

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan, populasi Jakarta pada tahun 2020 mencapai 10,57 juta orang, namun *Euromonitor International* (2018) mengatakan bahwa populasi Jakarta akan mencapai 35,6 juta penduduk pada tahun 2030, menjadikannya kota dengan populasi terpadat di dunia. Dengan tingkat populasi yang semakin meningkat di Jakarta, kebutuhan pembangunan infrastruktur, fasilitas, dan permukiman juga akan semakin meningkat. Padahal, seorang arsitek Amerika bernama James Wines (2008) mengatakan dalam bukunya *Green Architecture* bahwa pembangunan mengkonsumsi 1/6 air bersih, 2/5 bahan bakar fosil, dan 1/4 dari kayu yang ada di dunia. Oleh karena itu, dalam skala yang lebih kecil, tidak dapat dipungkiri bahwa arsitektur berperan penting dalam isu ini dan merupakan suatu hal yang harus diperhatikan agar kerusakan yang terjadi tidak semakin parah.

DKI Jakarta merupakan ibukota Indonesia dengan pertumbuhan kawasan yang sangat pesat. Pertumbuhan tersebut meliputi aspek ekonomi, infrastruktur, dan kependudukan. Walaupun Jakarta merupakan kota yang bertumbuh dengan pesat, namun standar kehidupan penduduk sangat rendah akibat dari ketidakseimbangan ekologi dan buruknya kualitas lingkungan. Kelapa Gading, merupakan salah satu Kawasan di Jakarta yang memiliki krisis ekologi yang menyebabkan banjir tahunan, serta buruknya kualitas air dan udara. Ellen Swallow Richards (1887) mengatakan “lingkungan tempat suatu orang tinggal merupakan tempat dimana ia belajar untuk hidup, merespons, dan melestarikan. Jika lingkungan tersebut buruk, begitu juga dengan kualitas kehidupan di dalamnya”. Seperti yang dilansir dari situs berita lingkungan Mongabay.co.id (2020), Kelapa Gading merupakan salah satu wilayah yang melanggar tata ruang wilayah resapan air dan hutan kota, hampir 90% area tersebut ditutupi oleh hutan beton dan pengembalian fungsi Kawasan lindung di wilayah tersebut tidak pernah dilakukan dan. Akibatnya, terjadilah banjir

tahunan serta memburuknya kualitas air dan udara yang secara langsung menyebabkan berbagai isu kesehatan yang mengancam kesehatan jasmani dan jiwa penduduk Kelapa Gading.

Sebelum melanjutkan pembahasan lebih lanjut, kita harus melihat bagaimana kondisi bangunan di Kelapa Gading. Karena Indonesia adalah negara tropis dengan iklim yang panas dan lembab, hampir seluruh bangunan di Kelapa Gading memiliki pembukaan minim dengan tembok yang menutup rapat ruang spasial di dalamnya. Oleh karena itu, pendingin ruangan menjadi solusi untuk mengatasi panasnya udara. Hal ini menjadi salah satu penyebab dari tingginya pengeluaran energi di Kelapa Gading dan menurut data dari Perusahaan Listrik Negara (2019), konsumsi listrik di Jakarta mencapai 32.779,2 *Giga watt hour* (Gwh). Selain itu, jenis hunian yang umum adalah rumah deret dimana keberadaan taman dan tanah resapan adalah sesuatu yang mewah. Dan walaupun pemerintah sudah menetapkan peraturan tentang area resapan di setiap daerah, masyarakat dan pemerintah lebih memanfaatkan penggunaan lahan untuk kebutuhan komersil. Hal ini terjadi karena rendahnya kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap ekologi lingkungan.

Ekologi adalah studi mengenai makhluk hidup dan lingkungannya. Namun apa hubungannya antara ekologi dan arsitektur? Arsitektur merupakan bagian dari lingkungan kita, dan sejak dulu, arsitektur dianggap sebagai objek yang melindungi kita dari alam dan menjauhkan kita dari alam. Pandangan ini secara tidak langsung merusak ekologi lingkungan kita karena manusia tidak memikirkan alam dalam aktivitas kehidupannya. Akibatnya, sekarang alamlah yang butuh dilindungi dari aktivitas manusia.

Peradaban yang maju selalu diasosiasikan dengan kejauhan dari alam. Contohnya, film-film berlatar belakang futuristik seperti *Star Wars*, *Iron Man* dan banyak lagi selalu membawakan narasi bangunan yang berkilau dan kontras dengan alam. Narasi seperti itu membuat masyarakat lupa bahwa manusia juga adalah bagian dari alam dan kita tidak dapat terpisahkan darinya. Bangunan bisa memiliki konsep futuristik, kontemporer, *high-tech* dan tetap

memiliki narasi ekologis, dimana bangunannya bisa mengaborpsi dan menjadi tuan rumah bagi ekologi lingkungan. Namun, keberhasilan untuk mengembalikan harmoni alam melalui arsitektur hanya akan efektif bila seluruh penduduk sadar dan bekerja dalam hal ini. Problemanya sekarang adalah, bagaimana menyatukan kembali manusia dengan alam dan mengertikan bahwa manusia adalah bagian dari alam itu sendiri.

Perubahan dalam masyarakat adalah sebuah kerja-sama yang membutuhkan partisipasi penduduk yang banyak. Namun sebelum itu, dibutuhkan informasi mengenai isu yang dapat merubah pola pikir dan perspektif masyarakat. Salah satunya adalah melalui narasi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, definisi narasi adalah pengisahan suatu cerita atau kejadian. Satu hal yang menarik dari sebuah cerita adalah kemampuannya untuk menarik perhatian dan membangkitkan minat seseorang terhadap isu/topik tertentu. Jadi, harapannya adalah ketika narasi ekologis diterapkan dalam arsitektur, pengunjung bangunan tersebut setidaknya bisa mendapatkan informasi dan bahkan tertarik terhadap isu ekologis.

Menurut Bernhard Franken (seperti yang dikutip Jo & Lee, 2007), bangunan yang dirancang tanpa narasi akan menimbulkan rasa *placelessness*. Bangunan tersebut akan menjadi hampa, tidak bermakna dan tidak memiliki jiwa. Seakan-akan bangunan tersebut hanyalah sebuah objek atau mesin. Le Corbusier (1918) pernah mengatakan bahwa “rumah adalah sebuah mesin untuk tempat tinggal. Namun, Franken tidak setuju akan pernyataan itu. Ia berargumen bahwa bangunan itu harus lebih dari sebuah objek dan harus bisa merefleksikan lebih dari fungsi bangunan tersebut. Sebenarnya, tanpa sadar narasi juga bisa terdapat pada bangunan yang dirancang tanpa intensi narasi. Jika semua bangunan memiliki narasi, maka perbedaannya terletak pada apa cerita yang disampaikan dan bagaimana cerita tersebut dinarasikan.

