

PENERAPAN ARSITEKTUR METAFORA TANGIBLE PADA BANGUNAN MUSEUM BATUAN DAN MINERAL DI KEBUMEN

Putut Anggoro, Ummul Mustaqimah , Tri Yuni Iswati

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta
anggoroputut94@gmail.com

Abstrak

Karangsambung merupakan salah satu cagar alam geologi di Kabupaten Kebumen yang menyimpan kekayaan geologi berupa batuan purba berumur ratusan juta tahun. Karangsambung terkenal sebagai laboratorium geologi yang sangat lengkap, sehingga banyak para peneliti dan ahli geologi dari seluruh Indonesia berkunjung untuk melakukan sebuah penelitian. Pemerintah dan pihak LIPI berupaya menyediakan wahana edukasi dan rekreasi yang mewadahi pengetahuan geologi khususnya batuan purba, tidak hanya bagi peneliti namun juga masyarakat umum. Museum batuan dan mineral menjadi wadah edukasi yang menampung dan menyajikan ilmu pengetahuan geologi bagi masyarakat. Museum batuan dan mineral selain menjadi wadah edukasi juga menjadi wadah rekreasi bagi masyarakat, sehingga perlu adanya desain yang menarik, monumental dan mampu menginterpretasikan isi dan tema museum yang dibangun. Metafora tangible dijadikan sebuah pendekatan perancangan arsitektur pada bentuk museum batuan dan mineral, sehingga pengunjung mendapatkan pengalaman visual, serta mendapatkan pemahaman tentang makna dari bentuk yang tervisualisasi. Metode yang digunakan adalah penelitian terapan melalui penerapan teori Antoniadis tentang prinsip metafora dalam arsitektur, dan dibahas melalui metode analogi metafora Goffrey Broadbrent. Hasil penelitian adalah penerapan desain metafora tangible pada bentuk dan masa, serta pada sirkulasi dan peruangan museum.

Kata kunci: *metafora tangible, museum, batuan dan mineral, karangsambung.*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan Perpem. No. 19 Tahun 1995 Pasal 1 ayat (1), museum adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan dan pemanfaatan benda-benda bukti material hasil budaya manusia serta alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa. Benda alam dan hasil singkapan alam seperti batuan, mineral dan hasil proses gejala alam yang memiliki nilai dan menjadi sumber ilmu pengetahuan geologi bagi masyarakat dapat dijadikan koleksi dalam sebuah museum. Karangsambung adalah salah satu daerah yang berada di Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah yang terkenal dengan sumber ilmu geologi serta singkapan batuan lengkap di Indonesia. Karangsambung 120 juta tahun silam adalah dasar laut yang tersingkap ke permukaan akibat pertemuan lempeng benua dan samudra sehingga menyingkap batuan-batuan purba yang terkandung di dalam lapisan bumi. Karangasambung ditetapkan sebagai KCAG (Kawasan Cagar Alam Geologi) melalui Kepmen ESDM No. 2187K/40/MEM/2006 tentang Cagar Alam Geologi Karangsambung.

Kepala LIPI Iskandar Zulkarnain mengatakan bahwa Karangsambung harus memiliki fungsi edukasi dan rekreasi. Cagar alam Karangsambung diproyeksikan menjadi taman geologi yang tidak hanya dikunjungi oleh para akademisi untuk melakukan penelitian, tetapi juga dapat menjadi wahana pendidikan geologi bagi masyarakat umum. Museum batuan dan mineral menjadi wadah yang menampung, mengedukasi dan menjadi wahana rekreasi bagi masyarakat umum. Museum batuan dan mineral menyajikan benda-benda kekayaan alam serta hal-hal yang berkaitan dengan proses kejadian batuan di Karangsambung.

Museum batuan dan mineral juga perlu memiliki kesan monumental sebagai daya tarik dan ikon suatu kawasan batuan. Daya tarik museum dapat dimunculkan dari sebuah bentuk museum yang menginterpretasikan isi dan tema koleksi. Metafora dijadikan pendekatan desain pada bentuk museum yang monumental dan kontekstual dengan kawasan batuan.

