

PERENCANAAN WADAH KREATIF DENGAN KONSEP DYNAMIC ARCHITECTURE DI KOTA SAMARINDA, KALIMANTAN TIMUR

Imam Lanang Utama Raharjo

Program Studi Arsitektur
Universitas Teknologi Yogyakarta
imamlanang65@gmail.com

Marcelina Dwi Setyowati

Program Studi Arsitektur
Universitas Teknologi Yogyakarta
marcelina.dwi@staff.uty.ac.id

ABSTRAK

Kota Samarinda, Kalimantan Timur merupakan salah satu ibu kota Provinsi Kalimantan Timur yang memiliki jumlah penduduk di 2019 sebanyak 3,6 juta jiwa, perkembangan masyarakat berbanding lurus dengan usaha bisnis yang masyarakat Kota Samarinda yang makin hari kian bervariasi. Kurangnya fasilitas yang dimiliki dalam mengembangkan sektor ekonomi kreatif yang membuat penulis memiliki ide dalam merancang bangunan Wadah Kreatif di Kota Samarinda.

Perancangan Wadah Kreatif dengan Konsep Dynamic Architecture di Kota Samarinda bertujuan menciptakan fasilitas pengembangan ekonomi kreatif yang mencakup pelatihan, penjualan dan sebagai wadah pelaku kreatif mengembangkan jenis bisnis mereka, serta membuat bangunan sebagai bangunan baru di Kota Samarinda dengan pendekatan Dynamic Architecture yang di harapkan mencerminkan sebuah bangunan kreatif yang dapat menarik masyarakat untuk datang dan berkunjung ke dalam bangunan dan belajar tentang ekonomi kreatif yang ada di Wadah Kreatif di Kota Samarinda.

Dengan metode penelitian dengan cara menganalisis site dari segi kontur, iklim serta sirkulasi pada mendapatkan hasil bangunan yang menjawab permasalahan dari analisis yang telah dilakukan, serta penambahan pendekatan sebagai salah satu strategi untuk menjawab permasalahan yang ada pada bangunan. Kesimpulan dari perancangan ini adalah menyediakan fasilitas untuk masyarakat Kota Samarinda untuk belajar dan juga membuat produk kreatif, serta mengembangkan jenis bisnis kreatif dalam sektor ekonomi kreatif untuk meningkatkan nilai industri kreatif yang ada di Kota Samarinda

KEYWORDS:

Creative Hub, Wadah Kreatif, Dynamic Architecture

PENDAHULUAN

Ekonomi kreatif adalah pemanfaatan cadangan sumberdaya yang bukan hanya terbarukan, bahkan takterbatas, yaitu ide, gagasan, bakat atau talenta dalam kreativitas, pada titik ini nilai ekonomi tidak tergantung pada bahan baku ataupun sistem produksi, melainkan pada inovasi yang dikembangkan oleh teknologi yang semakin maju. Pada buku RPJM Ekonomi Kreatif tahun 2015-2019, ekonomi kreatif adalah penciptaan nilai tambah yang berbasis ide yang lahir dari kreatifitas sumber dari manusia (orang kreatif)

dan berbasis ilmu pengetahuan, termasuk warisan budaya dan teknologi.

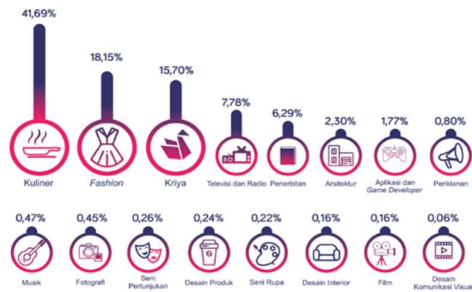
Di lihat dari Intruksi Presiden No. 6 Tahun 2009 tentang Ekonomi Kreatif yang di tujukan kepada 28 Kemenrian, Badan, Gubernur, Walikota dan Bupati di seluruh Indonesia menjadikan Industri Kreatif menjadi salah satu fokus pemerintah. Pada tahun 2015 Presiden Joko Widodo melalu Praturan Presiden No. 6 Tahun 2015 membuat Kementiran baru benama Badan Ekonomi Kreatif Indonesia (Bekraf) yang sebelumnya urusan ekonomi kreatif menjadi bagian kreatif menjadi bagian

dari Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif pada Kabinet Indonesia Bersatu II tahun 2011 sampai 2014.