Menurut Seymour Chatman, narasi dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu *story*/cerita dan *discourse*/penulisan. Cerita adalah dimana seseorang memberitahu seseorang akan suatu hal dan *discourse* adalah bagaimana cara

mengkomunikasikan cerita tersebut dan cara agar pembaca dapat terhubung. Dalam studi ini, penulis akan mengusung *design* yang bernarasi ekologis pada sebuah blok perumahan. Bagaimana arsitektur dapat menjawab permasalahan ketidak-sadaran manusia sebagai akar dari permasalahan dengan menyampaikan pesan ekologis, bahwa manusia adalah bagian dari alam.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apa aspek yang harus dipenuhi dalam perancangan arsitektur ekologis dengan pendekatan naratif?
2. Apa konsep yang tepat untuk menjawab permasalahan di Kelapa Gading?
3. Apa strategi perancangan arsitektur ekologis dengan pendekatan naratif yang efektif untuk diterapkan di Kelapa Gading?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan yang ada, penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui peran narasi dalam arsitektur ekologis.
2. Mengetahui cara mengidentifikasi elemen narasi dalam arsitektur ekologis.
3. Mengetahui cara strategi perancangan arsitektur ekologis dengan pendekatan naratif.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Ekologi di lingkungan dapat menjadi seimbang melalui arsitektur bernarasi ekologis.
2. Untuk menjadi tolak ukur dalam mengidentifikasi apakah arsitektur tersebut ekologis atau tidak.
3. Menjadi acuan dalam pembangunan arsitektur ekologis.

1.5 Sistematika Penulisan

Karya ilmiah ini terdiri dari 6 bab dengan urutan penulisan sebagai berikut:

1. Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

2. Bab 2 Kajian Teori

Literatur utama yang akan dipelajari adalah buku James Wines, *Green Architecture* dan buku Nigel Coates, *Narrative Architecture*. Dari kedua buku tersebut, penulis mencari kriteria narasi ekologis pada arsitektur.

3. Bab 3 Pemilihan Kasus

Bab ini berisikan preseden yang bersertifikasi *LEED* dan pemilihan kasus berdasarkan lima kategori arsitektur hijau, serta analisis konteks lokal sebagai titik berangkat untuk kelanjutan pada tahap berikutnya.

4. Bab 4 Strategi Desain

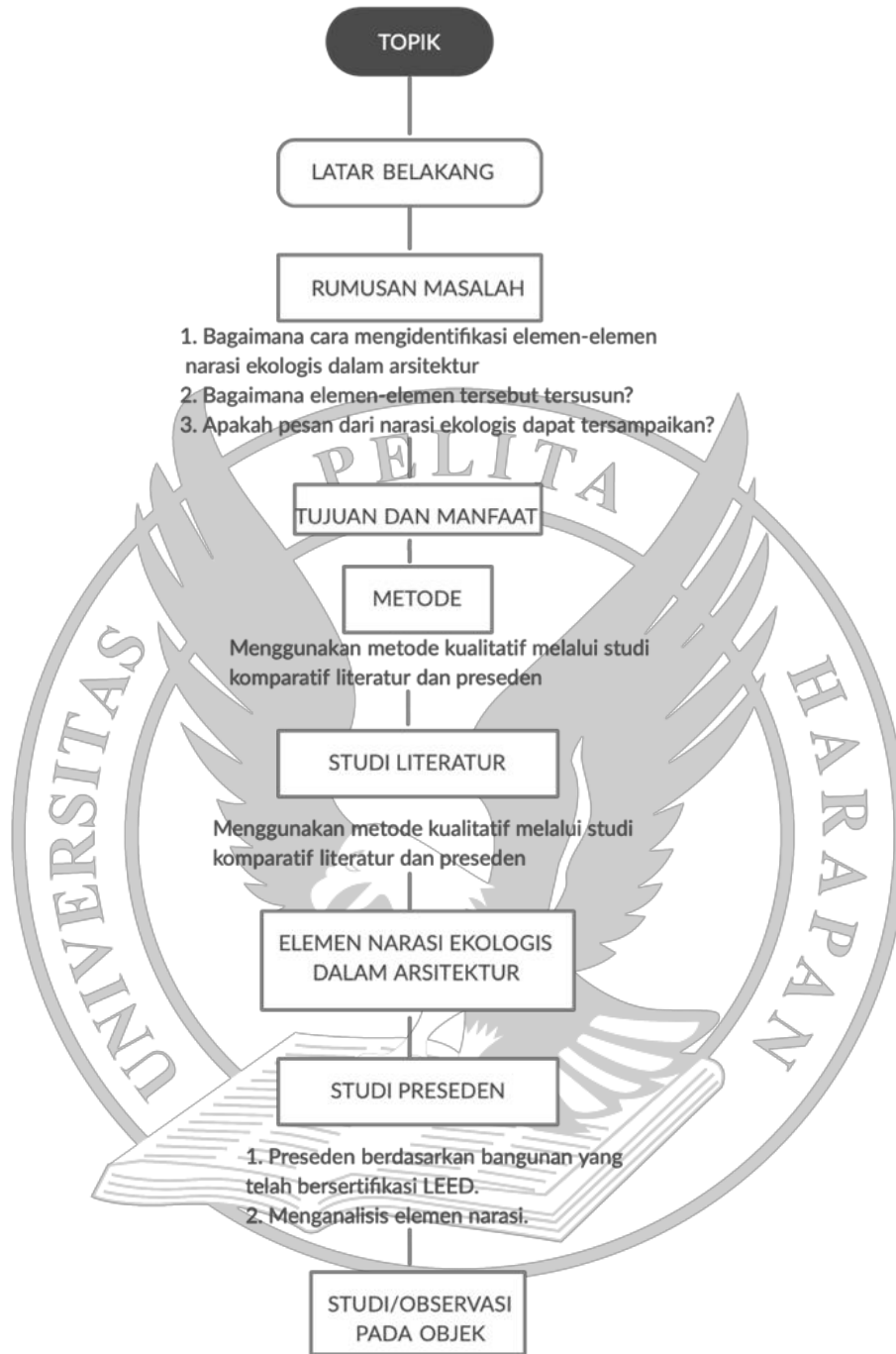
Strategi Desain dilakukan secara makro (*urban planning*), dan selanjutnya berfokus ke mikro. Dilakukan pembagian *grid* pada tapak, kemudian perencanaan program ruang, dan kebutuhan pada tapak.

5. Bab 5 Proses Perancangan

Bab ini berisikan desain akhir dan penjelasan konsep akhir pada tapak. Terdapat penjelasan detail tentang program ruang, kualitas ruangan, material, serta analisis pendekatan naratif dalam perancangan arsitektur ekologis pada desain tapak.

6. Bab 6 Kesimpulan dan Saran

Bab yang terakhir bertuliskan kesimpulan dari keseluruhan karya tulis ini dan saran untuk studi lebih lanjut.