Metafora adalah sebuah kode atau pesan yang diterima seseorang yang menunjukkan adanya kemiripan sifat maupun bentuk pada suatu hal atas dua benda yang berbeda (Jenks, 1984). Metafora dimunculkan melalui analogi dalam perancangan bentuk. Sebuah benda dapat diterjemahkan ke dalam bentuk-bentuk arsitektur dan geometri. Metafora seolah memindahkan makna dan karakter suatu benda menjadi visualisasi bentuk arsitektur.

Menurut Goffrey Broadbrent, (1980) bentuk penganalogian metafora dalam arsitektur dibagi menjadi 4 macam yaitu analogi romantik, analogi linguistik, analogi benda hidup, dan analogi benda mati, yang dijabarkan sebagai berikut.

- a. Analogi romantik, ciri pokoknya bersifat mengembangkan serta mendatangkan tanggapan emosional pengamat
- b. Analogi linguistik, menyampaikan informasi pada bangunan dengan cara;
 - Metode tata bahasa, arsitektur dianggap terdiri dari unsur kata yang ditata sehingga memungkinkan masyarakat cepat memahami apa yang disampaikan bangunan.
 - Metode ekspresionis, bangunan dianggap menjadi wahana arsitek mengungkapkan sikapnya terhadap proyek bangunan.
 - Metode semiotika, bentuk penafsiran menggunakan tanda-tanda sebagai penyampai informasi tentang fungsi dan tujuan keberadaan
- c. Analogi benda hidup, menjelaskan bahwa arsitektur melihat bentuk dari gejala-gejala alam dan makhluk hidup
- d. Analogi benda mati, menjelaskan bahwa perbandingan pada bentuk tidak harus selalu benda hidup

Menurut Antoniades, (1990) arsitek cenderung menghindari desain metafora *intangible* dan metafora kombinasi (pada awal perancangan). Perancang lebih terinspirasi dan cenderung menyukai bentuk metafora *tangible*, dengan kesuksesan yang berbeda-beda. Metafora *tangible* menurut Anthony C. Antoniades adalah metafora yang dapat dirasakan dari segi visual dan material serta merupakan metafora yang dapat diraba karena pengamat dapat memahami makna dari bentuk yang tervisualisasi.

Prinsip-prinsip metafora yaitu: (1) memindahkan keterangan dari suatu subjek ke subjek lain baik keseluruhan maupun sebagian dari unsur-unsur subjek yang dimetaforakan; (2) melihat suatu subjek seakan-akan sesuatu hal yang lain; (3) mengganti fokus penelitian atau penyelidikan area konsentrasi. Penelitian dapat menjelaskan objek dengan cara baru apabila melebihi perluasan pemikiran saat dibandingkan.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian terapan. Metode penelitian terapan digunakan untuk menerapkan teori metafora Antoniades pada bangunan. Penelitian diawali dengan penelusuran masalah dan isu terkait perancangan museum, kemudian dilakukan pengkajian teori mengenai arsitektur metafora, dilanjutkan dengan penerapan teori metafora *tangible*.

Melalui kajian teori penganalogian metafora (Goffrey Broadbrent, 1980) dipilih analogi linguistik semiotika, metode analogi benda mati, analogi linguistik ekspresionis, dan analogi romantik sebagai metode perancangan. Teori penganalogian metafora tersebut lalu diterapkan pada 2 poin perancangan, yaitu.

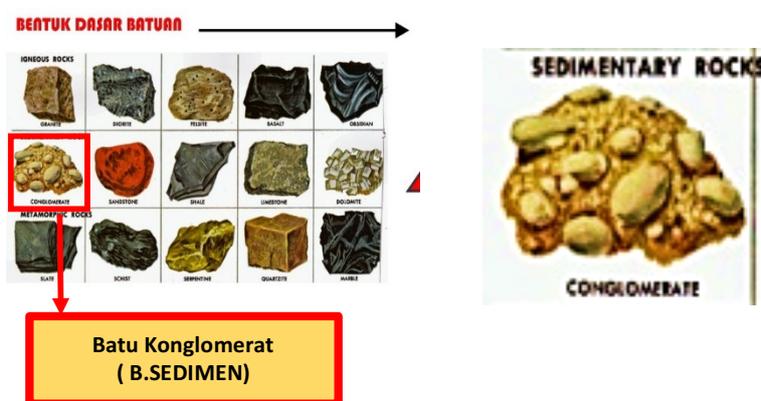
- a. Metafora *tangible* pada bentuk dan masa (metode analogi linguistik semiotika, metode analogi benda mati, analogi linguistik ekspresionis)
- b. Metafora *tangible* pada penentuan sirkulasi dan peruangan (metode analogi benda mati, metode analogi romantik)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan prinsip-prinsip teori metafora dan metode yang dipilih, dapat dijabarkan pembahasan dua poin perancangan, yaitu.