TINJAUAN PUSTAKA

Interpretasi umum *Creative Hub* adalah tempat fisik atau pun virtual yang menyatukan berbagai orang dari industri kreatif dan budaya untuk berkerja, memamerkan karya mereka dan sekaligus memungkinkan menjadi tempat berkolaborasi antar individu maupun produk mereka.

Menimbang potensinya yang besar, diluncurkan Rencana Pengembangan Ekonomi Kreatif 2025 yang bertujuan menjadi sebuah rancangan pembangunan sektor ekonomi kreatif jangka panjang. Melalui RPJM Ekonomi Kreatif 2015-2019, saat ini rencana pengembangan ekonomi kreatif memasuki tahap ketiga; dengan mengembangkan ekonomi kreatif yang didasarkan oleh potensi local. Dalam perkembangannya Ekonomi Kreatif memberikan kontribusi sebesar 7,38 % terhadap total perekonomian nasional pada tahun 2015.



Gambar 1. Kontribusi PDB Ekonomi Menurut Sub Sektor (sumber: Data Statistik dan Hasil Suervey Bekraf)

Di Kota Samarinda perkembangan UKM berada difase yang sangat besar –besarnya, potensi dari masyarakat Samarinda yang tergolong konsumtif sangat memberikan lahan subur bagi pelaku –pelaku Usaha Kecil Menengah untuk mengembangkan dan memulai bisnis. Pelaku usaha yang berkembang dari masyarakat lokalnya yang memiliki ide dan kreatifitas dalam mengembangkan bisnis mereka, serta pelaku bisnis dari luar daerah yang mengembangkan

bisnis mereka yang sudah besar di daerah mereka sendiri lalu dikembangkan pada *market* masyarakat samarinda.

Table 1. Data UKM Kalimantan Timur

DATA UMKM KALIMANTAN TIMUR 2017				
Kab/Kota	Mikro	Kecil	Menengah	Total
Paser	21.443	1.931	335	23.709
Kutai Barat	11.386	1.266	201	12.853
Kutai Kertanegara	50.339	4.971	731	56.041
Kutai Timur	21.610	2.560	488	24.658
Berau	15.362	1.701	404	17.467
Penajam Paser Utara	17.474	1.286	195	18.955
Mahakam Ulu	1.209	257	8	1.474
Kota Balikpapan	48.202	6.137	3.325	57.664
Kota Samarinda	71.234	9.056	3.185	83.475
Kota Bontang	14.652	1.990	463	17.105
Kalimantan Timur	272.911	31.155	9.335	313.401

(Sumber: BPS Kalimantan Timur 2016)

Dari data Kota Samarinda menjadi jumlah teratas dari pertumbuhannya dan juga UMKM dari semua kota yang ada di Kalimantan Timur, salah satu faktornya adalah Kota Samarinda adalah Ibu Kota Provinsi dan juga banyaknya lapangan kerja yang menjadikan pebdatang berbondong –bondong menjadikan tujuan mereka bekerja juga dan juga menjadi tempat menetap sementara sampai permanen.

Ekonomi kreatif yang ada di Kalimantan Timur jika dibandingkan Pulau Jawa memang dimaklumi dan mungkin masih dianggap kurang, tetapi sejauh ini masyarakat di Kalimantan Timur memiliki potensi dalam pengembangan ekonomi kreatifnya seperti Balikpapan dan Samarinda yang kerap menyelenggarakan pameran –pameran berbasis kuliner maupun aktifitas ekonomi kreatif yang lainnya.

Pendekatan *Dynamic Architecture* dipilih bukan tanpa alasan, bertujuan sebagai wadah kreatif yang berbentuk *Creative Hub* membuat bangunan terkesan segar diantara bangunan lain serta dinamis dari segi bentuk dan fungsi. *Dynamic Architecture* merupakan gabungan dari dua kata berbahasa Inggris yaitu *Dynamic* yang berarti Dinamik, pada dasarnya Dinamis dapat di artikan sesuatu hal yang terus berubah dan berkembang secara aktif. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Dinamis memiliki sidat bertenaga dan berkekuatan sehingga selalu bergerak, selalu sanggup

menyesuaikan diri dengan keadaan dan sebagainya dan *Architecture* yang memiliki arti pada Arsitektur yang secara umum adalah seni yang dilakukan individu atau kelompok yang merancang sebuah bangunan yang dihasilkan dari ide dan imajinasi mereka. Menurut Marcus Pollio Votrovius menyatakan bahwa arsitektur adalah sebuah kekuatan atau kekokohan (*virmitas*), keindahan atau estetika (*venustas*), dan kegunaan atau fungsi (*utilitas*). Menurut Francis DK Ching, arsitektur adalah merupakan kegiatan menyusun suatu tautan yang mempersatukan ruang, bentuk, kiat dan fungsi.

