

MIXED-USE BUILDING DI KOTA MANADO (Symbiosis Arsitektur)

Nur Alfian¹
Joseph Rengkung²
Reny Syafriny³

Abstrack

Manusia memiliki berbagai kebutuhan hidup, contohnya tempat tinggal, tempat kerja, dan tempat berbelanja. Keanekaragaman kebutuhan tersebut berpengaruh pada kebutuhan ruang untuk beraktivitas. Demi meningkatkan efisiensi kebutuhan-kebutuhan tersebut, dibutuhkan ruang yang mampu mawadahi beberapa fungsi sekaligus. Perancangan mixed-use building menjadi upaya dalam menyatukan beberapa fungsi sekaligus dalam satu bangunan.

Perancangan mixed-use building bertujuan untuk menyediakan ruang yang mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhan manusia serta memberi kenyamanan bagi pengguna. Mixed-use building dirancang dalam bentuk perpaduan bangunan vertical dan horizontal yang menyatukan bangunan, kebutuhan manusia, serta ruang luar sebagai upaya mendukung perkembangan suatu kota. Perancangan mixed-use building ini menggunakan bentuk tercluster dimana pola yang di kelompokkan berdasarkan persyaratan fungsional seperti ukuran ,bentuk,warna,jarak dan letak, sebagai suatu bentuk adaptasi perancangan terhadap kondisi lahan. Bangunan harus memiliki batasan sekaligus hubungan yang terkoordinasi meskipun kurang dalam hal keteraturan geometris dan sifat introvert bentuk-bentuk yang terpusat, sebuah organisasi tersebar cukup fleksibel dalam menyatukan bentuk-bentuk dengan berbagai macam ukuran, bentuk dasar, dan orientasi ke dalam strukturnya

Tema perancangan mixed-use building ini adalah Symbiosis Arsitektur. Perancangan mempertimbangkan kebutuhan ruang yang dirancang, lingkungan sekitar, serta pengguna bahan bangunan. Arsitektur simbiosis sebagai analogi biologis dan ekologis memadukan beragam hal kontradiktif, atau keragaman lain, seperti bentuk plastis dengan geometris,alam dengan teknologi, masa lalu dengan masa depan,dll. Simbiosis dalam arsitektur dicapai dengan prinsip 'dan', bukan 'atau' dalam suatu ruang antara (intermediate space).

Fungsi hunian dan komersial pada bangunan menjadi alasan perancangan bangunan dengan luas bersih yang dirancang secara maksimal, demi meningkatkan prospek ekonomi bangunan. Bangunan dirancang dengan ketersediaan infrastruktur utilitas sebagai pendukung kebutuhan manusia dengan desain yang mampu beradaptasi dengan lingkungan sekitar.

Kata kunci: *Mixed-Use Building, Cluster ,Symbiosis Arsitektur*

¹ Staff Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur UNSRAT

² Staff Dosen Pengajar Jurusan Arsitektur UNSRAT

³ Staff Dosen Pengajar Jurusan Arsitektur UNSRAT

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Manado menuju kota yang berorientasi pada bidang komersil, pada saat ini Manado memiliki banyak tolak ukur dari pertumbuhan perekonomian kota dapat di lihat, dari pertumbuhan infrastruktur kota yang meningkat dari tahun ke tahun, dan juga banyaknya para investor luar yang menanamkan investasinya di daerah kota Manado mulai dari bisnis perhotelan, pusat perbelanjaan, hunian dan lain lain. Maka dari itu salah satu solusi untuk memenuhi kebutuhan para pengusaha yang melirik Manado sebagai tempat penanaman modalnya dengan memberikan wadah dan sarana yang memadai serta nyaman.

Kondisi pola pemanfaatan ruang di Kota Manado saat ini menjadi sangat tidak terkendali. Semakin berkembangnya suatu kota, akan menjadi magnet bagi penduduk daerah lain untuk datang ke kota itu. Akibatnya, kota berkembang cepat ,baik penduduk, pembangunan dan jumlah kendaraan bermotor meningkat.

