

YAMAHA MUSIK DI SEMARANG

Oleh : Faizal Bachtiar Effendi, Dhanoe Iswanto, Bambang Adji Murtomo

Salah satu bentuk hiburan yang paling digemari di Kota Semarang adalah musik. Sebagai salah satu cabang seni paling universal, musik telah menjadi komoditi yang berkembang cukup pesat di Kota Semarang. Perkembangan masyarakat baru ini perlu mendapat perhatian karena nilai-nilai dan pengaruh hiburan tersebut banyak menentukan arah dan sifat perkembangan masyarakat. Hal ini ditandai dengan seringnya Semarang menjadi ajang pentas musisi-musisi terkenal baik yang berskala internasional, nasional, maupun lokal. Di Semarang sebenarnya hanya terdapat sedikit lembaga yang menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan musik. Namun lembaga-lembaga tersebut tidak mempunyai fasilitas yang lengkap untuk menunjang perkembangan musik di Semarang. Dengan makin bertambahnya jumlah pecinta musik dan makin tingginya tingkat aktivitas warganya, maka dibutuhkan desain Sekolah musik yang berskala lebih besar.

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian dan hal-hal mendasar mengenai Yamaha Musik, studi banding beberapa Sekolah Yamaha Musik di Semarang dan Yamaha Musik Modern di dunia. Dilakukan juga tinjauan mengenai lokasi Yamaha Musik Semarang dan pembahasan konsep perancangan dengan penekanan desain Arsitektur Modern. Tapak yang digunakan adalah tapak yang telah terpilih sesuai kebutuhan yang ada. Yaitu di jalan Perintis Kemerdekaan Banyumanik. Selain itu juga dibahas mengenai tata massa dan ruang bangunan, penampilan bangunan, struktur, serta utilitas yang dipakai dalam perancangan "Yamaha Musik di Semarang".

Konsep perancangan ditekankan desain Arsitektur Modern konsep yang berhubungan dengan hubungan manusia dengan lingkungan sekitarnya di jaman modern. Untuk bangunan Yamaha Musik itu sendiri, dirancang dengan konsep tampilan bangunan seperti alat musik piano. Dengan tujuan dapat menarik minat para pecinta musik yang sedang melintasi daerah tersebut.

Kata Kunci : Yamaha, Musik, Semarang, Modern

1. LATAR BELAKANG

Musik merupakan bagian penting dalam kehidupan manusia, karena seni berhasil membidik manusia dalam kedalaman rasa yang terlembut. Musik merupakan suatu penyatuan harmonisasi yang indah dalam suatu karya nyata yang dapat dinikmati bukan hanya diri sendiri namun juga individu lain. Musik selalu menarik untuk dibicarakan bukan hanya karena keindahannya, pada kenyataannya dalam kehidupan sehari-hari disadari atau tidak, manusia tidak dapat lepas dari seni ini. Dalam musik, manusia memenuhi sebagian dari kebutuhan rohani yaitu jiwa serta pemenuhan ekspresi individu. Indikasi lain yang menunjukkan kegandrungan masyarakat Semarang dalam bidang musik yaitu dengan perkembangan jumlah grup band yang ada di kota Semarang dan sekitarnya. Besarnya antusias dan minat musik di Kota Semarang tidak diimbangi dengan prestasi musisi asal Semarang di kancah nasional. Musisi asal Kota Semarang kurang mampu bersaing dengan musisi di kota besar lainnya seperti Bandung, Jakarta, dan Surabaya. Untuk mengembangkan potensi musik warga Semarang dan sekitarnya perlu adanya sebuah lembaga pendidikan musik yang berkualitas internasional dengan fasilitas lengkap untuk mendapatkan pelatihan dan pengetahuan musik lebih mendalam demi meningkatnya kemampuan baik untuk sekedar hobi maupun tujuan profesi / karir. Salah satu lembaga pendidikan musik yang cukup terkenal di dunia adalah Yamaha.

Berdasarkan pada fenomena- fenomena yang terjadi, maka diperlukan adanya suatu wadah yang dapat mengantisipasi perkembangan tersebut. Diperlukan perencanaan dan perancangan suatu bangunan "Yamaha Musik di Semarang" yang didalamnya mempunyai fasilitas yang lengkap sesuai dengan standar Yamaha pusat yang memberikan penekanan desain Arsitektur Modern.