Tetapi *Dynamic Architecture* memiliki arti yang lain yaitu merupakan bidang arsitektur yang mengintegrasikan gerak ke dalam bangunan maupun lingkungan dan dampak dari hal tersebut menimbulkan estetika khususnya pada fasad bangunan. Dengan demikian, fitur karakteristik desain dinamis adalah penyediaan kebutuhan perubahan proses fungsional yang di dasarkan oleh penyelesaian masalah iklim yang direspon dengan adanya transformasi pada bangunan yang mengikuti pada masalah iklim tersebut, berikut adalah beberapa prinsip dari Arsitektur Dinamis :

Kesediaan elemen berkelanjutan dalam bangunan

Desain bangunan sebagai sistem yang terintegrasi berkelanjutan dapat menyediakan 30% atau lebih dari bangunan yang dimiliki tidak memperhitungkan gagasan dari prinsip desain *green architecture*. Elemen keberlanjutan di bangunan dinamis dalam tahap desain berdasarkan

Mencapai dinamisme dalam bangunan

Salah satu karakteristik bangunan hemat energi yang dinamis yang membedakan dengan bangunan biasa ataupun tradisional adalah kemungkinan mencapai keistimewaan dinamis yang tidak dapat ditemukan pada bangunan umum dan untuk memanfaatkan energi tersebut untuk kenyamanan pengguna, penghematan energi dan kemewahan pada waktu yang sama, tingkat dinamisme dalam membangun berdasarkan.

Privilege point

Guna mencapai bangunan dinamis yang berkelanjutan secara optimal dan mencapai sistem yang terintegrasi sesuai dengan yang disebutkan, beberapa point yang harus di

perhitungkan untuk meningkatkan fungsi dari sebuah bangunan yang terintegrasi dengan struktur dan lingkungan sekitarnya, beberapa penilaian integrasi sistem dalam gedung.

Pada pendekatan *Dynamic Architecture* pun telah di kaji dan di perhitungkan *movement parts of building* dengan menggunakan dua bagian yang dapat bergerak yaitu bagian bukaan dan penutup bangunan. Pada bangunan yang sudah terbangun penggunaan turunan dari *Dynamic Architecture* yaitu Arsitektur Kinetik yang mengubah beberapa bukaan atau penutup bangunan sesuai dengan iklim dari panas matahari maupun hujan.

Metode / Cara Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada perancangan *Creative Hub* di Kota Samarinda yaitu dengan cara mengumpulkan data, menginterpretasikan data, menganalisis dan pada bagian akhir yaitu dengan desain perancangan yang mengacu pada hasil analisa data. Ide serta gagasan mengenai penerapan konsep *Dynamic Architecture* pada *Creative Hub* di Kota Samarinda diperoleh dengan mengambil informasi umum yang kemudian diklasifikasikan menjadi informasi khusus. Data yang dihasilkan dari mengklasifikasikan ini nantinya akan menentukan ide yang tepat berupa jenis perancangan dan tema perancangan terpilih yaitu, perancangan *Creative Hub* di Kota Samarinda.

Metode pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer didapat secara langsung dari hasil pengamatan pada lokasi site dikawasan site yaitu Jalan RE Martadinata dengan teknik mengamati site. Pada pengumpulan data sekunder atau pengumpulan data tidak secara langsung yang diperlukan adalah data literatur dan studi banding berupa buku, karya ilmiah, maupun tugas akhir

HASIL PENELITIAN

Analisis

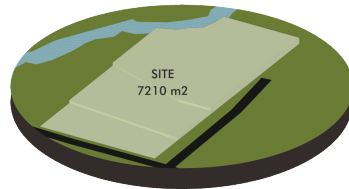
Analisis sangat diperlukan pada perancangan suatu bangunan agar bangunan

tersebut nantinya bangunan tersebut nantinya sesuai dengan kebutuhan pengguna bangunan

Analisis regulasi dan kontur

Analisis regulasi berfungsi agar mengetahui luasan dan batasan site yang boleh terbangun, sedangkan kontur mengetahui strategi desain yang akan di aplikasikan. Data diambil dari RTRW Kota Samarinda dan juga pengukuran langsung dilapangan serta pengukuran melalui *Google Earth*.