Manado memiliki prospek dan perkembangan kota yang dinamis, sebagai ibu kota provinsi terbesar kedua di kawasan Indonesia Timur yang memiliki potensi untuk mendukung perkembangan kota disegala bidang. Letak geografis kota Manado yang cenderung terbuka terhadap dunia luar, sehingga berdampak baik bagi lintas perdagangan pasifik. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka perlu adanya ruang untuk mewadahi beberapa fungsi sekaligus dalam satu bangunan.

Bangunan multifungsi atau mixed-use building mengacu pada kombinasi beberapa fungsi yang berbeda dalam satu bangunan, misalnya fungsi hunian, perkantoran, pusat perbelanjaan dan rekreasi yang dibangun dalam satu tapak. Jika pembangunan di Pusat Kota Manado dengan satu fungsi saja dibiarkan seperti saat ini maka tidak akan menutup kemungkinan Kota Manado akan semakin padat dan semerawut. Hal inilah yang melatar belakangi, *Mixed-use building* merupakan solusi untuk mengurangi kepadatan. *Mixed-use Building* merupakan pilihan jenis bangunan yang tepat untuk mengurangi kepadatan, dengan fungsi hunian dan fungsi komersial yang dipadukan menjadi satu kesatuan bangunan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka dapat di rumuskan masalah desain yaitu, Bagaimana menghadirkan central-centar ekonomi baru dengan pola pemanfaatan ruang yang baik, Melalui Bangunan Multifungsi yang mampu mewadahi berbagai kebutuhan masyarakat urban dan pelaku-pelaku kegiatan yang mengutamakan efisiensi waktu dan fleksibilitas kerja tanpa mengurangi nilai dari segi arsitektural sebagai landmark untuk menunjang estetika daerah Kota Manado itu sendiri.

1.3 Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan bangunan multifungsi di Kota Manado adalah Menghasilkan rancangan bangunan multifungsi (*mixed-used building*) di Kota Manado dengan pendekatan tema Arsitektur Simbiosis (mutualisme) untuk mendapatkan keuntungan bersama dengan menghadirkan wadah untuk pembisnis

dan pelaku kegiatan yang lain untuk memanfaatkan perkembangan ekonomi di Kota Manado sehingga mampu meningkatkan pendapatan daerah.

II. METODE PERANCANGAN

Pendekatan perancangan dilakukan melalui 3 aspek utama yang terdiri dari pendekatan kajian tipologi objek, Analisa tapak dan lingkungan, dan pendekatan tematik :

- Pendekatan melalui kajian tipologi objek, Perancangan dengan pendekatan tipologis dibedakan atas dua tahap kegiatan yaitu tahap pengidentifikasian tipe atau tipologi dan tahap pengolahan tipe.
- Pendekatan analisa tapak dan lingkungan, pendekatan terhadap analisis pemilihan lokasi dan tapak yang disesuaikan dengan RTRW Kota Manado. Pendekatan di maksudkan untuk mengolah tapak ataupun menyesuaikan bangunan terhadap tapak yang di pilih.
- Pendekatan tematik (Arsitektur Simbiosis Mutualisme). Penggunaan tema ini adalah upaya untuk menyatukan dari ketiga objek yang berbeda untuk mendapatkan keuntungan bersama (Mutualisme).

III. DEKSRIPSI OBJEK PERANCANGAN

1. Pengertian dan Pemahaman Objek Rancangan

Mixed-Use Building di Kota Manado

“*mixed-use building*” adalah suatu bangunan yang mengakomodasi beberapa fungsi sekaligus. Umumnya fasilitas komerial meliputi mall, perkantoran, perhotelan dll. Sinergi antar multifungsi, dimana semua fasilitas yang di rancang sebagai sumber pendapatan harus saling mendukung dan melengkapi dengan meghindari kompetisi sehingga secara kolaboratif dapat memberikan kontribusi pendapatan yang baik dan berlokasi di Kota Manado.

