

Penerapan Konsep Industrial Modern pada Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Seni di Soreang Bandung

Muhamad Fadhil Alfaed ¹, Nurtati Soewarno ², Shirli Putri Asri
³, Mustika Kusumaning Wardhani ⁴

^{1,2,3} Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Institut Teknologi Nasional, Bandung
Email: fadhilfaed36@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang mempunyai beragam kesenian dari suku dan adat yang ada di berbagai pulau di Indonesia. Meskipun sekolah kesenian di wilayah Indonesia terbilang cukup banyak, namun fasilitasnya yang kurang memadai. Tujuan rancangan sekolah menengah kejuruan ini untuk mendesain sekolah dengan fasilitas yang lengkap, menjadi tempat pendidikan yang inovatif agar menjadi ikon kawasan dari wilayah sekitar Soreang. Tema arsitektur industrial modern diambil dari material yang mempunyai nilai lowcost, dengan perpaduan arsitektur modern agar mempunyai nilai estetika. Penerapan desain sekolah menengah kejuruan ini terlihat pada penempatan tapak dan bangunan dengan prinsip arsitektur industrial yaitu rigid dan prinsip arsitektur modern antara lain perencanaan bebas, perancangan bebas, dan bukaan yang horisontal membuat bangunan dan tapak dapat merepresentasikan tema industrial modern. Interior ruang dirancang dengan material diekspos dan warna monokrom mempunyai kesan dinamis dengan kenyamanan yang mudah diterima oleh orang sekitar. Penempatan massa bangunan pada tapak dibuat garis aksis agar dapat memudahkan penempatan massa bangunan. Zona pada tapak sekolah menengah kejuruan ini terbagi menjadi tiga area zona yaitu area privat, publik dan semi publik. Hasil perancangan sekolah ini diharapkan dapat menjadi simbol kawasan yang menarik wisatawan ke wilayah kabupaten Bandung.

Kata kunci: Arsitektur Industrial, Arsitektur Modern, Kabupaten Bandung, Seni, Soreang, Sekolah Menengah Kejuruan.

ABSTRACT

Indonesia is a country that has a variety of arts from tribes and customs on various islands. Although several art schools exist in Indonesia, the facilities must be improved. The aim of designing a vocational high school that focuses on art education is to become an innovative place of education to become an icon for the area around the Soreang area. The selection of industrial architecture themes is taken from materials with low value with a blend of modern architecture to maintain aesthetic value. The design implementation of this school can be seen in the arrangement of sites and buildings using industrial and modern principles in architecture. Design indicators that can be seen as rigid and modern, including free plans, free facades, and horizontal windows, so that buildings and sites can be integrated with the impression of a modern industrial theme. The interior space is designed with exposed materials and monochrome colors to create a dynamic impression of comfort that is readily accepted by building users. The placement of building masses on the site is made with axis lines to facilitate the placement of building masses. The zoning on the school's site is divided into three: private, public, and semi-public. The results of the design of this school are expected to become a new regional icon to attract visitors to Bandung Regency.

Keywords: Industrial Architecture, Modern Architecture, Bandung District, Art, Soreang, Vocational High School

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang mempunyai beragam kesenian dari suku dan adat yang ada di berbagai pulau di Indonesia, meskipun sekolah kesenian di wilayah Indonesia terbilang cukup banyak, namun fasilitasnya yang kurang memadai. Perencanaan sekolah menengah kejuruan seni ini di rancang dengan berbagai pertimbangan.