Gambar 1. 1 Mindmap sistem penelitian
Sumber Mindmap oleh penulis

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1. Teori Arsitektur Ekologis

2.1.1 Pengertian Arsitektur Ekologis

Arsitektur ekologis, arsitektur hijau, dan arsitektur berkelanjutan adalah beberapa istilah yang pemakaiannya sering tercampur. Istilah ini sering digunakan secara bergantian dan sering kali mengelirukan. Menurut ensiklopedia Brittanica, ekologi berasal dari kata Yunani *oikos* yang artinya ‘rumah’, ‘tempat tinggal’, atau ‘isi rumah’. Ekologi pada umumnya adalah bidang studi dalam cabang ilmu biologi yang mempelajari tentang relasi antara organisme dan lingkungannya. Namun, ekologi meluas ke beberapa masalah genting pada urusan manusia seperti populasi, kelangkaan pangan, polusi, global warming, kepunahan spesies, hingga menyertai permasalahan sosiologi dan politik. Dalam arsitektur, menurut Jo & Lee (2007) arsitektur ekologis adalah sebuah pendekatan desain yang mementingkan secara rata antara lingkungan sosial dan lingkungan natural dengan prinsip untuk membangun sebuah lingkungan ekologis. Arsitektur ekologis mencerminkan relasi antara manusia, arsitektur, dan ekologi natural yang juga berarti relasi antara keseimbangan ekologis natural, desain ekologis dalam arsitektur, dan estetika. Dan pada akhirnya adalah kombinasi dari keindahan buatan (artifisial) dan keindahan alami (natural).

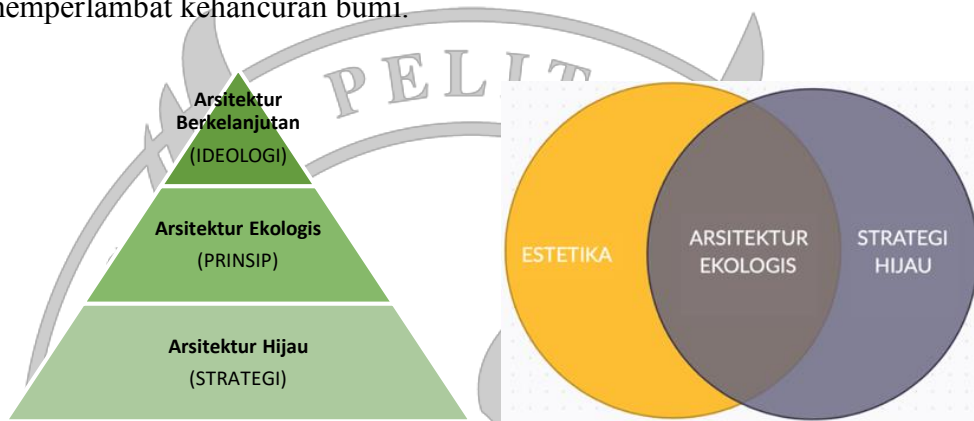
Menurut Roy (seperti yang dikutip Ragheb, A., El-Shimy, dan Rhageb, G., 2016), *green architecture* adalah suatu pendekatan pada perancangan bangunan yang meminimalisir efek berbahaya pada kesehatan manusia dan lingkungan. Arsitektur hijau merupakan sebuah strategi untuk perancangan bangunan yang mengusung gerakan hemat energi sebagai antisipasi dalam perubahan iklim

global. Arsitektur hijau berupaya untuk melindungi udara, air, dan tanah dengan memilih material bangunan dan praktik konstruksi yang *'eco-friendly'*. Dalam strategi arsitektur hijau, untuk mencapai bangunan yang hemat energi dan *'eco-friendly'* biasanya menggunakan strategi seperti penggunaan *renewable resources*, *green roof*, *green wall*, *passive-active solar photovoltaic*, *water-saving plumbing fixtures*, *natural lighting*, dan lain-lain.

Kata *'sustainability'* atau 'keberlanjutan' selalu disebut ketika topik tentang arsitektur ekologis ataupun arsitektur hijau sedang dibahas. Menurut Martek, Hosseini, Shrestha, Zavadskas, dan Seaton (2018), etimologi dari kata *'sustainability'* berasal dari kata Latin *sustinēre* dimana kata *sub-* (dari bawah) dan *tenēre-* (tahan) digabung untuk menghasilkan gagasan tentang sesuatu yang mendukung, memelihara, atau menahan. Brundtland Commission (dulunya disebut sebagai WCED (*World Commission on the Environment and Development*)), yang didirikan oleh UN di tahun 1987, mendefinisikan kata *'sustainability'* sebagai perkembangan/pembangunan yang memenuhi kebutuhan hari ini tanpa meng-kompromasi kebutuhan dari generasi di masa nanti. *Sustainability* memiliki tiga pilar yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan. Ekonomi maksudnya adalah kesejahteraan masyarakat (perumahan layak tinggal, ketersediaan lapangan pekerjaan, dll.) terpenuhi. Sosial yang artinya distribusi pelayanan, fasilitas, dan sumber daya dapat diakses oleh semua kalangan masyarakat dan kemampuan masyarakat untuk menopang dirinya (interaksi antar penghuni yang baik, kepercayaan terhadap komunitas, musyawarah, dan keamanan). Sedangkan pilar ketiga yaitu lingkungan, berarti menggunakan energi secara efisien, menggunakan sumber daya yang dapat diperbaharui, tidak merusak lingkungan, dan lain-lain.

Dari ketiga perbandingan antara arsitektur ekologis, hijau, dan keberlanjutan diatas, dapat disimpulkan bahwa arsitektur ekologi adalah sebuah prinsip dalam

perancangan yang berpusat pada manusia-bangunan-lingkungan natural-estetika, yang mengkombinasi antara keindahan buatan dan keindahan alami. Dan, arsitektur hijau adalah sebuah strategi untuk bangunan agar menjadi hemat energi. Sedangkan, *sustainability* adalah sebuah ideologi. Arsitektur ekologis dapat mencakup arsitektur hijau, karena lingkup topiknya lebih besar. Arsitektur ekologis dan hijau sama-sama memiliki ideologi keberlanjutan/*sustainability*. Gagasan yang mendasar dari ketiga istilah ini adalah upayanya untuk memperlambat kehancuran bumi.