2. RUMUSAN MASALAH

Dengan bertambahnya jumlah minat para pecinta musik kota Semarang, maka pertumbuhan musik semakin cepat. Padahal di Semarang belum ada sebuah pendidikan musik dengan lisensi Yamaha yang mempunyai fasilitas yang lengkap. Maka perlu sebuah lembaga pendidikan musik yang berkualitas internasional dengan fasilitas lengkap untuk mendapatkan pelatihan dan pengetahuan musik lebih mendalam demi meningkatnya kemampuan baik untuk sekedar hobi maupun tujuan profesi / karir.

3. TUJUAN

Tujuan dari "Yamaha Musik di Semarang" adalah mendesain Yamaha Musik menjadi skala yang lebih besar dan dapat menyediakan fasilitas bermusik dengan lengkap sehingga generasi muda yang mencintai musik dapat mengasah kemampuannya. Serta dapat meningkatkan mutu musisi asal

Semarang sehingga dapat bersaing dengan kota-kota lainnya.

4. METODOLOGI

Kajian diawali dengan mempelajari pengertian dan hal-hal mendasar mengenai Yamaha Musik, standar-standar mengenai tata ruang dalam Yamaha Musik, studi banding beberapa sekolah musik di Semarang dan sekolah musik Modern di dunia. Dilakukan juga tinjauan mengenai lokasi Yamaha Musik Semarang dan pembahasan konsep perancangan “Yamaha Musik di Semarang” ini dengan penekanan desain Arsitektur Modern. Tapak yang digunakan adalah tapak yang telah terpilih sesuai kebutuhan yang ada. Yaitu di jalan Perintis Kemerdekaan Banyumanik. Selain itu juga dibahas mengenai tata massa dan ruang bangunan, penampilan bangunan, struktur, serta utilitas yang dipakai dalam perancangan “Yamaha Musik di Semarang”.

5. KAJIAN PUSTAKA

5.1 Definisi Musik

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Musik adalah nada atau suara yang disusun sedemikian rupa sehingga mengandung irama, lagu, dan keharmonisan. Musik merupakan ilmu atau seni menyusun nada atau suara dalam urutan, kombinasi, dan hubungan temporal yang menghasilkan suara yang mempunyai kesatuan dan kesinambungan.

5.2 Jenis – jenis Alat Musik

- a. Alat musik berdasarkan bunyinya :
 - Idiofon, adalah alat musik yang sumber bunyinya berasal dari bahan dasarnya. Contoh: kulintang, drums, bongo, kabasa.
 - Aerofon, adalah alat musik yang sumber bunyinya berasal dari hembusan udara pada rongga. Contoh: flute, terompet, harmonika, trombone.
 - Chordofon, adalah alat musik yang sumber bunyinya berasal dari dawai. Contoh: bass, gitar, biola, gitar, sitar, piano.
- b. Alat musik berdasarkan cara memainkannya:
 - Alat musik tiup menghasilkan suara sewaktu suatu kolom udara didalamnya digetarkan. Contoh alat musik ini adalah terompet dan flute.
 - Alat musik pukul menghasilkan suara sewaktu dipukul atau ditabuh. Alat musik pukul dibagi menjadi dua yakni bernada dan tidak bernada. Bentuk dan bahan bagian-bagian instrumen serta bentuk rongga getar, jika ada, akan menentukan suara yang dihasilkan instrumen. Contohnya adalah kolintang (bernada), drums (tak bernada), dan bongo (tak bernada).

- Alat musik petik menghasilkan suara ketika senar digetarkan melalui dipetik. Tinggi rendah nada dihasilkan dari panjang pendeknya dawai.
- Alat musik gesek menghasilkan suara ketika dawai digesek. Seperti alat musik petik, tinggi rendah nada tergantung panjang dan pendek dawai.
- c. Alat musik tekan
Alat musik tekan memiliki tiga jenis yaitu: menekan untuk memukul, menekan untuk meniup, dan menekan untuk mengaktifkan sistem elektronik.
- d. Alat musik elektronik
Alat musik elektronik menghasilkan suara tiruan dari alat musik aslinya (akustik). Istilah synthesizer dipakai untuk alat musik yang menggunakan papan kunci (keyboard). Sedangkan alat musik elektrik digunakan untuk alat-alat musik yang dilengkapi dengan komponen elektronik. Alat ini cara memainkannya sama dengan alat musik akustik. Misalnya gitar elektrik, drums elektrik, dan bass elektrik.

