

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Judul

Bangunan *Mixed-use* Kantor Sewa dan Apartemen di Solo Baru dengan Pendekatan Arsitektur Hijau.

1.2. Pengertian Judul

Mixed-Use Building

Mixed-use building adalah solusi untuk menyatukan wadah yang memiliki berbagai fungsi dan kegiatan yang berbeda. Pada umumnya adalah fasilitas komersial seperti perhotelan, perkantoran, auditorium, bioskop, apartemen, kondominium serta restoran dan parkir. Semua fungsi tersebut ditata secara vertikal dalam bentuk suatu bangunan tinggi untuk mewadahi kegiatan dan kebutuhan manusia, membentuk identitas dan citra yang khas serta integrasi yang maksimal dari semua elemen sistem di dalam bangunan (Meyer, 1983).

Kantor Sewa

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia tahun 2008, definisi Kantor ialah sebagai balai (gedung, rumah, ruang) tempat tulis-menulis atau mengurus suatu pekerjaan (perusahaan). Kantor sewa dapat diartikan sebagai bangunan/wadah yang didesain berupa ruang-ruang tipikan yang digunakan sebagai kantor dengan pemakai sebagai penyewa atas ruang tersebut. (Hunt, 1980)

Apartemen

Sebuah kompleks tempat tinggal, yang terdiri dari beberapa unit tempat tinggal yang terdiri dari Kamar Tidur, Kamar Mandi, Ruang Tamu, Dapur, Ruang Santai yang berada pada satu lantai bangunan vertikal. (Sumber: *Joseph De Chiara & John Hancock Callender Time Server Standart Mc Grow Hill, 1968, For Building Type NY*).

Arsitektur Hijau

Arsitektur hijau merupakan suatu pendekatan desain bangunan yang memperhatikan segala proses terciptanya sebuah bangunan dari tahap perencanaan, perancangan hingga konstruksi. Sehingga sangat memperhatikan material dan bahan bakar yang diambil dari sumber daya alam yang tersedia selama proses pembangunan. *Green architecture* dalam 6 prinsip yaitu penggunaan sumber daya alam batu, memanfaatkan iklim dan energi, respek terhadap site (lokasi), respek terhadap user/pengguna serta holisme. Sehingga prinsip arsitektur hijau ini juga menjadi bagian dari pembangunan (Brenda & Vale, 1991)

Mixed-Use Kantor Sewa dan Apartemen di Solo Baru dengan Pendekatan Arsitektur Hijau

Mixed-use kantor sewa dan apartemen adalah bangunan yang memenuhi kebutuhan akan tempat kerja serta terhubung langsung dengan kompleks tempat tinggal. Bangunan ini menggunakan pendekatan arsitektur hijau yang memperhatikan segala terciptanya sebuah bangunan yang memperhatikan penggunaan material, energi dan sumberdaya alam yang tersedia.

1.3. Latar Belakang

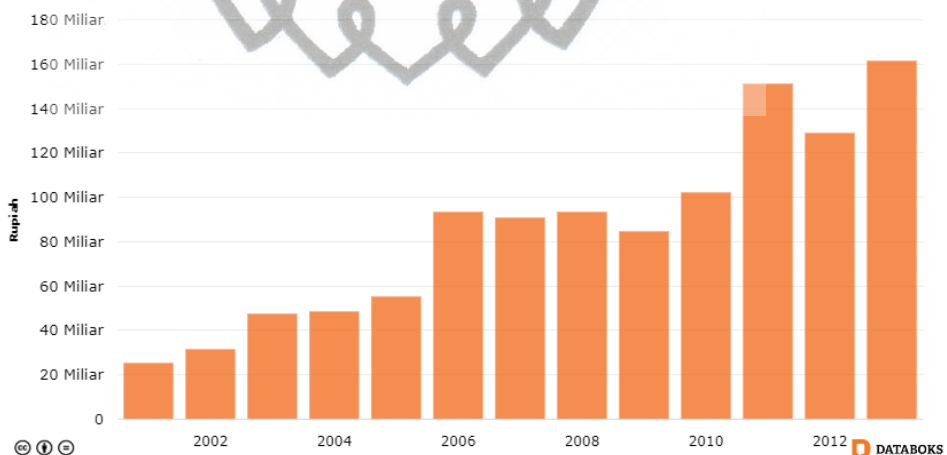
Kabupaten Sukoharjo khususnya kawasan Solo Baru adalah salah satu kawasan di Indonesia yang berkembang pesat sebagai suatu pusat kawasan komersial. Kawasan Solo Baru berada di Kecamatan Grogol yang terletak pada bagian utara Kabupaten Sukoharjo yang berbatasan langsung dengan Kota Surakarta. Solo Baru merupakan sebuah kawasan yang berlokasi di 4 desa, yaitu Desa Grogol, Desa Langenharjo, Desa Kadokan, dan Desa Madegondo. Solo Baru merupakan kawasan yang mengalami perkembangan sangat pesat, karena terdapat banyak investor yang masuk ke kawasan ini. Perkembangan infrastruktur yang ada di Solo Baru mengakibatkan tingginya pendatang dari luar serta dalam kota untuk melakukan kegiatan perekonomian dan pelayanan jasa di kawasan tersebut.