Gambar 2. 1 Diagram hirarki
Sumber: analisis penulis

Gambar 2. 2 Diagram hubungan
Sumber: analisis penulis

Supaya arsitektur dapat disebut sebagai arsitektur ekologis, maka dibutuhkan dua aspek yang harus dipenuhi. Aspek yang pertama adalah ‘hijau’ dan yang kedua adalah ‘estetika’. Tentunya, ideologi dari arsitektur ekologis adalah untuk mencapai ‘*sustainability*’. Wines (2008) mengatakan dalam bukunya bahwa tujuan untuk mencapai keberlanjutan dapat diperkuat dengan strategi hijau. Namun, solusi tersebut cenderung mengisolasi maksud dari misinya. Menurut Wines, misi tersebut adalah untuk membangkitkan komitmen masyarakat bumi agar bersatu untuk mencapai tujuan yang sama dan terhubung dengan lingkungan alami dengan pengertian dan hubungan yang lebih dalam secara filosofis, psikologis, dan kebudayaan. Nilai estetika suatu bangunan juga sangat penting untuk dapat bertahan lama. Menurut Wines, perpaduan antara alam dan seni menjadi kontributor terbesar dalam kepanjangan usia bangunan. Bangunan yang indah pasti akan lebih layak untuk dilestarikan. Estetika dan

keindahan adalah sebuah hal yang sangat visual dan adalah suatu hal yang memanjakan mata. Dalam arsitektur, estetika biasanya dilihat secara eksklusif melalui *sculptural art*, bentuk abstrak, ruang dan spasial, struktur. Namun, untuk melihat sebuah estetika hanya dari *façade* atau permukaan adalah sebuah pemikiran yang dangkal. Wines mengatakan bahwa sebuah penilaian estetika bangunan harus lebih dari tampak luarnya. Estetika bangunan seharusnya berfokus kepada asosiasi kontekstual and informatika yang lebih terhubung dengan dialog pikiran. Sebuah dialog pasti membutuhkan narasi. Oleh karena itu, bab ini akan membahas tentang naraasi di dalam arsitektur ekologis. Namun, sebelum itu, kita harus memahami dulu apa itu aspek ‘hijau’ dan ‘narasi dalam arsitektur’ sehingga kita dapat mengulik lebih dalam tentang narasi di dalam arsitektur ekologis.

2.1.2 Strategi Hijau Dalam Arsitektur Ekologis

Wines (2008) mendeskripsikan beberapa standar daftar aspek hijau pada arsitektur ekologis yang bisa menjadi panduan untuk akuntabilitas pada konsep tersebut. Berikut adalah daftar tersebut:

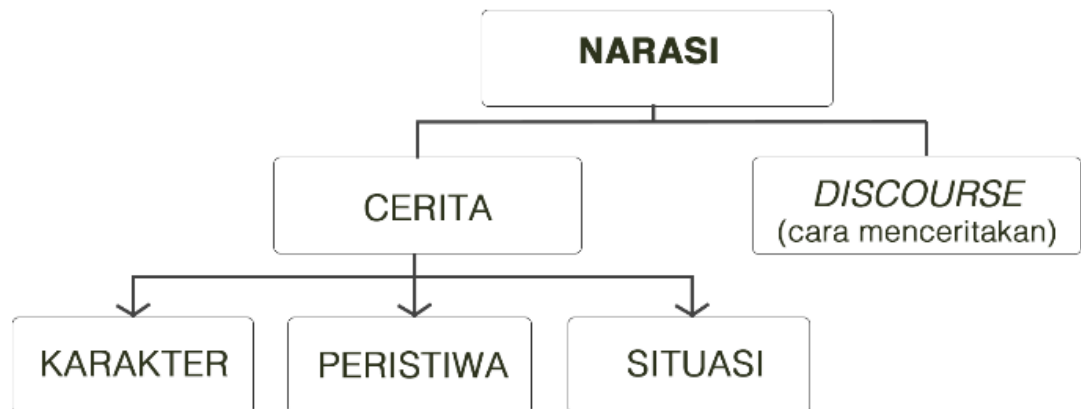
2.2 Teori Narasi Dalam Arsitektur

2.2.1 Definisi Narasi

Narasi berasal dari kata kerja Latin, *narratio* yang artinya memberi tahu, dan *narratio* berasal dari kata sifat Latin, *gnarus* yang artinya mengetahui. Menurut KBBI, definisi narasi adalah pengisahan suatu cerita atau kejadian. Manusia, sejak kecil belajar untuk memahami hal kompleks dari narasi, seperti mendengar cerpen yang menyiratkan suatu pesan edukatif dan ketika manusia tumbuh dewasa, narasi digunakan untuk membentuk identitas dan sebagai penuntun di dalam kehidupan (Tissink, 2016). Sebuah narasi dapat menarik perhatian dan membangunkan minat seseorang akan suatu topik kompleks (Fischer, Schäfer & Borner, 2018). Menurut Psarra (2009), Narasi membentuk dan menyederhanakan peristiwa menjadi sebuah *sequence* yang dapat menstimulasi

imajinasi, dan dengan pemahamannya kemungkinan untuk menceritakan ulang dapat terjadi. Narasi biasanya digunakan dalam tulisan, cerita, film, dll. Namun Coates (2012) mengatakan bahwa narasi dapat diterapkan lebih dari penggunaannya yang biasa ditemui pada puisi, pidato, lirik, penulisan, drama, film, atau pun permainan. Narasi selain pada yang umum kita temukan di tulisan, sebenarnya juga terdapat dalam arsitektur. Arsitektur atau sebuah lokasi dapat menceritakan sesuatu dari tempat tersebut dan bahkan, penggunaannya dalam arsitektur dapat ditarik sejauh masa kejayaan Yunani saat *Parthenon* dibangun. Secara sadar atau tidak, semua perancang pasti memiliki narasi pada setiap karyanya. Dalam struktur narasi konvensional, peristiwa terungkap dengan kaitan waktu (*sequence*), namun dalam arsitektur, elemen waktu selalu berubah sesuai dengan kekekalan struktur fisik yang berubah karena waktu (Coates, 2012).

Seymour Chatman (yang dikutip oleh Jo & Lee, 2007) mengatakan bahwa sebuah narasi memiliki dua bagian, yaitu *story* (cerita itu sendiri) dan *discourse* (cara menceritakan). Cerita memiliki tiga komponen, yaitu; karakter, peristiwa, dan situasi. Cerita adalah ketika seseorang menceritakan kepada orang lain tentang sesuatu yang telah terjadi. Aspek lainnya adalah *discourse* (cara menceritakan), yaitu cara mengkomunikasikan cerita tersebut, bagaimana menyampaikan cerita yang dapat terhubung kepada *viewer*. Setiap narasi selalu hanya mempunyai satu cerita, namun cara penyampaiannya hanya terbataskan oleh jumlah dari narator yang menceritakan dan berapa kali cerita tersebut ingin disampaikan.



Gambar 2. 3 Struktur narasi
Sumber Olahan Penulis

2.2.2 Fungsi Narasi

Menurut Tissink (2016), narasi memiliki tiga peran dalam sebuah perancangan arsitektur. Tiga peran ini dapat menjelaskan bagaimana sebuah narasi memiliki relevansi dalam arsitektur, dan apa relasinya dengan lingkungan. Berikut adalah tiga peran tersebut;

1. *Linking*/Penghubung.
2. *Structuring*/Penyusunan.
3. *Framing*/Pembingkai.

