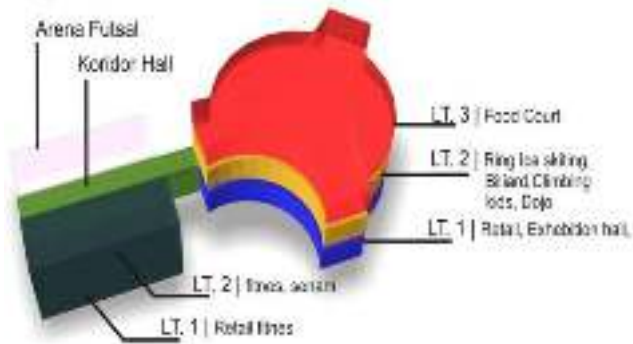
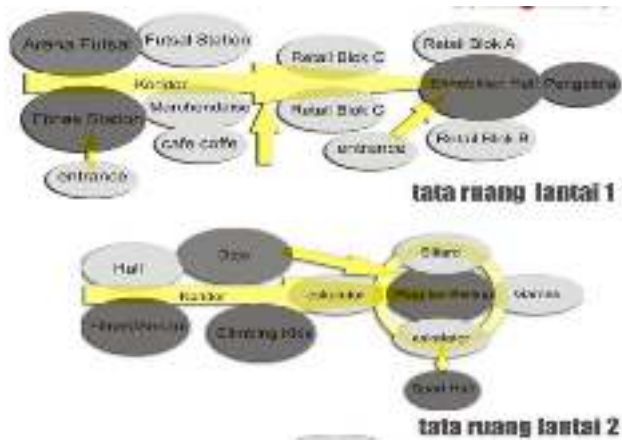




