

BLOBITECTURE

Oleh :

Sgerlen M. Tunas¹, Johanes Van Rate²

(¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi)

(²Staf Pengajar Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi)

ABSTRAK

Blobitecture merupakan eksplorasi bentuk dari gaya arsitektur organik yang menjadi salah satu gaya dalam desain arsitektur dengan bentukan yang organik, tampak hidup, berbentuk aneh seperti gumpalan. yang menggunakan alat bantu perangkat lunak komputer dalam penyempurnaan kualitas desain.

Blobitecture menjadi salah satu strategi pendekatan perancangan yang dapat menghasilkan sebuah rancangan arsitektur yang representatif dan tereksplorasi dengan baik, yang ditinjau dari segi bentuk maupun fungsinya serta ciri khas tertentu sebagai suatu rancangan arsitektur.

Kata Kunci : Blobitecture, eksplorasi bentuk

PENDAHULUAN

Dalam perkembangan perancangan arsitektur telah mengalami pergeseran dalam esensi setiap paradigma-paradigma baru dalam arsitektur yang telah mencerminkan perubahan seiring dengan perkembangan teknologi yang kian maju.

Hadirnya konsep *blobitecture* telah menjadi salah satu karya rancangan arsitektur yang mampu menjadi daya tarik tersendiri dalam eksplorasi bentuk desain arsitektur dengan menghadirkan bentuk – bentuk melengkung seperti kurva, yang terinspirasi dari alam.

Alasan dari penulis dalam proses yang sementara dan berlangsung sebagaimana penulis adalah seorang mahasiswa arsitektur, penulis juga ingin membahas sekaligus mempelajari banyak hal tentang langgam arsitektur ini melalui

penulisan karya ilmiah dengan Tema : *“Blobitecture”* ini.

Tulisan ini bertujuan membahas tentang semua hal yang berhubungan dengan *“blobitecture”* itu sendiri, sebagai salah satu issue tematik, selain itu juga coba dihadirkan kajian-kajian tematik yang berlandaskan oleh beberapa referensi sumber-sumber data yang ada untuk digunakan sebagai suatu konsep yang senantiasa diharapkan mampu untuk mengimplementasikannya dalam sebuah objek rancangan arsitektur yang bergaya *“blobitecture”* berdasarkan pada karakteristik yang ada.

PEMBAHASAN

A. Munculnya Blobitecture dalam Arsitektur

Beberapa pergerakan Post-Modernisme pada tahun 1960-an, seperti pergerakan kontekstualisme, arsitektur

partisipatif, regionalisme kritis, yang tidak terlepas dari pengaruh perkembangan teknologi, khususnya di bidang komputer yang menggunakan aplikasi desain grafis dalam mengimplementasikan suatu bentuk desain, atau sebagai suatu media yang baru dalam berekspresi, sehingga muncullah aliran yang baru seperti *folding*, *biomorphic design* dan *blob architecture (blobitecture)*.

Penggunaan aplikasi desain grafis dalam dunia disainer dimulai pada tahun 1960 dalam industri pesawat dan otomotif di bidang konstruksi 3D, kemudian penggunaan aplikasi ini merambat ke dunia arsitek dalam membantu pengaplikasian bentuk desain bangunan, seperti CAD (Computer Aided Design), NURBS (Non-Uniform Rational B-Spline), CATIA (Computer Aided Three Dimensional Interactive Application) dan lain-lain.

CAD (Computer Aided Design), merupakan penggunaan sistem komputer

yang membantu dalam penciptaan, pemodifikasian, analisis, maupun pengoptimasi sebuah bentuk desain gambar 2D maupun model 3D. Dalam menciptakan bentukan yang melengkung yang masih kompleks, CAD menggunakan grafik vektor yang baku dalam menggambar suatu objek rancangan, maupun menampilkan keseluruhan tampilan objek yang dirancang dari sudut manapun yang diinginkan.