Peran ketiga dari narasi dalam arsitektur adalah memberikan kuasa pada arsitek/perancang untuk membingkai apa yang ingin ia sampaikan kepada pengamat dengan memanipulasikan persepsi dari pengamat. Menurutnya, narasi adalah sebuah rangkaian peristiwa kronologis yang berhubungan dengan peristiwa lainnya. Dimensi waktu memberikan *sequence*. Oleh sebab itu, narasi dapat berfungsi sebagai suatu bentuk representasi dengan *framing*, yang terikat dengan konteks ruang dan waktu. Dalam bukunya, ia memberikan 10 kemungkinan penggunaan narasi sebagai *framing* untuk mengekspresikan dan menyampaikan pesan kepada pengamat.

A) *Semantic Expression*

Menyiratkan bagian-bagian bangunan (kompleks) yang tersusun secara hierarki yang sesuai dengan konten dan bersama-sama membentuk entitas konseptual dan naratif. Entitas konseptual ini mendominasi pengalaman dan persepsi pengunjung sehingga cerita hanya bisa dipahami dengan satu cara (alur).

B) *Interpretable Variation*

menyiratkan organisasi elemen yang tidak kaku yang dapat mengirimkan pesan terbuka. Di sini perbedaan persepsi diprioritaskan, memungkinkan berbagai bentuk ekspresi naratif.

C) *Designating Monuments*

Setiap bangunan atau area yang memiliki sejarah dan menceritakan sebuah kisah. Dengan menganalisis sejarah tersebut, asal-usul area tersebut dapat diangkat dan digunakan kembali. Ini penting karena dengan mengangkat sejarah, kesinambungan akan tercipta. Oleh karena itu baik dan perlu berbaur dengan karakter yang ada, untuk menghormati sejarah dan menjaga konsistensi. Selain itu, lingkungan atau bangunan yang memiliki sejarah, akan terhubung dengan ingatan masyarakat. Mempertahankan karakteristik yang kuat dapat memberikan suatu area dengan *landmark* dan membenarkan ingatan masyarakat akan sejarah lingkungan tersebut.

D) *Artist Collaboration*

Cara eksplisit untuk menunjukan sejarah dari sebuah area adalah dengan menggunakan seni.

E) *Branding*

Menceritakan sejarahnya dapat memberikan sebuah inspirasi untuk pembangunan kembali, namun menceritakan cerita yang terkini juga menarik dan dapat menjadi pusat atraksi untuk masyarakat. Namun, cara ini lebih cenderung kepada spektrum sosial dan artistik, membutuhkan lebih banyak Tindakan daripada implementasi arsitektural.

F) *Adding Another Layer*

Beberapa arsitek menambahkan cerita fiktif baru ke dalam desain. Ini bisa berasal dari konteks atau dari asosiasi pribadi perancang. Biasanya hal itu

dilakukan untuk memberikan lapisan, suasana atau ornamen ekstra pada sebuah bangunan, yang juga menimbulkan asosiasi dari pengamat. Cara ini mungkin terlalu gamblang, namun ia dapat memberikan efek keragaman dan keseruan/bermain pada fasad.

G) *Building with Faces*

Tipe naratissi ini membatasi diri pada fasad. Ini adalah cara literal untuk hanya menggambarkan wajah pada fasad dan tidak dapat dialami sebagai kualitas arsitektur, melainkan sebagai sejarah arsitektur atau proyek seni.

H) *Fairy-tale Evidence*

Mengangkat cerita fiktif dan menggunakan kualitas dari lansekap, keragaman lingkungan sekitar, pepohonan, dan lain-lain untuk menekankan sebuah pesan.

I) *Detailing*

Cara yang sangat eksplisit untuk membuat cerita bersifat fisik adalah melalui detail. Secara detail, narasi dapat mengarahkan artikulasi elemen tertentu, menekankan *seamlessness* atau benturan antar material.

J) *Expressive Experimentation*

Arsitek juga dapat menceritakan cerita nyata dari proses desain pada bangunan fisiknya tersebut dengan menunjukan eksperimen penggunaan material dalam bangunan yang sudah selesai.

2.2.3 Model Komunikasi Naratif

Berdasarkan dari teori Roman Jakobsons terhadap model komunikasi yang digunakan dalam linguistik, Tissink (2016) menunjukan model komunikasi yang dapat digunakan dalam arsitektur (tabel 5). Dalam model ini, ia menyatakan bahwa penulis membawa pesan dengan fungsi puitik (bahasa yang digunakan untuk menyampaikan suatu pesan) melalui saluran/media kepada narator. Narator kemudian mengubah pesan tersebut menjadi sebuah cerita dengan karakter, peristiwa, dan situasi. Terkadang, ada penerima fiktif yang mendapatkan pesan tersebut melalui narasi. Dan terakhir pesan itu diterima oleh sang pembaca atau pengamat. Seluruh komunikasi ini berlangsung dalam

konteks realitas yang memiliki fungsi referensial (bahasa yang digunakan sekelompok manusia untuk membicarakan suatu permasalahan dengan topik tertentu).



Gambar 2. 4 Model untuk komunikasi naratif (Tissink, 2016).
Sumber Olahan penulis

Pesan dengan fungsi puitik tersebut memungkinkan pembaca atau pengamat untuk merasa terhubung (*linking*) dan dapat mengidentifikasi dirinya dengan konteks melalui narasi. Dalam penggunaan narasi untuk pembingkai (*framing*) dalam arsitektur, arsitek disini berperan sebagai ‘penulis’. Sedangkan naratornya adalah bangunan, karena ia menceritakan cerita untuk arsitek, atau menekan, mengartikulasikan beberapa elemen, dan memanipulasi perspektif pengamat. Media atau saluran, dapat berupa simbol, detail, material, ukiran, rute ataupun *void* yang diekspresikan oleh bangunannya. Pesan yang disampaikan mungkin dapat menekankan tentang bangunannya sendiri, kegunaan bangunan tersebut, atau mengarahkan arah jalan/pengelihatan pengamat. Dan terakhir, pengamat tersebut dapat berupa pengguna bangunan, masyarakat yang lewat, penghuni, atau pengunjung.

Dalam menggunakan narasi untuk penyusunan (*structuring*) desain, arsitek adalah penulis dan penerimanya. Ia menyusun, membuat, atau menggunakan cerita yang mengandung informasi tentang seperti apa bangunan tersebut akan terbangun, pesan apa yang dikandung, atau langkah perancangan apa yang harus diambil. Pesan tersebut dapat disalurkan melalui pembuatan maket, abstraksi,

foto, sketsa, dan lain-lain. Untuk itu, penyusunan atau *structuring* pada umumnya digunakan arsitek sebagai proses desain arsitek.

2.2.4 Bentuk-bentuk narasi dalam arsitektur

Coates (2012) menyatakan tiga bentuk narasi dalam arsitektur. Berikut adalah bentuk tersebut.