Sekolah menengah kejuruan merupakan lembaga pendidikan formal yang menyelenggarakan pengajaran dengan tujuan agar peserta didik memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami dan menerapkan mata pelajaran yang dipelajari oleh sesama peserta didik atau pengajar.[1]

Arsitektur industrial adalah gerakan yang melibatkan modifikasi dan penggunaan kembali struktur pabrik lama untuk digunakan sebagai elemen arsitektur. Jevremovic (2012) menyatakan bahwa arsitektur industrial adalah gaya yang berkembang sebagai hasil revolusi industri pada tahun 1950-an, di mana struktur industri lama digunakan kembali dengan tetap mempertahankan karakteristik aslinya. Seiring perkembangannya, tampilan ini menjadi populer dalam arsitektur dan desain.[2]

Arsitektur modern merupakan bangunan yang memiliki gaya karakteristik yang menekankan kesederhanaan bentuk dan menghilangkan semua ornamen. Dalam bukunya tahun 1978 berjudul “Age of the Master: A Personal Perspective of Modern Architecture”, Rayner Banham menyatakan bahwa perkembangan arsitektur modern menekankan pada kesederhanaan sebuah desain dengan berpegang pada prinsip *Form Follows Function* (bentuk mengikuti fungsi). teknologi yang menjadikan manusia berorientasi pada sesuatu yang praktis.[3]

Tema arsitektur industrial modern yang diangkat berupa rancangan gubahan bentuk bangunan linear perancangan tema industrial, modern dengan karakteristik arsitektur industrial dan modern yang dimaksud mencakup penggunaan bentuk rigid, penggunaan warna monokrom dari material aslinya, bentuk bukaan yang *horizontal*, dan *free plan* terhadap perancangan agar pengalaman yang didapatkan pada sekolah menengah kejuruan ini.



Gambar 1. Peta Kawasan Sekitar Tapak

Sumber : Google Earth

2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

2.1 Definisi Proyek

Sekolah menengah kejuruan merupakan lembaga pendidikan formal yang menyelenggarakan pengajaran dengan tujuan agar peserta didik memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memahami dan menerapkan mata pelajaran yang dipelajari oleh sesama peserta didik atau pengajar.[4]

2.2 Lokasi Proyek

Lokasi proyek Sekolah Menengah Kejuruan Seni ini berada di pulau Jawa tepatnya Jawa Barat yang dimana posisi site berada di Kabupaten Bandung dengan titik koordinat latitude 1° dan longitude 1°. Site ini dimiliki oleh pihak swasta dengan pembiayaan oleh pihak swasta. Luas tanah pada site ini yang digunakan untuk Sekolah Menengah Kejuruan sebesar ± 19.107m². Fungsi utama dari Sekolah

Menengah Kejuruan ini memiliki luas bangunan 7.642m². Fungsi Tambahan pada perancangan sekolah menengah kejuruan ini yaitu masjid, gedung pertemuan(GSG), kantor guru, dan kantin/koperasi. Berlokasi di jalan terusan Al Fathu kampung Peundeuy nomor 68, Soreang, kecamatan Soreang, kabupaten Bandung, Jawa Barat. KDB pada perancangan sekolah ini yaitu 7.642m², nilai KLB pada perancangan ini memperoleh 5 Lantai, KDH 50%, dan memiliki GSB 4 meter.



Gambar 2. Peta Batas Tapak
Sumber : Google Earth

2.3 Definisi Tema

Arsitektur industrial adalah bentuk desain dan konstruksi bangunan yang terutama digunakan untuk dan mewadahi semua kegiatan industri. Tren estetika desain yang mengedepankan penggunaan bahan baku disebut sebagai gaya industrial. Ungkapan "arsitektur industrial" menggambarkan estetika yang dihasilkan dari desain barang-barang manufaktur (industri), yang pertama kali digunakan selama revolusi industri pada abad ke-18. Tujuan dari desain industri adalah untuk memastikan bahwa tuntutan mode, gaya, fungsi, bahan, dan biaya terpenuhi secara memuaskan.[2]

Arsitektur modern adalah puncak dari semua kekuatan, karya, dan energi yang dimasukkan ke dalam wilayah arsitektur sebagai hasil pemikiran modern, yang dicirikan oleh mentalitas yang terus-menerus menggantikan hal-hal baru, besar, dan kontemporer untuk tradisi dan semua institusinya.[3]

