

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Berdasarkan tinjauan dari Analisis yang telah dilakukan, penyelesaian dari permasalahan Arsitektur pada bangunan *Technospace* ini adalah bagaimana kedinamisan remaja dan kemajuan teknologi dapat mewadahi kegiatan yang dapat menunjang peningkatan pengetahuan dan menunjang pendidikan bagi para remaja itu sendiri.

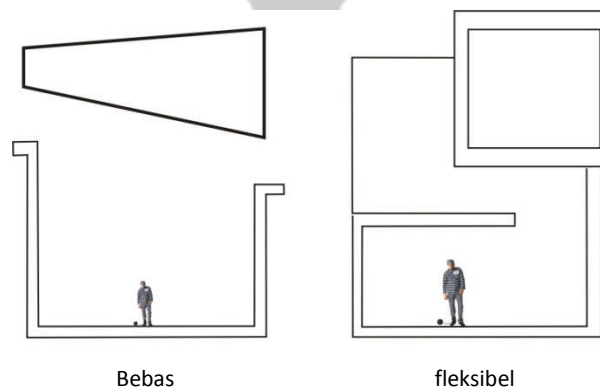
6.1. Konsep Dasar Bangunan

Permasalahan Arsitektural pada bangunan *Technospace* akan diselesaikan dengan pendekatan Arsitektur Dekonstruksi, hal ini harus memenuhi beberapa pertimbangan yang memenuhi karakteristik remaja dan kemajuan teknologi yang bisa dimanfaatkan untuk bisa dipresentasikan ke wujud bangunan, seperti:

- Karakter dinamis remaja, yang fleksibel dan mudah mengikuti perkembangan zaman dan hal-hal baru, tidak terikat.
- Karakter aktif remaja, yang terus bergerak dan beraktivitas dan cenderung tidak monoton.
- Kemajuan teknologi, dalam hal komputerisasi dan system bangunan, material baru dan penunjang konstruksi bangunan.

6.2. Program Ruang

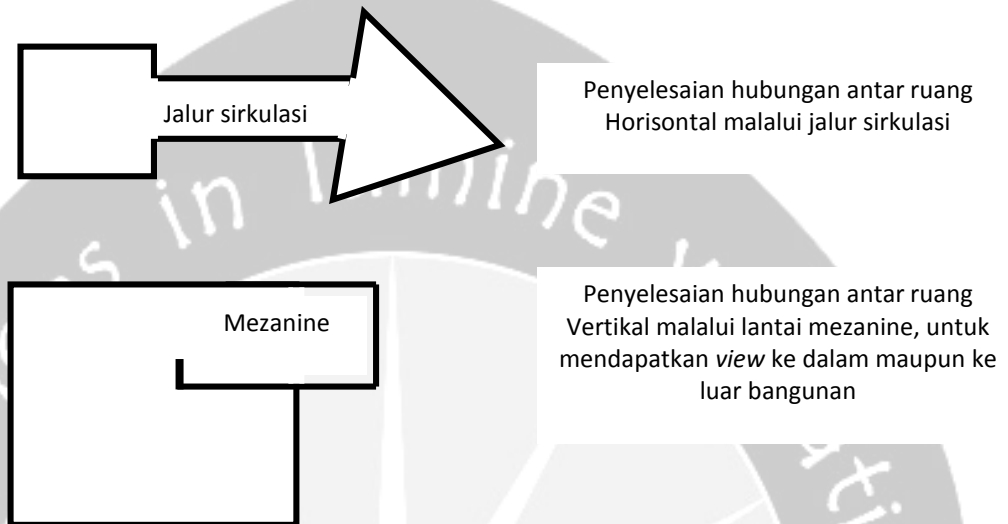
Konsep perancangan peruangan merupakan perwujudan dari karakteristik remaja yang aktif (dinamis) dan fleksibel.



Gambar 6.1
Konsep bentuk dan tuntutan ruang kegiatan

6.3. Hubungan Ruang

Konsep hubungan antar ruang pada bangunan *Technospace* diambil dari Organisasi ruang yang telah dibuat sehingga aksesibilitas antar ruang dapat tercapai dengan baik. Konsep hubungan antar ruang diselesaikan melalui dua cara, yaitu :