2. Prospek dan Fisibilitas

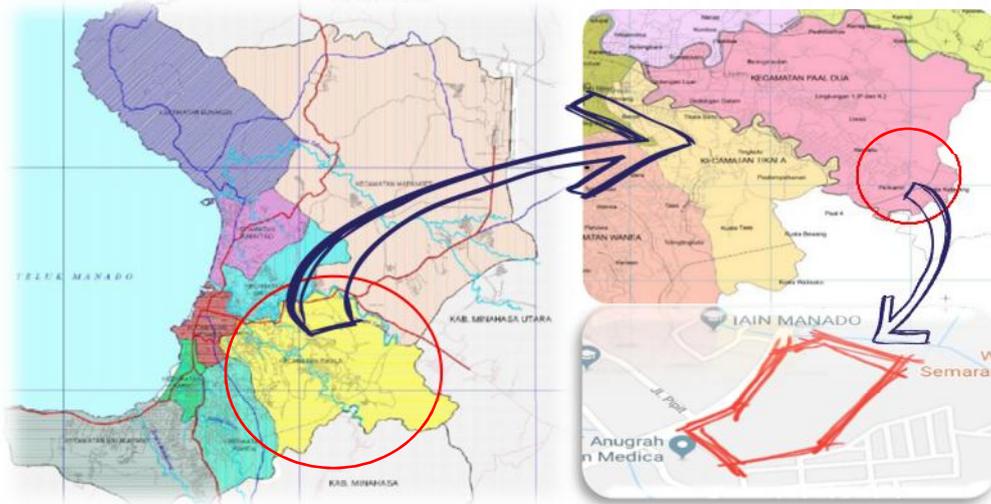
Manado menunjukan pertumbuhna yang berarti dalam sector investasi property di Indonesia Timur. Selaras dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015-2019.

Kota Manado merupakan penyumbang kontribusi PDRB terbesar yaitu sector tersier pusat perdagangan dan jasa. Untuk menunjang hal tersebut pengembangan fasilitas yang mampu mendukung berbagai kebutuhan pelaku dan kegiatan ekonomi, maka solusi yang layak atau pas adalah bangunan multifungsi terhadap kebutuhan hunian, perkantoran dan pusat perbelanjaan yang di tunjang oleh fasilitas pendukung lainnya.

3. Tapak Objek Rancangan

Sesuai dengan judul yang di ambil yaitu “Mixed-Used Building di Kota Manado”, maka lokasi yang di ambil terletak di kota Manado. Kec. Pall Dua yang merupakan pemekaran dari kec. Tikala berdasarkan PERDA Kota Manado nomor 2 tahun 2012 sudah di mekarkan menjadi Kecamatan Pall Dua. Berdasarkan RTRW Kota Manado 2014-2034 kec. Tikala memiliki jumlah penduduk yang sangat padat. Dengan jumlah penduduk 71.400 jiwa dengan Luas Wilayah 1.511,80 Ha dengan presentase 9,61 % dari total keseluruhan luas Kota Manado.

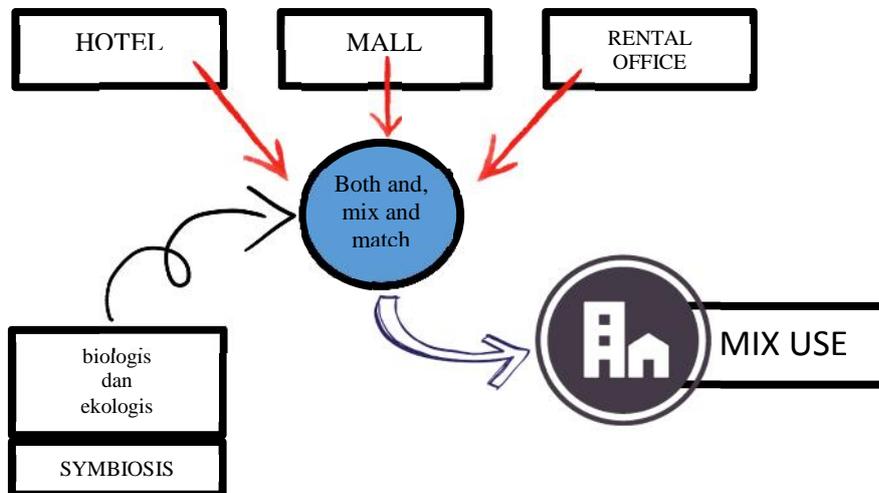
Sangat potensial sekali untuk merencanakan bangunan multifungsi atau Mixed-used Building.



IV. TEMA PERANCANGAN

1. Pengertian Tema Perancangan.

Tema Prancangan yang di gunakan adalah Symbiosis Arsitektur. Arsitektur simbiosis sebagai analogi biologis dan ekologis memadukan beragam hal kontradiktif, atau keragaman lain, seperti bentuk plastis dengan geometris, alam dengan teknologi, masa lalu dengan masa depan, dll.