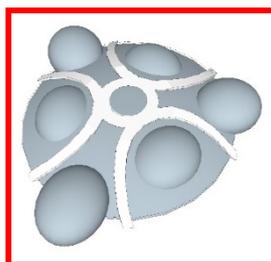
- a. Metafora *tangible* pada bentuk dan masa (penggunaan metode analogi linguistik semiotika, metode analogi benda mati, analogi linguistik ekspresionis)

Bentuk dan masa museum didasarkan pada tema koleksi di dalam museum yaitu batuan dan batuan mineral. Penerapan metafora *tangible* dengan metode analogi benda mati diambil dari bentuk benda mati batu konglomerat. Bentuk tersebut diambil karena memiliki bentuk dasar seperti kumpulan batu-batu kecil yang saling bersatu dan tersingkap pada setiap sisi, menandakan kawasan Karangsambung terdapat banyak singkapan batuan dari berbagai jenis batuan yang beragam bentuk dan jenis.



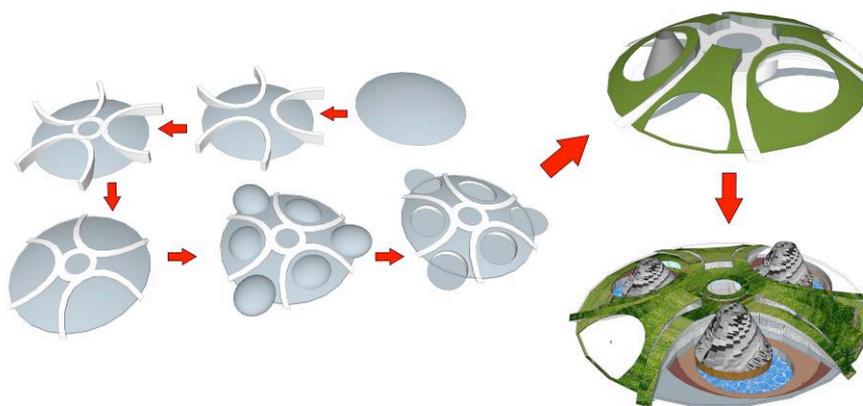
Gambar 1
Batuan konglomerat

Bentuk masa baru didapat dengan memindahkan sebagian objek dari batu konglomerat ke dalam bentuk dasar baru. Objek yang dimetamorakan adalah bentuk batu konglomerat yang tersusun dari batu-batu kecil. Objek ke dua adalah sifat memusat dari batu-batu kecil yang menyusun batu konglomerat.



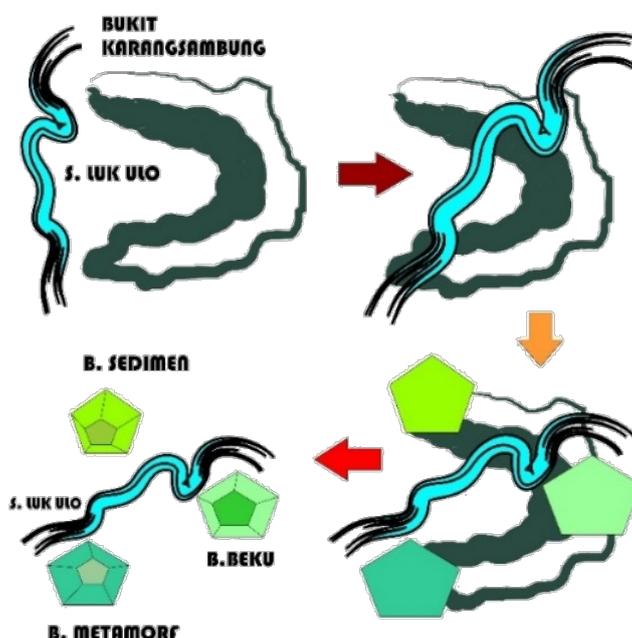
Gambar 2
Bentuk dasar masa baru

Bentuk ditransformasikan kedalam bentuk baru menggunakan metafora *tangibe*. Bentuk baru dibahas menggunakan metode analogi semiotika berupa tanda-tanda. Tanda-tanda diambil dari unsur pembentuk kawasan berupa sungai Luk Ulo, perbukitan yang membentuk amfiteater dan struktur tanah kawasan Karangsambung yang terbentuk dari tumbukan lempeng samudra dan lempeng benua. Hasil dari transformasi bentuk baru berupa peruangan dan massa yang mempresentasikan kawasan batuan