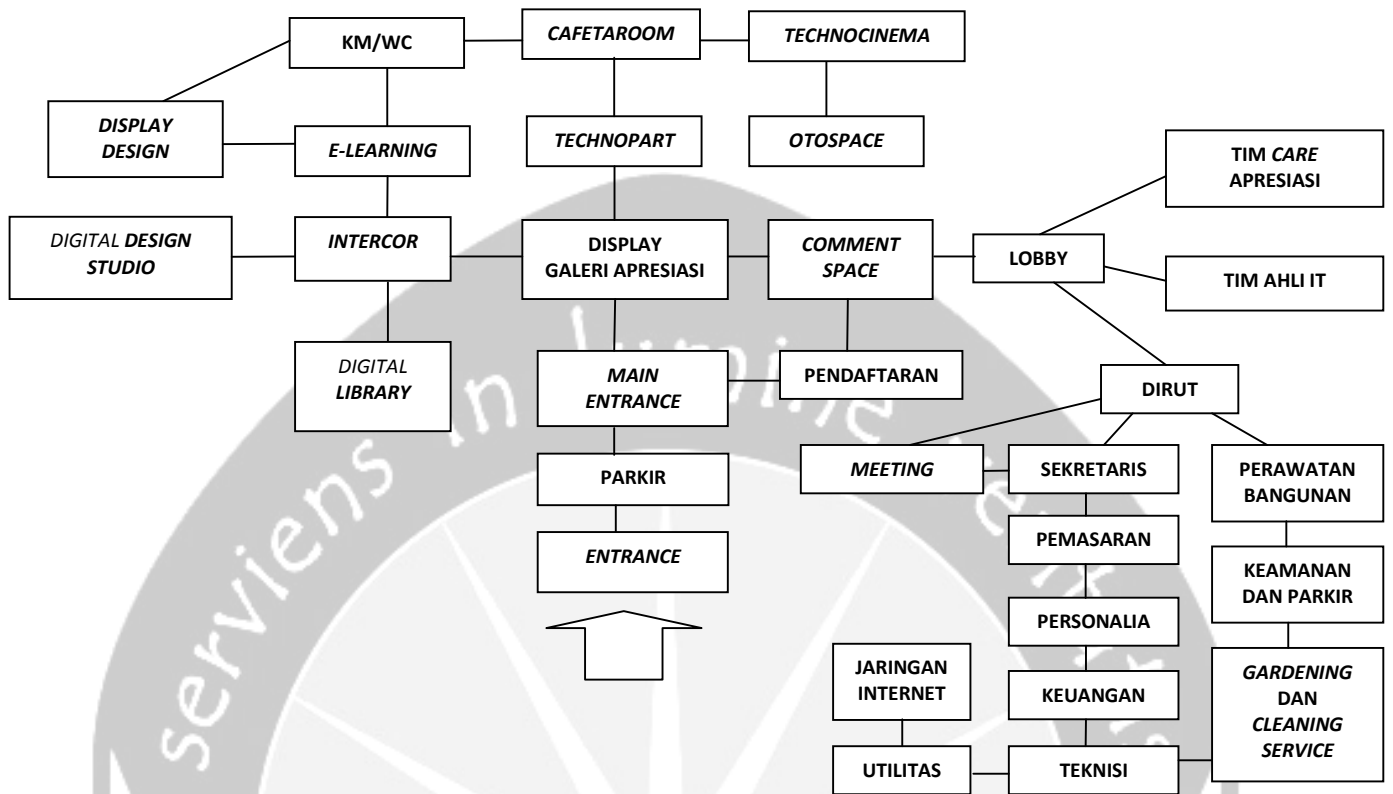
Gambar 6.2
Konsep hubungan antar ruang

6.4. Organisasi Ruang

Perletakan ruang-ruang pada bangunan berdasarkan pada kelompok kegiatan utama, kegiatan penunjang dan kegiatan servis. Konsep Organisasi ruang pada *Technospace* adalah :

- Kemudahan aksesibilitas untuk pencapaian tiap ruang
- Analisis dari kondisi dan potensi site yang ada
- Hierarki tiap ruang, seperti Ruang Apresiasi dan Ruang *Display* dan Ruang Desain dan *Digital*

Adapun konsep organisasi ruang pada bangunan *Technospace* ini yaitu :

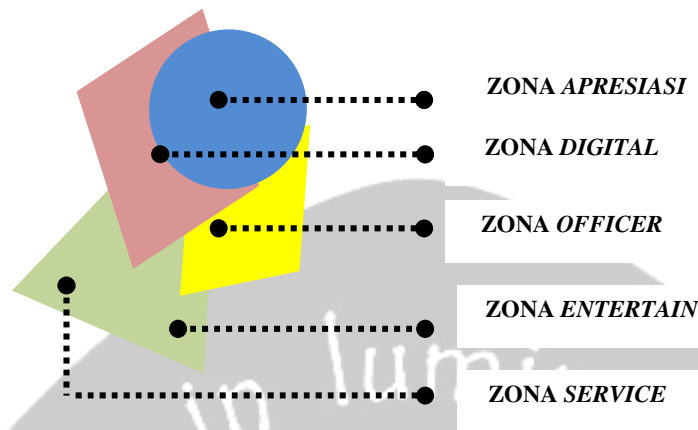


Bagan 6.1
Konsep Organisasi Ruang

6.5. Zoning

Berdasarkan analisis tapak yang telah dilakukan maka didapat konsep zoning untuk bangunan Technospace yaitu :