Grafik perkembangan aktivitas ekonomi di Kawasan Solo Baru bisa dilihat dengan indikator berupa aktivitas belanja barang dan jasa yang cenderung meningkat dari tahun ke tahun seperti ditunjukkan pada grafik (gambar 1).

Berkembangnya aktivitas dan kegiatan ekonomi seperti yang disinggung diatas memerlukan sarana untuk menunjang kegiatan seperti bangunan perkantoran. Sarana perkantoran adalah pengambilan keputusan, pengolahan sistem informasi dan kebijaksanaan bisnis. Sejalan dengan kebijakan otonomi daerah, perusahaan-perusahaan lokal perlu meningkatkan fleksibilitas, efesiensi dan efektifitas. Kendati keadaan Solo Baru dalam pengadaan kantor sewa belum terwujudkan. Perkembangan ekonomi di Solo Baru yang baik dan pesat merupakan sautu potensi dalam menciptakan wadah aktivitas berupa kantor sewa sebagai sektor usaha dan bisnis.

Perkembangan ekonomi pada umumnya disertai dengan meningkatnya kebutuhan akan kawasan hunian (*residence*) sebagai tempat bagi para pelaku kegiatan ekonomi. Hal tersebut juga terjadi di Kawasan Solo Baru dimana pada kawasan ini terjadi pertumbuhan penduduk. Penduduk di Kecamatan Grogol setiap tahunnya mengalami peningkatan sekitar 1000 jiwa pada taun 2012 – 2015 (BPS Kecamatan Grogol Tahun 2013 – 2016). Untuk Kawasan Solo Baru (terdiri dari 4 desa) mengalami peningkatan penduduk yang paling tinggi, yaitu seperti diperlihatkan pada Tabel I.1 dan Tabel I.2. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan tempat tinggal tersebut, maka harga tanah di kawasan tersebut juga mengalami peningkatan. Pengelompokan harga tanah di Solo Baru dibagi menjadi 3 bagian, yaitu di sepanjang Jl. Ir. Soekarno dengan harga tanah antara 30 juta/m² - 50 juta/m², sisi timur dan selatan Simpang Empat Pandawa dengan harga tanah antara 15 juta/m² - 30 juta/m², dan pada wilayah perkampungan penduduk dengan harga tanah antara 4 juta/m² - 5 juta/m². Dengan kenaikan harga tanah tersebut maka diperlukan kebutuhan akan hunian vertikal seperti misalnya apartemen.

