan Sample
- Banyaknya *built-in effects* yang disediakan

Ableton Live lebih ditargetkan kepada musisi dan produser hip-hop dan electronic karena kemampuan looping dan samplangnya yang lebih kuat dibanding aplikasi lainnya. Hanya saja, harga dari Ableton Live tergolong sangat mahal meskipun *one-time purchase*. Selain itu, meskipun Ableton memiliki UI yang sederhana, tapi tampilannya dapat mengintimidasi pengguna baru dan orang awam.

Logic Pro



Logic Pro adalah aplikasi DAW dari Apple yang hanya bisa digunakan di Mac saja. Aplikasi ini merupakan salah satu standar industri (selain Pro Tools) yang banyak dipakai di studio terkenal di seluruh dunia.

Beberapa fitur unggulan Logic Pro antara lain,

- Performa yang lebih baik
- Tampilan UI yang menyerupai peralatan Analog tapi tetap mempertahankan modernitas
- Memiliki fitur audio recording lebih lengkap ketimbang yang lainnya

Karena dibuat dan didesain oleh Apple, maka tentu performa yang dihasilkan dari aplikasi ini tentu sangat responsif ketika digunakan. Tapi *trade-off*nya adalah Logic hanya bisa digunakan pada sistem Mac saja. Logic juga memiliki kemampuan analog/audio recording yang lebih baik ketimbang kompetitor lainnya tapi hal itu juga ditukar dengan kemampuan recording MIDI dsb yang kurang.

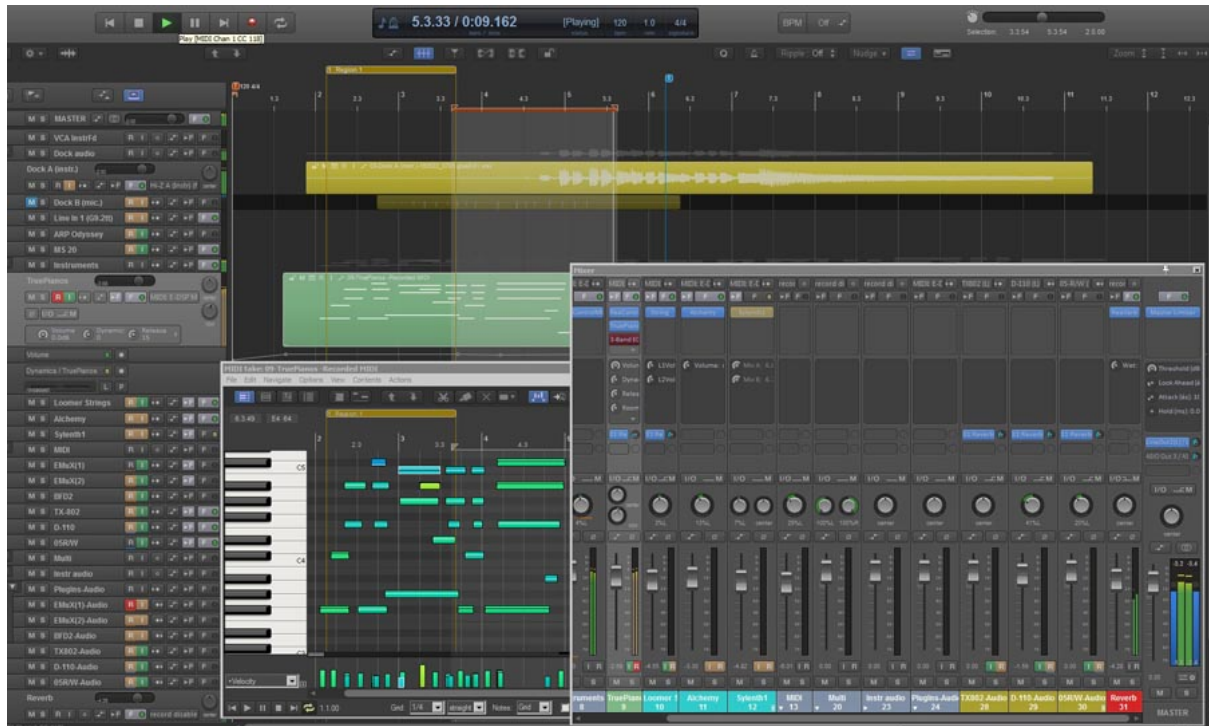
The screenshot displays the Ableton Live 10.5.1 interface. At the top, the title bar reads "FILE EDIT ADD PATTERNS VIEW OPTIONS TOOLS HELP". The main window is divided into several sections:

- Top Bar:** Shows the time signature "128.00", a tempo of "137.07", and a master volume of "19".
- Left Panel:** Contains a browser with categories like "Current project", "Recent files", "Plugin database", "Channel presets", "Mixers", "Scores", "Backup", "Clipboard files", "Demo projects", "Envelopes", "Hit share data", "Impulses", "Misc", "My projects", "Packs", "Project bones", "Recorded", "Rendered", "Sliced audio", "Soundfonts", "Speech", and "Templates".
- Channel Rack:** Displays a list of tracks including "Kick", "Open Hat", "Break Kick", "SFX Distro", "FLS_001", "Noise Hat", "Ride 1", "Noise_mbat", "Ride 2", "Toy_HSF", "Crash", "Crash #2", "SFX C_mny", "SFX C_y #2", "SFX B_drop", "Vocal", "Vocal Dist", "Vocal Delay Vol", "Crash", "Crash #2", "SFX Cym Wony", "SFX Cym Wony #2", "SFX Bst Drop", "Smegen alslide SFX", "MA Convolutions Sh...", "Toy Hst SFX", "Stemper Laser SFX", "Linn Tom", and "MA StateClock Retro...".
- Arrangement View:** Shows a timeline with various audio and MIDI clips, including "Vocal", "Vocal Dist", "Vocal Delay Vol", "Crash", "Crash #2", "SFX Cym Wony", "SFX Cym Wony #2", "SFX Bst Drop", "Smegen alslide SFX", "MA Convolutions Sh...", "Toy Hst SFX", "Stemper Laser SFX", "Linn Tom", and "MA StateClock Retro...".
- Mixer:** Located at the bottom, it shows a master track and multiple channels for "Kick", "Open Hat", "Break Kick", "SFX Distro", "FLS_001", "Noise Hat", "Ride 1", "Noise_mbat", "Ride 2", "Toy_HSF", "Crash", "Crash #2", "SFX C_mny", "SFX C_y #2", "SFX B_drop", "Vocal", "Vocal Dist", "Vocal Delay Vol", "Crash", "Crash #2", "SFX Cym Wony", "SFX Cym Wony #2", "SFX Bst Drop", "Smegen alslide SFX", "MA Convolutions Sh...", "Toy Hst SFX", "Stemper Laser SFX", "Linn Tom", and "MA StateClock Retro...". Each channel has a volume fader, pan knob, and various effect slots.

Fitur unggulan dari FL Studio antara lain,

- FL Studio memiliki UI yang sangat mudah digunakan sehingga tidak heran banyak orang di Indonesia yang menggunakan aplikasi ini. Selain itu, *built-in effects* yang cukup banyak serta mudah digunakan merupakan salah satu poin pendukung aplikasi ini. Tapi FL Studio memiliki workflow yang menurut saya sedikit *clunky* dan juga kemampuan mixing yang menurut saya kurang fleksibel. Tapi mungkin banyak orang yang sudah terbiasa dan juga lebih tertarik terhadap workflow dan UI aplikasi ini. Selain itu, FL Studio juga memberikan *Lifetime Free Upgrade* tidak seperti aplikasi kompetitor lainnya (kecuali Audacity dan Audition)

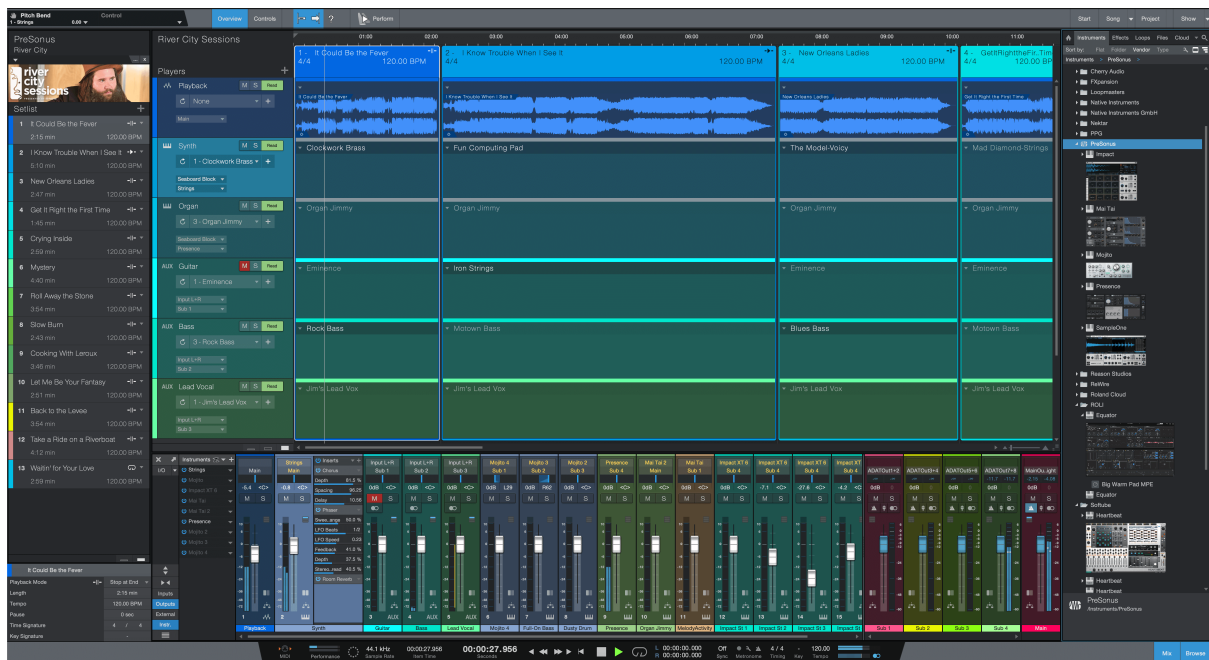
Reaper



Reaper sangat kuat dan kaya fitur juga relatif lebih terjangkau. Sebagai permulaan, Reaper hadir dengan dukungan untuk beberapa trek, dan memiliki dukungan multichannel yang luar biasa dengan 64 saluran di setiap trek.