2.4 Elaborasi Tema

Dengan perancangan tema industrial, modern karakteristik arsitektur industrial dan modern mencakup penggunaan bentuk rigid, penggunaan warna monokrom dari material aslinya dan bentuk bukaan yang *horizontal*. Tema arsitektur industrial modern menggunakan material dengan warna monokrom dan material yang diekspose pada fasad bangunan. Dengan ciri khas bangunan dengan pola linear juga akan diterapkan pada Sekolah Menengah Kejuruan Seni. Secara lebih rinci elaborasi tema dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Seni Penampilan	Industrial Modern
Prasarana pendidikan yang melaksanakan proses belajar mengajar di bidang seni penampilan dengan kejuruan seni musik, seni teater dan broadcasting	Industrial modern adalah elemen-elemen struktural dari sebuah bangunan yang dipamerkan. namun tampak sangat kohesif dan mempunyai nilai estetika. Sehingga menghasilkan bangunan yang efisiensi biaya serta ramah lingkungan.
Merancang bangunan yang aman dan nyaman sehingga pengguna dapat mengeksplorasi kemampuan secara maksimal sebagai bekal di dunia pekerjaan	Optimalisasi dalam penerapan desain dengan program ruang yang sesuai dengan fungsinya sehingga menjadi fungsional dan efisien
Belum adanya bangunan dengan fungsi pelayanan pendidikan berupa sekolah menengah kejuruan seni penampilan di Kawasan kabupaten Bandung, yang dapat memfasilitasi siswa yang memiliki minat di bidang seni	Konsep dasar <i>industrial design</i> adalah gaya yang cenderung maskulin, dan dapat terlihat dari maerial yang sengaja diekspos untuk menunjukan karakter asli dari material, tanpa bahan pelapis akhir (<i>raw material</i>).
Sekolah menengah kejuruan seni penampilan yang dapat memfasilitasi sarana pendidikan pada kejuruan seni musik, seni tari, seni teater dan <i>broadcasting</i> .	Merencanakan bangunan yang meng-implementasikan prinsip Industrial Modern pada bangunan dan site, serta pengolahan site yang dapat memberikan keuntungan bagi bangunan itu sendiri.
Menciptakan sekolah menengah kejuruan seni penampilan yang dapat mawadahi potensi muda dan dapat mengembangkan kreativitas serta skill siswa sebagai bekal di industri pekerjaan	Keselarasn antara bangunan dan area site, sirkulasi yang efektif, terciptanya bangunan yang ramah lingkungan dengan memberikan efek positif bagi lingkungan sekitar.
Sekolah Menengah Kejuruan Seni Penampilan yang berfungsi sebagai prasarana pendidikan bagi siswa yang memiliki minat di bidang seni. Serta rancangan bangunan dengan penerapan Industrial Modern yang didasari atas prinsip ekologis dan konservasi lingkungan untuk menghasilkan bangunan yang ramah lingkungan serta efisiensi biaya.	

Gambar Tabel 1. Elaborasi Tema
Sumber : Penulis,2023

3. HASIL RANCANGAN

3.1 Zonasi Dalam Tapak

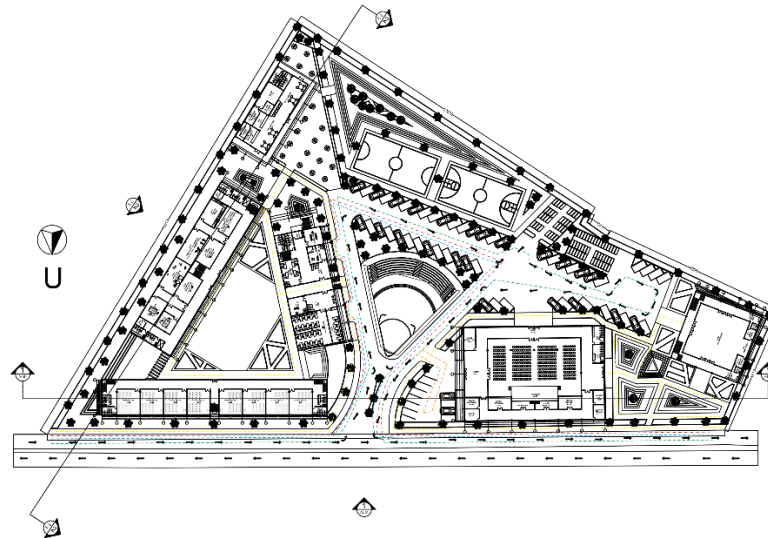
Zonasi pada tapak terbagi menjadi tiga zonasi dengan dipisahkan oleh garis aksis untuk mempermudah mennyelesaikan desain gubahan. Zonasi tersebut diklasifikasikan menjadi beberapa zona yaitu zona privat berwarna merah sebagai fungsi pendidikan yang menjadi fungsi utama sekolah menengah kejuruan, kemudian zona publik berwarna hijau tua sebagai fungsi taman dan lapangan olahraga, dan untuk zona semi publik yang berwarna hijau sebagai fungsi berkumpul dan beribadah.



