

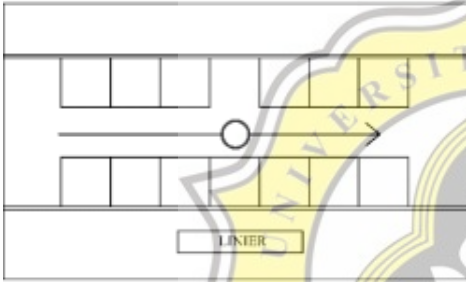
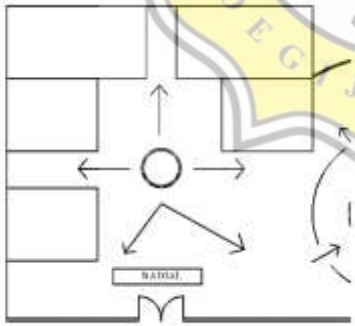
## BAB 7

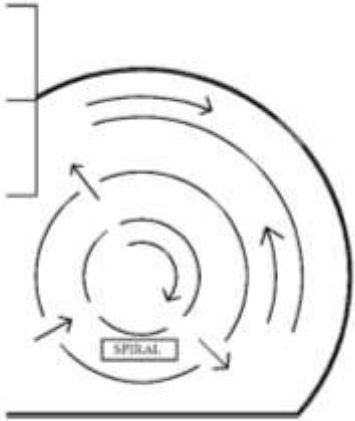
### LANDASAN PERANCANGAN

#### 7.1 Penetapan Konsep Perencanaan

##### 7.1.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan

Konsep tata ruang pada bangunan sekolah *fashion* menggunakan pola linier, radial dan spiral. Ketiga pola tersebut diterapkan pada ruang-ruang yang berbeda untuk mempermudah sirkulasi pada masing-masing fungsi ruang.

Pola Ruang	Penerapan
<p data-bbox="300 757 459 788"><b>Pola Linier</b></p> 	<p data-bbox="831 757 1378 1115">Pola linier akan diterapkan pada ruang yang difungsikan untuk ruang kelas. Pola linier dipilih karena akses sirkulasinya yang mudah. Pada pola linier, kelas dapat dirancang saling berdekatan dan menghadap satu sama lain sehingga koneksi antar kelas dapat mudah diakses.</p>
<p data-bbox="300 1187 459 1218"><b>Pola Radial</b></p> 	<p data-bbox="831 1187 1378 1765">Pola radial merupakan pola sirkulasi ruang yang menyebar, pola ini diterapkan pada lantai pertama bagian ruang lobby. Ruang lobby merupakan ruang pertama yang akan dikunjungi oleh pengguna, setiap pengguna memiliki tujuan masing-masing dalam mengunjungi bangunan. Pola ini dipilih untuk memudahkan pengguna dalam menentukan tujuan awal dalam akses memilih ruang mana yang akan dituju.</p>

