

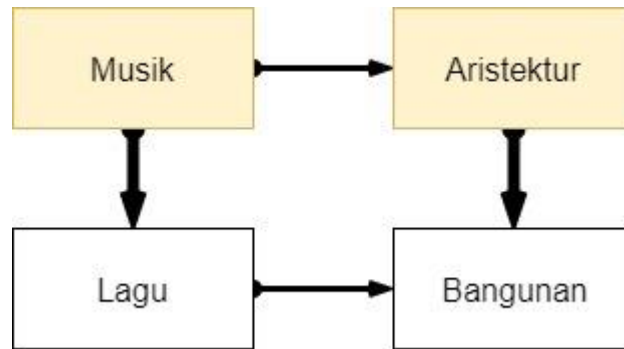
BAB VI

PENDEKATAN DESAIN

6.1 Penetapan Pendekatan Desain sebagai Tema dalam Pengembangan Desain

6.1.1 Pendekatan Musik

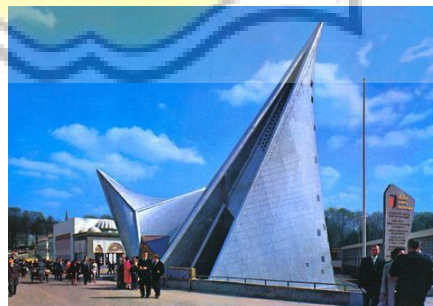
Suatu irama dan harmonisasi merupakan faktor penting dalam dunia seni musik ketika seniman membuat dan menulis sebuah karya seni musik yang indah. Begitu halnya dengan karya arsitektur di dalam proses mendesain, agar menghasilkan karya arsitektur yang indah tentunya irama dan harmonisasi menjadi sangat penting dicermati oleh para pelaku seni musik maupun arsitek. Ketika sebuah karya arsitektur dihasilkan, tentunya tidak jarang musik memiliki peranan penting dalam proses perencanaan dan perancangannya. Dalam artian, musik dapat menjadi sumber inspirasi dalam mendesain. Tema dan karakter dari sebuah karya seni baik arsitektur maupun musik akan menjadi kunci sebuah proses terciptanya sebuah karya seni. *Output* desain bangunan semuanya berkaitan dengan emosional seorang perancang yang dipengaruhi oleh adanya stimulus atau rangsangan dari sebuah alunan musik.



Bagan 6. 1 Hubungan Musik dan Arsitektur
 Sumber : Don Fedorko, 1990

Pada proyek ini pengembangan desain Pusat Musik Jazz di Kota Semarang dengan menggunakan pendekatan musik jazz. Penginterpretasian musik jazz ke dalam proses desain dengan menggunakan musik jazz sebagai stimulus dan rangsangan di dalam proses pengembangan desain. *Output* desain bangunan dapat berkaitan dengan tema, note balok, instrumen, dan unsur lainnya yang dapat diwujudkan melalui bentuk, psikologi ruang, dan lain-lain. Berikut contoh proyek yang menggunakan pendekatan sebagai proses di dalam pengembangan desain :

A. Philip Pavilion, *Poeme Electronique*



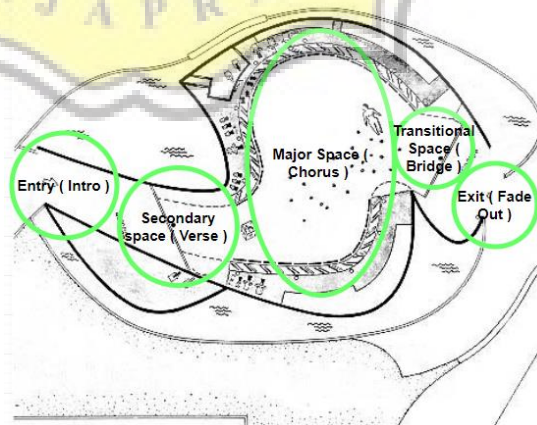
Gambar 6. 1 Philip Pavilion di Brussels, Belgium
 Sumber : www.architectul.com

Arsitek : Le Corbusier dan Lannis Xenakis, bersama Edgard Varese

Lokasi : Brussels, Belgium

Penginterpretasian musik ke dalam arsitektur dilakukan oleh arsitek Le Corbusier, bersama dengan Lannis Xenakis seorang arsitek asal Yunani sekaligus menjadi komposer musik yang akan diterapkan di dalam mendesain bangunan oleh Le Corbusier. Dalam proses mendesain karya arsitektur, melibatkan aspek psikologis terutama emosi. Le Corbusier mencoba mengintegrasikan antara arsitektur, film, pencahayaan dan musik pada sebuah mahakarya yang melibatkan unsur ruang secara bersamaan. Seorang komposer Edgard Varese turut membantu Lannis di dalam proses pembuatan musik.