Melihat fakta bahwa perkembangan Kawasan Solo Baru didorong oleh aktivitas ekonomi yang kemudian diiringi dengan kebutuhan hunian, maka munculah gagasan untuk menggabungkan kedua aktivitas tersebut ke dalam suatu tempat bersama. Dimana model penggabungan yang disebut bangunan *mixed-use* tersebut secara relatif dapat mengurangi mengurangi kemacetan yang diakibatkan oleh jarak tempuh. Terlebih bangunan yang berada di kawasan Solo Baru pada umumnya hanya memiliki satu fungsi saja. Misalnya, fungsi hotel (Best Western Premier Solo Baru, Hotel Brothers, Grand Soba, Fave Hotel Solo Baru), fungsi pusat perbelanjaan (Hartono Mall, The Park Mall Solo Baru, Hartono Trade Centre), fungsi rumah sakit (R.S. Dokter Oen, R.S. Indriarti), fungsi wisata (Pandawa Water World, Go-Kart Hartono Mall, Pesanggrahan Langenharjo). Dimana model tersebut akan mendorong peningkatan kebutuhan akan jalur akses yang dalam jangka waktu tertentu dapat menyebabkan kemacetan. Dimana kemacetan akan berdampak merugikan bagi aktivitas ekonomi di kawasan yang sedang berkembang tersebut.



Gambar 1.1 Grafik Belanja Barang dan Jasa Kabupaten Sukoharjo Tahun 2002-2013
Sumber : (www.katadata.com)

Tabel 1.1 Pertumbuhan Penduduk Desa di Kawasan Solo Baru

	2012	2013	2014	2015
Grogol	4178	4297	4336	4360
Kadokan	4776	4387	4877	4918
Langenharjo	7980	8101	8189	8272
Madegondo	8386	8474	8557	8640

Sumber: BPS Kabupaten Sukoharjo Tahun 2013 – 2016

Tabel 1.2 Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Grogol, Kab. Sukoharjo

Tahun	2011	2012	2013	2014	2015
Jumlah Penduduk	105016	106274	107555	108649	109754

Sumber: BPS Kabupaten Sukoharjo Tahun 2013 – 2016

Isu permasalahan dunia yang hampir terjadi di seluruh bagian bumi adalah pemanasan global. Perubahan iklim yang ekstrim serta berkurangnya sumber daya alam yang sejatinya bersifat tidak dapat diperbaharui, kerusakan alam yang terjadi hampir di seluruh bagian bumi merupakan akibat dari terjadinya pemanasan global. Salah satu bentuk tanggung jawab dan solusi di bidang arsitektur dan konstruksi yang sesuai dengan permasalahan dunia saat ini adalah dengan menerapkan desain yang berkelanjutan.

Ekosistem dan lingkungan yang mulai rusak lebih dikenal dengan “*Environmental Crisis*” sebagai penyebab utama permasalahan yang muncul saat ini. Para pencetus desain yang berkelanjutan juga berpendapat bahwa krisis ini sebagian besar disebabkan oleh desain-desain konvensional dan praktisi industrialis yang tidak peduli mengenai dengan-dampak lingkungan yang ditimbulkan. Salah satu cara untuk mencapai desain berkelanjutan yaitu dengan menerapkan “*Green Design*” yang mengutamakan prioritas tinggi pada kesehatan, lingkungan dan penghematan sumber daya alam yang bertujuan segala pembangunan bersifat seimbang, baik secara sosial, ekonomi, lingkungan, fungsi serta keindahan sehingga kebutuhan hari ini

terpenuhi dengan tetap mempertahankan sumber daya untuk generasi mendatang. Dengan meminimalkan dampak-dampak lingkungan dan meningkatkan kualitas hidup manusia, konsep ini jelas dapat menjadi pilihan utama yang perlu dipertimbangkan dalam setiap desain khususnya dalam bidang arsitektur.

1.4. Permasalahan dan Persoalan

1.4.1. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dihadapi adalah bagaimana menyusun perencanaan dan perancangan *Mixed-use* Bangunan Kantor Sewa dan Apartemen di Solo Baru yang mampu mengakomodasi kegiatan dan kebutuhan penduduk perkotaan akan kantor dan tempat tinggal yang hemat lahan dengan mengedepankan aspek kenyamanan melalui pendekatan arsitektur hijau.