- Zona Service, terdiri atas ruang KM/WC, area Parkir dan juga Keamanan
- Zona Officer, terdiri atas Ruang Administrasi (*TechnOfficer*)
- Zona Apresiasi, terdiri atas Ruang Apresiasi dan Ruang Display (*Appreciation Space* dan *Display Design Competition*)
- Zona Digital, terdiri atas *Digital Desain Studio*, *Internet Corner (InterCor)*, *E-Learning (E-Learn)* dan *Digital Library*.
- Zona Entertain, terdiri atas Area Retail (*TechoPart* dan *OtoPart*), *TechnoCinema* dan *CafetaRoom*



Gambar 6.3
Konsep Zoning

6.6. Konsep Bentuk Fasad Bangunan

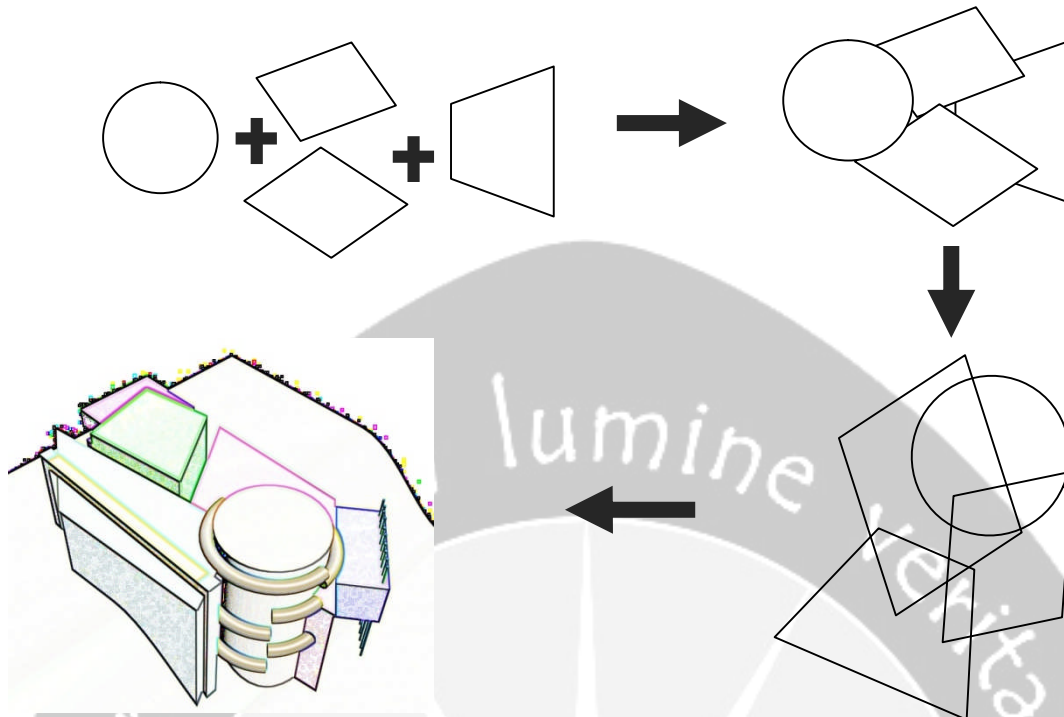
Konsep bentuk fasad bangunan yang mencerminkan kedinamisan dan kemajuan teknologi dapat dicapai melalui pendekatan Arsitektur Dekonstruksi, yaitu ***Differance***, ***Dissemination***, ***De-Centering***, dan ***Diskontinuitas***.

6.6.1. Konsep bentuk Fasad Bangunan yang sesuai dengan Karakteristik Remaja

Bentuk fasad bangunan yang sesuai dengan karakteristik remaja adalah :

- Bentuk fasad bangunan menggunakan gubahan massa yang terdiri dari bentuk lengkung dan atau lingkaran, persegi dan kombinasi bidang geometri seperti trapesium.
- Perletakan ruang *Technospace*, *TechnoDesign* dan *CafetaRoom* pada lantai mezanine sesuai karakteristik fleksibilitas remaja.
- Penerapan warna futuristik pada fasad bangunan, yaitu silver, hitam, putih dan aksen warna cerah, seperti warna merah, kuning, biru dan orange untuk aksen di bagian fasad bangunan yang mencerminkan keceriaan dan semangat remaja.