Gambar 3. Pembagian Zonasi pada Tapak
Sumber : Penulis, 2023

3.2 Pola Sirkulasi Dalam Tapak

Pola sirkulasi terhadap tapak terbagi menjadi tiga sirkulasi yaitu sirkulasi publik, sirkulasi privat, dan sirkulasi untuk servis. Pada sirkulasi publik diperuntukan untuk transportasi pribadi dan transportasi umum, sirkulasi privat diperuntukan untuk sirkulasi pejalan kaki untuk siswa dan guru serta, sirkulasi transportasi servis diperuntukan untuk pengelola gedung serbaguna (GSG). Pengguna transportasi pribadi, transportasi umum, dan pejalan kaki dapat masuk dan keluar lingkungan tapak dari arah pintu depan jalan raya Soreang Kopo (Utara). Kegiatan tersebut dapat terlihat pada **Gambar 4**.



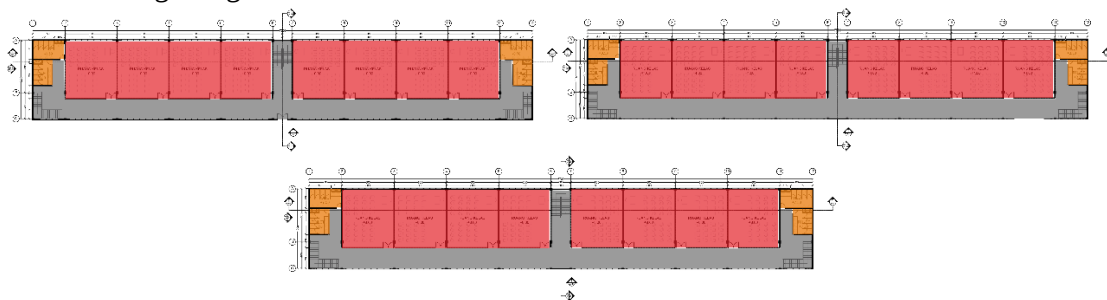
Gambar 4. Tatanan Sirkulasi pada Tapak
Sumber : Penulis, 2023

3.3 Zonasi Dalam Bangunan

Sekolah menengah kejuruan ini memiliki bangunan multi-massa yang terdiri dari enam massa bangunan diantaranya gedung kelas, gedung guru dan perpustakaan, gedung jurusan, gedung serbaguna (GSG), gedung masjid, dan gedung kantin. Zonasi dalam bangunan pada seluruh gedung sekolah menengah kejuruan ini memiliki tiga zona, yaitu zona privat ditandai dengan warna merah, zona publik ditandai dengan warna hijau muda, zona semi publik ditandai dengan warna hijau tua, dan zona transisi ditandai dengan warna abu-abu.

1. Zonasi gedung kelas

Pembagian zonasi gedung kelas lantai satu, lantai dua, dan lantai tiga terdapat tiga zonasi yaitu zona privat (merah) berupa ruang belajar atau kelas, zona servis (jingga) berupa toilet dan *shaft*, dan Selasar, tangga darurat, serta lorong merupakan zona transisi (abu-abu) pada bagian zonasi seluruh lantai gedung kelas. Lihat **Gambar 5**.