1.4.2. Persoalan

Dari rumusan permasalahan di atas, terdapat beberapa persoalan dalam merencanakan “Bangunan *Mixed-use* Kantor Sewa dan Apartemen dengan Pendekatan Arsitektur Hijau.” adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimanakah pengolahan site yang tepat pada Bangunan *Mixed-use* Kantor Sewa dan Apartemen?
- b. Bagaimanakah peruangan yang mampu mengkolaborasikan 2 fungsi bangunan berbeda *Mixed-use* Kantor Sewa dan Apartemen?
- c. Bagaimanakah wujud tampilan Bangunan *Mixed-use* Kantor Sewa dan Apartemen yang ramah lingkungan dan sesuai dengan prinsip-prinsip Arsitektur Hijau?

1.5. Tujuan dan Sasaran

1.5.1. Tujuan

Memperoleh konsep perencanaan dan perancangan kantor sewa dan apartemen yang dapat mengakomodasi kebutuhan penduduk perkotaan akan tempat kerja dan tempat tinggal yang menyatu dengan memperhatikan faktor kenyamanan, praktis, serta efektif sebagai pendukung kegiatan dengan pendekatan arsitektur hijau.

1.5.2. Sasaran

Sasaran yang ditetapkan untuk memperoleh konsep perencanaan dan perancangan Kantor Sewa dan Apartemen, antara lain:

- a. Terwujudnya pengolahan site yang tepat sehingga dapat membentuk pola sirkulasi aktivitas dan kegiatan Bangunan *Mixed-use* Kantor Sewa dan Apartemen.
- b. Terwujudnya konsep kebutuhan ruang yang mampu mengkolaborasikan 2 fungsi bangunan berbeda yaitu Bangunan *Mixed-use* Kantor Sewa dan Apartemen.
- c. Terwujudnya rancangan eksterior dan interior Bangunan *Mixed-use* Kantor Sewa dan Apartemen yang ramah lingkungan dan sesuai dengan prinsip-prinsip Arsitektur Hijau.

1.6. Batasan dan Lingkup Pembahasan

1.6.1. Batasan

Batas pembahasan konsep perencanaan dan perancangan ini adalah pembahasan secara arsitektural yang menjawab permasalahan dan persoalan yang telah disebutkan untuk menghasilkan konsep Kantor Sewa dan Apartemen dengan Pendekatan Arsitektur Hijau.

1.6.2. Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup substansial perencanaan dan perancangan Bangunan *Mixed-use* Kantor Sewa dan Apartemen di Solo Baru

merupakan suatu bangunan yang memadukan 2 fungsi massa tunggal yang memiliki keterpaduan dengan konteks lingkungan di sekitarnya dan dapat memenuhi kebutuhan fasilitas penunjangnya, sarana dan prasarana bagi pengguna kantor sewa dan penghuni apartemen. Ruang lingkup spasial lokasi perencanaan Kantor Sewa dan Apartemen di Solo Baru ini secara administratif terletak di Kecamatan Grogol, Kabupaten Sukoharjo yang saat ini sudah berkembang menjadi kawasan area bisnis, perkantoran serta hunian. Pembahasan dilakukan berdasarkan data hasil survey lapangan beserta data literatur yang berkaitan dengan konsep arsitektur hijau serta aturan pemerintah yang tercantum dalam RTRW Kabupaten Sukoharjo Tahun 2011-2035 sebagai acuan dengan tujuan mampu menyelesaikan permasalahan dan persoalan.

1.7. Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Menguraikan pengertian judul, latar belakang, permasalahan dan persoalan, tujuan dan sasaran, batasan dan lingkup pembahasan, metoda dan sistematika pembahasan, serta kerangka pikir yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan Bangunan *Mixed-use* Kantor Sewa dan apartemen dengan Pendekatan Arsitektur Hijau.

BAB II Tinjauan Pustaka

Menguraikan tinjauan-tinjauan teori yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan Kantor Sewa dan Apartemen di Solo Baru dengan Pendekatan Arsitektur Hijau yaitu diantaranya:

a. Tinjauan mengenai perencanaan Kantor Sewa dan Apartemen

Memaparkan dasar-dasar ukuran besaran ruang pembangunan kantor sewa dan apartemen berdasarkan buku *Time Saver Standards for Building Type* oleh Joseph De Chiara pada tahun 2001.

b. Tinjauan mengenai *mixed-use building*.