2. Prinsip Symbiosis Arsitektur

Prinsip filosofi simbiosis tidak mempertentangkan beragam budaya yang berbeda, tetapi justru memadukan budaya-budaya tersebut dalam hubungan yang harmonis. Simbiosis dalam arsitektur dicapai dengan prinsip ‘dan’, bukan ‘atau’ dalam suatu ruang antara (intermediate space).

Kota Manado yang dikelilingi deretan pegunungan dan perbukitan, daerah daratan kota mayoritas adalah perbukitan dengan daratan rendah sebagian berada di wilayah pantai. Ketinggian daratan dengan interval antara 0 hingga 40% maka prinsip yang cocok untuk di terapkan yaitu symbiosis antara alam dan manusia.

Dimana desain yang akan di hadirkan akan memadukan bangunan arsitektural, manusia dan alam di sekitar untuk bisa hidup bersama (Living Together).

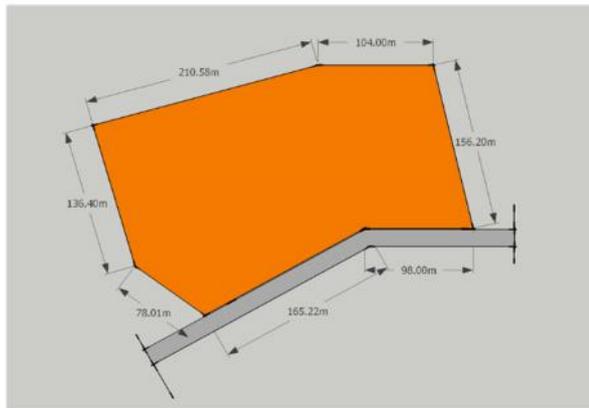
V. ANALISA DAN KONSEP PERANCANGAN

5.1 Analisa Perancangan

- **Analisa Besaran Ruang**

Besaran ruang pada Perancangan Mixed- Use Building terdiri dari 3 objek utama yaitu Hotel = 44.745,4 m² , Rental Office = 47.407,2 m², Pusat Perbelanjaan/ Mall = 20.741,4 m² maka total besaran ruang secara keseluruhan 112.894 m².

- **Analisa Luas Site**



Kajian besaran tapak ini sesuai dengan arahan RTRW Kota Manado. dimana BCR, FAR dan KBM diatur didalamnya. Dengan koefisien BCR (50% - 60%), FAR (400%) dan KBM (6 -8 lantai), maka perhitungan besaran tapak adalah :

Total Luas Lantai (TLL)	= 112.894 m²
Total Luas Site (TLS)	= 52.043 m²
Sempadan Jalan	$= (1/2.18) + 1 = 9 + 1 = 10$
	$= 10 \times 264 = 2640 \text{ m}^2$
Sempadan Bangunan	$= (1/2.20) = 10$
	$= 10 \times 645,3 = 6453 \text{ m}^2$
Total luas sempadan	$= 2844 + 8486,5 = 9.093 \text{ m}^2$
Luas Site Efekif (LSE)	$= 52.043 - 9.093$
	$= 42.950 = 4,2 \text{ ha}$
Koefisien Dasar Banguna (KDB)	$= \text{BCR} \times \text{TSE}$
	$= 50 \% \times 42.950$
	$= 21.475 \text{ m}^2$
Koefisien lantai Bangunan (KLB)	$= \text{FAR} \times \text{TSE}$
	$= 300 \% \times 42.950$
	$= 128.850 \text{ m}^2$
Ruang Luar	$= \text{TLL} - \text{LLD}$
	$= 42.950 \text{ m}^2 - 21.475 \text{ m}^2$
	$= 21.475 \text{ m}^2$

Jumlah Lantai Bangunan = FAR : BCR
= 128.850: 21.475
= 6,00 / 6 Lantai Tipikal

5.2 Konsep Perancangan

Konsep Desain Perancangan meliputi Ruang Dalam dan Ruang Luar yang di ambil dari transformasi dari prinsip symbiosis antara “alam dan manusia”. Untuk bentuk bangunan sendiri di rancang dengan menggunakan pola bentuk tercluster dimana mengelompokkan bentuk- bentuknya menurut kebutuhan ukuran, bentuk dasar, atau keberdekatannya yang di padukan dengan arsitektural, alam dan manusia untuk bisa saling menguntungkan satu sama lainnya dan hidup bersama (*living together*).

