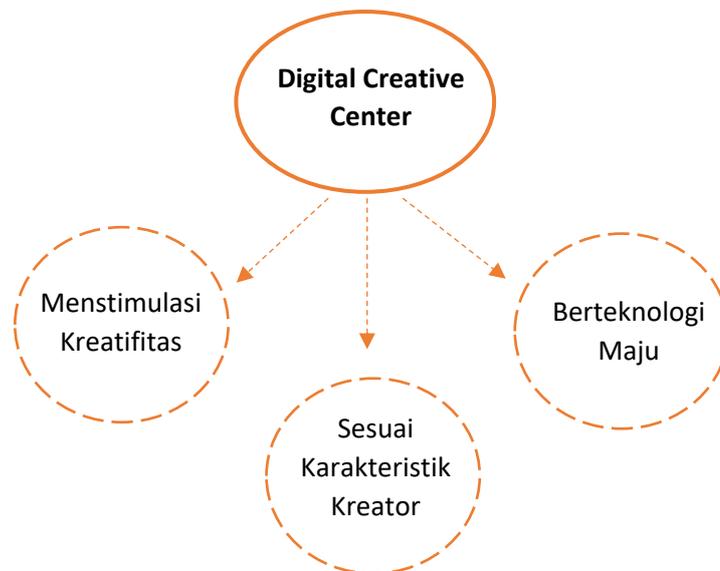


BAB 5

DESKRIPSI UMUM

5.1 Konsep Dasar

Konsep dari bangunan *Digital Creative Center* berdasarkan pada interpretasi tema *Arsitektur High Tech*. Tema ini sesuai dengan fungsi bangunan dan kebutuhan pengguna karena mengacu terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi 3 prinsip Menurut teori Charles Jenks diidentifikasi dan disesuaikan dengan ciri bangunan *high tech* masa kini menjadi konsep dasar dalam perancangan. Prinsip tersebut menghadirkan Karakteristik bangunan yang sesuai dengan kebutuhan penggiat kreatif digital. sehingga mampu kehadiran ruang yang dapat mewadahi aktifitas pengembangan industri kreatif digital dengan maksimal.

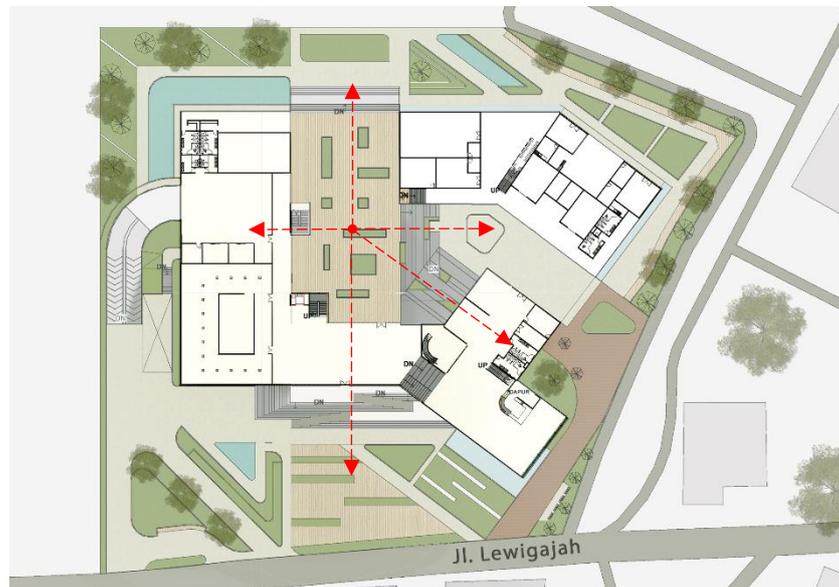


Gambar 5. 1 Alur Konsep Dasar
Sumber: Data Pribadi (2022)

Prinsip arsitektur high tech yang diterapkan dalam konsep perancangan yaitu *Inside-out & Bright and flat colouring* diaplikasikan terhadap konsep fasad, penggunaan material dan interior. Prinsip *Transparency, layering, and movement* diaplikasikan terhadap konsep utilitas, sirkulasi, aksesibilitas, material dan konsep ruang dalam. Prinsip *Optimistic confident in a scientific cultural* diterapkan dalam konsep hirarki, fasilitas dan sistem struktur.