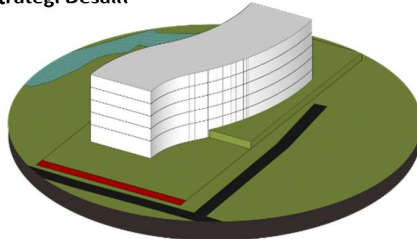
Analisis



Gambar 2. Analisis Regulasi dan Kontur
(Sumber: analisis, 2021)

- Memiliki luas site 7.210 m²
- Garis Sepadan Bangunan 4 meter
- Koefisien Dasar Bangunan 30% - 50%
- Garis Sepadan Sungai 15 meter

Strategi Desain

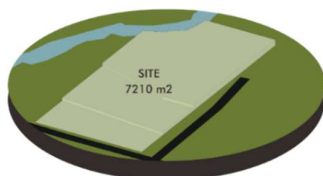


Gambar 3. Strategi Desain Regulasi dan Kontur
(Sumber: analisis, 2021)

- Luas KDB bangun 2.209 m²
- Memundurkan bangunan 25 meter
- Memangkas kontur menjadi 2 dengan beda ketinggian 3 meter

Analisis sirkulasi

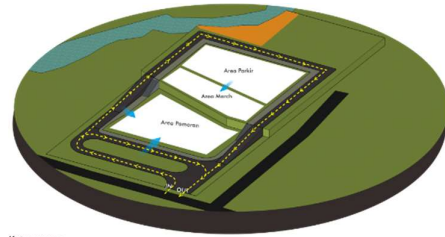
Menentukan sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan pada site melalui luar kedalam *site*, hingga dari *site* ke dalam bangunan. Data diambil dari hasil pengamatan pada *site*.



Gambar 4. Analisis Sirkulasi
(Sumber: analisis, 2021)

Site berada dijalur arteri Kota Samarinda yang dapat diakses dengan mudah, pada utara terdapat aliran sungai Mahakam, pada kiri *site* terdapat jembatan penghubung, sedangkan pada selatan *site* jalan utama yang terhubung langsung ke *site*.

Strategi desain



Keterangan:
 - Sirkulasi Kendaraan
 - Sirkulasi Pejalan Khaki
 - Jalan Utama
 - Area Sungai

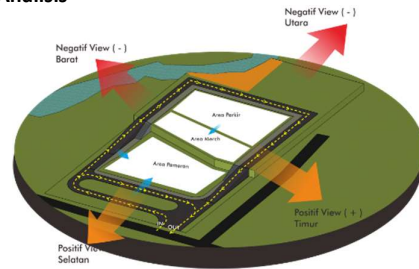
Gambar 5. Strategi Desain Sirkulasi
(Sumber: analisis, 2021)

Arah masuk dan keluar pada site di buat menjadi satu pada sebelah kanan site serta menggunakan alur memutar untuk sirkulasi masuk dan keluarnya.

Analisis View

Analisis *view* diperlukan untuk menentukan orientasi *view* pada bangunan, data yang didapat melalui pengamatan pada site.

Analisis



Gambar 6. Analisis View
(Sumber: analisis, 2021)

Pada bagian timur terdapat *view* dengan point satu karena adanya buffer zone dan juga pemukiman, pada selatan memiliki pont tertinggi 3 point yan tertinggi karena site langsung menghadap ke sungai mahakam



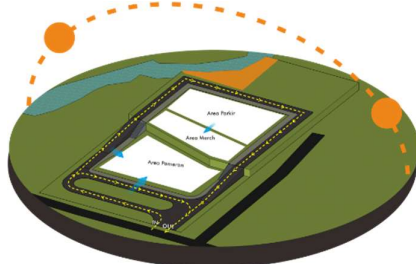
Gambar 7. Strategi Desain View
(Sumber: analisis, 2021)

Bentuk gubahan di buat memanjang ke belakang dan juga melengkung pada lantai bagian atas melengkung untuk view maksimal ke arah Sungai Mahakam.