NURBS (Non-Uniform Rational Bazier-Spline), merupakan pemodelan suatu bentuk permukaan secara parametrik yang umumnya digunakan dalam komputer grafis. NURBS ini bersifat lebih universal dari Bezier Spline atau B-spline karena selain bisa memodelkan sembarangan bentuk permukaan, bisa juga memodelkan geometri analitik seperti lingkaran, elipsis, bola, dan lain-lain.



Gambar 1 :

Montreal Biosphere, Richard Buckminster Fuller.

Pada tahun 1960-an, ada satu preseden yaitu Archigram, yang merupakan sekelompok arsitek dari Inggris yang tertarik akan rancangan bentukan arsitektur yang

dihasilkan dari plastik. Salah satu anggota dari Archigram, yang menciptakan bentukan seperti *blobitecture* yaitu Richard Buckminster Fuller yang merancang

Montreal Biosphere yang dibuat seperti kubah geodesik sebagai preseden gaya dan struktur dari bangunan.

Kubah geodesik berbentuk seperti bola atau parsial struktur cangkang yang tersusun atas jaringan lingkaran besar pada permukaan bolah tersebut. Jaringan lingkaran besar saling berpotongan sehingga membentuk segitiga, yang memiliki kekakuan dalam mendistribusikan beban.

Pengembangan perangkat lunak CAD untuk komputer desktop pribadi adalah dorongan untuk aplikasi yang universal di semua bidang konstruksi. Sehingga, pada tahun 1970-an dengan memunculkan 3D, Implementasi CAD telah berevolusi secara dramatis dengan menghasilkan gambar mirip seperti gambar tangan rancangan. Kemajuan teknologi khususnya dalam bidang pemrograman dan perangkat keras komputer pada tahun 1980-an, memungkinkan aplikasi lebih fleksibel dalam membuat pemodelan desain dengan bentuk yang melengkung yang tersusun atas berbagai macam kurva yang rumit.

Penampilan arsitektur modern kemudian semakin bergerak menjauh dari desain yang berbentuk dasar kotak, dan persegi panjang, yang muncul ide untuk mencari inspirasi dari berbagai bentuk baru yang diambil dari alam. Sehingga menciptakan struktur modern dari bentuk yang menggumpal atau bulat (*blob*) dan

semacamnya. Pendekatan desain arsitektur dengan menggunakan pendekatan *blobitecture* ini muncul kembali pada pertengahan tahun 1990-an.

Bentuk gumpalan atau "*blob*" merupakan suatu pendekatan desain yang tunggal dan berani, muncul ketika perancang membuat garis itu "*bergelombang*" tidak teratur, yang terdorong untuk mencoba atau melakukan eksperimen dengan garis-garis lengkung berupa kurva sehingga menghasilkan bentukan yang baru dalam seni mengekspresikan keinginan untuk membuat kreasi arsitektur yang lebih ekspresif dapat ditentukan dengan menggunakan ekspresi bentukan struktur yang terinspirasi dari alam.

B. Deskripsi Blobitecture

Blobitecture merupakan gabungan dari istilah "*blob*" dan "*architecture*", sehingga bisa juga disebut dengan "*blob architecture*". *Blobitecture* merupakan suatu langgam arsitektur yang mengacu pada bentuk-bentuk organik berupa gumpalan seperti amoeba. Istilah kata "*blob*" sendiri merupakan sesuatu yang terbentuk dari gumpalan. Istilah "*blob*" atau gumpalan ini sebelumnya sudah muncul pada tahun 1990, untuk pertama kalinya, ketika sistem CAD (Computer Aided Design) pertama kali dikembangkan untuk arsitek dan disainer interior.



*Gambar 2 :
The Blob Pertama "Air Pavilion" 1993.*

Bangunan “blob” pertama yang dibuat berada di belanda, yaitu Air Pavilion di Eindhoven yang dibangun tepatnya pada tahun 1993. Dengan konstruksi bangunan ini sepenuhnya di buat menggunakan alat bantu aplikasi komputer, dalam menaplikasikan bentukan melengkung. Komposisi bangunan ini disatukan dengan instrumen komputerisasi dan dilengkapi dengan interior interaktif di mana suara dan cahaya dapat diubah oleh pengunjung.