5.2 Konsep Masterplan

5.2.1 Sirkulasi



Gambar 5. 2 Pola Sirkulasi
Sumber: Data Pribadi (2022)

Pola radial diterapkan dalam konsep sirkulasi, plaza pada bagian tengah dijadikan pusat dan menyebar bangunan di sekitarnya. pola sirkulasi ini diterapkan karena memiliki karakter yang mudah, terkoordinir, informative dan rekreatif sesuai dengan prinsip desain.

Konsep sirkulasi untuk pedestrian dibuat tidak kaku dan lebih mengalir hal tersebut untuk menampilkan kesan movement, dengan begitu interaksi dan kreatifitas dapat muncul karena pengguna bisa merasa lebih bebas.

Konsep sirkulasi kendaraan antara exit dan entrance dibuat dalam satu area yaitu pada bagian sisi site, dengan begitu sirkulasi akan lebih jelas dan fleksibel karena jalur pejalan kaki dan kendaraan berada di area yang berbeda. Lebar sirkulasi kendaraan 5meter sehingga memungkinkan untuk akses mobil pemadam kebakaran.

5.2.2 Peminta katan



Gambar 5. 3 Konsep Zoning
Sumber: Data Pribadi (2022)

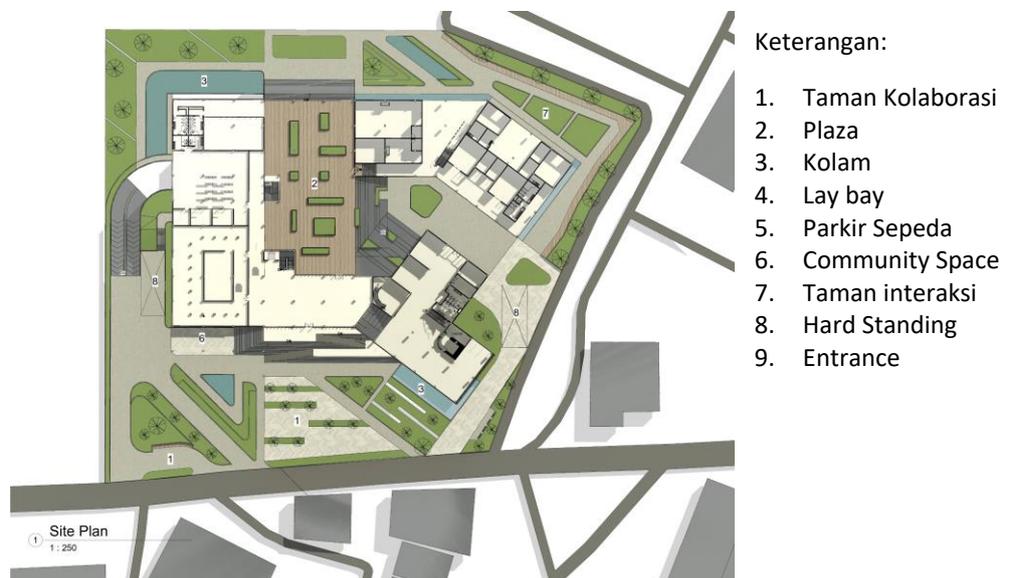
Menurut Richard Rogers Bangunan *high tech* mengutamakan kejelasan /legibility, untuk membuat bangunan mudah dimengerti. Konsep peminta katan dikelompokkan berdasarkan pada fungsi kegiatan yang sama sehingga area lebih mudah dipahami oleh pengujung, diantaranya yaitu:

- Area rekreasi, ruang untuk entertaining untuk daya tarik terdiri dari fasilitas game station, store dan *Restaurant caffe*.
- Edukasi, merupakan area untuk pelatihan dan inkubasi, fasilitasnya yaitu ruang workshop, ruang kelas, perpustakaan, dan ruang inkubasi.
- Area kolaborasi, ruang-ruang yang memungkinkan terjadi interaksi, fasilitas ruang komunal dan co-working space.
- Area pertunjukan, area untuk menunjukkan dan mempromosikan karya, yaitu fasilitas galeri dan auditorium.
- Area transisi, area peleburan antara ruang dalam dan ruang luar

- Area *makerspace*, bersifat semi-public, berfungsi sebagai ruang produksi, terdiri dari fasilitas studio animasi, studio foto dan *videography*, studio music, studio digital drawing, lab komputer dll.
- Area service, terdiri dari fasilitas loker, janitor, kantin, ruang service dan ruang perawatan.
- Area Pengelola, area bersifat privat, terdiri dari ruang kerja divisi, ruang direktur, kantin, musala, ruang rapat, dan pantry.