Gambar 3
Transformasi bentuk masa

Perbukitan Karangsambung berbentuk *amphitheater* dan mengelilingi kawasan batuan. Bentuk tersebut dipandang dengan cara baru menjadi sebuah sumbu imajiner yang membentuk 3 titik. Sungai Luk Ulo yang membentang di sekitar perbukitan dimasukan ke dalam transformasi ide. Desain diterapkan dengan memberikan unsur air sebagai simbol sungai Luk Ulo pada sebagian ruang. Ruang yang diberi unsur air diletakan pada sumbu dalam transformasi sungai Luk Ulo.



Gambar 4
Transformasi bentuk terhadap kawasan

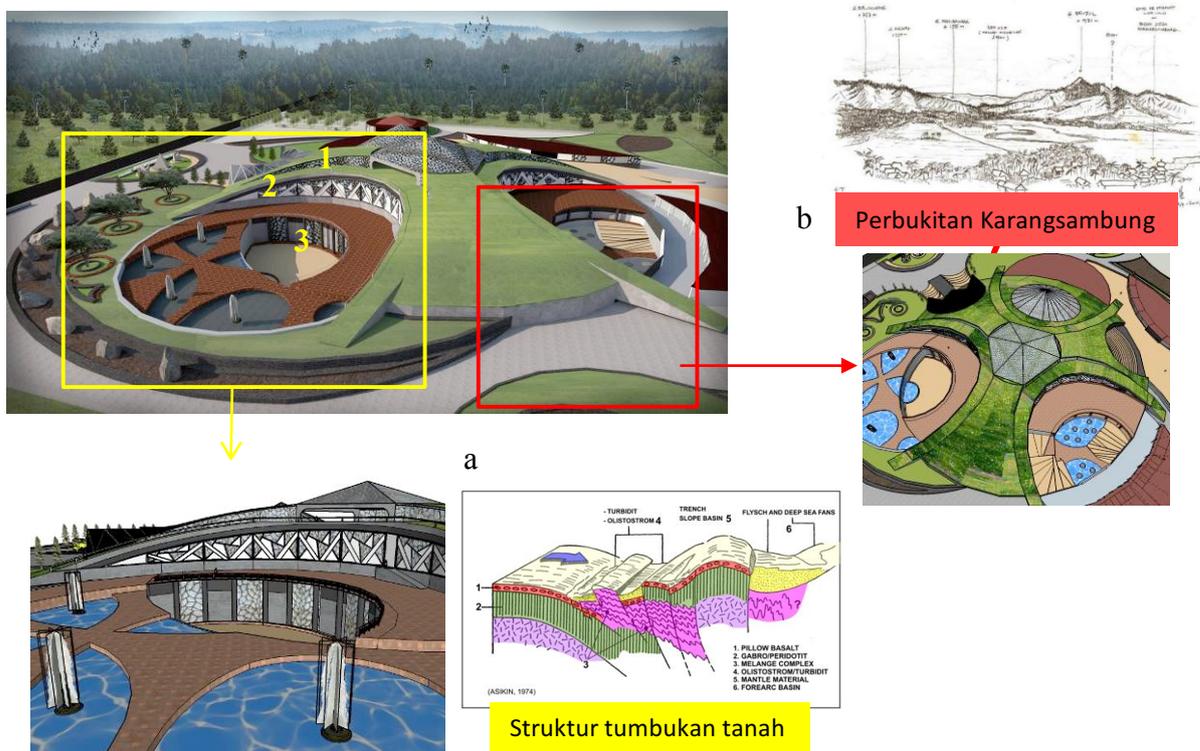
Sumbu imajiner membentuk masa simetris dengan tiga pusat pada masa bangunan. Tiga sumbu tersebut diterapkan sesuai dengan transformasi bentuk terhadap kawasan. Bentuk ketiga titik yang diambil dari perbukitan Karangsambung dibuat melengkung dan menyerupai sebuah bukit. Penggunaan *green roof* dengan tanaman rumput hijau memperkuat pesan yang ditampilkan pada bentuk. Perpaduan antara *green roof* dan bentuk massa memetaforakan sebuah perbukitan hijau Karangsambung.