Analisis Matahari

Analisis matahari berfungsi guna merespon efek sinar UV yang masuk berlebihan kedalam bangunan, data yang didapat melalui pengamatan pada site dengan memperhatikan arah bayangan pada sekitan site.

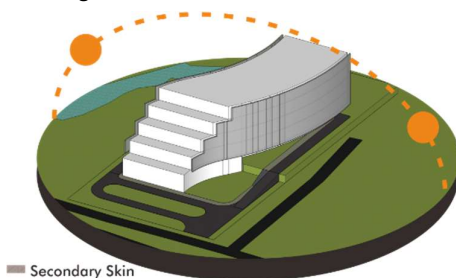
Analisis



Gambar 8. Analisis Matahari
(Sumber: analisis, 2021)

Sinar matahari yang masuk pada kanan dan kiri site berpotensi sebagai pencahayaan alami, tetapi karena bangunan langsung terpapar cahaya perlunya perlindungan cahaya matahari agar tidak masuk langsung ke bangunan.

Strategi Desain



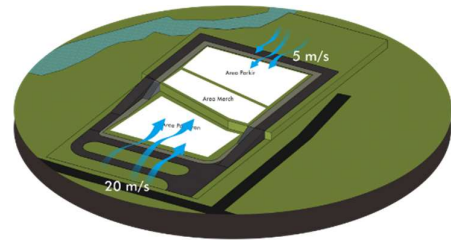
Gambar 9. Strategi Desain Matahari
(Sumber: analisis, 2021)

Penggunaan *secondary skin* pada kanan kiri bangunan serta di tambahkan pada bagian depan agar sistem *dynamic secondary skin* dapat menjadi estetika, dan ditambahkan atap kinetik pada publik space bagian atas.

Analisis Angin

Analisis Angin diperlukan untuk memberi bukaan pada bangunan guna mengurangi konsumsi pendingin ruangan pada bangunan, data didapatkan dengan pengukuran pada site dengan aplikasi *WaterFloww Wind Meter* pada aplikasi pada Android.

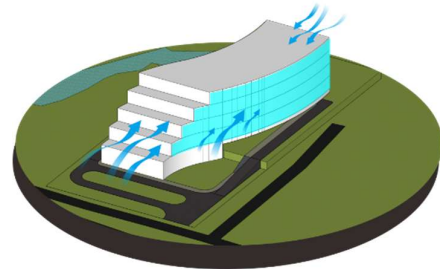
Analisis



Gambar 10. Analisis Angin (Sumber: analisis, 2021)

Angin di daerah site banyak datang dari arah sungai mahakam yang termaksud kencang dengan kecepatan 20 m/s sedangkan dari arah barat laut dengan kecepatan 5 m/s

Strategi Desain



Gambar 11. Strategi Desain Angin
(Sumber: analisis, 2021)

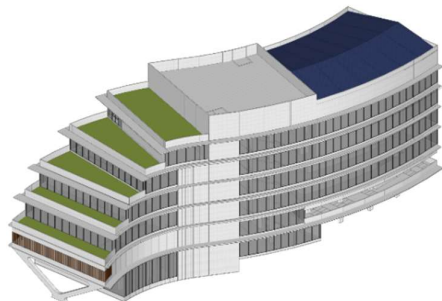
Bangunan yang dibuat berundak dimaksudkan angin dari arah sungai mahakam dapat di maksimalkan setiap lantai, sedangkan adanya void pada tengah bangunan agar udara dari segala arah dapat masuk mengisi dan dapat disalurkan keseluruhan bangunan.

PEMBAHASAN

Implementasi desain sesuai pendekatan *Dynamic Architecture* pada bangunan meliputi beberapa ide dan juga gagasan sebagai berikut:

Massa Bangunan

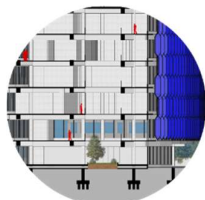
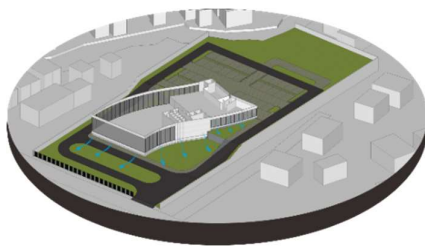
Bentuk bangunan memiliki bentuk meliuk merespon beberapa analisis yang sudah ada seperti analisis angin, matahari dan *view* yang berfungsi agar maksimal memberi respon, selain itu bangunan yang meliuk memberikan bentukan dinamis pada bangunan.