1. *Binary Narrative*/Narasi Biner

Narasi biner adalah bentuk narasi yang paling ‘berterus terang’. Narasi biner adalah suatu objek yang memiliki identitas ganda, dimana sebuah objek memiliki dua fungsi/makna.

Contoh dari narasi biner adalah bangunan No 1 Lower Cabon Drive, London yang dirancang oleh AOC. Bangunan ini memperlihatkan suatu panduan hijau untuk barang ‘eco’. Menurut Coates (2012), bangunan ini memperlihatkan anatomi rumahnya dengan memotong terbuka bagian terasnya sehingga servis, tangga dan ruangnya terlihat. Narasi bangunan ini terletak pada adaptasi rumah sebagai tipologi yang dipahami dengan baik yang kemudian digunakan sebagai manikin untuk memperkenalkan cara baru menghemat energi di rumah para pengamat.



Gambar 2. 5 AOC: No 1 Lower Cabon Drive, London
Sumber <https://www.theaoc.uk/projects/one-lower-carbon-drive/>

2. *Sequence Narrative*

Narasi ini merupakan cara untuk menceritakan alur secara kronologis dengan menggerakkan pengamat dari satu ruang ke ruang yang lain secara berurutan. Artikulasi pergerakan ini sudah ditentukan oleh perancang melalui ruang-ruang/situasi yang sudah dihubungkan, dimana ruang/situasi tersebut saling memiliki koherensi spasialnya tersendiri.

Contoh dari narasi sekuensial adalah The High Line, New York yang dirancang oleh Diller Scofidio + Renfro. Menurut Coates (2012), jembatan ini adalah suatu bukti bahwa alam sedang dibawa kembali ke lingkup perkotaan. Dalam proyek ini, arsitek berhasil mengorkestrasikan tumpang tindih alam dengan arkeologi industrial yang terletak pada jantung kota. The High Line memiliki sisi musikal, dimana pengamat dapat merasakan temperamen dan nada dari ruang tersebut. Jalur di lokasi ini berganti dari kiri ke kanan, dan lantainya bangkit untuk menjadi tempat duduk. Menurut arsiteknya, ini adalah '*agri-tecture*', yang merupakan ruang publik di mana alam dan lanskap memperkuat *sequence narrative* rumit yang mengalir langsung ke jantung kota.



Gambar 2. 6 Diller Scofidio + Renfro: The High Line, New York
Sumber archdaily.com

3. *Biotopic Narrative*/Narasi Biotopis^{[1][9]}

Narasi Biotope dalam arsitektur merupakan suatu ruang urban yang memiliki beberapa fungsi berbeda dan alur cerita yang saling mendukung namun mandiri. Dimana ruang tersebut memiliki kondisi yang saling berhubungan dengan

pengaruh internal dan dinamikanya sendiri.

Contoh dari narasi biotopis adalah Serpentine Gallery Pavilion yang dibangun oleh Jean Nouvel. Melalui penggunaan bahasa yang sangat langsung, kumpulan dinding, bidang, dan permukaan yang didorong vertikal ini berhasil memadukan aktivitas-aktivitas yang cocok dengan pengaturan tamannya. Tennis meja, piknik, dan koktail malam adalah bagian dari paduan tersebut. Narasinya biotopisnya berasal dari suasana santai taman dan aktivitas pluralistik yang dikandungnya.



Gambar 2. 7 Jean Nouvel: Serpentine Gallery Pavilion, London
Sumber archello.com

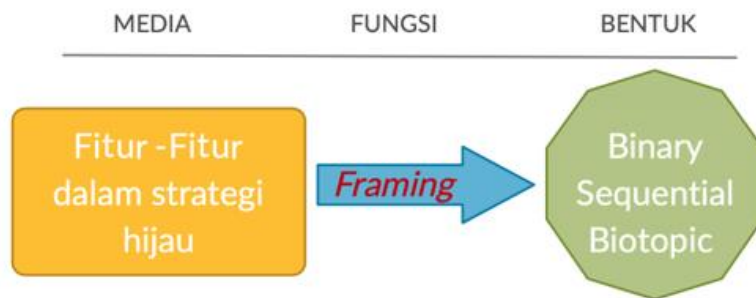
2.3 Narasi dalam Arsitektur Ekologis

2.3.1. Peran Narasi Dalam Perancangan Arsitektur Ekologis

Menurut analisis penulis dari sub-bab sebelumnya, arsitektur ekologis memegang ideologi keberlanjutan. Untuk mencapai ‘keberlanjutan’ tersebut, maka arsitektur ekologis harus memenuhi dua inti, yaitu arsitektur hijau dan estetika. Dari teori yang sudah dipaparkan diatas, arsitektur hijau memiliki lima aspek, dan menurut

Wines (2008) tentang ‘estetika’ dalam arsitektur ekologis adalah bahwa estetika yang sesungguhnya bukanlah mengenai keindahan visual dari suatu objek, namun estetika adalah ketika objek tersebut dapat berkomunikasi dan memberikan pesan kepada pengamat. Maka dari itu, pendekatan naratif dalam perancangan arsitektur ekologis dinilai tepat untuk berperan dalam sisi ‘estetika’ dari arsitektur ekologis karena menurut Tissink (2016), narasi dapat membantu manusia untuk memahami hal kompleks, menyiratkan pesan, dan membentuk identitas dan menjadi penuntun dalam kehidupan. Selain itu, menurut Fischer, Schäfer, & Borner (2018), narasi dapat berperan sebagai penarik perhatian dan pembangun minat seseorang.

Bila melihat kembali model Tissink (2016) tentang komunikasi naratif (lihat tabel 5, hal 17), dan menggunakan narasi dengan konteks perancangan arsitektur ekologis, maka saluran atau media tersebut adalah berupa fitur-fitur pada ke-lima aspek strategi arsitektur hijau dan *coding*/teknik adalah berupa bentuk-bentuk narasi dari teori Coates (2012). Maka dari itu, menurut analisis penulis, fitur-fitur strategi/arsitektur hijau yang merupakan media tersebut memiliki fungsi untuk *framing*/membingkai pesan yang ingin disampaikan, dan pada akhirnya menciptakan bentuk seperti *binary*, *sequential*, dan *biotopic* kepada bangunan tersebut. Dalam arsitektur ekologis, karakter yang diceritakan adalah bumi dan manusia, sedangkan peristiwanya adalah kehancuran bumi, dan situasinya adalah sekarang. Dan *discourse (how)* adalah bagaimana cerita itu disampaikan. Pesan yang akan disampaikan tentunya adalah pesan ekologis yang mengandung ideologi arsitektur keberlanjutan, yaitu untuk memperlambat kehancuran bumi dan meningkatkan kesadaran masyarakat untuk membawa alam kedalam kehidupan manusia dan mengajak masyarakat untuk menjaga dan memelihara alam.