Gambar 5. Zonasi pada Denah Gedung Kelas
Sumber : Penulis, 2023

2. Zonasi gedung guru dan perpustakaan

a) Lantai dasar

Pembagian zonasi gedung guru dan perpustakaan lantai dasar, terdapat tiga zonasi yaitu zona privat (merah) berupa ruang kepala sekolah, wakil kepala sekolah, ruang guru, ruang tata usaha, ruang bimbingan konseling dan ruang rapat. Selasar, tangga darurat, dan lorong merupakan zona transisi (abu-abu) pada bagian zonasi lantai dasar gedung guru. Lihat **Gambar 6**.



Gambar 6. Zonasi pada Denah Lantai Dasar Gedung Guru dan Laboratorium
Sumber : Penulis, 2023

b) Lantai satu

Pembagian zonasi gedung guru dan perpustakaan lantai satu, terdapat empat zonasi yaitu zona privat (merah) berupa ruang laboratorium IPA, laboratorium komputer, dan ruang OSIS. Zona servis (jingga) berupa gudang alat olahraga, dan ruang UKS. Zona semi publik (hijau tua) berupa ruang perpustakaan. Selasar, tangga darurat, dan lorong merupakan zona transisi (abu-abu) pada bagian zonasi lantai satu gedung guru. Lihat **Gambar 7**.



Gambar 7. Zonasi pada Denah Lantai Satu Gedung Guru dan Laboratorium
Sumber : Penulis, 2023

3.4 Fasad Bangunan

Material monokrom yang masif berbahan beton dan bahan kaca mendominasi fasad bangunan sekolah menengah kejuruan ini. Setiap lantai gedung kelas menggunakan bukaan kaca dan pada tengah fasad gedung kelas menggunakan *curtain wall* supaya terlihat transparan. Rancangan dibuat berkesan transparan dilakukan agar bentuk bangunan mengikuti tema industrial modern dengan menggunakan dua prinsip industrial dan modern adanya bata ekspos dan *horizontal windows*, lihat **Gambar 8**.



Gambar 8. Fasad Bangunan
Sumber : Penulis, 2023

3.5 Detail Fasad

Pada fasad bangunan sekolah tepatnya pada gedung serbaguna (GSG) dirancang dengan bata ekspos dan di bentuk seperti garis yang naik keatas dan kebawah. Pada detail fasad kaca menyesuaikan rangka *secondary skin* untuk meminimalisir sinar matahari yang masuk dan menyesuaikan bentuk bangunan. Detail rangka kaca pada fasad Gedung guru dan perpustakaan, lokasi pengaplikasiannya, lihat **Gambar 9**.