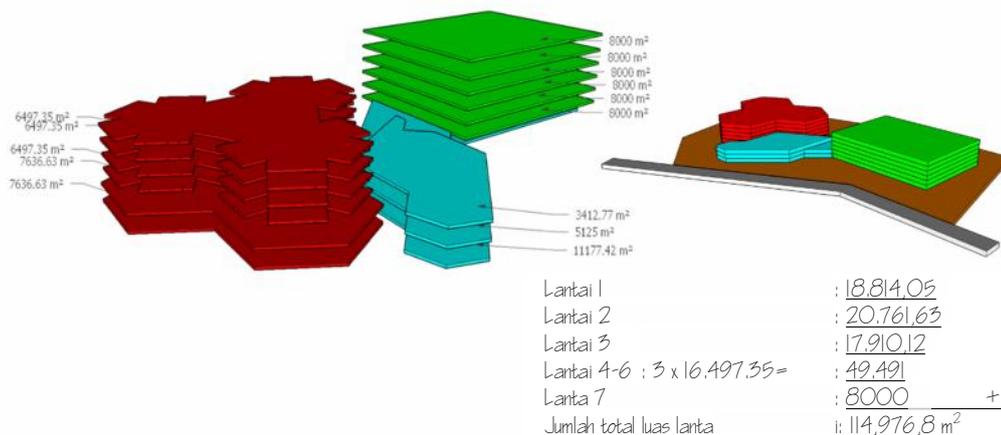
1. **Konsep Tampilan Fasade**, Berusaha untuk menggabungkan (*unification*) elemen-elemen dari budaya lain dalam karyanya, sehingga terjadi gabungan antara dua elemen langgam budaya yang berbedamelalui penggunaan bahan material secara bertahap dari dasar batu alam, kemudian ke atas batu kasar, batu dipoles, ubin dan paling atas alumunium.
2. **Konsep Orientasi Tatanan Massa**, Penataan massa mempertimbangkan dari penataan massa di sekitar site dan kondisi dari bentuk site untuk membangun keselarasan dan keterpaduan. Penciptaan orientasi bangunan mengacu pada pengelompokan bentuk tercluster.
3. **Konsep Skala dan Proporsi**, Skala bangunan menggunakan system modulator dengan proporsi menggunakan tubuh manusia (dimensi-dimensi fungsional)
4. **Konsep Material dan Tekstur**, Material yang di gunakan yaitu material alam dan buatan manusia yang banyak hadir di pasaran untuk mempermudah proses pembangunan dan penghematan dalam segi biaya pembangunan. Material yang di buat manusia di ciptakan dengan tekstur yang halus (untuk memberikan kesan yang tidak egois).
5. **Konsep Warna**, Penciptaan Warna yang memberi kesan alami, ramah dan menyatu dengan alam adalah warna hijau (mewakili tumbuhan), warna putih (warna yang dekat dengan kita, ramah dan mudah di kenali).
6. **Konsep Penghawaan dan Pencahayaan**, Pencahayaan alami di salurkan melalui jendela mati dan skylight . Sedangkan Penggunaan pencahayaan dan penghawaan buatan juga di terapkan di dalam ruangan. Penggunaan pencahayaan buatan menggunakan general lighting dengan reflector dan buffel system. Sedangkan untuk penghawaan buatan menggunakan sistem AC.
7. **Konsep Penataan Lanscape**, Menciptakan ruang terbuka yang di lengkapi dengan taman vegetasi dan taman air/ kolam air. Penataan taman dan vegetasi di wujudkan dengan penataan yang teratur dan menyesuaikan kondisi tapak. Ini di maksudkan agar munculnya keharmonisan dengan alam lingkungan sekitar.
8. **Konsep Penempatan Entrance**, Konsep pola penempatan entrance dan exit terhadap objek rancang yaitu menggunakan lajur kiri mengikuti

standart lajur kendaraan yang di terapkan di Indonesia khususnya di Kota Manado.