Konsep dari bentuk dasar bangunan adalah dari analogi manusia yang mewakili sifat dinamis, mudah beradaptasi dan berdaya tahan tinggi, terutama manusia muda dan manusia yang berjiwa muda, yang dikombinasikan dengan bentuk-bentuk yang didapatkan dengan pendekatan Arsitektur Dekonstruksi dengan bentuk-bentuk yang berbeda (*Differance*), penyebaran (*Dissemination*), tidak terikat (*De-Centering*), keberagaman dan kebebasan (*Discontinuity*)

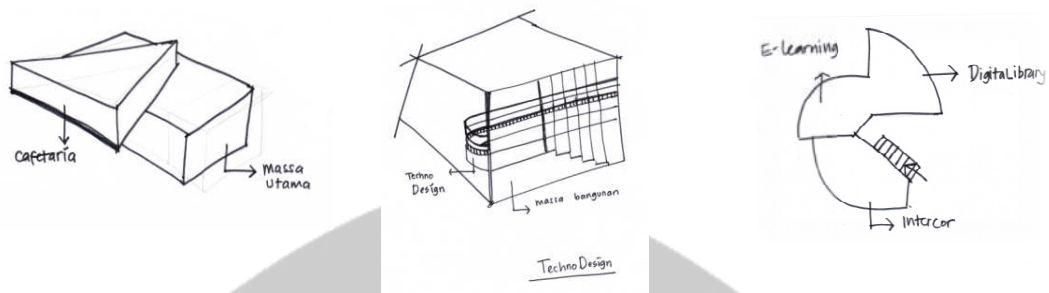


Gambar 6.4
Konsep Gubahan Massa

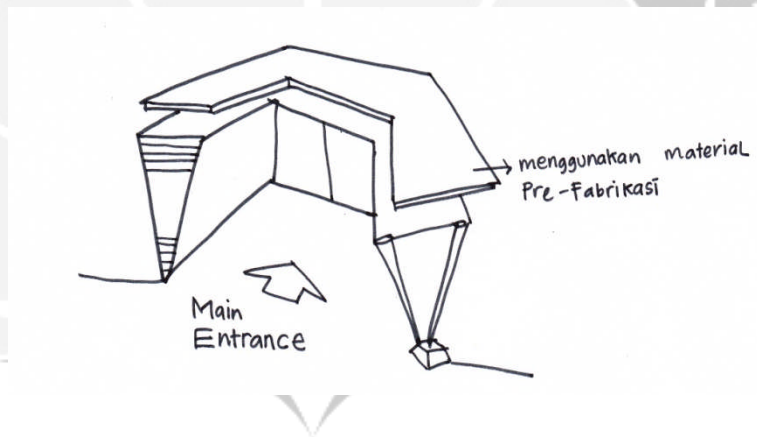
6.6.2. Konsep bentuk Fasad Bangunan yang sesuai dengan Kemajuan Teknologi

Bentuk fasad bangunan yang sesuai dengan kemajuan teknologi adalah :

- Menggunakan struktur rangka baja
- Menggunakan material yang mewakili kesan futuristik
- Pemanfaatan *view* dengan penggunaan lantai mezanine pada ruang-ruang tertentu:
 - TechnoDesign*: *view* ke dalam bangunan dioptimalkan
 - Technospace*: *view* ke dalam dan luar bangunan untuk memberikan kesan santai dan fleksibel dari segi *view*
 - CafetaRoom*: *view* ke luar bangunan dioptimalkan