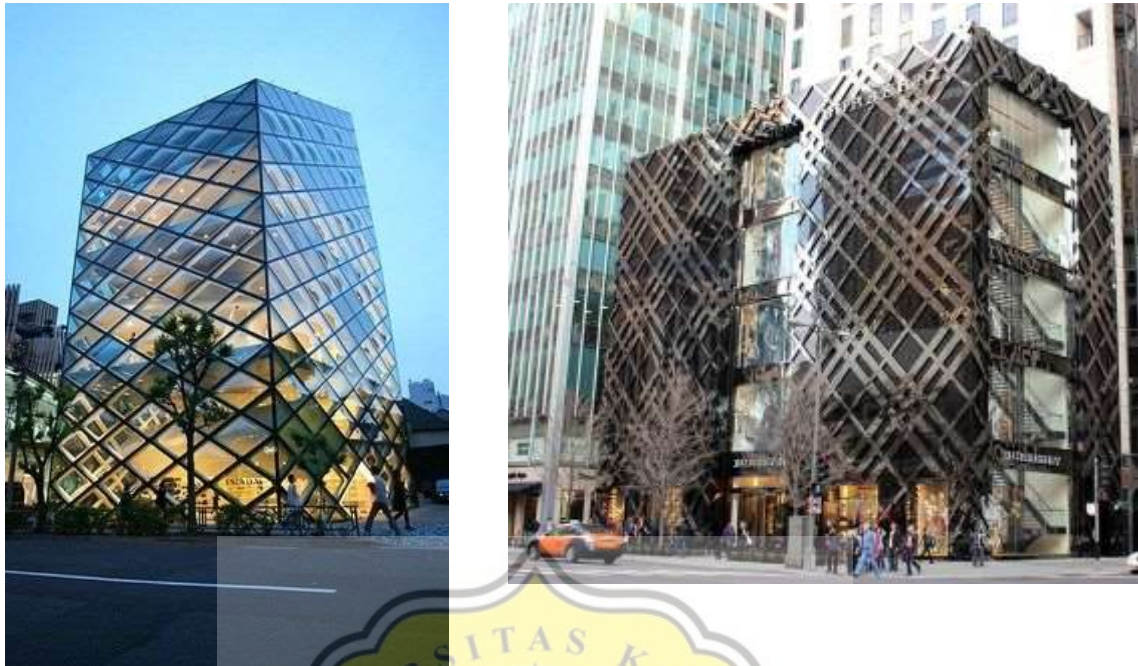
<p><b>Pola Spiral</b></p> 	<p>Pola spiral akan diterapkan pada ruang galeri pameran. Pola ini memiliki sirkulasi yang memutar sehingga setiap bagian akan dijumpai, oleh karena itu pola ini dapat mendukung tujuan ruang galeri yang menginginkan pengunjung yang mendatangi galeri dapat melihat setiap karya. Selain itu pola ini dapat membuat nyaman akses pandang pengguna ruangnya.</p>
---	---

Tabel 7. 1 Penerapan Pola Ruang

Sumber : Analisis Pribadi 7 Februari 2020

### 7.1.2 Landasan Perancangan Wajah Bangunan

*Fashion* merupakan suatu bidang yang selalu mengikuti perkembangna dunia, dalam *fashion* perihal yang sudah termakan jaman akan dikembangkan lagi di jaman sekarang dengan pembaruhan dan hal ini terkait dengan kontemporer. Karena tuntutan tersebut sekolah *fashion* juga harus mengikuti perkembangan jaman. Arsitektur kontemporer yang memiliki keterikatan dengan perkembangan jaman dipilih untuk merancang sekolah *fashion*. Arsitektur kontemporer dapat mengekspresikan wajah bangunan sekolah *fashion* yang ditampilkan dengan membuat persepsi untuk melihat bangunan tersebut adalah bangunan yang *up to date*. Arsitektur kontemporer dapat menampilkan perkembangan arsitektur internasional yang terkesan elit, artistik, futuristik dan efisien dengan mengkombinasikan gaya arsitektur lain yang sesuai dengan fungsi bangunan sekolah *fashion*.



*Gambar 7. 1 Prada Tokyo Building dan Burberry Luxury Chicago Building*

*Sumber : <https://id.pinterest.com>*



*Gambar 7. 2 Hermes Hongkong Building*

*Sumber : <https://id.pinterest.com>*

Perancangan sekolah *fashion* yang berbasis internasional mengambil karakteristik bangunan produk *fashion brand* internasional seperti Prada, Burberry dan Hermes untuk menjadi gambaran dasar. Wajah bangunan dari *fashion brand* internasional tersebut mengeskpresikan perkembangan dari arsitektur abad-21. Pada bangunan tersebut tidak menggunakan gaya arsitektur yang spesifik, membuat kesan modern futuristik, artistik dan efisien menjadi rancangan wajah bangunan dengan tetap mengaitkan fungsi utama bangunan sebagai pusat industri *fashion*.