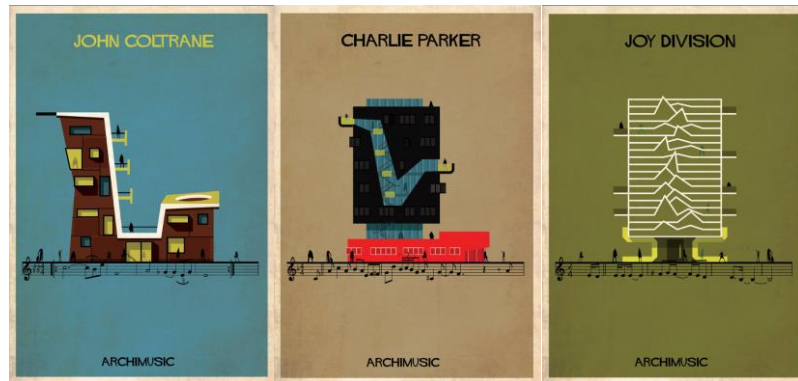
Selain elemen dasar yang diterapkan, terdapat elemen-elemen penunjang berdasarkan teori Don Fedorko yang diterapkan pada layout denah sehingga menjadi lebih dinamis yang mengikuti alur musik.



Gambar 6. 2 Layout denah Philip Pavilion dengan alur berdasarkan Teori Don Fedorko

Sumber : www.quandom.com, Analisa pribadi,2018

B. Ilustrasi Federico Babina



Gambar 6. 3 Ilustrasi Federico Babina
Sumber : www.federicobabina.com

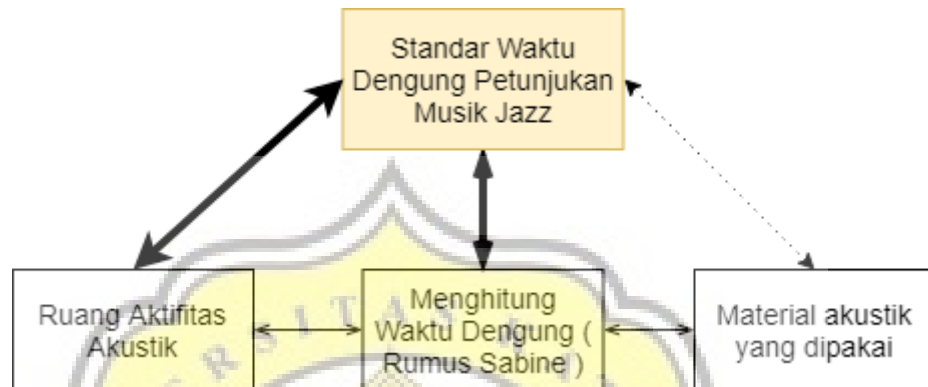
Arsitek : Federico Babina

Federico Babina seorang arsitek sekaligus desain grafis asal Italia, yang merilis 27 ilustrasi lagu yang diwujudkan dalam dunia arsitektur dengan judul *Archimusic*. Babina menyatakan bahwa musik berkaitan erat dengan arsitektur. Warna, irama, harmoni, dan nuansa musik yang berbeda dapat membentuk suatu volume dan transformasi bentuk arsitektur yang berbeda. Garis horizontal pada karya arsitektur dapat menggambarkan suatu garis melodi dasar, sementara garis vertikal mengilustrasikan suatu harmoni dan disonansi sebuah musik.

