

# DESAIN Pengeras Suara Modular Untuk Aktivitas Bermusik di Dalam Ruang (Studi Kasus : Kafe Musik di Bandung)

Valery Marsiano Maryonoputra Bismo Jelantik Joyodiharjo, S.Sn., M.Sn.

Program Studi Desain Produk, Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) ITB

E-mail: [valerymarsiano.vm@gmail.com](mailto:valerymarsiano.vm@gmail.com)

**Kata Kunci:** *sound, enhancer, musik, pertunjukan, gigs, akustik, band, indie, pemantul, suara*

## Abstrak

Aktivitas bermain musik di dalam ruangan memiliki tujuan dan kepentingan yang berbeda-beda. Aktivitas musik dapat menjadi bagian dari acara selebrasi dan perayaan, dimana acara musik bukan sebagai hal utama dari acara keseluruhan, tapi sebagai aktivitas pendukung. Acara seperti ini banyak diadakan di tempat dengan kapasitas penonton dengan jumlah tidak banyak. Sebagai contoh pada kafe atau restoran yang memiliki panggung kecil untuk sekedar penunjang pada aktivitas utama yaitu orang yang berkumpul bersama dan makan.

## Abstract

*Music activities that held indoor can be different in term of purposes and event. Music playing can be a part of celebration event, where focus is not in the music itself. For example, music activities in the café or restaurant, which played at the mini stage of each places. The activities give a different atmosphere to the visitor. The sound from the music can affect people in both good and bad way, depends on quality of the sound produced.*

---

## Pendahuluan

Idealnya, konser musik diadakan di gedung pertunjukan musik yang telah dirancang khusus dengan akustik ruang dan perangkat yang memadai untuk mendukung permainan musik para musisi. Namun kenyataannya tidak mudah untuk mengadakan pertunjukan musik di gedung pertunjukan musik dengan fasilitas memadai tersebut. Pada *scene* musik independen, konser tidak selalu diadakan di gedung pertunjukan. Konser biasanya dilakukan di tempat publik yang identik dengan kegiatan anak muda, yang merupakan target pendengar dari mayoritas jenis musik yang dibawakan. Adapun kafe, kampus, serta auditorium kecil merupakan tempat yang sering digunakan untuk acara musik skala kecil sampai menengah yang biasa disebut dengan *gigs*, walaupun ada juga yang diadakan di tempat lainnya termasuk tempat *outdoor* seperti taman, alun-alun kota, *rooftop*, hingga di dataran tinggi dan pegunungan. Permasalahan umum yang dihadapi pada saat mengadakan *gigs* di ruang-ruang alternatif tersebut adalah akustik ruang yang kurang sesuai untuk mengadakan pertunjukan musik.

## Proses Studi Kreatif

Dalam proses perancangan ini, dibuatlah batasan-batasan permasalahan yang dijadikan acuan pengembangan, yaitu:

1. Pertunjukan musik skala kecil sampai menengah di kota Bandung.
2. Kondisi akustik ruang pada tempat-tempat pertunjukan musik di Bandung, baik gedung pertunjukan khusus ataupun ruang-ruang pertunjukan alternatif.

3. Kebutuhan musisi akan perangkat yang dapat meningkatkan kualitas penampilan musik mereka saat bermain secara akustik.
4. Desain perangkat *sound enhancing* yang sesuai dengan kebutuhan dan hambatan yang dialami oleh para musisi tersebut.
5. Aktivitas musisi pada saat melakukan pertunjukan musik di ruang-ruang pertunjukan alternatif.
6. Aktivitas pengunjung atau orang di dalam ruangan yang tidak bermain musik.

Selanjutnya dilakukan survey terhadap sampel musisi di kota Bandung yang dianggap dapat mewakili musisi perkotaan yang kritis untuk mengetahui hambatan kebutuhan, serta kekurangan ketika sedang melakukan pertunjukan musik serta hal-hal lain yang berkaitan seperti pendapat mengenai pertunjukan musik serta saran-saran untuk mengadakan pertunjukan musik. Survey dilakukan dengan mewawancarai personil band *Littlelute* yang dianggap dapat mewakili hampir semua kalangan musisi independen karena *band* tersebut memiliki keberagaman instrumen yang dipakai. Dari wawancara tersebut didapatkan hasil bahwa tempat yang paling sering digunakan untuk mengadakan pertunjukan musik skala kecil dan menengah antara lain kampus, kafe, taman terbuka, juga padepokan seni, Dan permasalahan yang paling terasa adalah akustik ruangan yang buruk, terutama untuk kelompok musik dengan instrumen-instrumen kecil. Sehingga seringkali kualitas suara yang dihasilkan diluar perkiraan dan cenderung mengecewakan. Juga *sound system* yang disediakan oleh pihak penyelenggara memiliki kualitas kurang baik, sehingga *output* suara menjadi tidak seimbang.