Bentukan struktur bangunan ini tersusun dari garis-garis melengkung yang

menampilkan berbagai macam bentuk kurva yang horizontal. Air Pavilion melambangkan salah satu fitur menonjol dari *blobitecture*, yang dirancang sepenuhnya pada komputer dengan menggunakan alat bantu perangkat lunak khusus seperti CITIA (Computer Aided Three Dimensional Interactive Application), dikarenakan bentukan kurva melengkung yang begitu rumit, dan sulit untuk direalisasikan menggunakan garis tangan.



*Gambar 3 :
Anak-O-House di Son Ekkersrijt, Belanda.
Oleh Lars Spubroyek dan Kas Oosterhuis.*

Bangunan Anak-O-Housein di Son Ekkersrijt di bangun pada tahun 1997. Bangunan ini sepenuhnya muncul dari realisasi bentuk dari eksperimen desain digital yang menggunakan komputer yang dimulai dengan dari nol dan satu dengan ritme umum telah berubah menjadi khusus sehingga menyerupai tumpukan yang menurun di kedua sisinya. Bangunan ini

diletakkan sebagai objek seni dari suatu maha karya arsitektur.

Bangunan ini terdiri dari garis-garis melengkung berupa berbagai macam kurva cembung yang mengikuti bentukan model desain yang menjadikannya kelihatan dinamis. Bangunan ini menggunakan material baja sebagai rangka bangunan dan menggunakan bahan tekstil, sebagai selubung bangunan.

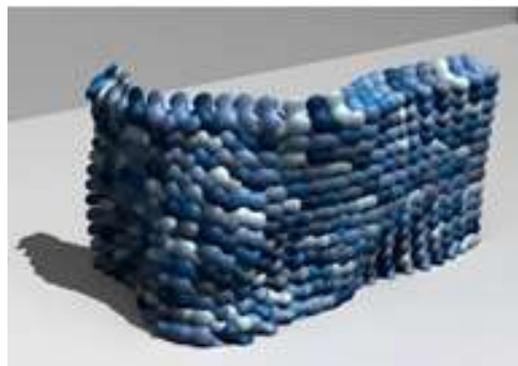


Gambar 4 :

Interior bangunan Anak-O-House.

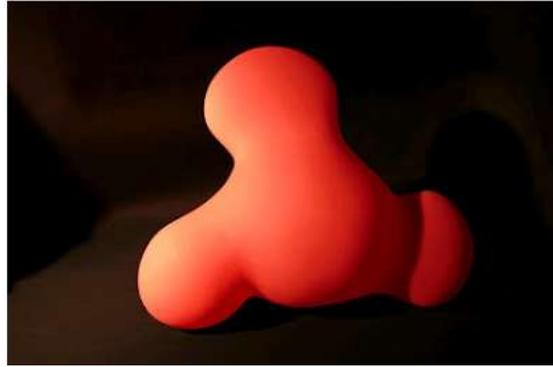
Bentuk struktur yang digunakan pada bangunan ini adalah memakai pendekatan bentuk struktur yang diambil dari alam seperti pendekatan struktur

biomorfik dengan meniru bentuk akar yang dijadikan sebagai model desain struktur.



Gambar 5 :

Eksperimen Desain Digital Oleh Greg Lynn



Gambar 6 :

Eksperimen Desain Digital Oleh Greg Lynn

Blobitecture atau “blob” merupakan istilah yang diciptakan oleh arsitek Greg Lynn pada tahun 1995, memberikan definisi untuk eksperimen dalam desain digital dengan menggunakan beberapa melalui aplikasi perangkat lunak grafis dalam komputer seperti CAD, untuk menggambarkan pemodelan dari “blob” itu sendiri. “Blob” merupakan akronim dari *Binary Large Object*. Dengan kata lain sebuah benda besar yang dibentuk dengan perhitungan digital dari satu dan nol (biner). Istilah teknis ini merupakan sebuah representasi bentuk biner pada komputer dari suatu objek, yaitu berbentuk seperti gumpalan, yang terdiri dari berbagai macam kurva melengkung.