Sungai Luk Ulo dipilih menjadi salah satu ide desain yang mewakili unsur kawasan. Penerapan metafora dari sungai Luk Ulo terdapat pada ruang pameran *out door*. Peletakan desain berdasar pada transformasi bentuk terhadap kawasan. Pada transformasi bentuk, sungai Luk Ulo menjadi sebuah sumbu diantara 3 titik, dan diletakan pada dua bagian yang berbeda seperti pada gambar dibawah. Desain kolam-kolam pada dua ruang pameran *out door* merupakan perwujudan dari konsep metafora sungai Luk Ulo pada bangunan.



Gambar 5
Transformasi bentuk terhadap kawasan

Gambar (6a) menunjuk struktur tumbukan tanah Karangsambung yang berhubungan dengan singkapan dan keanekaragaman formasi tanah dan batuan yang ada di Karangsambung, lalu diterapkan pada bentuk melalui desain metafora seolah seperti sebuah tumbukan dan lipatan tanah yang terangkat maupun tertimbun ke bawah. Sejarah Karangsambung menceritakan sebuah samudra yang terangkat kepermukaan. Keberadaan sungai besar Luk Ulo yang melintasi perbukitan dimunculkan melalui kolam-kolam pada desain. Gambar (6b) menunjuk perbukitan Karangsambung yang berbentuk *amphitheater* dan mengelilingi kawasan batuan. Bentuk *amphitheater* diterapkan berupa bentuk lengkung pada 3 sisi bangunan.



Gambar 6
Penerapan metafora *tangible* pada bentuk dan masa bangunan

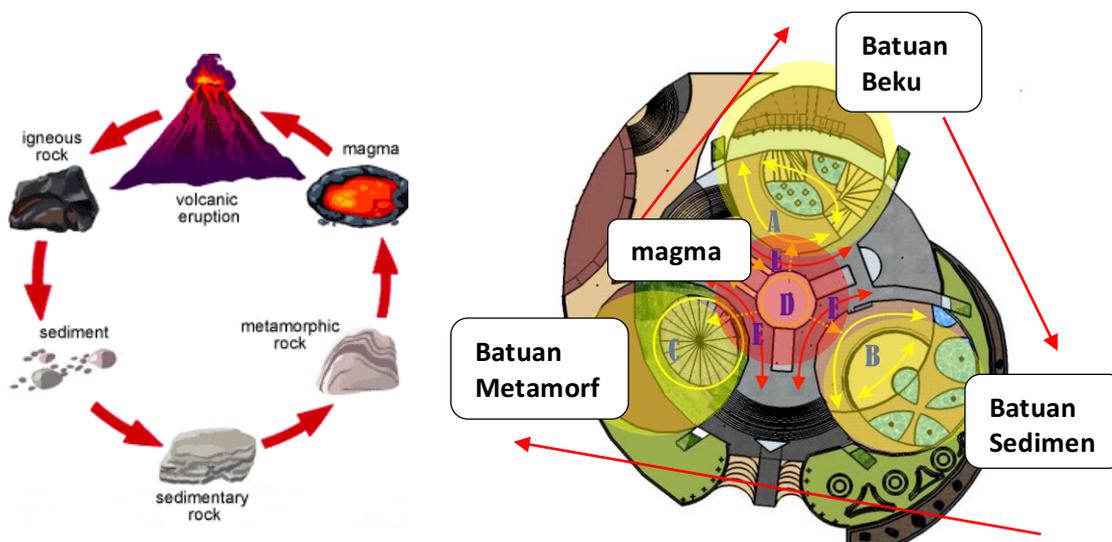
Metafora *tangible* dengan metode ekspresionis mewujudkan ide dan ekspresi arsitek terhadap bangunan melalui bentuk-bentuk batuan pada fasad dan tampak bangunan. Bentuk batuan sebagai makna adanya keterkaitan antara batuan dan bangunan yang didesain.