5.3 Tinjauan Yamaha Musik Indonesia

Yamaha Musik Indonesia berlokasi di Jakarta. Pada tahun 1954 sekolah musik Yamaha dimulai dengan kelas percobaan di Tokyo. Untuk mempopulerkan musik berdasarkan ide sistem pendidikan Yamaha, maka pada tahun 1966 didirikan Yamaha *Musik Foundation*. Yamaha Musik Indonesia merupakan lisensi dari Yamaha *Musik Foundation Japan*.



Gambar 1. Fasad depan Yamaha Musik Indonesia
Sumber : www.yamaha.com

Yamaha Hall terletak pada lantai paling atas (lantai 5) sehingga bila ada pertunjukan, pengunjung harus masuk melalui lift atau elevator yang ada, keadaan ini tentu saja akan menyulitkan bila pengunjung padat, karena akan mengganggu kegiatan yang ada pada bangunan ini (lantai1-4)



Gambar 2. Hall YMI Center di Jakarta
Sumber : www.yamaha.com

Showroom alat-alat musik
Semua alat musik modern (khususnya yang diajarkan pada sekolah musik) telah tersedia disana. Tidak ada stand penjualan untuk assesories yang biasanya dipakai pada alat-alat musik tersebut.



Gambar 3. Showroom Alat Musik YMI Center di Jakarta
Sumber : www.yamaha.com

5.4 Akustik Ruang

1. Pengertian akustik

Akustik adalah segala sesuatu yang bersangkutan dengan pendengaran pada suatu kondisi ruang yang dapat mempengaruhi mutu bunyi (Suptandar,2004). Akustik ruang terutama pada ruang kursus, studio musik, dan ruang pertunjukkan musik dalam perencanaan akan menjadi perhatian utama dalam perencanaan karena banyak berhubungan langsung dengan bunyi-bunyian yang timbul dari luar ataupun yang berasal dari dalam bangunan itu sendiri.

2. Tujuan akustik

Akustik bertujuan untuk mencapai kondisi pendengaran suara yang sempurna yaitu murni, merata, jelas, dan tidak berdengung sehingga sama seperti aslinya, bebas dari cacat dan kebisingan (Suptandar,2004).

3. Penataan akustik

– Akustik Eksterior

Menurut Mediastika (1975), penyelesaian desain akustik luar ruangan diperlukan agar pada akhirnya kita mendapatkan kualitas akustik dalam ruangan yang maksimal. Prinsip perancangan akustik secara eksterior meliputi:

- Usaha-usaha untuk menjauhkan bangunan dari sumber kebisingan. Dapat diterapkan dengan meletakkan bangunan pada bagian belakang lahan. Sisa lahan di bagian depan dapat dengan sengaja dimanfaatkan untuk area parkir.
- Bila kebisingan dari jalan di depan lahan telah sedemikian tinggi, dibangun penghalang atau *barrier*.
- Memilih konstruksi bangunan auditorium dari bahan yang memiliki tingkat insulasi tinggi, sekaligus menempatkan model lubang ventilasi yang mampu mengurangi kemungkinan masuknya kebisingan ke dalam bangunan.

– Akustik Interior

Menurut Doelle (1993), persyaratan mendengar yang baik dalam suatu gedung orkestra adalah sebagai berikut:

- Harus ada kekerasan (*loudness*) yang cukup dalam tiap bagian auditorium, terutama di tempat-tempat duduk yang jauh.
- Energi bunyi harus didistribusikan secara merata dalam ruang.
- Karakteristik dengung dalam auditorium untuk memungkinkan penerimaan bahan acara yang

- paling disukai oleh penonton dan penampilan acara yang paling efisien oleh pemain.
- Ruang harus bebas dari cacat akustik.