Namun istilah “blob” ini baru muncul pertama kalinya media cetak di tahun 2002, pada majalah New York Times dalam sebuah artikel yang berjudul *Defenestration* oleh William Safire. Dalam artikelnya membahas tentang munculnya istilah blob yang diciptakan Greg Lynn. Yang berasal dari akronim dalam istilah teknis pada komputer. kemudian penggunaan istilah ini berkembang untuk

bentuk desain bangunan yang melengkung, seperti gumpalan atau yang berbentuk aneh.

Salah satu karya dari Greg Lynn yang unik adalah “*Blobwall*” (2007). *Blobwall* ini terbuat dari polimer yang berkepadatan rendah yang didaur ulang, dan menggunakan bahan yang fleksibel. Bentuk *blobwall* sendiri sangat unik, seperti gabungan dari beberapa bola yang disatukan, kemudian disusun keatas seperti dinding. sehingga *Blobwall* ini dimasukan kedalam beberapa pameran seni yang mengeksplorasi bentuk bangunan.

C. Bentuk *Blobitecture*

Menurut Francis D. K. Ching dalam buku *A Visual Dictionary of Architecture* “*Blobitecture from blob + architecture, a term coined by Greg Lynn to describe experiment with interminase tonms digital design*”. Dalam kutipan ini menyebutkan *blobitecture* berasal dari gumpalan dan arsitektur, sebuah trem yang diciptakan oleh Greg Lynn untuk menggambarkan eksperimen dengan interminase desain digital.

Greg Lynn melakukan berbagai macam eksperimen yang mengambil ide dari alam serta melibatkan penggunaan aplikasi desain digital dalam merealisasikan ide tersebut untuk menghasilkan suatu konsep yang baru dalam perancangan arsitektur. Penggunaan aplikasi desain digital ini membantu Greg Lynn dalam menciptakan dan memanipulasi bentukan geometri tiga dimensi yang begitu rumit.

Greg Lynn mengidentifikasi *blobitecture* dalam konteks ekspresi bentuk yaitu, *blobitecture* tidak memiliki kekakuan esteika, dimana desain bangunan tidak memiliki bentuk yang kaku, bentukan *blobitecture* terinspirasi dari bentukan organik, diambil dari alam yang memiliki ekspresi bentuk yang tercipta dari gumpalan atau berbentuk melengkung yang saling menyatu dan strategi artikulasi komponen yang diperlukan untuk argumen sepenuhnya terbentuk dalam arsitektur itu sendiri.

Blobitecture merupakan sebuah paradigma baru dalam gerakan arsitektur yang ditandai dengan desain bangunan yang organik, bulat, bentuk yang dinamis, tidak seperti bentuk arsitektur yang lain, dan dibuat dengan menggunakan alat bantu perangkat lunak CAD (computer-aided design) yang memanipulasi bentukan garis besar bangunan atau bentuk geometri bangunan yang begitu rumit untuk bisa menjadi bentuk apapun yang diinginkan. Dalam saat yang bersamaan, perangkat

lunak secara otomatis menghitung persamaan matematika yang menanamkan kesehatan struktural ke dalam desain yang dibuat. Sehingga, kualitas hasil rancangan lebih sempurna dari sebelumnya.

Penerapan bentukan struktur pada desain bangunan *blobitecture* pada umumnya masih menggunakan pendekatan bentukan struktur biomorfik yang mengikuti bentukan dari alam dengan mengandalkan bentukan garis-garis yang melengkung berupa kurva yang tergabung menjadi satu, sehingga menghasilkan sebuah bentuk ruang yang kelihatan rumit, mencoba keluar dari bentukan struktur yang kaku. Sedangkan fasade pada bangunan *blobitecture*, menggunakan bahan material yang modern berupa kaca, dan logam dengan material baja, stainless steel sebagai frame struktur dari bahan tersebut. Sehingga membuat bangunan terlihat lebih dinamis.