Konsep Perancangan

Teori dan Metode Perancangan Arsitektur 2



Konsep Zoning

- Zoning Horizontal
- Zoning Vertikal

KONSEP TATA RUANG LUAR

1. Ruang Luar Aktif
2. Ruang Luar Pasif

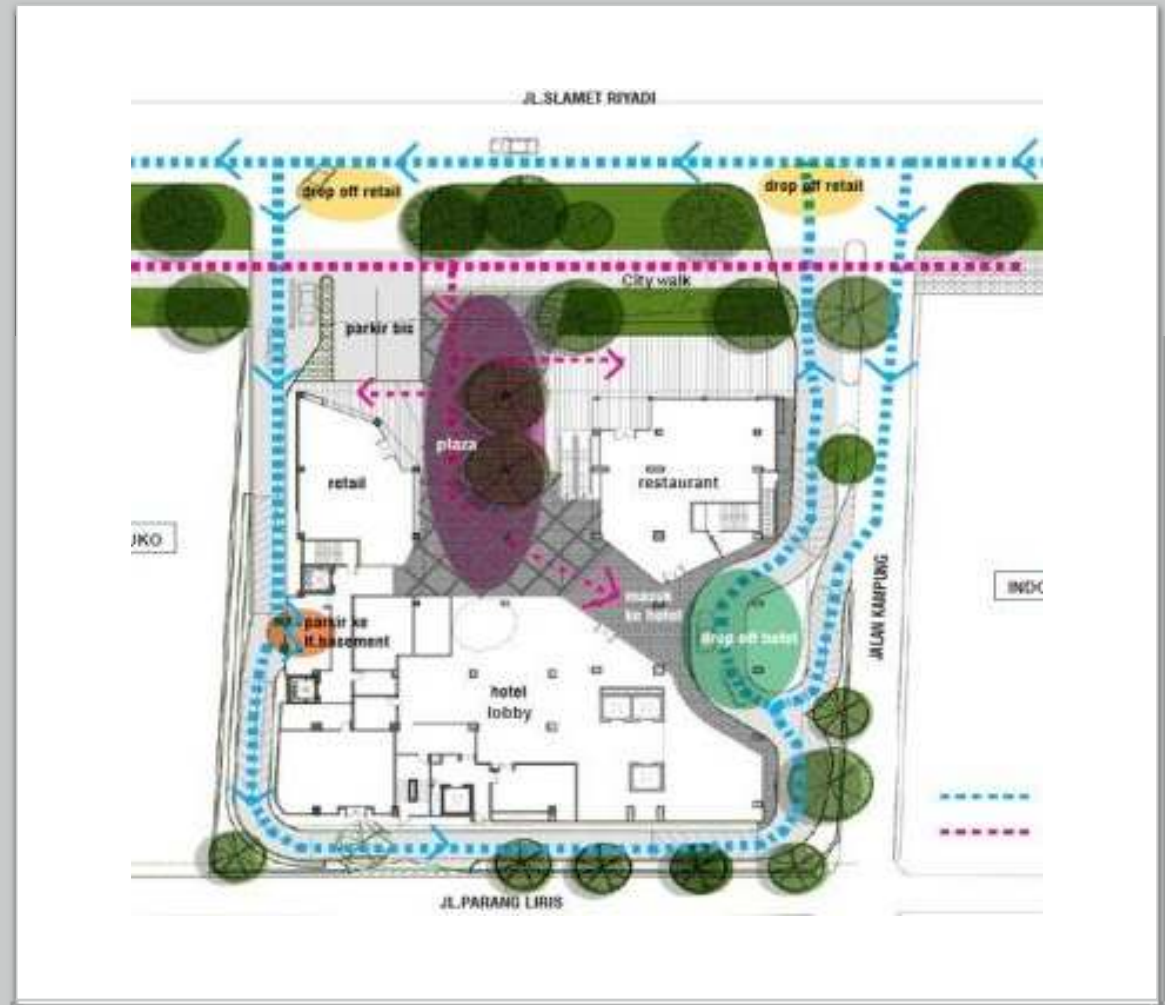


KONSEP SIRKULASI

1. Sirkulasi Dalam Tapak (manusia, kendaraan & barang)

2. Sirkulasi dalam Bangunan

- a) Sirkulasi Horizontal, berupa selasar, koridor
- b) Sirkulasi Vertikal, berupa tangga, eskalator dan elevator