9. **Konsep Pola Ruang Luar**, Pola ruang luar secara keseluruhan di olah untuk menghubungkan dan mengikat kegiatan-kegiatan yang ada. Selain itu menciptakan suasana yang nyaman bagi pengunjung, dan juga menggunakan pedestrian way.
10. **Pola Sirkulasi dan Parkir Dalam Site**, Pola sirkuasi yang di terapkan adalah kombinasi antara pola grid dan pola radial.

Sedangkan Yang Mencakup Konsep Bentuk Bangunan yaitu :

- i. **Konsep Struktur dan Utilitas**, Struktur bawah menggunakan pondasi tiang pancang untuk menstabilkan beban dan memperkokoh bangunan, struktur tengah menggunakan beton bertulang pada kolom maupun balok untuk agar mampu memikul beban vertical dan di salurkan langsung ke tanah dan juga penggunaan delatasi bangunan dan shearwall, struktur atap menggunakan besi baja ringan untuk atap rental office dan struktur plat beton untuk atap mall/pusat perbelanjaan.Sedangkan pada utilitas bangunan yang meliputi system jaringan air bersih menggunakan system down feed, system air kotor/limbah menggunakan two type system, untuk air huja akan disalurkan ke sumur resapan dengan menggunakan talang air. Sehingga supply air tanah di sekitar tapak terjaga dan dapat di gunakan untuk menyirami rumput /tanaman, system jaringan listrik diperoleh dari PLN seagai sumber listrik utam dan generator set sebagai cadangan. Generator set yang di gunakan adalah generator set peredam suara agar tidak mengganggu peggungan.
- ii. **Konsep Gubahan Massa**, Konsep awal bangunan di ambil dari bentuk dasar yaitu segitiga,persegi dan lingkaran yang diatur dengan pola tercluster sehingga di dapatkan transformasi bentuk hasil transformai bentuk substraktif dan adiktif sehingga di dapatkan bentuk bangunan dinamis dan tegas yang sesuaikan dengan tapak site.



VI. HASIL PERANCANGAN

Hasil perancangan adalah output atau hasil dari proses perancangan yang dimana terdapat pembagian unsur yakni Ruang Dalam dan Ruang Luar.

Ruang dalam meliputi **Layout Out Plan, Denah Bangunan, Utilitas Bangunan, Potongan Bangunan, dan Spot Interior**. Sedangkan Ruang Luar meliputi **Site Plan, Tampak Bangunan, Tampak Site, Spot Eksterior** serta **Perspektif**.

Untuk lebih jelasnya lihat gambar di bawah ini :



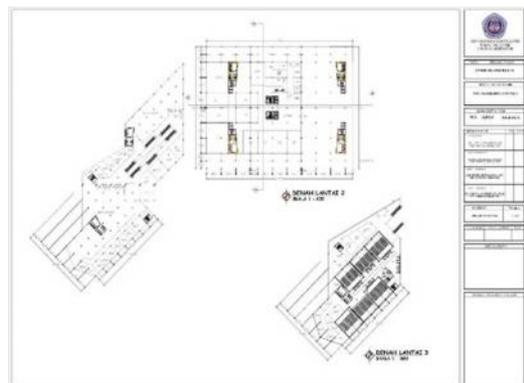
Layout Plan



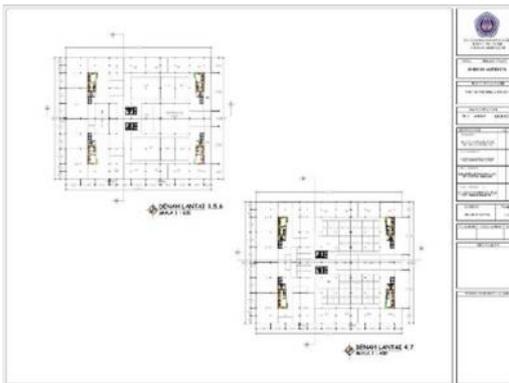
Site Plan



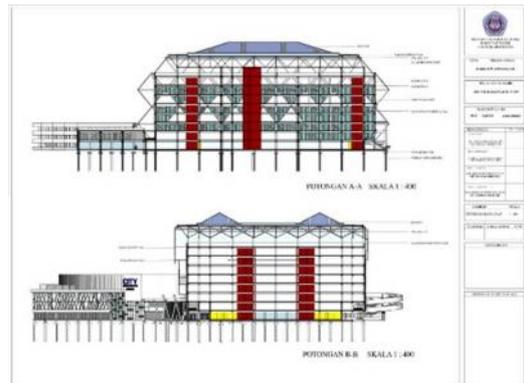
Denah Lantai 1



Denah Lantai 2



Denah Lantai 3-7



Potongan Bangunan



Perspektif Mata Manusia



Perspektif Mata Burung

VII. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengkajian tema dan objek serta hasil perancangan maka dapat di simpulkan bahwa:

1. Dengan menghadirkan *Mixed-use Building* di Kota Manado dengan bentukan yang unik dapat memberikan solusi bagi masyarakat kota Manado dalam memenuhi segala kebutuhan dalam satu tapak dan di harapkan bisa menjadi alternative pusat kegiatan perekonomian baru serta memberikan visualisasi yang mudah diingat bagi masyarakat kota Manado.
2. Bentuk yang tercipta karena orientasi dengan lingkungan dimaksimalkan untuk kenyamanan para penggunanya, dalam hal keamanan, view dan lain lain.
3. struktur modular yang digunakan untuk gedung dapat memudahkan dan cocok untuk para pekerja di Indonesia dan khususnya di Kota Manado sehingga lebih memudahkan dalam hal pembangunan dan meminimalisir trial and eror. .
4. Fasade yang di gunakan dan dirancang dimaksimalkan untuk kenyamanan dan estetika bangunan itu sendiri.
5. Perancangan sirkulasi pada tapak di sesuaikan dengan jalur kota Manado dan jalur pada kawasan untuk menciptakan kenyamanan para penggunanya.

Saran

Perencanaan *Mixed-use Building* di Kota Manado perlu di perhatikan lebih khusus melihat perkembangan kota Manado ke depan dan di tinjau dari tiga tahun terakhir maka tidak menutup kemungkinan ke depan *Mixed-use Building* merupakan solusi terbaik untuk mengatasi masalah – masalah yang terjadi pada saat ini di Kota Manado. Dalam proses perancangan konsep perlu di perluas dan di kembangkan lagi sehingga memperoleh hasil akhir yang maksimal. Sebaiknya dalam penyusunan konsep harus dipikirkan matang matang, sebelum mengimplementasikannya dalam rancangan. Serta lebih mendalami lagi sistem utilitas pada bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Broadbent, Geoffrey.1983.Design in Architecture “*Architecture and the human Science*”.(London ; JhnWiley and Sons Inc.,)
- Ching ,Francis D.K.1999. *Arsitekture :Bentuk,Ruang dan Tatanannya* (Terjemahan) Erlangga. Jakarta
- Endy . Marlina.2008. *Pandan Perancangan Bangunan Komersial*
- Frick,Heinz.1996.*Arsitekture dan Lingkungan.*)Yogyakarta.
- Ikhwanudin,2005.*Menggali Pemikiran Postmodernisme dalam Arsitektur.*Yogyakarta :Gajah Mada University Press.
- Jenks,Charles.1984 *The Language Of Post Modern Architecture.*
- Kurokawa, Kisko .1991.*Intercultural Architecture (The Phylosophy of symbiosis).*New York : The American Institut of Architecture Press1735
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Edisi 33: Jilid I.* Jakarta: Erlangga
- Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek Edisi 33: Jilid II.* Jakarta: Erlangga
- Rudolph ,Paul. 1970. *The Architecture Of Paul Rudolph ,Praeger.*Sibyl Moholy-Nagy.
- Schirmbeck,E. 1988. *Gagasan ,Bentuk,Dan Aritektur . Prinsip-Prinsip Perancangan Dalam*

Sabarudin, Arief. 2002. Persyaratan Teknis Bangunan. Griya Kreasi. Jakarta
Tarigan, Robinson. 2008. Perencanaan Pembangunan Wilayah. PT. Bumi Aksara. Jakarta.
Badan Pusat Statistik Manado. *KOTA manado dalam angka TAHUN 2017*. badan pusat statistik manado. manado. 2017
Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Manado (2014-2034).
First In Architecture. “*Site Analysis*”
BOMA (Building Owner And Manager Association International)