### 7.1.3 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan yang akan diterapkan pada sekolah *fashion* akan mengambil isu trend *fashion* dan arsitektur pada jaman sekarang. Adapun kemungkinan bentuk bangunan sebagai berikut :

Elemen Arsitektural	Kemungkinan Penerapan Desain
Bentuk dan Komposisi	<p>Bentuk bangunan didasarkan kepada prinsip dari <i>fashion</i>. Melalui analisis desain arsitektur terkini dan penerapan karakteristik dari arsitektur kontemporer menjadi dasar utama bentuk bangunan yaitu penerapan bentuk bangunan yang asimetri dan dinamis .</p> <div data-bbox="478 784 1181 1344" style="text-align: center;"> </div> <p>Bentuk asimetri akan membuat bentuk bangunan tidak monoton sehingga menimbulkan kesan kreatif, sedangkan kedinamisan dalam bangunan akan disesuaikan kepada setiap fungsi ruang dalam bangunan.</p>
Proporsi	<p>Penerapan pembagaian ruang dalam setiap lantai bangunan akan dibedakan melalui keharmonisan suasana dan fungsi ruang. Ketinggian pada bangunan diterapkan berbeda pada lantai tertentu untuk menampilkan view yang tidak membosankan.</p>
Elemen Pelingkup	<p>Penggunaan warna pelingkup bangunan adalah abu-abu, putih atau coklat yang menimbulkan kesan elegan dan hangat, walaupun pada interior ruangnya menggunakan warna biru, oranye atau putih dengan alasan untuk meningkatkan suasana kreatif. Pelingkup menggunakan tekstur yang tegas agar mempengaruhi kepercayaan diri pengguna.</p>

#### 7.1.4 Landasan Perancangan Bahan Bangunan

Bahan material yang digunakan untuk pelingkup bangunan mengkombinasikan material baja , *Perforated metal*, dan kaca untuk mengeskpresikan gaya arsitektur elegan, juga sebagai alternatif penggunaan baja *corten steel* dapat diterapkan dalam pelingkup untuk menampilkan warna coklat sebagai pengganti kayu.



Gambar 7. 3 Perforated Metal

Sumber: <https://www.arsitag.com/article/mengenal-perforated-metal>



Gambar 7. 4 Corten Steel

Sumber :<https://downloadteam.org/what-is-corten-steel/>

Material penutup lantai menggunakan *granite* pada ruang-ruang besar seperti *lobby*, auditorium, galeri pameran, ruang seminar dan kantin. Sedangkan pada area seperti koridor atau ruang kelas menggunakan penutup lantai berbahan material keramik.



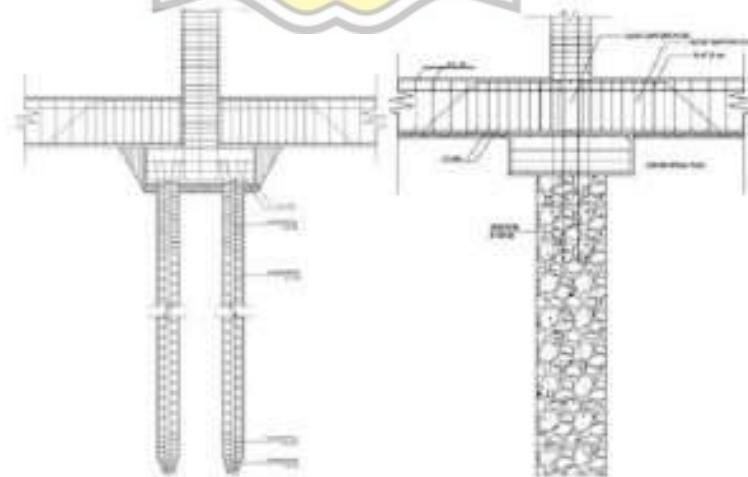
Gambar 7. 5 Granite Tile

Sumber:<http://www.nirogranite.com/>

### 7.1.5 Landasan Perancangan Struktur Bangunan

#### A. Struktur Bawah

Lokasi bangunan berada di tapak yang memiliki struktur tanah yang keras, bangunan pun adalah bangunan tunggal yang dapat memiliki 1-5 lantai sehingga pondasi yang dipilih adalah pondasi tiang pancang.



