

TA 160

EXHIBITION DAN CONVENTION HALL DI KOTA SEMARANG BERBASIS EFISIENSI ENERGI

LATAR BELAKANG

Sebagai ibu kota Provinsi Jawa Tengah, Kota Semarang memiliki potensi besar untuk menjadi pusat kegiatan bisnis, budaya, dan pariwisata. Dalam upaya mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dan memperkuat posisinya sebagai destinasi utama untuk acara nasional dan internasional, diperlukan pembangunan fasilitas yang memadai. Namun, fasilitas konvensi dan pameran yang memadai masih terbatas, padahal kebutuhan akan ruang serbaguna yang dapat mendukung berbagai acara dan kegiatan berskala besar semakin meningkat dengan pesat. Untuk mendukung pertumbuhan tersebut serta memperkuat daya tarik sebagai destinasi MICE (*Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions*), diperlukan fasilitas konvensi dan pameran yang memadai. Perencanaan ini bertujuan untuk merancang Exhibition dan Convention Hall dengan pendekatan arsitektur yang mengedepankan efisiensi energi, memanfaatkan elemen alami seperti pencahayaan dan ventilasi alami untuk mengurangi konsumsi energi, menciptakan ruang yang nyaman, dan ramah lingkungan. Dengan adanya fasilitas ini, diharapkan Kota Semarang mampu menarik lebih banyak kegiatan nasional dan internasional, sekaligus memperkuat posisi Kota Semarang dalam industri pariwisata.

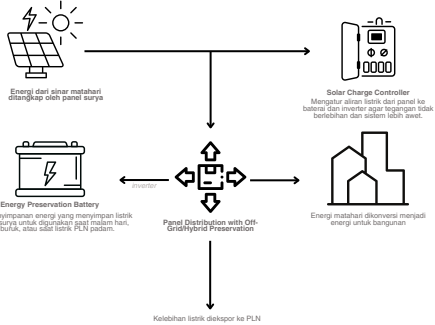
KONSEP

MATERIAL YANG Mendukung Efisiensi Energi

Pembangunan gedung-gedung komersial yang besar sering kali menjadi penyumbang utama konsumsi energi dan emisi gas rumah kaca. Oleh karena itu, proses desain bangunan ini mengedepankan efisiensi energi agar bangunan dapat bersifat ramah lingkungan dalam jangka waktu panjang.

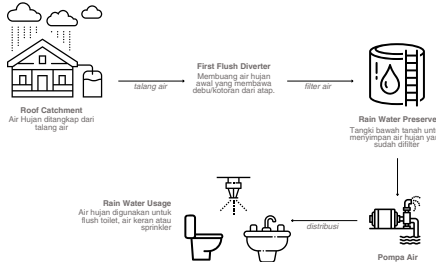
PENGUNAAN SOLAR PANEL

Panel surya adalah kumpulan sel surya yang ditata sedemikian rupa agar efektif dalam menyerap sinar matahari. Sedangkan yang bertugas menyerap sinar matahari adalah sel surya. Sel surya sendiri terdiri dari berbagai komponen *photovoltaic* atau komponen yang dapat mengubah cahaya menjadi listrik.



PENGUMPULAN DAN PENGGUNAAN KEMBALI AIR HUJAN

Upaya mengumpulkan dan menyimpan air hujan yang jatuh dari atap atau permukaan lain. Tujuannya adalah untuk memanfaatkan air hujan sebagai sumber air alternatif, mengurangi beban pada sumber air bersih, dan mengurangi risiko banjir.



PENGEMBANGAN MIXED-USE BUILDING

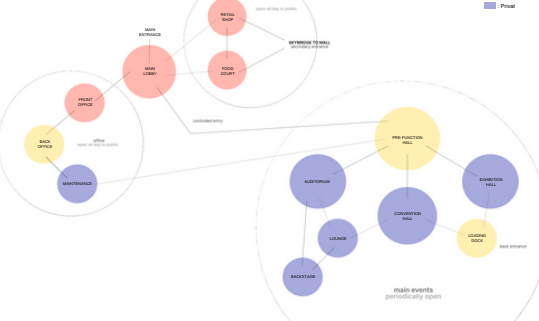
Membuat fungsi bangunan tidak hanya untuk pameran atau konvensi, namun sebagai area terbuka untuk retail dan foodcourt agar bangunan dapat tetap hidup walau tidak terdapat acara. Mempertimbangkan lokasi tapak terpilih pada BSB City yang memiliki masterplannya sendiri, bangunan ini dibuat connecting dengan bangunan publik yang terdapat di sekitarnya (Uptown Mall Semarang).

ANALISA TAPAK

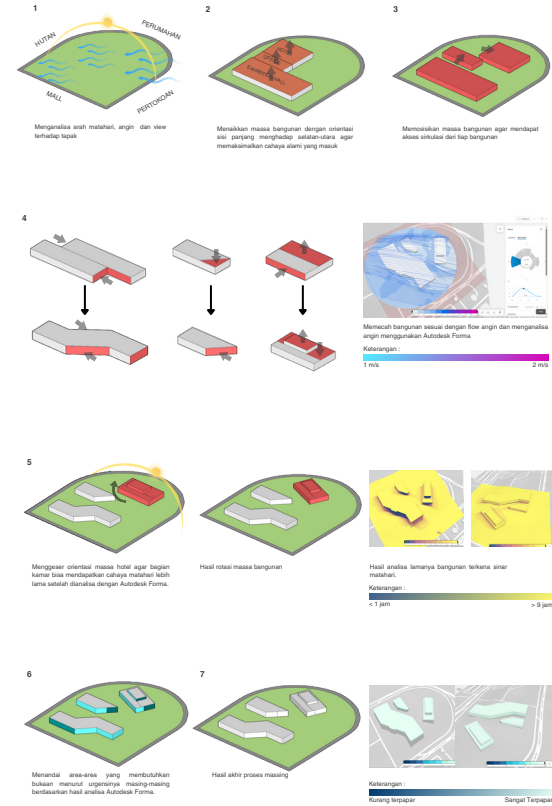


RESPOND
Memaksimalkan akustik pada auditorium
Menambahkan soundproofing pada exhibition hall

Macro-scale Zoning



KONTEKS TAPAK DAN RESPON DESAIN



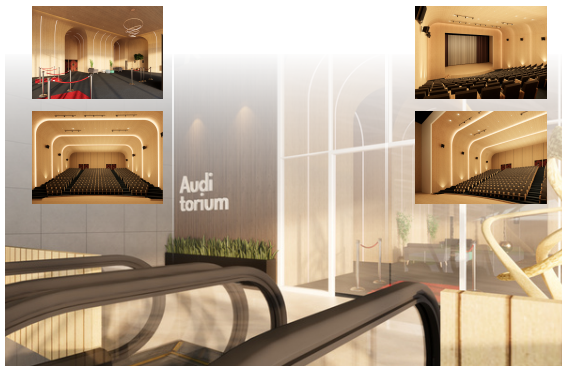
MASTERPLAN



3D Render : Exhibition Hall



3D Render : Auditorium



3D Render : 4-Star Business Hotel