Gambar 12. Massa Bangunan (Sumber: Analisis, 2021)

Jalur Genangan Air

Kota Samarinda yang memiliki masalah banjir tidak menutup kemungkinan bangunan dapat terendam pada suatu saat walaupun bangunan berada di daerah arteri Kota Samarinda, maka dari itu bangunan diberi ketinggian 1 meter dari site pada lantai dasar yang berfungsi sebagai area resapan air serta menjadi alur air hujan maupun genangan yang ada pada site, sehingga aktifitas bangunan pada lantai dasar tidak terganggu.



Gambar 13. Jalur Air Lantai Dasar (Sumber: analisis, 2021)

Interior Bangunan

Interior bangunan memiliki konsep *ambience* luar yang dibawa ke dalam bangunan yang menjadikan interior bangunan menjadi lebih segar serta lebih dinamis.



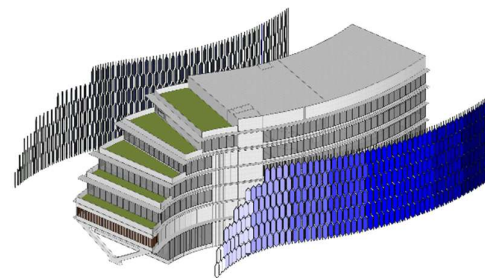
Gambar 14. Interior *Creative Hub* (Sumber: Analisis, 2021)



Gambar 14. Interior *Creative Hub* (Sumber: Analisis, 2021)

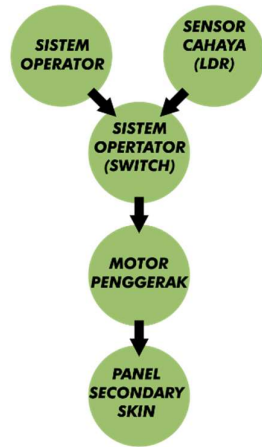
Secondary Skin

Pada analisa matahari *secondary skin* pada bangunan mengurangi sinar matahari yang berlebih pada bangunan, penggunaan konsep *Dynamic Architecture* pada *secondary skin* membuat *secondary skin* dapat bergerak sesuai intensitas cahaya yang masuk pada bangunan, sistem tersebut membuat *secondary skin* dapat merespon cahaya matahari dan merubah posisi masing –masing panel *secondary skin*.

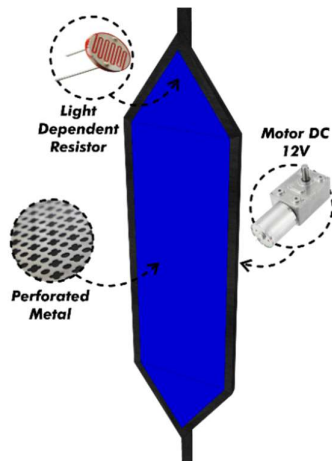


Gambar 15. Aksono *Secondary skin* (Sumber: analisis, 2021)

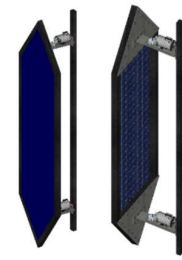
Pada panel disisipkan sensor cahaya yaitu Light Dependent Resistor (LDR) yang membaca intensitas cahaya yang mengenai masing – masing panel, jika sensor membaca cahaya melebihi intensitas yang ditetapkan maka dari Light Dependent Resistor menggerakkan motor penggerak DC 12V pada belakang panel bergerak menutup arah cahaya agar intensitas cahaya dalam bangunan dapat berkurang. Sistem penggerak pada panel dibagi menjadi 2 yaitu melalui perintah sensor cahaya dan juga melalui sistem operator yang dapat merubah posisi masing –masing panel, sehingga dari operator dapat membuat atraksi melalui *secondary skin*.