Gambar 7
Tampak dan fasad museum

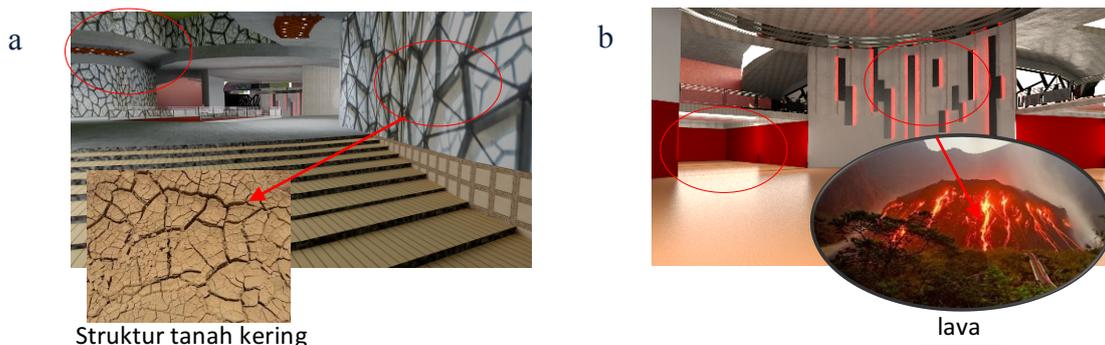
b. Metafora *tangible* pada penentuan sirkulasi pameran dan peruangan (penggunaan metode analogi benda mati, metode analogi romantik)

Metafora *tangible* diterapkan dengan metode analogi benda mati dari sebuah metamorfosis batuan. Bentuk metafora diterapkan pada pola sirkulasi dalam museum melalui gagasan ide sebuah alur kejadian batuan di alam. Alur kejadian batuan dimulai dari tahap magma menjadi batuan beku sebagian menjadi batuan mulia dan mineral di dalam bumi, lalu berpindah dan tersedimentasi melalui banyak kejadian menjadi batuan sedimen, dan terakhir bermetamorfosis menjadi batuan metamorf.



Gambar 8 Penerapan metafora pada sirkulasi museum dengan konsep alur cerita batuan

Metafora *tangible* diterapkan dengan metode analogi romantik pada ruang pameran. Metode analogi romantik mengembangkan dan mendatangkan tanggapan emosional pengamat. Penerapan desain tersebut dilakukan pada interior ruang pameran. Ruang pamer temporer didesain dengan menampilkan struktur lapisan tanah kering pada site. Desain metafora dari struktur lapisan tanah kering diwujudkan pada dinding dan bukaan. Penggunaan material beton mempertegas kesan monumental dan menguatkan sifat sebuah batu yang kokoh dan keras (gambar 9a). Ruang diorama menjadi pusat dan titik temu 3 ruang pamer utama. Ruang diorama didesain membawa suasana dalam perut bumi yang terdapat magma dan luas. Ruang diorama didominasi warna merah agar membawa kesan magma dan lava baik pada dinding maupun penerangan ruang dalam (gambar 9b).