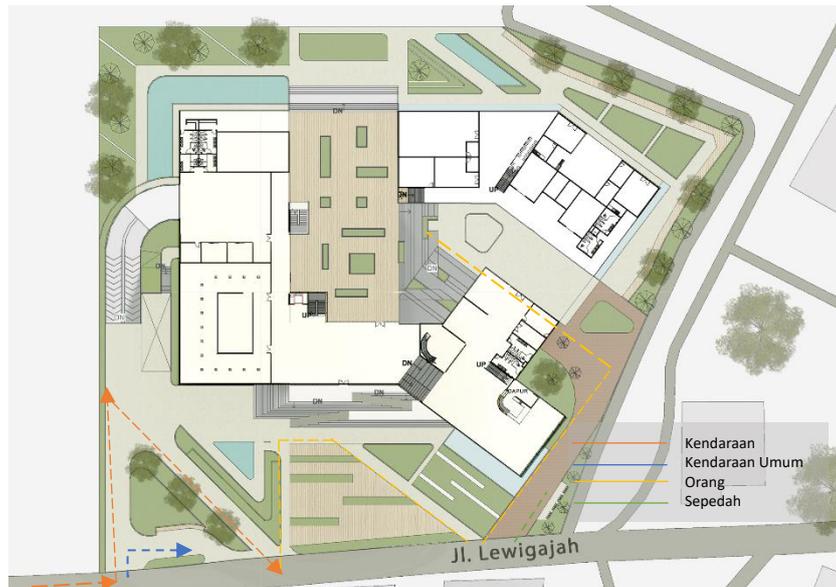
5.2.3 Tata letak

Konsep tata letak berdasarkan pada hasil analisis site dengan mempertimbangkan kebisingan, view, sirkulasi, arah matahari dll. Sesuai dengan karakter arsitektur *high tech* yaitu terbuka sehingga disekeliling bangunan didesain memiliki banyak area terbuka dengan fasilitas Taman Kolaborasi, Plaza, Kolam, Lay bay, Parkir Sepeda, Community Space, Taman interaksi, Hard Standing, Entrance.



Gambar 5. 4 Konsep Tata Letak
Sumber: Data Pribadi (2022)

5.2.4 Aksesibilitas



Gambar 5. 5 Konsep Aksesibilitas
Sumber: Data Pribadi (2022)

Berdasarkan hasil analisis site lokasi hanya dapat dicapai melalui Jl. Lewigajah. Untuk menciptakan sebuah “movement” maka akses kendaraan dipisahkan antara drop off kendaraan umum dan kendaraan pribadi, kemudian disediakan pula akses khusus untuk pengguna sepeda, juga disediakan 2 akses mobil pemadam kebakaran untuk memperkuat sistem proteksi kebakaran dan untuk akses pejalan kaki dilengkapi dengan ramp dan *guiding block* (jalan pemandu) sehingga dapat digunakan oleh penyandang disabilities.

5.2.5 Hierarki Ruang

Penentuan hirarki dalam bangunan Digital Creative Center berdasarkan pada prinsip Optimistic Confidence in Scientific Culture dimana perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi bagian penting dalam arsitektur high tech, sehingga penentuan hirarki di dalam bangunan sebagai berikut:

- Hirarki tertinggi terdiri dari area Edukasi kolaborasi dan *makerspace*,
- Hirarki sedang terdiri dari area rekreasi dan pertemuan serta
- Hirarki rendah terdiri dari area pengelola dan *service*.