D. Studi Kasus Blobitecture

1. Guggenheim Museum Bilbao

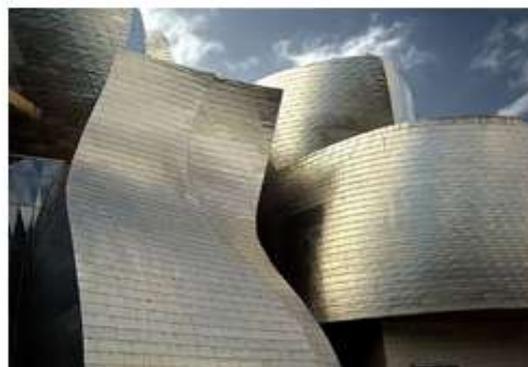
Guggenheim Museum Bilbao ini terletak di Bilbao, Spanyol. Dirancang oleh arsitek terkenal Frank Gehry Kanada-Amerika. Dibuka untuk umum pada tahun 1997. Bangunan ini memiliki kurva cengkung dan cembung yang bervariasi. Kurva ini terbuat dari lembaran logam ini terlihat sangat acak namun menampilkan siluet melengkung menyerupai sebuah kapal.



Gambar 7 :
Guggenheim Museum Bilbao, Frank Gehry.
Bilbao, Spanyol, 1997.

Bangunan ini masih termasuk dalam blobitecture karena memiliki berbagai macam bentukan yang melengkung yang terdiri dari bentuk kurva yang cekung dan cembung, sehingga pembuatan desain

bangunan ini menggunakan alat bantu aplikasi desain komputer seperti CAD untuk penyempurnaan bentukan yang begitu rumit, dengan memanipulasi perhitungan struktur bangunan.



Gambar 8 :
Fasade Guggenheim Museum Bilbao.

Bentuk dari museum ini mencerminkan bentuk mengikuti fungsi. Struktur yang digunakan pada bangunan museum ini merupakan struktur rangka ruang yang dikarenakan dengan menggunakan bahan material baja sebagai frame struktur dari bangunan, yang mengikuti bentukan kurva yang begitu

rumit. Sedangkan pada selubung bangunannya menggunakan bahan logam.

Namun prinsip bentuk bangunan dekonstruksi juga melekat pada bentuk bangunan museum ini. Yang membedakan antara kedua prinsip ini adalah :

- *blobitecture* sangat dinamis tidak seperti bentuk arsitektur yang lain, yaitu dengan eksplorasi bentukan geometri dalam

blobitecture tidak terbatas, dimana dalam mengekspresikan keinginan untuk membuat suatu kreasi yang lebih ekspresif yang mengandalkan bentuk melengkung seperti kurva yang tidak terbatas, bentukan dasar bangunan tidak menjadi acuan dalam menciptakan geometri bentuk yang diinginkan, sehingga menghadirkan bentuk-bentuk yang rumit namun lebih realistis dan kelihatan seperti tidak mempunyai kekakuan estetika pada bangunan.

- *dekonstruksi* bentukan geometri bangunan terbatas atau terisolasi dengan bentukan dasar massanya.

2. Spacelab Kunsthaus

Spacelab Kunsthaus, di Graz Austria 2003 merupakan contoh lain dari desain *blobitecture*. Bangunan ini ditempatkan pada pusat kota sejarah, dimana bentuk desain bangunan terlihat menonjol.



Gambar 9 :

*Peter Cook, Colin Fournier, Spaceclab Kunsthaus,
Graz (Austria). 2003.*

Bangunan ini memakai struktur gelembung biomorfik yang tertutup dengan kaca untuk memanjangkan bangunan. Pada bagian atas bangunan terdapat lubang yang

berfungsi untuk memberikan cahaya di dalam bangunan dan memberikan kesan terhadap bangunan seperti sebuah gumpalan makhluk hidup.