Gambar 6.5
Konsep view dari bangunan



Gambar 6.6
Konsep Main Entrance

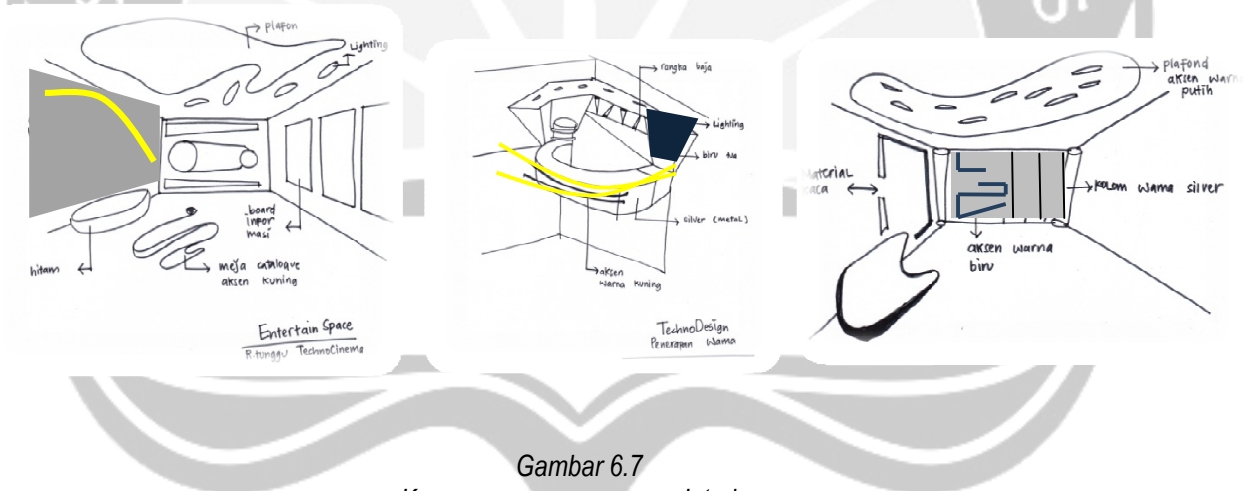
6.7. Konsep Tata Ruang Dalam Bangunan

Konsep tata ruang dalam bangunan yang memenuhi karakteristik remaja dan kemajuan teknologi dapat dicapai melalui pendekatan Arsitektur Dekonstruksi dan penerapan warna pada fasad bangunan untuk penegasan bangunan dan juga aksentasi warna pada fasad, juga pada tata ruang dalamnya dengan menggunakan aksentasi warna dan juga level lantai yang tidak sama untuk mewakili karakteristik remaja yang dinamis tidak monoton dan juga menyukai kebebasan dan fleksibilitas ditunjang dengan stamina yang masih prima.

6.7.1. Konsep Tata Ruang Dalam yang sesuai dengan Karakteristik Remaja

Bentuk tata ruang dalam bangunan yang sesuai dengan karakteristik remaja adalah :

- Mudah dicapai (aksesibilitas) diselesaikan dengan lantai mezanine yang terbuka dengan material kaca dan juga railing untuk pembatas. Menimbulkan semangat dan motivasi, dengan mengaplikasikan penggunaan warna-warna yang terang dan juga dengan penambahan display-display contoh dari hasil karya yang pernah dibuat. Hal ini diterapkan pada Ruang Desain dan juga Ruang *Internet*
- Penerapan warna pada interior ruangan, dengan dominasi warna monokromatik yang mendukung kesan futuristik (silver, hitam dan putih) dikominasikan dengan aksen warna-warna ceria (merah, orange, hijau dan biru tosca atau biru tua) terutama diterapkan pada Ruang *Digital*, diterapkan juga untuk Ruang Administrasi yang menggambarkan kedinamisan dan juga kombinasi dari sifat ceria anak-anak muda.



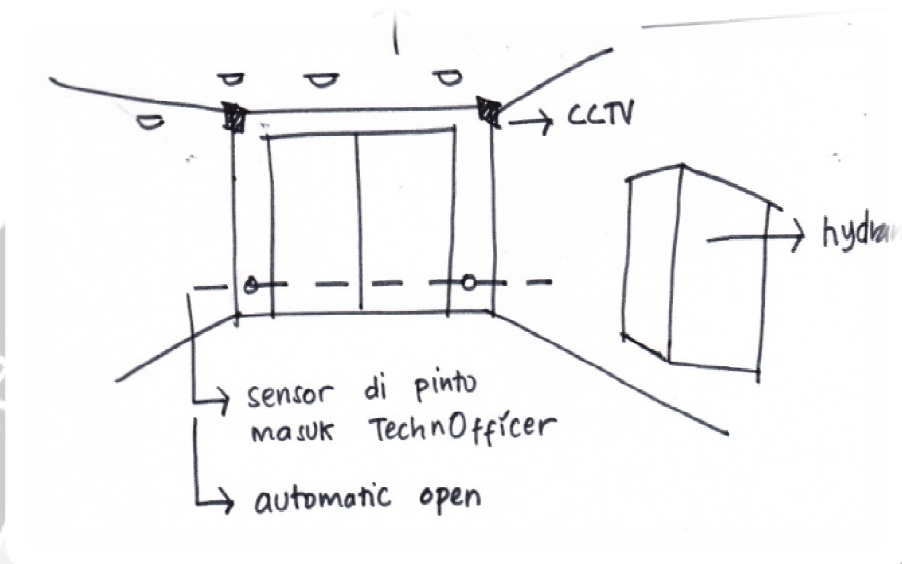
Gambar 6.7
Konsep penerapan warna Interior

6.7.2. Konsep Tata Ruang Dalam yang sesuai dengan Kemajuan Teknologi

Tata ruang dalam yang sesuai dengan kemajuan teknologi apabila suasana ruang dalam bangunan menggunakan peralatan dan sistem yang *Hi-Technology*, sehingga kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan untuk aktivitas yang terjadi di dalam bangunan. Konsep tata ruang dalam berdasarkan kemajuan teknologi adalah :

- Penerapan sistem komputerisasi pada Ruang *Digital* (*E-Learning, Intercor, Desain, Library*) dan untuk penunjang pada ruang *TechnOfficer, Entertainspace* dan Area Parkir

- Penggunaan sistem sensor otomatis pada *Main Entrance* dan *TechnOfficer*.
- Penggunaan teknologi komunikasi untuk keamanan bangunan seperti *smoke detector*, *Link telepon*, *Hotspot area* terutama untuk *CafetaRoom* dan kamera *CCTV*.