Gambar 2. 8 Hubungan strategi hijau dengan narasi dalam arsitektur
Sumber Analisis penulis

2.3.2. Identifikasi Penggunaan Narasi Dalam Arsitektur Ekologis

Bila diagram model komunikasi naratif (tabel 5) diaplikasikan ke dalam arsitektur ekologis, maka fitur-fitur dari ke-lima aspek strategi hijau tersebut menjadi media yang berfungsi sebagai *framing*. Penggunaan *framing* sebagai narasi untuk merancang sebuah bangunan memiliki kemungkinan yang terbatas hanya oleh kreativitas seseorang. Namun, Tissink (2016) mencantumkan 10 kemungkinan penggunaan *framing* sebagai narasi dalam perancangan. Kemudian, *framing* tersebut akan membentuk *binary narrative*, *sequential narrative*, dan *biotopic narrative*. Berikut adalah analisis penggunaan fungsi *framing* dengan fitur-fitur dalam lima aspek strategi hijau pada arsitektur ekologis.

1. Aspek: Morfologi bangunan

Fitur: *Clustered*, bertingkat rendah, *high density*, dan lain-lain.

A) Urban Forest, Koichi Takada Architects.

Koichi Takada Architects menciptakan suatu bangunan *high density*, bangunan ini memiliki fungsi *fairy-tale evidence*, *designating monuments*, *adding another layer*, dan *detailing* yang menciptakan narasi biner, sebagai ‘hutan’ dan ‘hunian’.



Gambar 2. 9 Urban Forest, Brisbane
Sumber brisbanedevelopment.com

- A) Kumulo Creative Compound, Dua Studio.
Kumulo *Creative Compound*, BSD menggunakan fungsi *interpretable variation* dan *branding* dengan desain bangunan berskala kecil dan tersebar. Area ini memiliki beberapa fungsi sebagai taman dan pertokoan yang mempunyai fungsi sendiri namun memiliki harmoni diantaranya, menciptakan narasi biotopis.



Gambar 2. 10 Kumulo, BSD
Sumber manual.co.id

1. Aspek: Material

Fitur: Bambu, Beton *hemcrete*, batang jerami, tanah yang dimampatkan, kayu, dan lain-lain.

A) Six Sense the Children Activity and Learning Centre, 24>Architecture.

Bangunan ini memiliki sebuah dome menggunakan bambu Thailand dengan menggunakan fungsi *designating monuments, adding another layer, detailing*, menciptakan sebuah bangunan yang memiliki narasi biner. Bangunan ini melambangkan bentuk ikan pari yang juga merupakan *children activity* dan *learning centre*.



Gambar 2. 11 Six Sense the Children Activity and Learning Centre, Thailand
Sumber archdaily.com

A) Be Friendly Space, H&P Architects.

Menggunakan material ramah lingkungan seperti bamboo dan tanah, bangunan ini menggunakan fungsi *semantic expression* dan *detailing* yang berhasil menciptakan suatu narasi *sequential* yang menarik dengan partisi partisi yang diletakkan secara strategik.



Gambar 2. 12 Be Friendly Space, Vietnam
Sumber archdaily.com

1. Aspek: Efisiensi energi

Fitur: Panel surya, turbin angin, pembangkit listrik tenaga air, dan lain-lain.

A) McLaren Headquarters, Norman Foster.

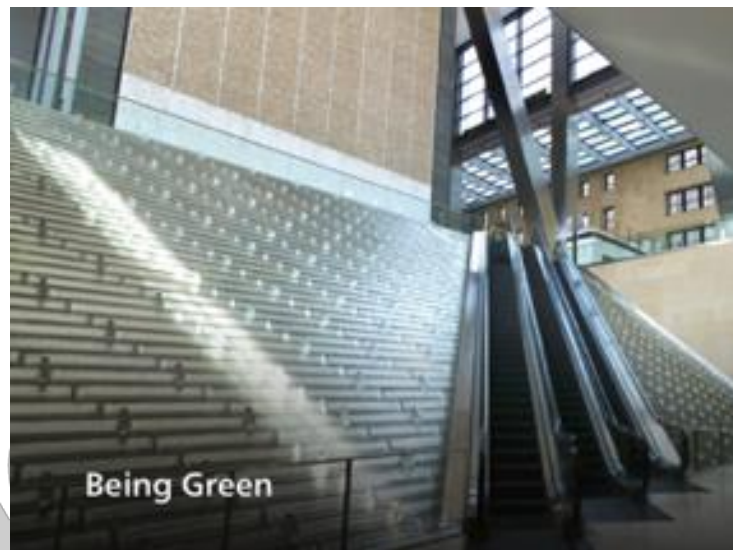
McLaren Headquarters menggunakan fungsi *designating monuments* dan *detailing* pada air, yang menciptakan narasi biner. Air tersebut berguna untuk mendinginkan temperatur udara dan digunakan sebagai simbol Yin-Yang.



Gambar 2. 13 McLaren Headquarters
Sumber Gizmodo.com

B) Hearst Tower, Norman Foster.

Hearst tower mendaur ulang *grey water* dengan menggunakannya sebagai ‘*artifical waterfall*’ pada lobi bangunan, menciptakan *sequence* dengan perbedaan level dan elemen alam buatan. Fungsi yang terdapat dalam bangunan ini adalah *semantic expression*, *designating monuments*, dan *detailing*.



Gambar 2. 14 Hearst Tower
Sumber Hearst.com

C) V-Plaza, 3deluxe Architecture

V-Plaza memiliki fungsi *interpretable variation, adding another layer, dan detailing* yang menciptakan narasi biotopis karena area ini memiliki beberapa penggunaan fungsi lokasi yang berbeda dan mandiri.



Gambar 2. 15 V-Plaza
Sumber archilovers.com

1. Aspek: Pelestarian lingkungan alami

Fitur: Lingkungan alami menjadi bagian dari bangunan, dan lain-lain.

A) Loop of Wisdom Museum, Powerhouse Company.

Loop of Wisdom Museum, Chengdu melestarikan lingkungan alamnya dengan tidak membangun bangunan pada area resapan hijau. Bangunan ini memiliki dua fungsi yaitu sebagai museum dan sebagai bukit dengan topologi yang sama dengan konteksnya. *Framing* yang digunakan adalah *interpretable variation, designating monuments, adding another layer, fairy-tale evidence, detailing*, dan kemudian *semantic expression* pada bagian trek pada atap Loop of Wisdom.



Gambar 2. 16 Loop of Wisdom Museum
Sumber Archdaily.com

B) Skyville, WOHA Architects.

Woha Architects berhasil membawa alam ke dalam bangunannya. Mereka menciptakan suatu narasi *sequential* pada jembatan dengan menambahkan fitur kebun dengan pepohonan tinggi. *Framing* yang digunakan adalah *semantic expression & detailing*



Gambar 2. 17 SkyVille, Singapura
Sumber archdaily.com

C) Ring Around the Tree, Tezuka Architects.