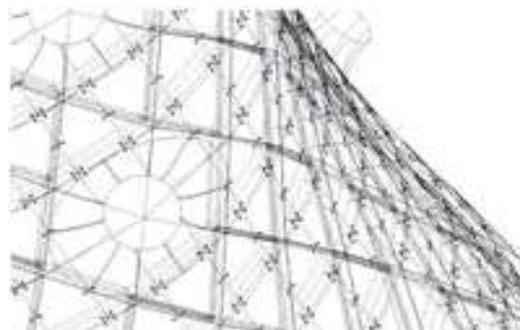


Gambar 10 :

Fasade bangunan Spaceclab Kunsthaus

Kurva membuat bangunan ini kelihatan hidup, dengan cahaya yang dipantulkan dari struktur bangunan ini seperti gerakan yang lembut, sehingga mengubah persepsi bangunan. Dari jalan bangunan tampak mengapung seperti balon yang ditutupi kaca yang transparan. Shell

bangunan biomorfik ini terdiri dari matriks yang disebut lampu BIX, yang memungkinkan proyeksi video, dengan mengirim warna, film dan animasi untuk fasad layar komputer dengan resolusi rendah.



*Gambar 11 :
Detail struktur atap bangunan*

Hal ini mengakibatkan kulit luar bangunan tidak konstan sehingga kurva menjadi tak terduga sehingga mengubah persepsi pada bangunan. Bentuk ini menjadi formal dan efek visualnya menampilkan sesuatu yang dinamis dan tampak hidup.

3. Selfridges Brimingham Store

Selfridges Brimingham Store merupakan sebuah contoh bangunan desain arsitektur dengan menggunakan pendekatan *blobitecture*. Bangunan ini selesai pada tahun 2003 yang dirancang oleh Jan

Kaplicky, bangunan ini terletak di alun-alun St Martin, dekat Gereja St Martin, dalam Bullring yang disebut Plaza de Toros.

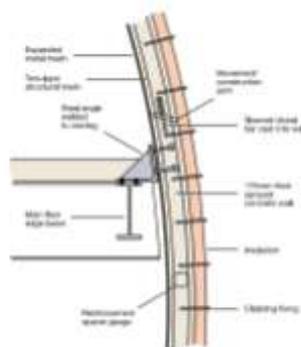
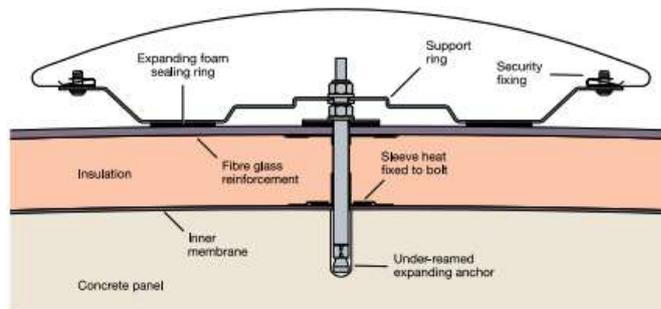
Bangunan ini terdiri dari garis garis melengkung berupa kurva yang membentuk gumpalan, tidak memiliki tekukan atau sudut yang tajam. Bangunan ini terinspirasi dari sisik kulit ular yang berkilau, atau payet dari gaun Paco Rabanne. Bagian eksterior bangunan terdiri dari ribuan cakram aluminium yang disusun sehingga nampak seperti sisik kulit ular dari kejauhan.



Gambar 12 :
Selfridges Brimingham Store, Jan Kaplicky, Inggris, 2003.



Gambar 13 :
Fasade Selfridges Brimingham Store



Gambar 14 & 15 :
Detail Cakram almunium tampak atas dan samping, yang digunakan untuk lapisan luar bangunan.

Bentuk struktur Selfridges ini menggunakan pilar logam dan struktur pada lapisan lantai terdiri dari sistem konstruksi EMI yang mendukung pelat beton tipis. Fasade bangunan ini menggunakan beberapa lapisan tulangan struktural atas lapisan lain shotcrete dari 175mm. Ketebalan pada cakram aluminium anodized dengan baja kancing. Disk ini berdiameter 60 cm, dan mudah dilepas.