Hirarki tertinggi dibedakan berdasarkan ukuran ruang, karena area dengan hirarki tertinggi harus dapat menampung jumlah orang yang banyak

5.2.6 Parkir

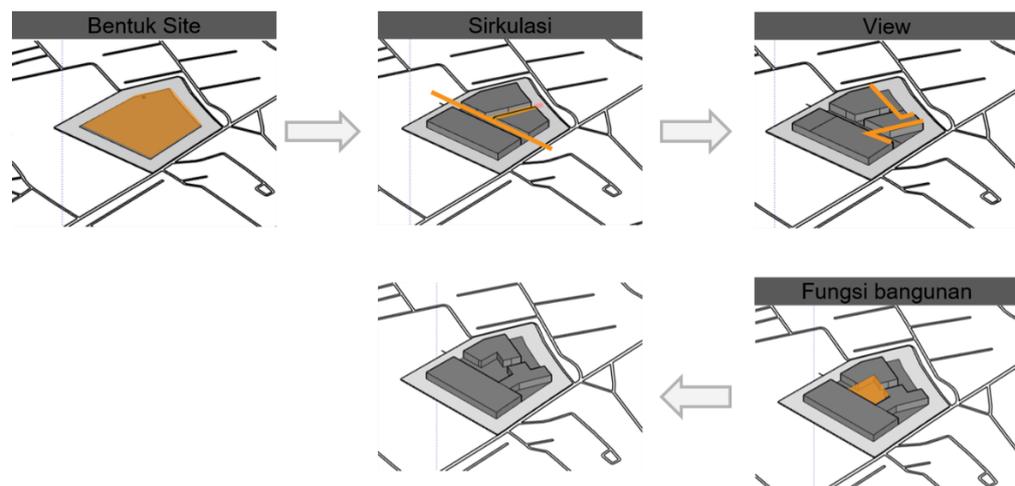


Gambar 5. 6 Konsep Parking
Sumber: Internet (2022)

Konsep parkir menggunakan sistem *Teknologi Smart Parking* yang dapat membantu dalam mengontrol pemarkiran dengan teknologi sensor plat nomor dan led yang dapat memberikan informasi area yang kosong, dan membantu mengarahkan sehingga dengan penerapan konsep ini parkir akan lebih mudah, cepat dan teratur. Konsep ini sesuai dengan prinsip *Optimistic Confidence in Scientific Culture*.

5.3 Konsep Arsitektur

5.3.1 Konsep Massa Bangunan



Gambar 5. 7 Konsep Masa Bangunan
Sumber: Internet (2022)

Konsep gubahan massa menerapkan prinsip *Optimistic confidence in scientific culture*, sehingga bentuk gubahan massa berorientasi terhadap masa depan dan tidak ketinggalan jaman, menggunakan bentuk yang unik, dinamis dan tidak konvensional, dengan dasar bentuk geometri, untuk mempermudah perubahan bentuk ruang untuk mencapai fleksibilitas. Sebagai penerapan prinsip inside out maka bentuk gubahan menyesuaikan terhadap kondisi lingkungan sekitar.

5.3.1 Fasad bangunan



Gambar 5. 8 Konsep Fasad Bangunan
Sumber: Data Pribadi (2022)

Fasad berdasarkan pada prinsip inside out dan Transference, layering, dimana konsep fasad yaitu mengekspose bagian dalam ke luar, dan menggunakan material kaca sebagai elemen utama serta untuk memunculkan kesan layering maka pada fasad diberi secondary skin dengan material ACP yang sesuai dengan karakter high tech. Konsep material yang digunakan pada fasad yaitu kaca, aluminium dan beton. Menurut Dwiyanti Fasad sebagai elemen visual akan memberikan ciri khas pada bangunan, yang dapat dinikmati masyarakat karena nilai estetik dengan karakter yang berbeda dengan bangunan lain.



Gambar 5. 9 Fasad Bangunan
Sumber: Data Pribadi (2022)

5.3.2 Fungsi ruang dalam



Gambar 5. 10 Konsep ruang dalam
Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Ruang dalam menerapkan konsep *open plan* yang mengutamakan terhadap fleksibilitas ruang, sehingga fungsi ruang dapat berubah rubah menyesuaikan terhadap kebutuhan di masa mendatang, desain dilakukan dengan cara membuat batas dengan dinding partisi dan menggunakan furnitur yang multi fungsi dan mudah dipindahkan, hal tersebut merupakan mengaplikasikan prinsip *Transparency, layering, and movement*.