Gambar 7. 6 Pondasi Tiang Pancang

Sumber:<https://rumahlia.com/desain>

## B. Struktur Tengah

Struktur tengah merupakan struktur utama dalam membentuk bentuk bangunan, struktur yang digunakan adalah struktur rangka beton sebagai kolom dan balok. Selain itu plat lantai yang digunakan berbahan komposit yang mengurangi jumlah volume beton dan merupakan bahan yang hemat dengan mengurangi besi tulangan.



Gambar 7. 7 Plat Lantai Komposit

Sumber: <http://jagobangunan.com/article/read/inovasi-material-inilah-konstruksi-pelat-lantai-komposit-dengan-floordeck-yang-menyatukan-baja-dan-beton>

## C. Struktur Atas

Desain bangunan yang diinginkan memiliki atap yang menyatu dengan peinggkup, sehingga struktur pelinggkup akan mengikuti struktur atap yang menggunakan struktur baja ataupun struktur metal yang dapat dikombinasikan dengan kaca.

### 7.1.6 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Sekolah *fashion* merupakan bangunan tunggal yang berlokasi di tapak dekat jalan raya dan bangunan yang padat. Tapak memiliki karakter kemiringan yang landai, sehingga memiliki potensi yang mudah dalam mendesain tata ruang tapak. Perancangan pencapaian dari tapak ke dalam bangunan menggunakan pencapaian yang frontal dimana pengunjung dapat secara langsung melihat pintu masuk dan fasad bangunan. Walaupun menggunakan pencapaian frontal, pengunjung bangunan tetap harus melewati sirkulasi tapak yang didesain harmonis dengan bangunan dengan begitu dapat membuat bangunan pada tapak sebagai *point of view*.



Gambar 7. 8 Universitas Multimedia Nusantara

Sumber: <https://ayokuliah.id/artikel/informasi-pendaftaran-mahasiswa-baru/3-jalur-pendaftaran-universitas-multimedia-nusantara-mana-yang-kamu-pilih/>

### 7.1.7 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

#### A. Sistem Pencahayaan

Pencahayaan alami yang digunakan pada bangunan terjadi pada pagi sampai siang hari pada sisi bagian bangunan yang menggunakan material kaca. Sedangkan secara keseluruhan pencahayaan ruang bangunan didominasi dengan pencahayaan general, pencahayaan langsung dan tidak langsung. Pencahayaan dekorasi juga diterapkan pada area tapak untuk menambah keindahan tapak.

#### B. Sistem Penghawaan

Bangunan berlokasi di kota Yogyakarta yang memiliki suhu iklim cukup panas, sehingga penghawaan pada ruangan menggunakan penghawaan buatan dengan AC central dan AC Split. Penghawaan alami juga didapat pada area taman dan ruang luar.

#### C. Sistem Keamanan

Sistem keamanan pada bangunan menggunakan CCTV yang dimonitor selama 24jam, sehingga bahan-bahan, mesin dan alat-alat pada sekolah dapat terjaga dengan aman. Disediakan juga pos satpam pada pintu masuk utama untuk selalu memonitor siapapun pengunjung yang datang ke sekolah *fashion*.