6. STUDI BANDING

6.1 Obor Mas Musik Semarang



Gambar 4. Obor Mas Musik Semarang
Sumber : Dokumentasi Pribadi 2012

Obor Mas *Music* merupakan salah satu sekolah musik Yamaha di bawah *sub* lisensi Yayasan Musik Indonesia, sehingga menjadi bagian dari Yamaha *Music School* di kota Semarang dan diangkat sebagai *Dealer* Yamaha Musik Indonesia di bawah PT. Nusantik (importir alat-alat musik Yamaha) sejalan dengan pemasaran alat-alat musik Yamaha. Obor mas bertempat di Jalan Gajah mada no 7 Semarang dan mempunyai 2 cabang yaitu di Jalan Puri anjasmoro L1/II serta di jalan MH. Thamrin No. 37. Obor Mas *Music* membuka kelas musik untuk organ, piano, keyboard, electone, gitar, drum, vokal dan biola. Untuk pengelompokan umur Obor Mas *Music* membagi dua tingkatan yaitu, tingkat junior untuk usia dibawah lima belas tahun, dan senior untuk usia lima belas tahun keatas.

6.2 Sekolah Musik Purnomo Semarang



Gambar 5. Sekolah Musik Purnomo Semarang
Sumber : Dokumentasi Pribadi 2012

Sekolah Musik Purnomo merupakan sebuah instansi pendidikan musik yang berada di jalan Pandanaarn nomor 34 Semarang. Sekolah musik Purnomo menggunakan lisensi Yamaha, yang artinya harus mengikuti apa yang menjadi standard Yamaha baik itu standard ukuran kelas ataupun ruangan-ruangan lain dan juga bentuk bangunan, warna, dan bahan bangunan harus sesuai dengan standarad Yamaha musik pusat.

6.3 Hana Musik Yogyakarta

Hana Musik Yogyakarta merupakan anak cabang dari Yamaha Musik Indonesia yang berpusat di Jakarta. Di Hana Musik Yogyakarta menerapkan sistem yang sama dengan Yamaha *Music Foundation* yang menargetkan murid kurang lebih sebanyak 600-1000 siswa. Hana Musik berlokasi di Jl

Gejayan Bl CT-X/8 RT 001/039, Yogyakarta yang lingkungannya merupakan kawasan perkantoran, fasilitas umum, dan komersial.



Gambar 6. Hana Musik Yogyakarta
Sumber : Dokumentasi Pribadi 2012

Semua kelas memiliki program kelas kelompok dengan maksimal 1 kelompok adalah 8 siswa, kelas khusus yang kegiatan belajar mengajarnya memakai sistem 1 murid 1 guru, dan juga kelas privat yang melayani murid maksimal 4 orang, semua kelas memakai jadwal kegiatan belajar mengajarnya dilakukan setiap 1 minggu sekali

Untuk ruang-ruang yang terdapat pada bangunan Hana Musik Yogyakarta antara lain sebagai berikut:

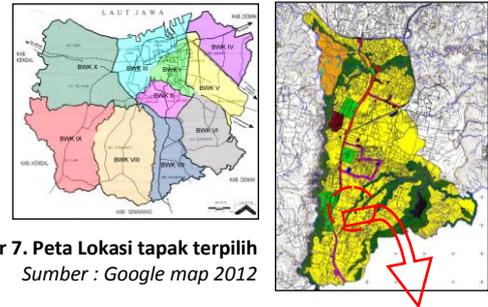
- Ruang *showroom* dan *display* yang dibagi menjadi: *showroom* gitar (elektrik, akustik, semi elektrik), *showroom* bas (elektrik, akustik, semi elektrik), *showroom* drum, *showroom* kibor, *showroom* piano/ organ, *showroom amplifier*, *showroom speaker*, *showroom* aksesoris, serta ruang kasir.
- Ruang kursus meliputi: ruang kursus musik anak-anak, ruang kursus kibor, ruang kursus *electone* anak-anak, ruang kursus *electone advance*, ruang kursus piano/organ, ruang kursus gitar elektrik, ruang kursus gitar akustik, ruang kursus drum, ruang kursus vokal.
- Ruang pengelola yang terdiri dari: ruang manajer utama, ruang manajer divisi penjualan, ruang manajer divisi kursus, ruang karyawan dan pengajar, ruang istirahat karyawan, ruang administrasi, ruang tamu.
- Gudang penyimpanan alat musik dan gudang umum
- Ruang servis seperti: KM/ WC, pantry, ruang tunggu, lobi.
- Ruang teknis yang meliputi: ruang genset, ruang pompa, dan ruang mesin AC.