Gambar 5. 11 Konsep ruang dalam
Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Ruang dalam juga ditunjang dengan ruangan dengan teknologi maju sesuai dengan *Optimistic confidence in scientific culture*, seperti i dengan disediakan nya ruang game VR, digital gallery, serta fasilitas lab komputer dan studio. Dalam sebuah creative space ruang game sangat diperlukan mengingat tingkat kejenuhan dan cukup tinggi. Dewiyani mengungkapkan Dalam sebuah permainan terdapat juga unsur pembelajaran dengan berbagai kreativitas untuk menghilangkan kebosanan

5.3.3 Sirkulasi



Gambar 5. 12 Konsep Tangga
Sumber: <https://bolong.id> (2022)

Sirkulasi di dalam bangunan pada sirkulasi linear menggunakan pola *single loaded corridor* sehingga lebih terbuka, dengan lebar jalur dibuat lebih luas sehingga area jalur sirkulasi dapat digunakan untuk fungsi kegiatan lain. Sedangkan konsep sirkulasi vertikal menggunakan alat transformasi bangunan yaitu lift, tangga atau escalator yang diekspose dan diberi warna terang sehingga dapat memperjelas secara fungsional, Konsep sirkulasi berdasarkan pada prinsip *inside out & Flat Bright Colouring*.

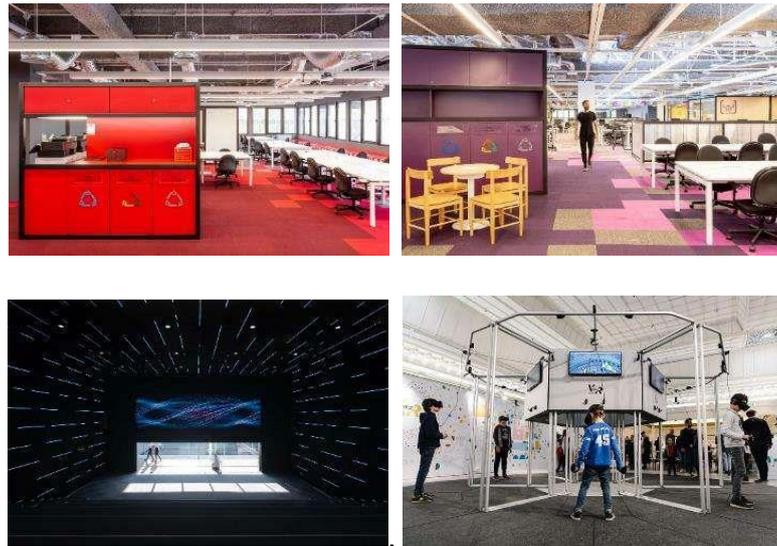
5.3.4 Material



Gambar 5. 13 Material Kaca Stopsol
Sumber: <https://greenmile.co.id/> - <https://www.aluminiumdepok.com/> (2022)

Konsep material berdasarkan pada prinsip transference, sehingga konsep material didominasi dengan penggunaan kaca, baja, aluminium dan beton ekspose, selain itu material yang digunakan merupakan material yang hemat energi dan ramah lingkungan, seperti kaca menggunakan jenis Stopsol karena lebih tahan kuat dan lama serta dapat memantulkan panas (*Solar Heat Reflective Glass*) dan *secondary skin* menggunakan *material ACP (Aluminium Composite Panel)* yang memiliki daya tahan lama dan ramah terhadap lingkungan.

5.3.5 Desain interior



Gambar 5. 14 Suasana Desain Interior
Sumber: Internet (2022)

Konsep desain interior mengacu pada prinsip Inside out & prinsip Flat Bright Colouring, dengan mengaplikasikan elemen warna terang dan untuk menciptakan suasana yang ceria karena warna-warna terang dinilai dapat menstimulasi kreatifitas, kemudian elemen warna abu – abu menjadi bagian dari interior dengan cara meng ekspose material, dipadukan dengan bagian langit-langit yang di ekspose sehingga memperlihatkan saluran-saluran utilitas untuk menciptakan kesan jujur, desain interior juga dilengkapi dengan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.