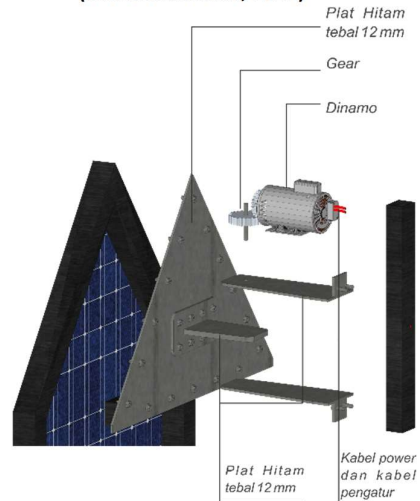
Gambar 16. Sistem Penggerak *Secondary skin*
(Sumber: Analisis, 2021)



Gambar 17. Detail *Secondary skin*
(Sumber: Analisis, 2021)

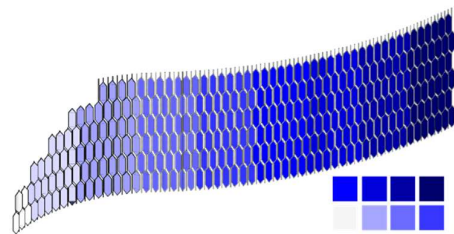


Gambar 18. Detail *Secondary skin*
(Sumber: Analisis, 2021)



Gambar 19. Detail *Secondary skin*
(Sumber: Analisis, 2021)

Selain itu pemilihan warna gradasi pada *secondary skin* dari biru tua sampai warna putih merupakan implementasi dinamis yang dapat berubah sesuai warna.



Gambar 20. Gradasi Warna *Secondary skin*
(Sumber: Analisis, 2021)

Tampilan 3D

Bentuk yang diperoleh melalui strategi desain yang telah dipilih sebelumnya akan menampilkan eksterior bangunan berupa 3d bangunan yang merupakan hasil akhir dari perancangan yang telah dilakukan. Berikut adalah hasil 3d eksterior yang diperoleh dari perancangan wadah kreatif dengan konsep *dynamic architecture* di Kota Samarinda:



Gambar 21. 3D Eksterior Mata Burung
(Sumber: Analisis, 2021)



Gambar 22. 3D Eksterior Mata Manusia
(Sumber: Analisis, 2021)

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penerapan konsep *Dynamic Architecture* pada perancangan wadah kreatif di Kota Samarinda yaitu sebagai wadah pelaku ekonomi kreatif serta UMKM dapat memamerkan karya serta produk olahan mereka serta menjadi tempat pelatihan pada bidang ekonomi kreatif serta menjadi icon bangunan baru yang dapat menarik minat masyarakat yang diharapkan dapat membuat kemandirian serta membangkitkan perekonomian masing-masing individu dengan ekonomi kreatif serta meningkatkan pelaku *entrepreneur* yang ada di Kota Samarinda .

DAFTAR PUSTAKA

- Ching, Francis D. K. "Architecture: Form, Space, and Order-Third Edition". New York: John Wiley & Sons, 2012
- Sugono, Deny dkk. "Kamus Besar Bahasa Indonesia: Jakarta: Pusat Bahasa, 2008
- Rasyid, Yunus dkk. *SEJARAH KOTA SAMARINDA*. Jakarta: Depdikbud, 1986
- Muhamed, Alla et. all. "Dynamic building and its impact on sustainable development". University of Alexandria. Egypt, 2018
- Sanjaya, Wina.. "Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Prenada: Jakarta, 2009
- British Council. "How to Set Up a Creative Hub". European Creative Hubs Network. Madrid, 2016
- Rahdini, Nuzlia. "Auditorium Universitas Diponegoro". Universitas Diponegoro. Semarang, 2014
- Mohamed, Soha. "Design Methodology: Kinetic Architecture". Alexandria University. Egypt, 2012.
- Mono, Hafizdzaki. "Potensi Ekonomi Kreatif di Kota Samarinda". BPS Kota Samarinda. Samarinda, 2018
- Humas Prov. Kaltim. (2013) <https://kaltimprov.go.id/berita/kaltim-terus-dorong-kemajuan-ekonomi-kreatif>
Diakses Tanggal 28 Agustus 2019 pukul 00.12
- Staff. (2016) <https://goukm.id/apa-itu-ukm-umkm-startup/>
Diakses Tanggal 12 Agustus 2019 pukul 11.04 WIB
- Akudigital. (2012) <https://voffice.co.id/jakarta-virtual-office/business-tips/what-is-coworking-space/>
Diakses 20 Oktober 2019 pukul 13.44
- Humas Prov. Kaltim. (2013) <https://kaltimprov.go.id/berita/kaltim-terus-dorong-kemajuan-ekonomi-kreatif>
Diakses 20 Agustus 2019 jam 20.25