Gambar 6.8
Contoh penerapan sistem teknologi pada Technofficer

6.8. Konsep Teknik Bangunan

Konsep sistem struktur bangunan *Technospace* menggunakan sistem struktur rangka baja dan kantilever. Bahan bangunan yang digunakan adalah baja dan bahan pendukung lainnya adalah beton bertulang dan bahan pre-fabrikasi dan bahan logam seperti Metal, Aluminium dan Titanium untuk material tambahan pada dinding bangunan.

6.9. Konsep Utilitas Bangunan

A. Sistem Penghawaan

Pendekatan konsep untuk sistem penghawaan adalah kenyamanan ruangan untuk melakukan kegiatan, dengan mempertimbangkan :

- Jenis ruang yang memerlukan penghawaan alami atau buatan
- Kenyamanan thermal ruang sesuai kebutuhan manusia

Sistem pengkondisian penghawaan pada bangunan *Technospace* ini menggunakan dua sistem yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan. Penghawaan alami dapat digunakan

pada ruangan yang tidak terlalu banyak menggunakan alat komputerisasi seperti ruang *cafe* dan ruang apresiasi. Untuk ruangan lain memerlukan bantuan untuk pengkondisian penghawaan yaitu dengan penggunaan *AC (Air Conditioner)*.

B. Sistem Pencahayaan

Pendekatan yang digunakan untuk konsep sistem pencahayaan adalah kenyamanan pengguna untuk melakukan kegiatan dengan pertimbangan :

- Jenis kegiatan yang dilakukan
- Kenyamanan visual saat melakukan kegiatan

Dengan pertimbangan ini maka konsep pencahayaan pada bangunan *Technospace* adalah :

- Penerangan alami pada siang hari di area mezanine, yaitu *Technospace*, *TechnoDesign* dan *CafetaRoom* dan ruangan yang merupakan *void* dari ruang mezanine dengan memanfaatkan bukaan dari jendela dan *skylight*.
- Penerangan buatan pada malam hari pada semua ruangan termasuk ruang luar (area parkir dan taman) dan semua ruang di dalam bangunan.

C. Jaringan Air Bersih

Pendekatan yang digunakan untuk konsep sistem jaringan air bersih adalah:

- Hemat air
- Efisien

Dengan pertimbangan ini maka konsep jaringan air bersih pada bangunan *Technospace* adalah :

- Memakai air bersih dari PDAM untuk keperluan penghuni (cuci, minum atau memasak)
- Menggunakan air dari tampungan air hujan untuk keperluan perawatan vegetasi (menyiram tanaman)

Pendistribusian air bersih dengan menggunakan sistem *Down-Feed* dengan memanfaatkan gaya gravitasi bumi dan juga menghemat listrik untuk penggunaan pendistribusian air mengingat bangunan ini adalah bangunan publik yang tentunya mengkonsumsi listrik yang cukup besar.

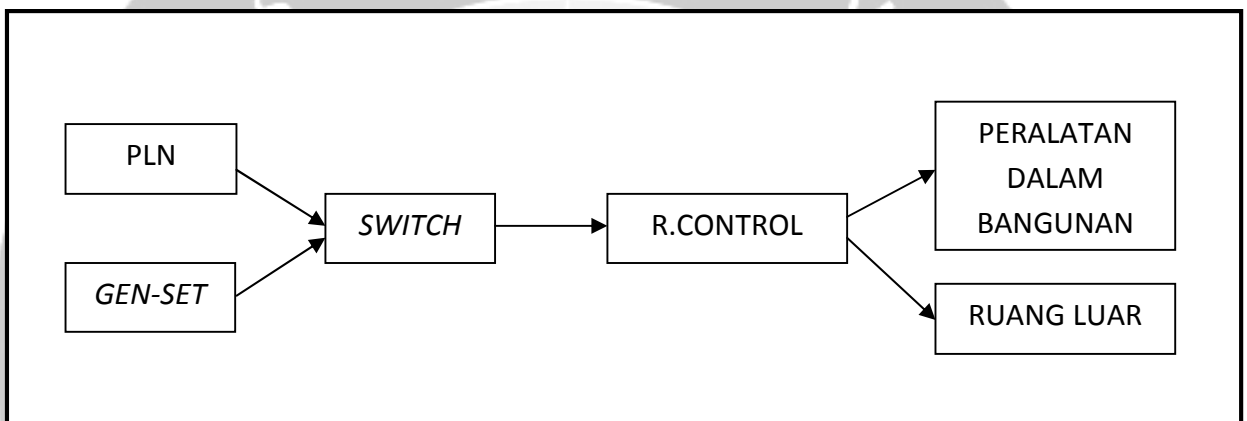
D. Jaringan Listrik

Pendekatan yang digunakan untuk konsep sistem jaringan listrik adalah:

- Hemat energi dan
- Lancar dalam penggunaannya

Dengan pertimbangan ini maka konsep jaringan listrik pada bangunan *Technospace* adalah :

- Menggunakan jasa penyedia listrik adalah dari PLN dan penggunaan *Gen-Set* untuk keadaan darurat dengan skala prioritas yang telah ditentukan.