Memaparkan dasar-dasar mengenai mixed-use building (bangunan multifungsi).

c. Tinjauan Arsitektur Hijau

Memaparkan penerapan prinsip Arsitektur Hijau yang digunakan dalam perencanaan dan perancangan Kantor Sewa dan Apartemen berdasarkan buku Green Architecture for a Sustainable Future oleh Brenda dan Robert Vale, 1991.

d. Tinjauan Kabupaten Sukoharjo sebagai lokasi rancang bangun.

BAB III Metode Perencanaan dan Perancangan

Pada perencanaan dan perancangan menggunakan beberapa metode yang dilakukan dengan tujuan mendapatkan data serta metode pengolahan data yang digunakan sebagai dasar penyusunan sebuah konsep Kantor Sewa dan Apartemen dengan pendekatan Arsitektur Hijau. Metode pengumpulan data terdiri dari metode pengumpulan data primer dengan melakukan observasi dan survey lapangan mengenai lokasi perancangan dan metode sekunder dengan mengumpulkan data melalui referensi.

BAB IV Tinjauan Data

Menguraikan tinjauan umum mengenai Kabupaten Sukoharjo dilanjutkan dengan paparan kondisi site yang terletak di Solo Baru Kecamatan Grogol beserta potensi dan data-data yang mendukung dalam peninjauan lokasi perancangan.

BAB V Analisis Perencanaan

Menguraikan kriteria-kriteria perencanaan dari pengertian judul, visi misi dan tujuan, kelembagaan serta spesifikasi.

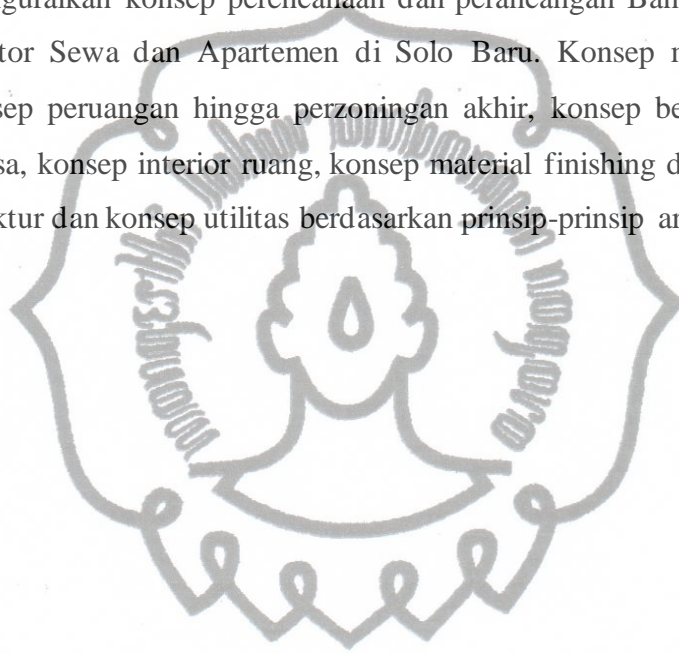
BAB VI Analisis Perancangan

Menguraikan kriteria-kriteria perancangan yang telah ditentukan sebelumnya sesuai poin-poin pendekatan Arsitektur Hijau yang akan diterapkan dalam perancangan akan dianalisis. Proses analisis berdasarkan

kriteria yang telah ditentukan meliputi analisa pengguna, analisa pola kegiatan, analisa peruangan, analisa penataan lokasi dan tapak, analisa bentuk dan tatanan massa, analisa sistem struktur, serta analisa sistem utilitas.

BAB VII Konsep Perencanaan dan Perancangan

Menguraikan konsep perencanaan dan perancangan Bangunan Mixed-use Kantor Sewa dan Apartemen di Solo Baru. Konsep mikro merupakan konsep peruangan hingga perzoningan akhir, konsep bentuk dan tatanan massa, konsep interior ruang, konsep material finishing dan warna, konsep struktur dan konsep utilitas berdasarkan prinsip-prinsip arsitektur hijau.



1.8. Pola Pikir