Di dalamnya terdapat eskalator putih disekitar atrium utama, dan dikelilingi oleh area toko eceran sekitar 25.000 m². Sedangkan pada lantai atas, bangunan ini terhubung dengan area parkir diseborang jalan melalui jembatan berupa terowongan pejalan kaki, yang terlihat seperti lidah yang mencuat keluar. Struktur pada jembatan menggunakan rangka ruang dengan material kaca sebagai selubung dan material baja sebagai frame rangka struktur.



*Gambar 16 :
Detail Jembatan Penghubung*



*Gambar 17 :
Potongan bangunan Selfridges Brimingham store*

4. The Sage Gateshead

Blobitecture juga merambat hingga ke Inggris, tepatnya di London, berada timur laut kota Gateshead, terdapat bangunan The

Sage Gateshead, yang dirancang oleh Norman Foster pada tahun 2004. Gedung ini merupakan pusat seni dan pertunjukan institusi musik yang kuat.



Gambar 18 :

The Sage Gateshead, Norman Foster. Gateshead, Inggris. 2004

Desain bangunan ini terinspirasi dari bentukan organik dan tampak menyerupai bentuk ulat. Bentuk struktur pada bangunan ini seperti gelombang yang

melingkar pada bentuk silinder. Garis-garis lengkung yang berupa gelombang yang naik turun menghasilkan bentuk bangunan ini berirama seperti bergerak maju.



Gambar 19 :

The Sage Gateshead, tampak dari kejauhan.

Selubung bangunan ini ditutupi dengan berbagai jenis kaca yang menekankan pelebaran gelombang dan stainless steel

sebagai frame, yang memungkinkan untuk menangkap kilau sinar matahari dari semua

sudut sehingga bentukannya nampak seperti mengalir bebas.

Efek ini dikategorikan sebagai gumpalan “blob” efek, dimana memberikan kesan desain bangunan yang kurang kaku secara keseluruhan dengan garis melengkung berupa gelombang yang dan kelembutan struktur shell, dengan meringankan tampilan konstruksi. Ini bukan merupakan realitas tetapi memainkan estetika, sehingga mengaburkan persepsi.

5. Admirant

Admirant, terletak di kota Eindhoven, Belanda. Gedung baru ini merupakan tempat belanja Heijmans Real Estate. Bangunan ini dirancang oleh Massimiliano Fuksas,. Bangunan ini dijadikan sebagai bangunan ikonik yang diletakan di dekat perbatasan sebagai pintu masuk kota, untuk menarik perhatian publik dan mengarah ke sebuah distrik pejalan kaki.



Gambar 20 :

Admirant, Eindhoven, Massimiliano Fuksas, Eindhoven, Belanda.



Gambar 21 & 22 :

Spot eksterior dari bangunan Admirant, yang menampilkan bentuk yang melengkung seperti telur.

Bentuk desain bangunan ini menggunakan pendekatan desain “blobitecture”. dimana bentuk bangunan terinspirasi dari alam yang menyerupai bentuk telur, sehingga menggunakan bentuk struktur cangkang.

Fasade bangunan sebagian besar memakai kaca tipis dan material baja sebagai frame struktur kaca. Bangunan ini terdiri dari dua element, sebagian besar bangunan ini merupakan konstruksi beton dan baja. Sistem selubung pada bangunan ini terdiri dari kaca segitiga dengan frame

struktur berongga baja. Konsep fasade bangunan ini dirancang dengan menggunakan perangkat lunak grafis 3-dimensi, sehingga meterial yang dipergunakan bisa diperkecil dan proses

konstruksi bisa dioptimalkan. Bangunan ini memiliki bentuk oval, dengan kurva yang mulus, sehingga aliran udara menjadi dinamis.



Gambar 23 & 24 :

Spot interior bangunan admirant yang menampilkan frame struktur bangunan.