KONSEP ORIENTASI BANGUNAN

1. Orientasi ke luar
2. Orientasi ke dalam





KONSEP TITIK TANGKAP BANGUNAN

daerah pada bangunan yang menjadi pusat perhatian pengunjung dari luar lokasi

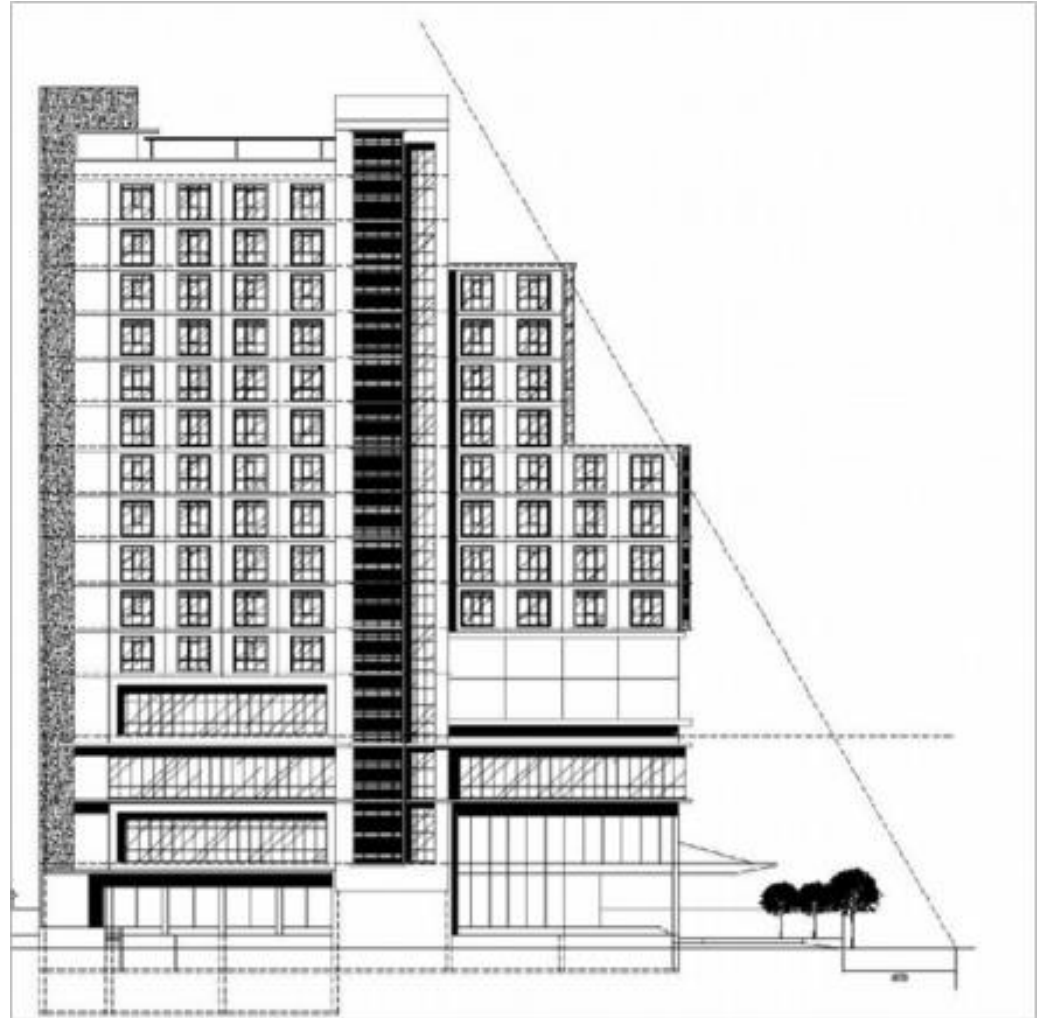


KONSEP AS BANGUNAN DAN KAWASAN

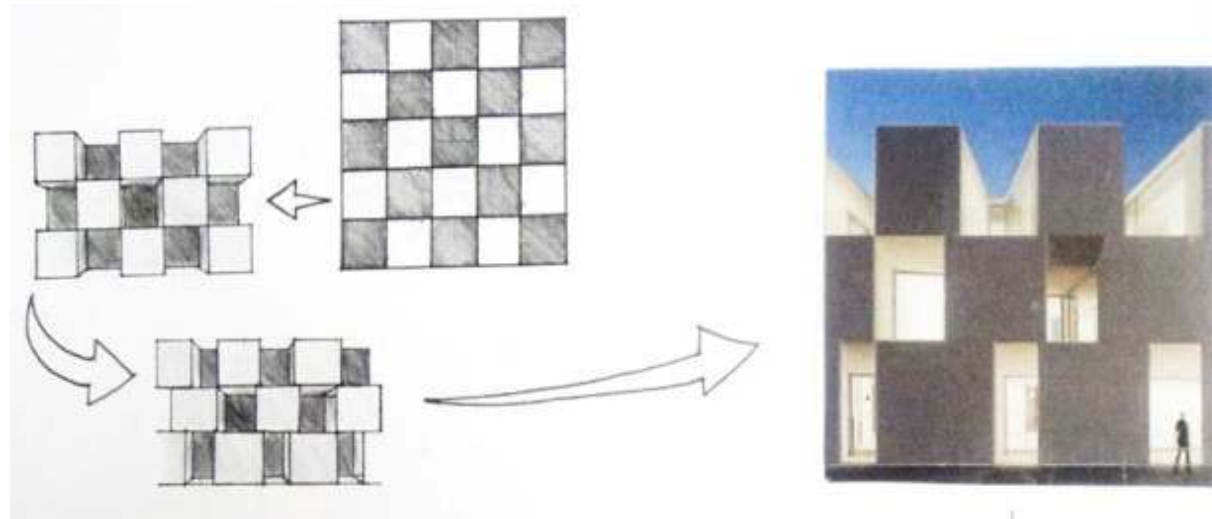
poros arah, baik membujur, melintang atau menyudut dari rencana bangunan