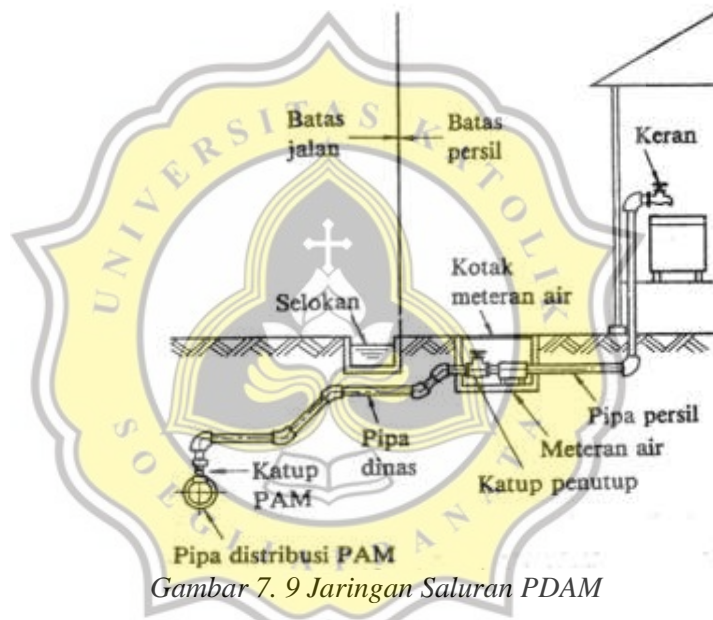
#### D. Sistem Keamanan Kebakaran



Beberapa material pada bangunan dipilih yang tahan terhadap api seperti struktur plat komposit yang dapat menahan api selama 2jam. Bangunan pun memberikan fasilitas jalur evakuasi untuk merespon bencana ataupun kebakaran. Disediakan juga *sprinkler*, *smoke detector*, *fire extinguisher*, dan *hydrant indoor* pada ruangan didalam bangunan. Pada area tapak juga terdapat fasilitas *hydrant* dan tempat untuk mobil pemadam kebakaran.

#### E. Jaringan Air Bersih

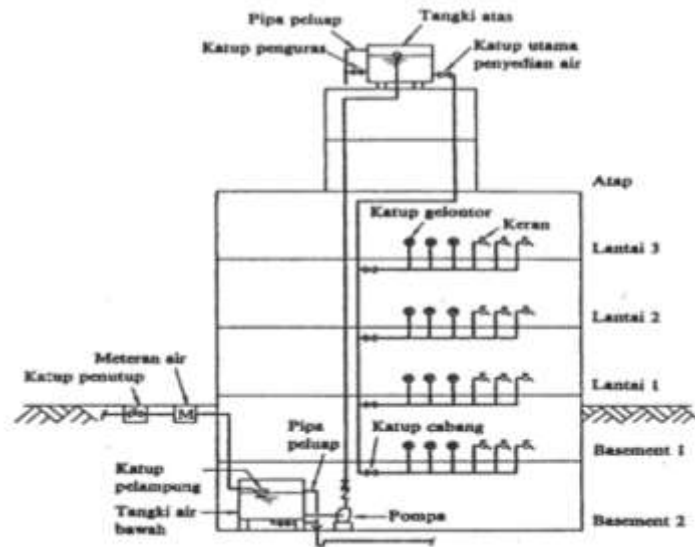
Area tapak dilewati oleh pipa PDAM yang dapat memudahkan bangunan dalam menggunakan jaringan air bersih PDAM. Sistem kerja jaringan air bersih dari PDAM disalurkan dari pipa distribusi PDAM ke pipa persil bangunan yang dikontrol oleh meteran air.



Gambar 7. 9 Jaringan Saluran PDAM

Sumber: [lingkunganitats.wordpress.com](http://lingkunganitats.wordpress.com)

Lalu sistem jaringan air menggunakan *down feed* yaitu air ditampung terlebih dahulu ke dalam *ground tank* dan dipompakan ke dalam *upper tank* lalu di distribusikan ke seluruh bangun dengan gravitasi,



Sistem dengan tangki atap.  
Gambar 7. 10 Jaringan Saluran Air Bersih

Sumber: <https://www.slideshare.net/rioaditama/jaringan-air-bersih>

#### F. Jaringan Air Kotor

Bangunan merespon jaringan air kotor dengan menggunakan dua pipa yang berbeda antara air kotor yang bersumber dari air yang ada di lantai dan wastafel dengan air yang bersumber dari toilet. Air kotor akan dialirkan ke dalam *bioseptictank* dan diolah sebelum masuk ke saluran pembuangan kota. Untuk air hujan akan merespan kedalam tanah.

#### G. Distribusi Listrik

Sumber listrik didapatkan dari PLN dan ditambah fasilitas genset dengan menggunakan sistem ATS dimana ketika listrik padam maka genset akan menyala dengan otomatis.

#### H. Penangkal Petir

Bangunan direncanakan dengan lantai lebih dari 2 dan merupakan bangunan yang lebih tinggi disekitar bangunan lain. Untuk menghindari resiko petir maka bangunan akan dilengkapi sitem penangkal petir Thomas yang memiliki radius cukup besar.