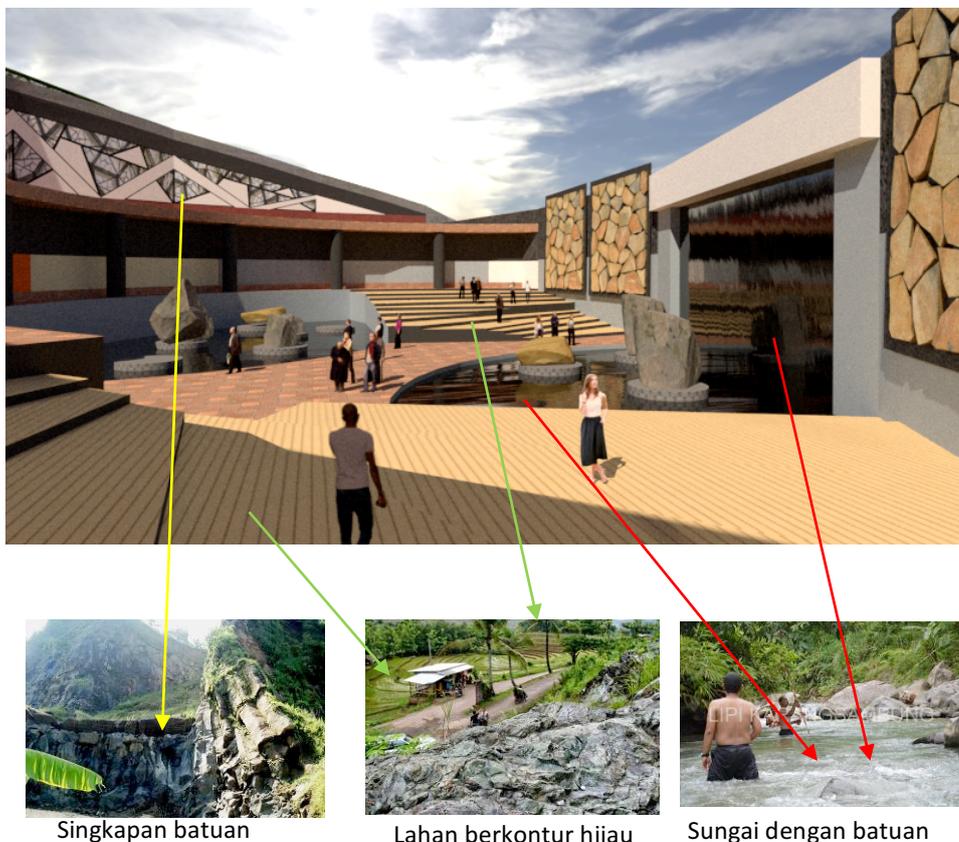


Gambar 9 Penerapan metafora pada Interior ruang pameran

Pengunjung mendapatkan pengalaman emosional pada ruang pameran *out door* melalui penerapan desain metafora *tangible* dengan metode analogi romantik. Desain metafora pada ruang pameran *out door* memberikan pengalaman ruang seolah pengunjung merasakan unsur-unsur yang terdapat pada kawasan. Unsur-unsur yang diterapkan berupa perbukitan, sungai Luk Ulo, batuan dan tanah yang berkontur di sekitar perbukitan.

Singkapan batuan diterapkan pada dinding eksterior bangunan dengan menonjolkan kesan sebuah bongkahan batu yang tersusun asimetris dan acak. Elemen sebuah bongkahan batu yang memiliki sudut dan sisi yang runcing diterapkan melalui ornamentasi fasad eksterior berupa bidang-bidang segitiga. Lahan berkontur yang terdapat pada area kawasan Karangsambung diterapkan pada ruang pameran *out door*. Penerapan desain berupa tangga menuju ruang pameran. Tangga didesain mengikuti bentuk tanah berkontur yang bervariasi pada lebar lantai pijak.

Batuan dan sungai menjadi salah satu unsur penting pada kawasan Karangsambung. Unsur-unsur tersebut diterapkan kedalam sebuah desain metafora. Batuan dan sungai dimetaforakan menjadi kolam-kolam dan koleksi batuan pada ruang pameran *out door*. Koleksi batuan pada ruang pameran *out door* sebagian diletakan pada kolam-kolam, sehingga memetaforakan sungai dengan singkapan batuan. Koleksi batuan juga diletakan pada dinding berupa ornamentasi, sehingga memetaforakan singkapan batuan yang berada pada perbukitan.



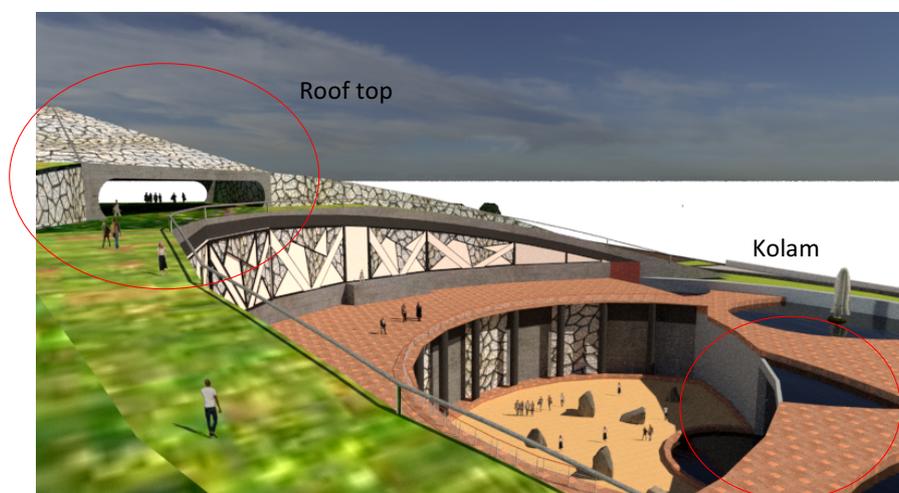
Gambar 10
Penerapan metafora pada ruang pameran *out door*