KONSEP DIMENSI BANGUNAN

besaran ketebalan dan tinggi
bangunan



KONSEP BENTUK MASSA BANGUNAN

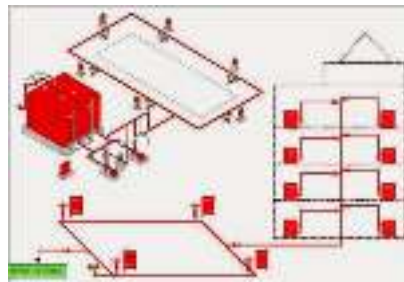
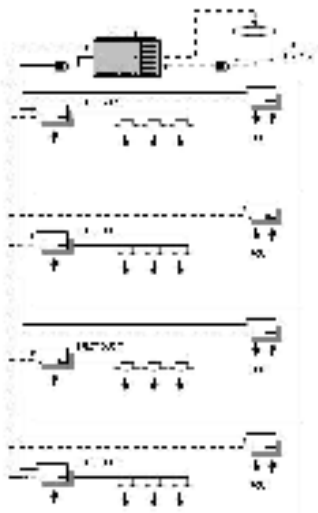
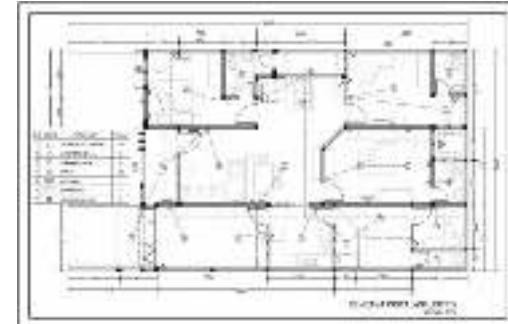
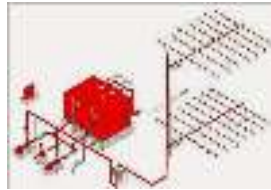
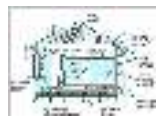


- Bentuk bangunan pada tahap ini sudah mulai spesifik karena sudah memunculkan image, ciri atau gaya khas dari arsitek itu sendiri.

KONSEP STRUKTUR DAN KONSTRUKSI BANGUNAN

- **Ketinggian bangunan (berlantai rendah, menengah tinggi)**
- **Bentang Bangunan (pendek, menengah, lebar)**
- **Bentuk struktur (rangka, permukaan, furnicular, kabel)**
- **Bahan struktur (kayu, baja, beton)**





KONSEP UTILITAS BANGUNAN

1. Jaringan Instalasi Air
2. Jaringan Listrik
3. Jaringan Pengudaraan Ruangan
4. Jaringan Pemadam Kebakaran
5. Jaringan Pembuangan Limbah

生成模型的設計發展

Generative Models Improving Design Development

「修改如果沒有改得更完善，就是退步」-阿道夫·魯斯
A change which is no improvement, is an aggravation (Adolf Loos, 1870-1933)
文：羅／Ursula Frick · Thomas Gröbner · Jonathan Miracchin

由於操作模式的設計概念愈來愈普遍，分析性的設計工具也愈來愈多。分析方法也從表面逐漸邁向內部，生成設計工具如Grasshopper 3d (Robert McNeel Associates) 與 Maya (Autodesk) 建築設計上正愈來愈受應用。但如果是設計複雜建築動向的時侯許多設計工具單單的功能表現，這些工具的確就無法被充分發揮。為了將設計工具的潛力發揮到極致，設計者應該建立目標與評估標準。並在眾多選項中找出最適合的功。讓生成模型成為有效的分析與決策工具(包括結構、設備、環境、管理規劃與成本等)，以協助團隊達成最佳決策。