Bagan 6.2
Konsep Sistem Jaringan Listrik

D. Fire Protection

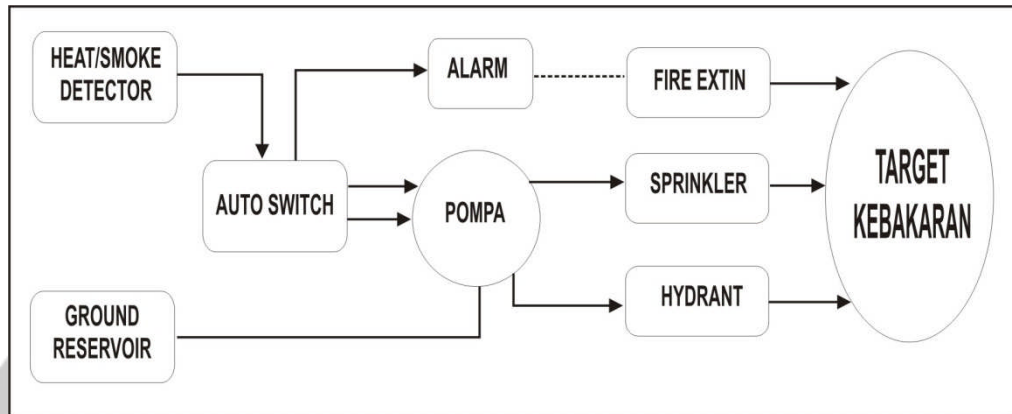
Pendekatan konsep perlindungan terhadap bahaya kebakaran adalah keamanan dan keselamatan bagi pemakai terhadap kemungkinan yang terjadi akibat kebakaran

Konsep Perancangan :

Berdasarkan pendekatan tersebut, maka konsep perlindungan terhadap bahaya kebakaran antara lain :

- Konsep pencegahan : penggunaan alat peringatan dini *smoke detector and heat detector*. Sprinkler pada ruang – ruang yang beresiko terhadap kebakaran
- Konsep penanggulangan : menggunakan alat pemadam *fire extinguisher* untuk permulaan dan *hydrant* bila api sudah membesar.

- Konsep penyelamatan : penggunaan tangga darurat yang terbuka ke arah luar dengan kemudahan atau menghilangkan hambatan untuk melaluinya.



Bagan 6.3
Konsep Fire Protection

E. Pembuangan Air kotor

Pendekatan konsep pembuangan air kotor pada bangunan *Technospace* adalah dengan mempeprtimbangkan :

- Tidak mencemari air bersih
- Mudah dalam pengontrolan dan pemeliharaan

Konsep pembuangan sampah :

- Air hujan : ditampung dan dialirkan untuk perawatan vegetasi.
- Air limbah : dialirkan ke saluran sumur peresapan, kemudian ke riol kota.
- Air kotor : dialirkan ke septictank, kemudian ke riol kota.

F. Pembuangan Sampah

Pendekatan konsep pembuangan sampah pada bangunan *Technospace* adalah dengan mempeprtimbangkan :

- Mudah dalam proses pengangkutan sampah dan organisasi dalam bangunan
- Letak tempat akhir pembuangan yang relatif jauh dari *Main Entrance* untuk menghindari pencemaran udara kotor dari sampah.

Konsep pembuangan sampah :

- Perletakan tempat sampah pada setiap ruangan
- Perletakan tempat akhir pembuangan sampah di luar bangunan

6.10. Konsep Tata Ruang Luar

Konsep tata ruang luar dengan memanfaatkan vegetasi untuk peneduh dan penggunaan pergola kantilever pada area parkir untuk suasana teduh. Penggunaan vegetasi yang akan digunakan dalam menghias taman dan area parkir *Technospace* adalah :

- Jenis pohon digunakan sebagai penahan angin dan sinar matahari sore pada bagian sisi barat tapak
- Jenis perdu digunakan sebagai pengarah sirkulasi ruang luar, peneduh pada ruang terbuka seperti plaza dan area parkir kendaraan
- Jenis semak digunakan sebagai penahan polusi udara dan kebisingan
- Jenis tanaman digunakan sebagai penutup atas pergola dan penahan erosi pada bagian kontur kolam

Penggunaan Elemen Lansekap untuk kesan dinamis dan sejuk pada bangunan *Technospace* untuk area parkir akan dibagi menjadi dua bagian yaitu:

- Untuk kendaraan roda dua terletak di bagian Timur bangunan
- Kendaraan roda empat terletak di Utara bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Propinsi DIY . D.I.Y dalam angka., 1994 hal.5, 2002 hal.3,4.
- Ching, Francis D.K. *Architecture Form, Space, & Order-second edition-*. 1943
- De Chiara, Joseph and Michael J. Crosbie. *Time Saver Standards for Building Types, Fourth edition*. 2001
- Neufert, Ernst. *Data Arsitek Jilid I*, Erlangga, Jakarta, 1996.
- Neufert, Ernst. *Data Arsitek Jilid II*, Erlangga, Jakarta, 2002.
- Sulaeman, 1995.
- http://smastelladuce2-yog.sch.id/index.php?option=com_content&task=view&id=21&Itemid=41.
- www.teknologipendidikan.net.
- www.travelkompas.com.
- www.proyeksi.com.
- [www.ask.com/bar?q=perkembangan+teknologi+informasi&page=1&qsrc=2417&ab=3&u=http%3A%2F%2Frodobodo.blogspot.com%2F2007%2F08%2Fevolusi-perkembangan-teknologi.HTML\(5-Oktober-2009](http://www.ask.com/bar?q=perkembangan+teknologi+informasi&page=1&qsrc=2417&ab=3&u=http%3A%2F%2Frodobodo.blogspot.com%2F2007%2F08%2Fevolusi-perkembangan-teknologi.HTML(5-Oktober-2009).
- www.ask.com/bar?q=pembelajaran+berbasis+IT&page=1&qsrc=2417&ab=0&u=http%3A%2F%2Fsuray.wordpress.com%2F2007%2F05%2F18%2Fe-Learning-paradigma-pembelajaran-berbasis-it-3%2F.
- [www.ask.com/bar?q=pembelajaran+berbasis+IT&page=1&qsrc=2417&ab=1&u=http%3A%2F%2Fy2n.staff.uns.ac.id%2F85%2Fmedia-pembelajaran-berbasis-it.HTML\(6-Oktober-2009](http://www.ask.com/bar?q=pembelajaran+berbasis+IT&page=1&qsrc=2417&ab=1&u=http%3A%2F%2Fy2n.staff.uns.ac.id%2F85%2Fmedia-pembelajaran-berbasis-it.HTML(6-Oktober-2009)
- www.reformed.sabda.org.
- www.duniapsikologi.dagdigdug.com, 27 November 2008.
- www.rumahbelajarsikologi.com.
- www.budyawacana.com/files/PRESTASI%20SISWA%20SMP.htm.
- www.sman10jogja.com/navigation_2/prestasi/Siswa.HTML.
- www.ask.com/bar?q=pemanfaatan+teknologi+informasi+oleh+remaja&page=1&qsrc=0&ab=6&title=Dampak+Penggunaan+Teknologi+dalam+Kehidupan+Sehari-hari+%C2%AB+DaCaesarofIT&u=http%3A%2F%2Frezaryanzah.ngeblogs.com%2F2009%2F09%2F23%2Fdampak-penggunaan-teknologi-dala-kehidupan-sehari-hari%2F&sg=LDj3kTsSFPX8T9wgT819HOgqKCB%2BkhRkILknwx2r3%2BI%3D&tsp=1256123074667.
- www.ask.com/bar?q=pemanfaatan+teknologi+informasi+oleh+remaja&page=1&qsrc=0&ab=3&title=Dampak+negatif+penggunaan+Teknologi+Informasi+dan+Kom+%C2%AB+Creating+...&u=http%3A%2F%2Fisrona.wordpress.com%2F2008%2F01%2F29%2Fdampak-negatif-penggunaan-teknologi-informasi-dan-kom%2F&sg=diNhsinoX6gV37IIN9oTuNxQOXCEg4pWC5Bzyfwx3zA%3D&tsp=1256123074667.
- www.e-jogja.com/cyberprovince2.htm.
- www.geocities.com/sta5_ar530.
- www.dewituembun.com.

www.architectureabout.com/library/blgloss-deconstructivism.htm.

www.comwall.gov.uk

www.blog.aia.org/mt-static/plugins/Ajaxify/tiny_mce/jscripts/tiny_mce/plugins/imagemanager/images/favorite_architecture_images/102_united_airlines_ohare_lg.jpg.

www.spaceinvading.com/bookmarklet/Images/0804091239205780zaha_2_large20090408084835.jpg.

www.rei.org/JPN/Tokyo/Smalls/IMG_0077-the-Forum.JPG.

www.features.cgsociety.org/newgallerycrits.

www.wallpaperpimper.com/wallpaper.

www.zastavki.com/pictures

www.transport.alstom.com/pr_transp_v2/2005/_files/file_31739_103161.jpg.

www.kr.co.id. SB Wahyono, 2007