Reaper juga memiliki kemampuan untuk merekam audio langsung ke mono, stereo atau bahkan file audio multikanal, bersama dengan kemampuan untuk merekam ke beberapa disk pada saat yang sama untuk redundansi data. Hanya saja, user interface dari Reaper tidak seagreg Adobe Audition dan Reaper agak sulit dipakai oleh pemula.

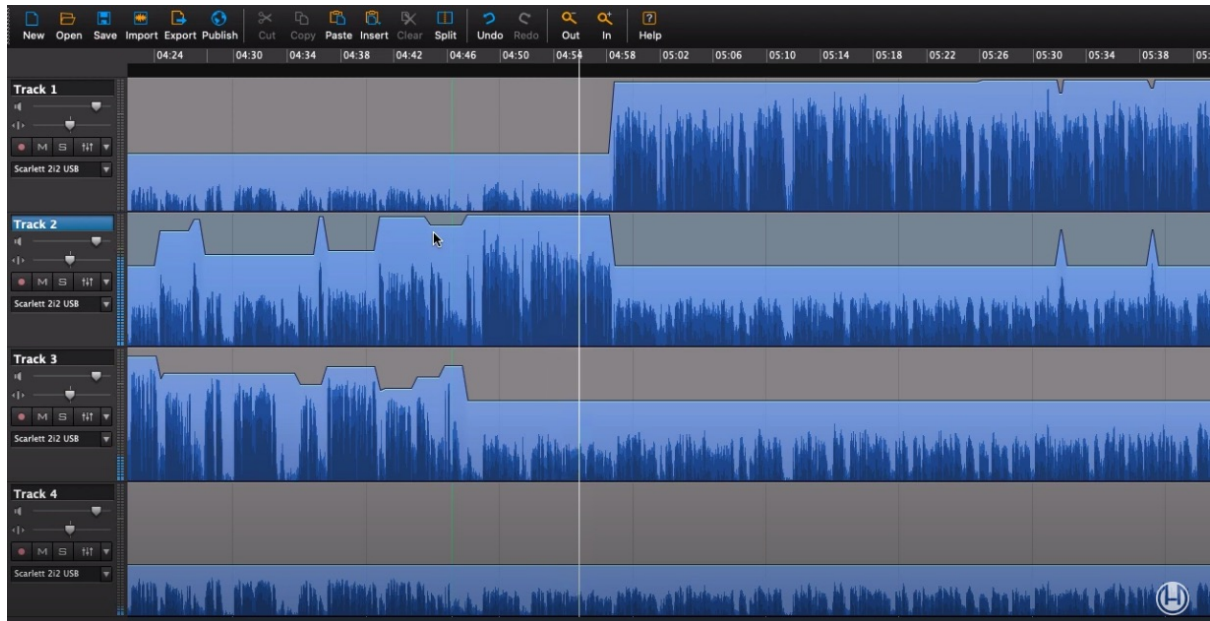
Presonus Studio One



Presonus Studio One 4 adalah DAW serbaguna yang hadir dengan banyak fitur keren dan berguna. Ada dukungan untuk beberapa trek, dan dengan fitur Chord Track Studio One, sehingga bisa dengan mudah membuat prototipe cepat dari suatu lagu dan mendapatkan gagasan tentang seperti apa lagu itu terdengar.

Chord Track membawa fitur seperti modulasi kunci, substitusi akor dan lainnya untuk membuat prototyping lebih mudah. Studio One dapat secara otomatis mengidentifikasi chord dari track audiomu. Namun untuk pemula software ini kurang cocok karena *learning curve* yang cukup tinggi.

Hindenburg Pro



Hindenburg Pro juga merupakan software editing audio yang ditargetkan kepada podcaster dan jurnalis. Software ini lintas platform dan bekerja dengan Windows dan macOS. Hindenburg Pro juga dapat mengimpor file audio 24-bit dan bahkan bekerja dalam sesi 24-bit. Selain itu, DAW membawa sejumlah besar efek termasuk kompresor, EQ, loudness meters, dan dukungan untuk plugin vST sehingga dapat memperluas pilihan efek yang diinginkan user.

Hindenburg memiliki fitur-fitur andalan seperti EQ otomatis, volume normalization, de-bleed, dll yang tidak dimiliki oleh aplikasi kompetitor lainnya. Alur kerja Hindenburg ramping dan intuitif. Dapat mengimpor audio dari proyek lain, seperti audio dari perekam suara, atau dapat merekam langsung ke dalam software ini sendiri.