Ring Around the Tree, Tezuka Architects berhasil menggunakan *framing interpretable variation, designating monuments, fairy-tale evidence*, dan *detailing*. *Framing* bangunan ini berhasil memberikan narasi biotopis dengan melestarikan lingkungan alami dan tidak menebang pohon, dan dijadikan sebagai ruang bermain anak-anak.



Gambar 2. 18 Ring Around the Tree
Sumber designboom.com

1. Aspek: Akses mudah menuju transportasi public

Fitur: Halte bus, stasiun MRT, dan lain-lain.

- A) Jewel Changi Airport,

Jewel Changi airport menggunakan *framing desinating fairy-tale evidence*, dan *detailing* pada sistem penangkapan air, membangun sebuah narasi biner dimana bangunan ini menjadi sebuah terminal pesawat dan hutan yang memiliki air terjun. Terminal pesawat ini juga memiliki akses ke transportasi yang memotong dan melintasi bangunan.



Gambar 2. 19 Jewel Changi Airport
Sumber stuff.co.nz

2.4 Kesimpulan

Perbedaan antara istilah arsitektur ekologis, arsitektur hijau, dan arsitektur berkelanjutan berada pada arti dan aspek-aspeknya. Arsitektur keberlanjutan merupakan sebuah ideologi, arsitektur hijau merupakan sebuah strategi, dan arsitektur ekologis merupakan suatu prinsip. Perbedaannya adalah pada aspeknya dan elemennya. Arsitektur ekologis memiliki dua aspek yang harus diperhatikan yaitu aspek hijau dan estetik. Estetika tersebut bukan merupakan dari penilaian visual namun estetika tersebut berarti bahwa ia mempunyai makna dan hubungan kepada masyarakat atau pengamat. Narasi memiliki peran dalam menyampaikan pesan dan memberikan makna dalam ‘estetika’ tersebut. Oleh karena itu, pendekatan naratif adalah pilihan yang tepat dalam perancangan arsitektur ekologis

Dengan pendekatan naratif dalam perancangan arsitektur ekologi, fitur dari lima aspek strategi hijau menjadi sebuah media yang memiliki fungsi sebagai pembingkai (*framing*) yang menciptakan suatu bentuk narasi dalam teori Coates (2012) yang berupa *binary*, *sequential*, dan *biotopic narrative*. Kesimpulan dari teori dan analisis diatas berupa tabel yang dapat dilihat dibawah ini.

Tabel 2. 1 Analisis identifikasi fungsi dan metode narasi pada strategi hijau pada arsitektur ekologis dan bentuk narasi yang tercipta.

STRATEGI HIJAU				FUNGSI	BENTUK		
ASPEK	DEFINISI	KRITERIA	FITUR	<i>Framing</i>	<i>Binary</i>	<i>Sequential</i>	<i>Biotopic</i>
Morfologi bangunan	Bangunan <i>mega-structure</i> merusak tanah dan sumber daya alam. Jan Gehl dalam bukunya <i>Cities for People</i> (2010) mengatakan bahwa bangunan yang padat dan <i>low-rise</i> lebih baik untuk kesehatan masyarakat dan lingkungan.	Morfologi atau bentuk bangunan yang mendukung kepadatan Bangunan dengan <i>footprint</i> rendah Bangunan yang bertingkat rendah Densitas atau kepadatan yang tinggi.	<i>Clustered</i> Bertingkat rendah (kurang dari enam lantai) <i>High density</i> <i>Dan lain-lain.</i>	<ul style="list-style-type: none">• <i>Interpretable variation</i>• <i>Designating monuments</i>• <i>Branding</i>• <i>Adding another layer</i>• <i>Fairy-tale evidence</i>• <i>Detailing</i>	√	×	√
Material	Menggunakan material yang dapat didaur ulang dan ramah lingkungan seperti menggunakan material yang <i>renewable</i> dan tidak merusak lapisan ozon bumi. Selain itu, memilih material yang paling rendah energi dalam sisi produksi seperti energi transportasi dan pembuangan limbah.	Material <i>eco-friendly</i> (<i>tidak merusak lingkungan</i>) Material yang dapat diperbaharui Material dengan <i>low-embodied-energy</i> dalam sisi produksi Material yang dapat didaur-ulang.	Bambu Beton <i>hempcrete</i> Batang jerami Tanah yang dimampatkan Kayu Dan lain-lain.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Designating monuments</i>• <i>Adding another layer</i>• <i>Detailing</i>• <i>Semantic expression</i>	√	√	×
Efisiensi energi	Menggunakan sumber energi yang berbeda-beda dan bersih, seperti pemanfaatan matahari, angin, dan air. Selain itu, meminimalisir pembuangan air yang sia-sia dengan mendaur ulang <i>grey water</i> .	Penangkapan air hujan Teknologi bangunan yang diadaptasi terhadap iklim regional Peletakan bangunan yang memiliki strategi untuk pemanfaatan energi alam (matahari, angin, dan cuaca).	Panel surya Turbin angin Pembangkit listrik tenaga air Dan lain-lain.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Designating monument</i>• <i>Detailing</i>• <i>Semantic expression</i>• <i>Interpretable variation</i>• <i>Adding another layer</i>	√	√	√

Sumber: analisis penulis

Tabel 2.1 Analisis Identifikasi fungsi dan metode narasi pada strategi hijau pada arsitektur ekologis dan bentuk narasi yang tercipta (lanjutan).

<div>Pelestarian lingkungan alami</div>	<div>Melestarikan lingkungan alami area tersebut dengan mengurangi pembangunan di atas area resapan dan penebangan pepohonan, selain itu menggunakan struktur eksisting (jika ada) dan mengemukakan <i>adaptive re-use</i></div>	<div><i>Adaptive reuse</i> Konservasi lingkungan</div>	<div>Lingkungan alami menjadi bagian dari bangunan Dan lain-lain.</div>	<div><ul style="list-style-type: none"><i>Semantic expression</i><i>Interpretable variation</i><i>Designating monuments</i><i>Adding another layer</i><i>Fairy-tale evidence</i><i>Detailing</i></div>	<div>√</div>	<div>√</div>	<div>√</div>
<div>Akses mudah menuju transportasi publik</div>	<div>Pengurangan penggunaan kendaraan pribadi dari masyarakat dan penggunaan transportasi publik seperti bus dan kereta akan mengurangi pemakaian energi dan meningkatkan kualitas udara. Masyarakat juga akan lebih terdorong untuk menggunakan transportasi umum.</div>	<div>Akses mudah menuju transportasi umum</div>	<div>Halte bus Stasiun MRT Dan lain-lain.</div>	<div><ul style="list-style-type: none"><i>Fairy-tale evidence</i><i>Detailing</i></div>	<div>√</div>	<div>×</div>	<div>×</div>

Sumber: Analisis penulis