Acara musik pada ruang tertutup berukuran kecil lebih banyak memiliki permasalahan dibanding ruangan luas, terutama masalah akustik. Aktivitas musik di ruangan banyak dilakukan di ruangan yang tidak didesain dengan akustik ruang yang baik. Pada kafe misalnya, dimana acara musik dimainkan dengan format yang berbeda dengan acara musik pada umumnya. Format akustik dan musik *DJ* adalah format yang sering dimainkan.

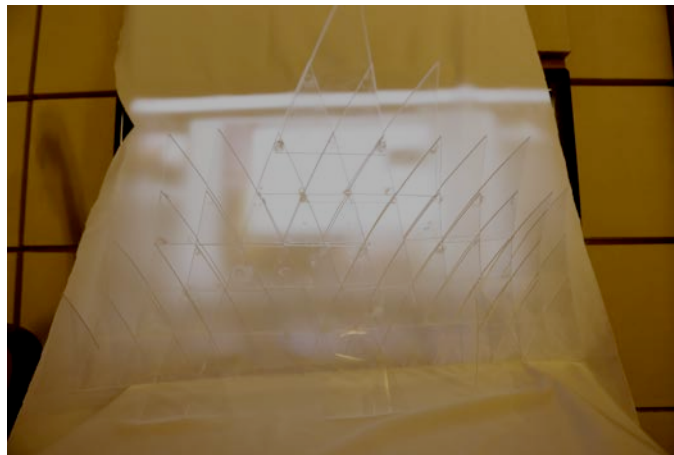
## Hasil Studi dan Pembahasan

Dalam perancangan produk dilakukan berbagai studi untuk mendapatkan data mengenai aktivitas bermusik di kafe. Aktivitas bermusik dilakukan bersamaan dengan aktivitas lainnya, seperti berkumpul dan makan. Pada kafe *pedro*, format *sound* disediakan sedikit, dua buah *monitor speaker* dan *PA speaker*. Penampil terdiri dari *band* baru dan *DJ*.

Kurangnya produk *mixing* dan *sound operator* menyebabkan suara yang terdengar tidak seimbang. Ruangan memiliki sifat memantulkan suara dan dapat menyebabkan suara kabur atau *delay*. Penggunaan listrik dari *sound system* yang berlebih juga alasan utama terjadinya suara bising.

## Desain Akhir

Berdasarkan studi literatur, wawancara, dan survey terhadap kegiatan musik di kafe, desain yang dipilih adalah desain *sound enhancer* atau penguat suara dengan pemanfaatan material yang reflektif terhadap suara. Material yang dipilih akrilik, memiliki nilai toleransi penyerapan suara yang rendah, di bawah material logam dan kaca. Hasil survey menyatakan material kafe yaitu kayu dan kaca, dimana kedua nya memiliki nilai pantul yang tinggi, tetapi karena satu ruangan, suara menjadi tidak teratur arahnya. Warna yang dipilih yaitu bening, karena ukuran *stage* dan komposisi terhadap ruangan.



Gambar 4.9. *Mock up* produk  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 4.10. Maket produk  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

### **Penutup**

Desain penguat suara modular, dimana produk dapat dibongkar pasang (*stackable*) dirancang menyesuaikan kebutuhan pengguna, di tempat yang tidak selalu ada acara musik, tetapi membutuhkan sistem akustik ketika ada aktivitas musik. Desain penguat suara dengan material dan teori akustik natural diharapkan dapat mengurangi penggunaan energi listrik yang berlebih pada aktivitas musik.

### **Pembimbing**

Artikel ini merupakan laporan perancangan Tugas Akhir Program Studi Sarjana Desain Produk FSRD ITB. Pengerjaan tugas akhir ini disupervisi oleh pembimbing Bismo Jelantik Joyodiharjo, S.Sn., M.Sn.

### **Daftar Pustaka**

-Raichel, Daniel R. 2006. *The Science and Applications of Acoustic*. Springer: New York