Kesimpulan dari studi banding Sekolah Musik di Semarang ini adalah kebanyakan bangunannya masih dalam skala kecil, atau dayaampungnya masih kurang. Sehingga belum bisa memberikan fasilitas yang lengkap. Meskipun pada Hana Musik Yogyakarta sudah berlantai 3, tetapi belum terdapat penunjang kegiatan musik misalnya ruang pertunjukan, perpustakaan, dan lainnya. Bangunan

Sekolah Musik yang ada di Semarang saat ini kebanyakan termasuk bangunan tua.

7. KAJIAN LOKASI

Tapak terpilih yang direncanakan adalah berlokasi di Jalan perintis Kemerdekaan Banyumanik. Tapak berada pada BWK VII.



Gambar 7. Peta Lokasi tapak terpilih
Sumber : Google map 2012



Kubota



Lokasi Tapak



Permukiman



Permukiman



Stadium futsal



Permukiman

Luas tapak terpilih adalah $\pm 7200 \text{ m}^2$. Sedangkan kondisi Lahan adalah tanah datar.

- KDB 50 %
- KLB 1,6
- maksimal 4 lantai
- GSB 29 meter

8. PERANCANGAN YAMAHA MUSIK SEMARANG

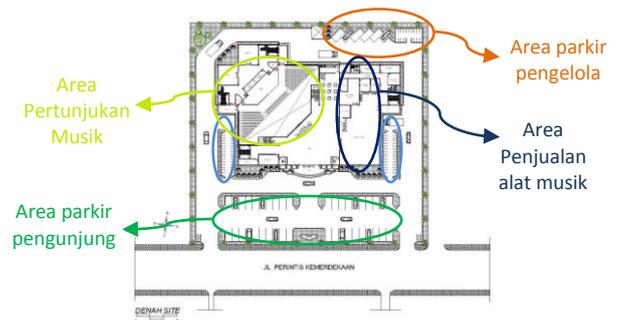
Poin-poin yang ada dalam perancangan "Yamaha Musik di Semarang" antara lain :

▪ Pencapaian

Diakses melalui Jalan Perintis kemerdekaan, jalan kolektor primer, lebar 15 meter, merupakan daerah yang dilewati jalur Semarang – Solo, Semarang – Yogyakarta.

▪ Sirkulasi

Sirkulasi kendaraan masuk ke tapak melalui Jalan Perintis Kemerdekaan. Untuk masuk area Yamaha Musik dibagi menjadi 2 bagian. Pejalan kaki menggunakan jalur pedestrian yang sekaligus sebagai sumbu bangunan dalam tapak. Sedangkan kendaraan diakses langsung dengan jalur searah di sisi kiri-kanan jalur pedestrian. Terdapat zona *shelter* angkutan umum, untuk memudahkan pejalan kaki yang menggunakan angkutan umum.



Gambar 8. Siteplan Denah

Sumber : Penulis, 2012

▪ Tata massa

Penataan massa bangunan di kelompokkan sesuai fungsi bangunannya masing-masing. Gedung Yamaha Musik diletakkan paling depan dimana fungsinya menjadi utama dalam tapak ini sebagai bangunan tunggal.

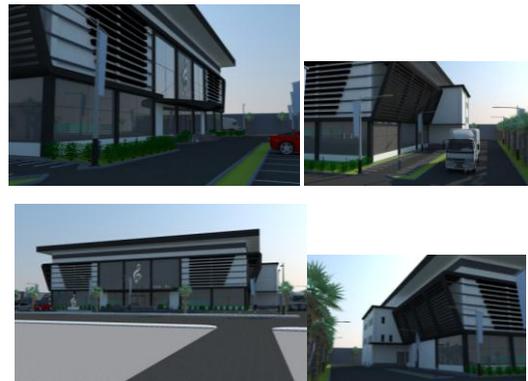


Gambar 9. Siteplan

Sumber : Penulis, 2012

▪ Pendekatan Desain Modern

Penekanan desain yang diambil adalah Arsitektur Modern. Bangunan mencapai kegunaan semaksimal mungkin, menjadi syarat utama dari bangunan. Material dan sistem bangunan yg digunakan ditempatkan sesudah syarat di atas. Keindahan tercapai dari hubungan langsung antara bangunan dan kegunaannya, ketepatan penggunaan material dan keindahan sistem konstruksi. Esteika dari arsitektur baru tidak mengenal perbedaan antara depan dg belakang, facade dengan rencana lantai, jalan dg halaman dalam; tidak ada detail yg berdiri sendiri, tetapi merupakan bagian yg diperlukan bagi keseluruhan.