6.1.2 Pendekatan Akustik

Permasalahan akustik pada proyek ini diselesaikan dengan menggunakan pendekatan akustik. Pendekatan akustik dilakukan dengan cara menghitung waktu dengung suatu ruang aktifitas akustik dengan menggunakan rumus Sabine. Nilai waktu dengung

merupakan parameter terpenting dalam pengukuran kualitas akustik suatu ruang²⁷. Di dalam perhitungan rumus Sabine, melibatkan besar volume, koefisien daya serap material, dan luas bidang akustik.



Bagan 6. 2 Tahap Menentukan Material Akustik
Sumber : Analisa pribadi, 2018

A. Perhitungan Waktu Dengung (RT)

$$\text{Rumus sabine : } RT = \frac{0,16 V}{A}$$

a. Ruang Auditorium Jazz Formal

Tabel 6. 1 Analisa Material Ruang Auditorium Jazz Formal sebagai Pendekatan Akustik
Sumber : Handoko Sutanto, 2015:448, Analisa pribadi, 2018

Elemen	Ruang	Bahan	S (m ²) atau orang	A (500Hz)	A=Sxα
Plafond	Auditorium	Fleksibel polywood tebal 3/8"	22 x 23= 506	0,17	86,02
Dinding	Auditorium	Ruang panel berpori	13x22= 286	0,80	228,8
		LED wall	6x9= 54	0,04	2,16
		Panel kayu tebal 1" omnifusor	2 sisi 8,3x13x2= 215,8	0,09	19,42
		Fleksibel polywood tebal 3/8"	4,5x9= 40,5	0,17	6,885

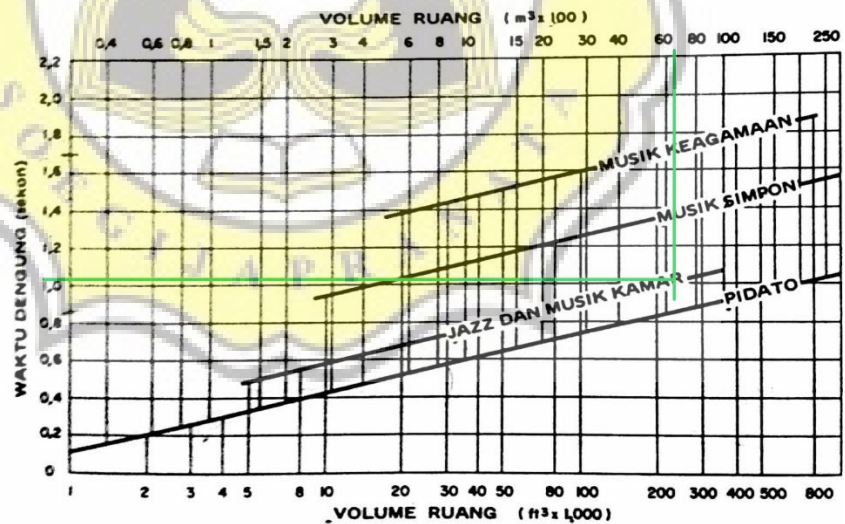
²⁷ Handoko Sutanto, 2015:98

Lantai	Auditorium (sudah termasuk panggung)	Karpet di atas karet busa	22x23= 506	0,57	288,42
	Penonton pada kursi	Kursi dibungkus kulit	600	0,88	528
Total A					1159,705 > 1160

Volume ruang : $22 \times 23 \times 13 = 6578 \text{ m}^2$

Sehingga $RT = \frac{0,16 \times 6578}{1160} = 0,907s$ dibulatkan **1s**

Volume ruang auditorium jazz formal 6578 m^2 , jika dilihat dari grafik waktu dengung yang dibutuhkan $\pm 1,04$ detik. Sehingga perhitungan di atas sudah mendekati standard akustik pertunjukan jazz. Perlu upaya menambahkan panel yang bersifat memantulkan berkas suara, jika ingin mencapai angka 1,04 detik.



Gambar 6. 4 Grafik Waktu Dengung Ruang Auditorium
Sumber : L. Dolle, 1987 dan Analisa Pribadi, 2018

b. Jazz Music Club

Club merupakan tempat hiburan yang buka setiap malam hari, pada umumnya menyediakan makanan dan

minuman, panggung pertunjukan, musik yang hingar bingar, dan lantai dansa. Suara dihasilkan melalui *loudspeaker*, sehingga perlunya lapisan insulasi pada dinding sebagai upaya mengantisipasi bocornya suara. Penggunaan material akustik yang memiliki nilai koefisien penyerapan yang tinggi sebagai upaya meminimalisir intensitas suara yang didengar langsung oleh manusia.