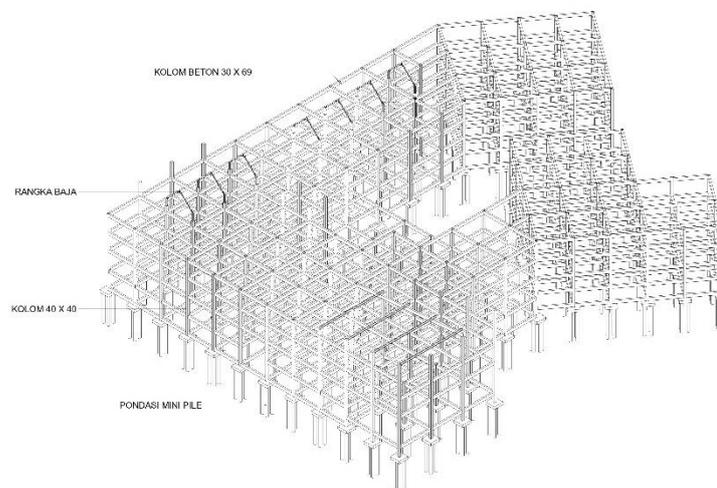
5.4 Konsep landscape



Gambar 5. 15 Konsep Landscape
Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Terdapat taman pada bagian depan bangunan sebagai daya tarik dan ruang untuk berinteraksi sehingga membuat bangunan terkesan lebih mengajak, ruang Community space sebagai area transisi ruang luar dan ruang dalam dilengkapi dengan wall screen untuk menampilkan karya sehingga setiap orang yang masuk dapat melihat karya tersebut. Terdapat plaza sebagai titik pusat dari sini pengunjung dapat melihat mengakses dan melihat keseluruhan bangunan. Area taman belakang digunakan sebagai area berinteraksi dan bersantai.

5.5 Konsep Struktur

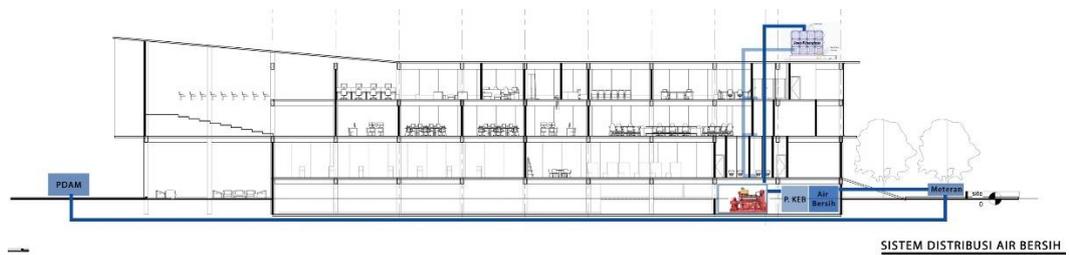


Gambar 5. 16 Konsep Sistem Struktur
Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Sistem Struktur pada bangunan menggunakan *rigid frame* dengan konstruksi beton, sistem modular diterapkan dengan jarak antar grid 7,2 x 6 m, ukuran kolom 0,4 x 0,4 m dengan balok berukuran 0,6 x 0,3 m. Struktur atap menggunakan atap dak dengan kemiringan 2 ° sebagai antisipasi pengaliran air hujan, pada bagian amphitheatre konstruksi atap menggunakan baja ringan dengan sistem struktur truss dan material penutup atap zingcalume. Struktur pondasi menggunakan sistem bore pile. Penutup lantai berupa lantai beton dengan ketebalan 0,12m. Pada struktur balok dan kolom diekspose sehingga menjadi elemen visual.

5.6 Konsep Utilitas

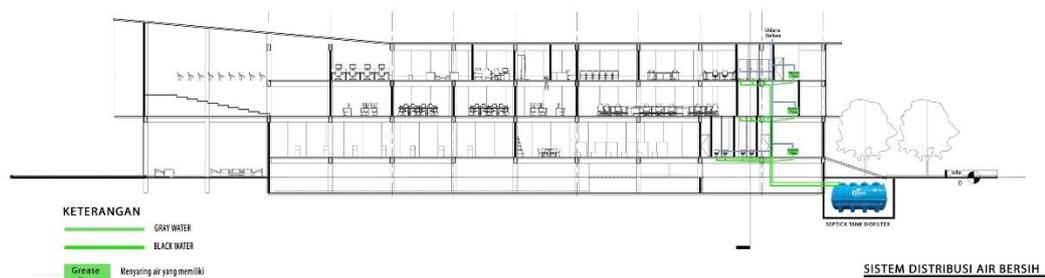
a. Utilitas Air bersih



Gambar 5. 17 Konsep Utilitas Air bersih
Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Air bersih bersumber dari PDAM dan sumber air tanah, air dari PDAM di tampung pada ground water tank kemudian dipompa dan disalurkan ke roof water tank dan didistribusikan ke seluruh bagian gedung dengan menggunakan gaya gravitasi dan bantuan pompa booster untuk air tanah sebelum masuk ke dalam ground water tank disimpan terlebih dahulu pada raw water tank dan difilter agar memastikan tidak terdapat kotoran dalam air.