Gambar 10. Sequence tampak bangunan Yamaha Musik dari ruang luar tapak sampai dalam tapak

Sumber : Penulis, 2012

Dari analisa kebutuhan ruang, diperoleh perhitungan terhadap luasan perancangan, yaitu sebagai berikut :

Luasan perancangan

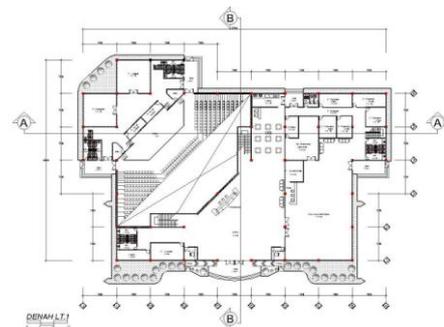
- Luas tapak : 7.200 m²
- Ketinggian maksimal 4 lantai
- Ketinggian lantai ideal menurut perhitungan adalah $KLB/KDB = 1,8/0,6 = 3$ lantai
- Menurut KDB, luasan yang boleh dibangun: $0,6 \times 6902m^2 = 4141,2 m^2$
- Garis Sempadan Samping dan Belakang Bangunan diambil 1,5 m
- Menurut KTB, luas lantai basement maksimal yaitu $0,75 \times 7690,16 m^2 = 5276 m^2$

Dari analisa pendekatan besaran ruang, maka didapat total besaran ruang seluruhnya adalah **7690,16m²**

Tata masa dan ruang bangunan

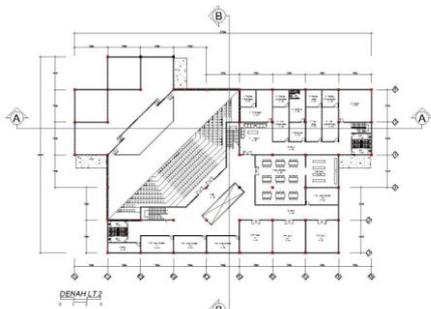
Penataan massa bangunan di kelompokkan sesuai fungsi bangunannya masing-masing. Zoning dibagi berdasarkan private – semipublic – public – service.

Bentuk Yamaha Musik dirancang besar tinggi dan monumental namun tetap tidak menghilangkan cirri dari bangunan iti sendiri yaitu terlihat seperti not pada piano.