Tabel 6. 2 Analisa Material *Jazz Music Club* sebagai Pendekatan Akustik
 Sumber : Handoko Sutanto, 2015:448, Analisa pribadi, 2018

Elemen	Ruang	Bahan	S (m ²) atau orang	A (500Hz)	A=Sα
Plafond	Club	Starfield ceiling style	572,95	0,83	475,55
Dinding	Club	Karpet berat dilapiskan pada fiber glass wool- dengan rongga udara	2 sisi samping 21,15x7=148,05 Sisi depan 24x7=168 Dikurang LED wall 168-32=136 148,05+136=284,05	0,63	178,95
		Panel akustik polyester fiber	Sisi belakang 24x7=168 2 sisi 5,6x3=16,8 16,8x2=33,6 168+33,6=201,6	0,9	181,44
		Fabric 10oz acoustic wall art	20 buah 0,9x0,9=0,81 20x0,81=16,2	0,11/yd	1,782
		LED wall	4x8=32	0,04	1,28
Lantai	Club	Karpet di atas karet busa (termasuk panggung)	572,95	0,57	326,58
		Sofa dilapisi kulit	500 buah	0,60	300
		Pengunjung pada sofa dilapisi kulit	500 buah	0,80	400
Total A					Keadaan kosong : 1465,58 Keadaan terisi : 1565,58

Volume ruang : $(24 \times 21,15 \times 7) + (11,67 \times 5,6 \times 7) = 4514,66 \text{ m}^2$

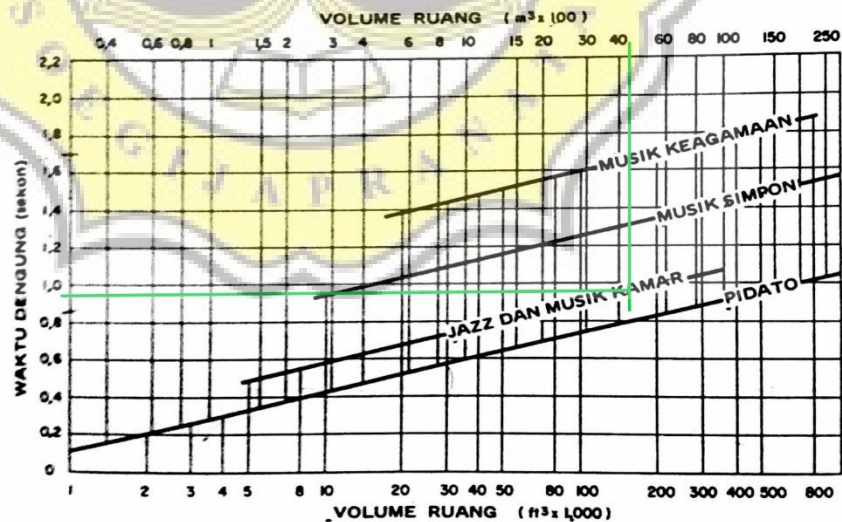
Sehingga : Pada keadaan kosong

$$RT = \frac{0,16 \times 4514,66}{1465,58} = 0,49 \text{ s}$$

Pada keadaan terisi pengunjung

$$RT = \frac{0,16 \times 4514,66}{1565,58} = 0,46 \text{ s}$$

Volume ruang *Jazz Music Club* $4514,66 \text{ m}^2$, jika dilihat dari grafik waktu dengung yang dibutuhkan $\pm 0,9$ detik batas maksimal. Sebuah *club* baiknya menciptakan sebuah suasana intimasi, sehingga waktu dengung yang diperoleh seminimal mungkin. Perhitungan waktu dengung di atas menunjukkan pada posisi kosong dan terisi oleh pengunjung, waktu dengung yang dibutuhkan $0,49$ detik dan $0,46$ detik. Angka tersebut jauh dibawah batas maksimal atau lebih pendek, sehingga dapat memenuhi suasana intimasi.



Gambar 6. 5 Grafik Waktu Dengung Ruang *Jazz Music Club*
Sumber : L. Dolle, 1987 dan Analisa Pribadi, 2018