6. Allianz Arena

Allianz Arena, Munich, Jerman 2005. Dirancang oleh arsitek asal swiss Herzog & de Meuron. Bangunan ini

dirancang seperti gelembung tiup. Fasad stadion terdiri dari 2,874 panel yang terbuat dari ETFE-foil yang meningkat dengan udara



Gambar 25 :

Allianz Arena, Herzog & de Meuron. Munich, Jerman, 2005. bangunan.



Gambar 26 :

Allianz Arena, tampak pada siang hari, seperti gelembung yang ditiup.

Struktur bangunan stadium ini terbungkus dengan lapisan yang tampak lembut dan seperti kain transparan, untuk menampilkan bagian dalam, namun tidak secara menyeluruh. Bentuk bagian luar yang kelihatan lembut dan berbentuk bulat tampak seperti gelembung yang ditiup atau seperti bantal.

Sistem pencahayaan pada bangunan ini memungkinkan untuk menerangi struktur shell foil seperti warna biru, merah, dan putih, sehingga membuat struktur shell yang terbuat dari ETFE-foil panel terlihat transparan seperti struktur kaca dari kejauhan.

PENUTUP

Melalui penulisan karya tulis ini, penulis mencoba menyimpulkan tentang kajian tema berdasarkan pada uraian-uraian sebelumnya, Apa pengertian dari *blobitecture* itu sendiri, dan bagaimana penerapan *blobitecture* dalam desain arsitektur ?

Blobitecture (blob atau gumpalan) adalah salah satu strategi perancangan desain arsitektur yang mengacu pada bentuk organik berupa gumpalan seperti suatu organisme yang berupa amoeba maupun bentuk organik lainnya.

Blobitecture merupakan salah satu paradigma dalam ilmu arsitektur yang muncul karena kejenuhan akan bentukan geometri yang statis, sehingga terdorong untuk mencari bentukan yang dinamis, mengeksplorasi bentuk yang terinspirasi dari alam, tanpa mengikuti batasan-batasan yang ada, dengan memakai bantuan aplikasi

perangkat lunak komputer untuk memanipulasi bentukan geometri yang rumit, sehingga kualitas hasil desain menjadi sempurna.

Melalui studi kasus diatas, penerapan bentuk *blobitecture* pada bangunan terinspirasi dari alam seperti bentukan suatu organisme, bentuk yang bergelombang, dan tidak beraturan, yang menggunakan material bahan organik, maupun kaca dan bahan logam sebagai penutup bangunan.

Penerapan struktur pada bangunan *blobitecture* secara keseluruhan masih menggunakan pendekatan struktur yang mengikuti bentukan alam yaitu struktur biomorfik, dengan penerapan bentuk melengkung berupa kurva yang bebas menjadi satu kesatuan yang menghasilkan bentukan yang rumit. Sedangkan fasade pada bangunan *blobitecture*, menggunakan bahan material yang modern berupa kaca, dan logam dengan material baja, stainless steel sebagai frame struktur dari bahan tersebut. Sehingga membuat bangunan terlihat lebih dinamis.

DAFTAR PUSTAKA

- Francis D. K. Ching, *A Visual Dictionary of Architecture*
- Henriette Rude Brytygier, (2010). *Exterior occurrences in discourse "Surpassing duality in contemporary architectural expression"*, Department of Arts and Cultural Studies University of Copenhagen.

- Walters, J, K, (2003). *Blobitecture-weveform architecture and digital design*. Rockport, USA.
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Blobitecture>.
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Computer-aided design](http://en.wikipedia.org/wiki/Computer-aided_design)
- <http://www.googlesearch-blobitecture-the-rise-of-organik.html>
- <http://www.googlesearch-guitarcenterjobs.com/blobitecture-architecture-blob>
- <http://www.sefca.net/blobitecture-blob-architecture.com>
- <http://www.nytimes.com/2002/12/01/magazine/01ONLANGUAGE.html>
- <http://www.weburbanist.com/2010/08/08/blobitecture-11-cool-ways-architecture-gets-a-round/>