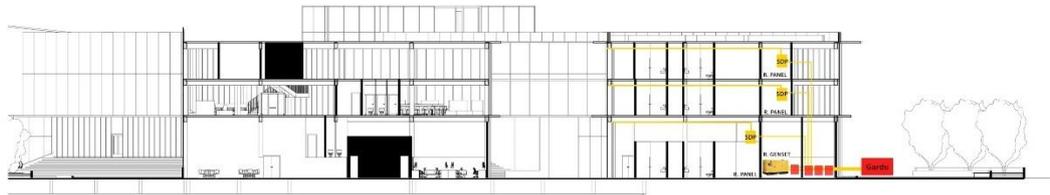
b. Utilitas Air Kotor



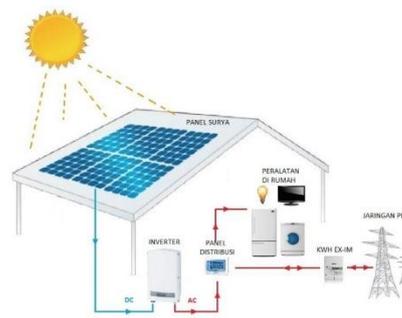
Gambar 5. 18 Konsep Utilitas Air Kotor
Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Konsep utilitas air kotor antara *black water* dan *grey water* memiliki saluran yang terpisah, untuk menghindari menghindari saluran mampet, pada bagian pipa dipasang pipa vent untuk saluran udara sehingga kotoran mengalir dengan baik, untuk pembuangan akhir disalurkan pada tank biofilter yaitu *septic tank* yang dilengkapi dengan teknologi pengolahan air limbah sehingga hasil air akhir dapat dibuang langsung ke saluran kota.

c. Utilitas Listrik



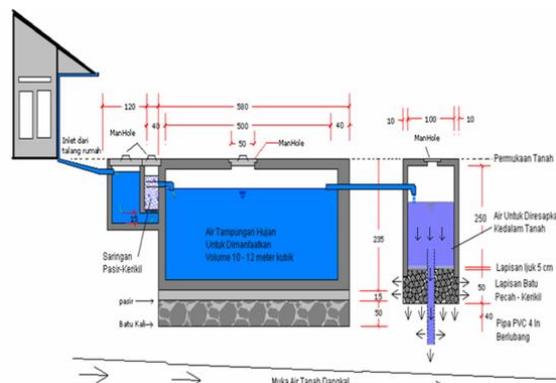
Gambar 5. 19 Konsep Utilitas Listrik
Sumber: Dokumen Pribadi (2022)



Gambar 5. 20 Konsep Soral Panel On Grid
Sumber: <https://www.sunergi.co.id/id/sistem-on-grid/> (2022)

Sumber listrik utama listrik berasal dari PLN dan panel Surya dengan sistem on grid yaitu sistem fotovoltaik yang hanya menghasilkan daya ketika jaringan daya utilitas (PLN) tersedia. Sistem ini harus terhubung ke grid agar berfungsi namun tidak harus menggunakan batre untuk menyimpan tenaga Surya, sistem ini lebih efisien dan dapat mengurangi pembayaran listrik. Lampu sensor otomatis digunakan untuk menghemat penggunaan listrik.

a. Utilitas Air Hujan



Gambar 5. 21 Konsep Utilitas Air Hujan
Sumber: Kajian Pendahuluan Sistem Pemanfaatan Air Hujan, Indriatmoko & Raharjo (2015)

Rain water harvesting dilakukan dengan cara menampung air hujan pada tank kemudian air difilter agar dapat digunakan untuk kebutuhan penyiraman tanam, pengairan kolam dan flush closet.

b. Sistem Proteksi Kebakaran



Gambar 5. 22 Konsep Proteksi Kebakaran
Sumber: Dokumen Pribadi (2022)

Dalam mencegah kebakaran disediakan hidran indoor dengan jarak max 35m dan hidran outdoor dengan jarak max 100 meter, kemudian disediakan jalur pemadam kebakaran dan hard standing untuk mobil pemadam kebakaran, juga dilengkapi dengan FCC (fire command central) untuk me-monitoring jika terjadi kebakaran.