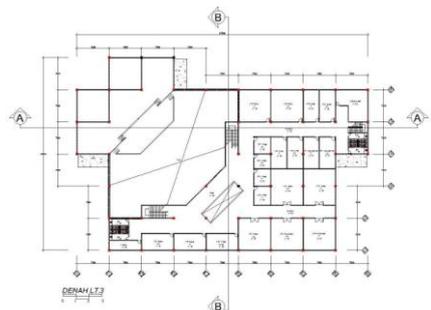


Gambar 11. Denah Lantai 1

Sumber : Penulis, 2012

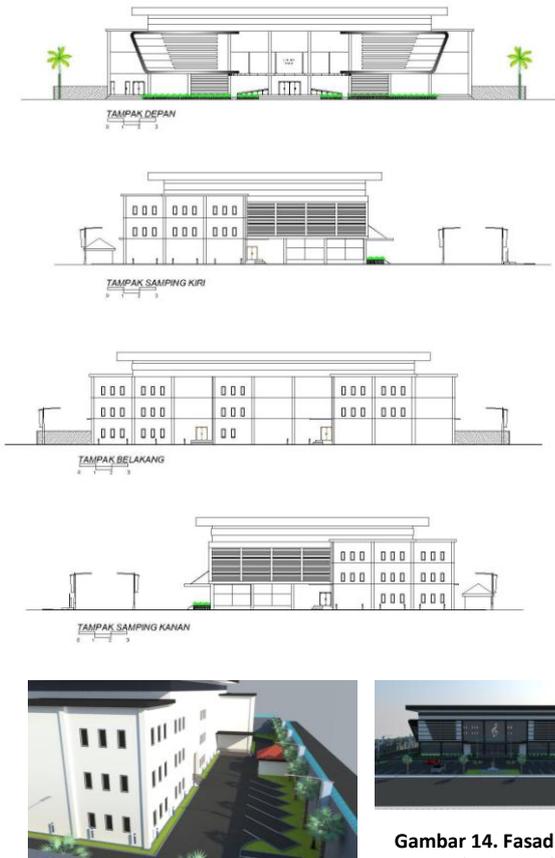
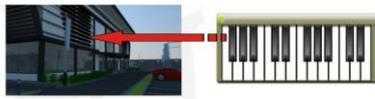


Gambar 12. Denah Lantai 2
Sumber : Penulis, 2012



Gambar 13. Denah Lantai 3
Sumber : Penulis, 2012

Konsep bentuk yang diambil adalah berbentuk alat musik piano.



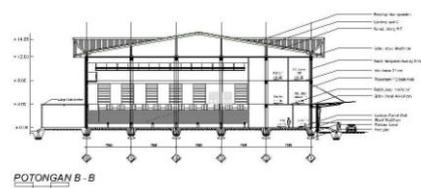
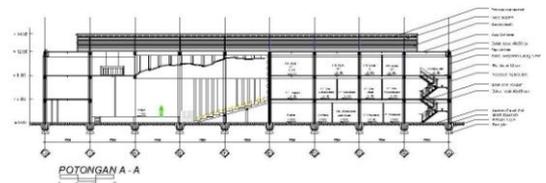
Gambar 14. Fasad bangunan
Sumber : Penulis, 2012

▪ **Struktur**

Struktur bangunan Yamaha Musik merupakan penerapan dari sistem jalinan tudung saji, dimana antara kolom dan balok saling mengikat satu sama lain.

Dalam pendekatan untuk aspek teknis ini berhubungan erat dengan struktur bangunan yang akan dipergunakan antara lain :

- Pondasi, pondasi yang diterapkan pada bangunan ini adalah Pondasi tiang pancang.
- Struktur lantai direncanakan menggunakan struktur lantai yang berupa lantai plat dengan material beton bertulang dengan ketebalan 14-20 sentimeter.
- Balok dan kolom, menggunakan struktur rangka kaku dan inti. (*grid and slab*). Bahan untuk struktur ini adalah dari beton bertulang.
- Dinding menggunakan kombinasi sistem struktur *shear wall, core* dan kolom.
- Dilatasi, pemisahan struktur diperlukan apabila bentuk denah massa bangunan merupakan bentuk T, L, H, dan lain-lainnya yang pada prinsipnya terdapat bentuk patahan.
- Atap, struktur atap yang digunakan pada bangunan ini direncanakan menggunakan atap datar sehingga di atasnya dapat digunakan sebagai perletakan alat-alat (servis) seperti *roof tank*, antena, pergola.
- Bahan bangunan yang digunakan pada bangunan musik ini diisyaratkan agar ringan, berkesan mewah, bersih dan awet/tahan terhadap cuaca seperti metal, beton ekspos, kaca, dan *glass block*.
- Struktur dinding *basement* memakai bahan beton bertulang dengan ketebalan minimal 20 sentimeter dan struktur ini tidak boleh dipisah (dilatasi)/ harus merupakan satu kesatuan.



- Utilitas

1. Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan yang akan digunakan pada bangunan ini memakai sistem pencahayaan alami dan buatan. Ruang-ruang yang memakai sistem pencahayaan alami terutama untuk siang hari adalah semua ruangan pada bangunan kecuali ruang kursus yang membutuhkan sistem akustik/ sistem kedap suara. Untuk ruang kursus ini hanya memakai sistem pencahayaan buatan dengan sistem penerangan umum menggunakan lampu dengan pencahayaan yang cukup demi kelancaran belajar mengajar.