本文探討強化的Grasshopper 3d軟體作為建築與營造的生成模型，多加上去的功能能將設計因素與設計相關資訊，以達到更周全的決策考量。現有的模型

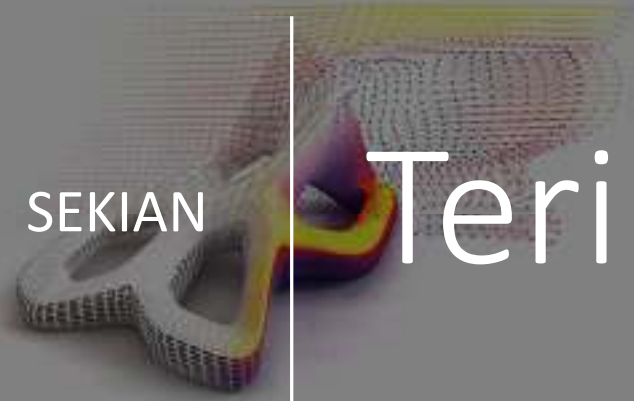
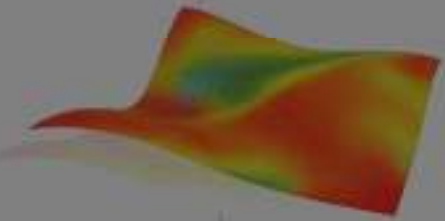
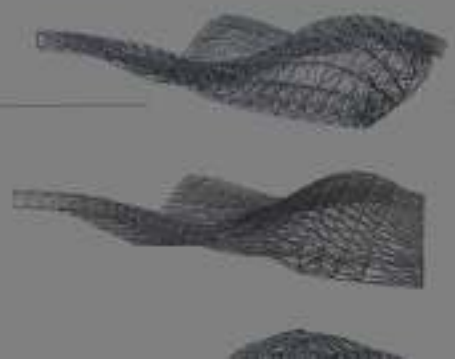
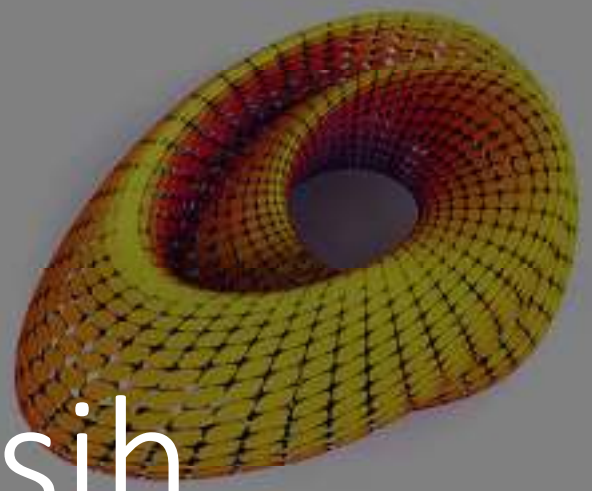
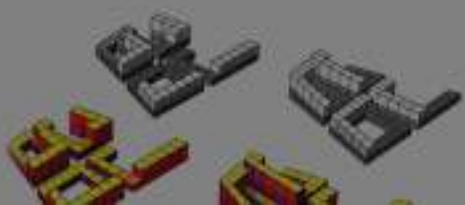


圖2 GFD以下階層由建築師與光學師的計劃



多不在相獨立，需要操作者進行整合。因此重複，無效或多餘的設計在所難免，因此整合性的設計工具可大幅降低重複的耗費。新工具在設計初期就可發揮功效，因為一開始就可將設計概念到最後階段的影响考量。因此，設計者應利用生成模型。

生成模型在結構分析上的應用已流行有年。一開始是在仿單、BIM和DWG在後台上的應用也很廣。不過這些工具在結構限制、材料與承載力的分析需要自行操作。較另類的結構設計是從生成模型到結構分析的大量運用開始。圖3是利Geometry、Grasshopper和Oasys GSA所做的結構分析結果。



建築能量分析

Ecoact是環境分析的高級變化軟體。在設計初期採用可觀察到環境議題如區域因素的互動等。Ecoact的使用原理為「漸進式資料輸入」。即使輸入資料有限也可觀察變化，這樣此工具可在前期階段資料有限時即可開始採用。其分析結果也可回饋。 (圖2.3)

ECO是Grasshopper的套件。由LTC所開發。從Blender和Grasshopper可與Ecoact直接輸出。更複雜的幾何可以直接輸出。這種Ecoact評估，並將資料分析結果回饋Grasshopper。這將環境評估運用方式可以單一處理也可動態處理。分析結果可用time儲存在分析結果庫以便後續的設計參考。(圖4.5)



SEKIAN Terima Kasih