Bentuk perbukitan diterapkan menggunakan prinsip metafora dengan memindahkan keterangan berupa ciri fisik suatu subjek ke dalam bentuk baru. Perbukitan Karangsambung dengan bentuk seperti *amphitheater* diterapkan berupa bidang lengkung pada massa. Desain metafora dengan metode analogi romantik diterapkan pada ram menuju *roof top*. Penggunaan rumput-rumput hijau pada ram dan *roof top* memberikan pengalaman ruang pengunjung. Pengunjung seolah berada pada perbukitan hijau. Pengunjung dapat menikmati suasana yang sama saat memandangi kawasan perbukitan hijau di *roof top*.



Gambar 11
Penerapan metafora pada bentuk masa

Roof top menjadi sebuah ruang yang memberikan jawaban dari pesan-pesan yang ditangkap pengunjung pada bentuk bangunan. Pengunjung mampu melihat lebih jauh dan mendetail mengenai bentuk masa maupun kawasan alam Karangsambung pada *roof top* dari segala sisi. Kode-kode metafora yang terdapat pada fasad bangunan dapat dipahami oleh pengunjung. Pesan tersebut didapat setelah melihat bentang alam Karangsambung dari *roof top*. Kode-kode dari luar bangunan ditangkap menjadi bentuk baru pada bangunan. Kode-kode tersebut diterapkan secara berbeda pada bentuk baru dengan tetap membawa sebagian ataupun semua unsur objek.



Gambar 12
Roof top

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan teori metafora Antoniades dan metode analogi metafora Broadbent , diperoleh desain metafora *tangible* pada museum batuan dan mineral di Kebumen, sebagai berikut.

- a. Metafora *tangible* pada bentuk dan masa
 - Pemilihan bentuk dasar massa bangunan diterapkan dengan metode analogi benda mati. Ide diambil dari bentuk dasar benda mati batu konglomerat.
 - Transformasi bentuk dasar diperoleh bentuk baru dengan metode analogi linguistik semiotika. Bentuk baru mempresentasikan sebuah bentuk tumbukan lempeng dan bentuk perbukitan yang membentuk *amphitheater*.
 - Fasad diterapkan melalui metode analogi linguistik ekspresionis yang mengekspresikan wujud batuan.
- b. Metafora *tangible* pada penentuan sirkulasi pameran dan peruangan
 - Sirkulasi dan tata ruang pameran didesain dengan penerapan metode analogi benda mati. Sirkulasi dan tata ruang pameran berdasarkan urutan yang sesuai dengan peristiwa alur proses pembentukan batuan.
 - Ruang-ruang pameran dalam, ruang pameran luar, dan green roof menerapkan metode analogi linguistik romantik. Kode-kode metafora yang terdapat pada ruang ditangkap melalui visual pengunjung. Desain ruang diterapkan dengan menyajikan unsur pembentuk kawasan Karangsambung (sungai Luk Ulo, tanah berkontur, singkapan batuan, perbukitan hijau, struktur tanah Karangsambung).

DATAR PUSTAKA

- Anthony C, A. (1990). *Poetics of Architecture; Theory of design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Broadbent, G. (1980). *Sign, Symbol, and Architecture*. New York: Jhon Willey & Sous Ltd.
- Indonesia. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Tentang Cagar Alam Geologi Karangsambung. *Kepmen ESDM No. 2187K/40/MEM/2006*.
- _____. Peraturan Pemerintah Tentang Pemeliharaan dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya di Museum. *Perpem No. 19 Tahun 1995*.
- Jenks, C. (1984). *The Language of Post-Modern Architecture*. New York: Rizolli.