2. Sistem akustik

Akustik harus diperhatikan dalam perencanaan ruang untuk ruang kursus musik terutama berkaitan dengan kelancaran proses belajar mengajar. Sistem akustik yang akan digunakan untuk ruang kursus adalah :

- Pada bagian plafon dan dinding diberi lapisan peredam bunyi seperti gabus/ busa,graswool minimal mempunyai ketebalan 2 sentimeter.
- Pemakaian bahan parket/ kayu untuk lantai ruang kursus yang dilapisi lagi oleh bahan penyerap bunyi seperti karpet.

3. Sistem Penghawaan

Untuk penghawaan ruang-ruang utama menggunakan penghawaan buatan.

4. Jaringan listrik

Sumber daya listrik yang digunakan pada bangunan berasal dari PLN dan sebagai sumber tenaga listrik cadangan memakai *generator set* (genset). Daya listrik ini akan melayani kebutuhan listrik seperti beban pada AC, mesin pompa, mesin lift, *mechanical electrical*, beban penerangan, dan lain-lainnya.

5. Jaringan air bersih

Sumber air bersih diperoleh dari PDAM dan sumur artesis. Pendistribusian air yang akan digunakan untuk melayani kebutuhan air pada bangunan adalah menggunakan cara *up feed system*.

6. Sistem pembuangan air kotor

Air kotor yang mengandung kotoran padat berasal dari kloset dan bahan-bahan kimia ditampung di *septic tank* sebelum dibuang. Untuk air kotor yang berupa cairan langsung dibuang ke saluran kota dengan menggunakan sistem saluran tertutup. Sedangkan air hujan disalurkan ke saluran kota dengan sistem saluran terbuka.

7. Sistem pemadam kebakaran

Untuk menghindari bahaya kebakaran, maka dalam bangunan perlu dilengkapi dengan sistem pengamanan terhadap kebakaran yang meliputi *fire*

detector dan *fire alarm, sprinkler fan system, hydrant box, hydrant pilar, serta fire extinguisher*. Selain itu, bangunan ini juga terdapat tangga darurat kebakaran yang memiliki radius sekitar 30 m ke tempat terjauh penghuni dapat mencapai tangga.

9. KESIMPULAN

“Yamaha Musik di Semarang” dirancang dengan konsep penekanan desain Arsitektur Modern konsep dan filosofi bangunan Yamaha Musik ini ditampilkan secara eksplisit dalam bentuk dan penampilan bangunan. Luasan tapak yang dipakai adalah $\pm 7200 \text{ m}^2$. Penataan massa bangunan di kelompokkan sesuai fungsi bangunannya masing-masing, dimana Gedung Yamaha Musik diletakkan paling depan supaya fungsinya menjadi utama sebagai bangunan tunggal. Untuk bangunan Yamaha Musik sendiri, bentuk bangunannya dirancang besar, tinggi, dan monumental. Dirancang dengan konsep tampilan berbentuk alta musik piano. Struktur bangunan Yamaha Musik merupakan penerapan dari sistem jalinan tudung saji, dimana antara kolom dan balok saling mengikat satu sama lain.

10. DAFTAR PUSTAKA & REFERENSI

- D.K. Ching, Francis. 1999. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Susunannya*. Jakarta: Erlangga.
- De Chiarra, Joseph and Jauh Handcock Callender. 1981. *Time Saver Standard For Building Types*. New York: McGraw-Hill Book Company
- Depdiknas. 1991. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Ham, Roderick. 1972. *Theatre Planning*. The Architectural Press. London
- Izenour, George C. 1977. *Theatre Design*. Mc Graw Hill Book Company. United States of America
- Machlis, Joseph. 1963. *The Enjoyment of Music*. New York: WW Northon & Company.
- Neufert, Ernst. 1980., *Data Arsitek*. Jakarta: Erlangga.
- Pedoman Pengelolaan dan Administrasi Sekolah Musik. Yamaha Musik Indonesia. 2004
- Perda no. 5 tahun 2004 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang tahun 2000-2010
- Perda no. 6 tahun 2004 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota (RDTRK) Kota Semarang tahun 2000-2010
- RES, Shofiyah. 2004. *Kamus Lengkap*. Surabaya: Mitra Pelajar.
- www.instrumensreviw.com
- www.semarang.go.id
- www.yamaha.co.id