Gambar 9. Detail Fasad Bangunan Museum
Sumber : Penulis, 2023

3.6 Interior Bangunan

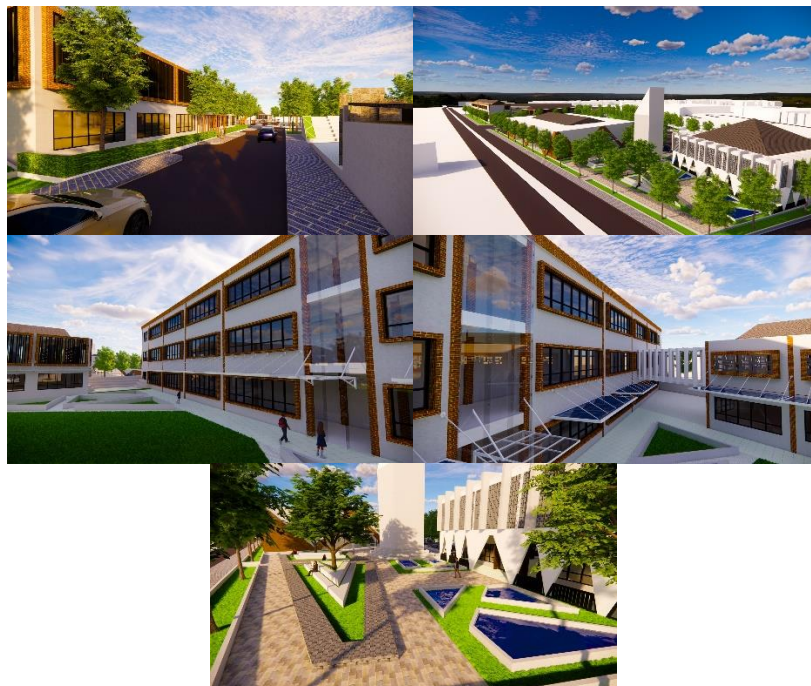


Gambar 10. Interior Bangunan Sekolah

Sumber : Penulis, 2023

Gambar diatas merupakan beberapa suasana interior yang terletak pada gedung kelas, serta gedung guru dan perpustakaan. Penerapan tema industrial modern dengan suasana visual diimplementasikan pada ruang kelas, lorong kelas, dan perpustakaan agar mendapatkan kesan industrial dan modern menyatu dengan prinsip industrial yaitu material monokrom disatukan dengan prinsip modern yaitu *horizontal windows*.

3.1 Eksterior Bangunan



Gambar 11. Eksterior Bangunan Sekolah

Sumber : Penulis, 2023

Gambar eksterior bangunan memiliki enam massa bangunan yang merupakan proyek multi-massa, desain massa bangunan dibuat berbeda namun tetap satu kesatuan. Beberapa perspektif eksterior lainnya yaitu mata burung dan perspektif taman masjid. Lihat **Gambar 11**.

4. SIMPULAN

Sekolah menengah kejuruan adalah perancangan bangunan multi-massa dengan beberapa fungsi diantaranya sekolah yang menjadi fungsi utama, sebagai pusat pendidikan yang inovatif. Menampung kegiatan edukasi dan inovasi yang diperkenalkan untuk masyarakat sekitar melalui media pameran. Sekolah menengah kejuruan ini memiliki fungsi pendukung seperti halnya kantin, masjid, dan gedung serbaguna (GSG) agar menjadi tempat pendidikan dengan fasilitas yang lengkap. Berlokasi di Desa Soreang, Kabupaten Bandung. Menerapkan tema arsitektur industrial modern yang terdiri dari beberapa prinsip yaitu bata ekspos, material monokrom, *free plan*, dan *horizontal windows*. Perancangan dengan tema industrial, modern karakteristik arsitektur industrial dan modern mencakup penggunaan bentuk rigid, penggunaan warna monokrom dari material aslinya dan bentuk bukaan yang horizontal, dan *free plan*. Ciri khas bangunan dengan pola linear juga akan diterapkan pada Sekolah Menengah Kejuruan Seni. Desain sekolah menengah kejuruan ini dirancang sebagai bentuk apresiasi pendidikan seni yang sangat kurang dimiliki di wilayah soreang dan hasil perancangan sekolah ini diharapkan dapat menjadi simbol kawasan yang menarik wisatawan ke wilayah kabupaten Bandung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kurniawan, untung. 2012. “Pembangunan Karakter Luhur Siswa Melalui Model Diskusi Teman Sejawat di SMK Negeri 3 Yogyakarta. Universitas Negeri Yogyakarta.
- [2] Aurellia, Khoe, Gianina. 2019. “Efisiensi Ruang Dalam disesuaikan dengan Alur Kerja di Ruang Laboratorium Dapur”. Universitas Katolik Soegijapranata.
- [3] Prasetyo V F Agung Langgeng. 2015. “Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Pusat Olahraga Papan Luncur “Skateboarding Center” di Yogyakarta”. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- [4] Utomo, Hanaru. 2012.”Kesiapan Kerja Siswa Smk N 2 Yogyakarta Program Keahlian Teknik Listrik Dalam Menghadapi Globalisasi Dunia Kerja”. Universitas Negeri Yogyakarta.
- [5] “Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018 Tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan Standar Sarana Dan Prasarana” [online] Available : <https://jdih.kemdikbud.go.id/>