

IDENTIFIKASI POTENSI PENGEMBANGAN PRODUK UNTUK ARSITEKTUR INTERIOR BERBASIS KARAKTERISTIK MATERIAL SENI KERAJINAN TROWULAN

Tri Noviyanto P Utomo, Stephanus Evert Indrawan

Interior Architecture Department, Universitas Ciputra, Surabaya, Indonesia

Corresponding email: sindrawan@ciputra.ac.id

Abstract : *Stone sculpture, cooper and terracotta handicrafts are commonly found in the region Trowulan-eastern Java. This discovery proves that the Indonesian people in ancient times were craftsmen. Technology also become of kingdom of Majapahits culture. This thing was proved by the use of metal moulding to produce terracotta craft. The artefacts that were founded by the people of Trowulan were being duplicated and sold as a souvenir, accessories and landscape elements. The problems that occurred and the realities facing today are the number of similar products on the market and lack of innovation. As a result, market becomes saturated and resulting tough competition among the sellers. Artist or craftsmen tend to change their professions and working in the cities instead of being a craftsmen. The diversity of materials with unique characteristics in Trowulan has a great potential to be developed into a more diverse product that is rich in functionality, form and ornament. This study will explore the types of materials from Trowulan to map its potentials that could be developed into other products usage. The next step is to describe and analyze its characteristics in order to identify the opportunities for the development of the function and form of the new product if the material as interior and architectural elements.*

Keywords: *Materials, Art and Craft, Interior Architectural Elements, Trowulan*

Abstrak: Patung batu, tembaga dan terakota kerajinan biasanya ditemukan di wilayah Trowulan-Jawa Timur. Penemuan ini membuktikan bahwa masyarakat Indonesia di zaman kuno adalah pengrajin. Teknologi juga menjadi bagian budaya kerajaan Majapahit. Hal ini terbukti dengan penggunaan cetakan logam untuk menghasilkan kerajinan terakota. Artefak yang ditemukan oleh orang-orang dari Trowulan sedang digandakan dan dijual sebagai souvenir, aksesoris dan elemen lanskap. Masalah yang terjadi dan kenyataan yang dihadapi saat ini adalah produk sejenis banyak ditiru dan kurangnya inovasi. Akibatnya, pasar menjadi jenuh dan persaingan ketat antara penjual. Artis atau pengrajin cenderung mengubah profesi mereka dan memilih untuk bekerja di kota daripada menjadi pengrajin. Keragaman bahan dengan karakteristik yang unik di Trowulan memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan menjadi produk yang lebih beragam yang kaya fungsi, bentuk dan ornamen. Studi ini akan mengeksplorasi jenis bahan dari Trowulan untuk memetakan potensinya yang dapat dikembangkan menjadi penggunaan produk lainnya. Langkah selanjutnya menggambarkan dan menganalisis karakteristik untuk mengidentifikasi peluang untuk pengembangan fungsi dan bentuk produk baru jika bahan sebagai elemen interior dan arsitektur.

Kata Kunci: Material, Seni dan Kerajinan, Elemen Interior Arsitektur, Trowulan

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Indonesia sejak jaman dulu dikenal sebagai bangsa pengrajin, bangsa yang memiliki sejarah panjang tentang seni kerajinan. Berbagai temuan artefak membuktikan betapa kuatnya seni kerajinan tangan pada masa itu. Kekuatan Seni Kerajinan terletak pada hasil karya yang mengutamakan ketelitian, keahlian dan ketrampilan tangan pengrajinnya. Di dalamnya tertuang daya tarik tentang keindahan, keunikan dan kreatifitas yang di kemas dalam wujud kebendaan (Raharjo, 2015). Lebih luas lagi jika ditinjau dari aspek sosio ekonomi, kegiatan yang menghasilkan karya seni ini juga dapat menumbuhkan dan menggerakkan kegiatan ekonomi masyarakat setempat. Dalam skala kecil, industri rumah tangga memegang peran penting dalam meningkatkan kemajuan dan keberlangsungan hidup masyarakat setempat. Kekayaan sumber alam yang memadai dan ditambah dengan potensi tradisi ketrampilan turun temurun yang kuat menjadi pendorong dan penggerak industri kerajinan ini tetap eksis.

Pada banyak wilayah dengan sentra industri kerajinan yang dilandasi dengan tradisi yang kuat biasanya memiliki karakter dan citra khas tersendiri, terutama pada kekhasan bahan dasar yang digunakan sebagai sumber ciptaan dalam pengembangan karya seni kerajinan yang di hasilkan. Kekhasan bahan material dan tradisi kerajinan tersebut merupakan representasi

terhadap keadaan lingkungan alam dan hasil olah perajinnya yang ditularkan secara turun temurun. Salah satu daerah yang kaya akan hasil seni kerajinan yang ditularkan turun temurun adalah Trowulan.

Trowulan di Mojokerto Jawa Timur dikenal sejak lama sebagai penghasil seni kerajinan berbahan terakota, pahat batu dan logam. Mengingat daerah ini dulunya adalah situs terbesar yang diyakini sebagai pusat dari kerajaan Majapahit. Di sini juga banyak ditemukan artefak-artefak seni berbahan terakota, patung dari batu dan benda-benda terbuat dari logam. Hal ini menunjukkan bukti kuat peradaban masa lalu yang kaya akan seni tradisi kerajinan, tidak heran jika hasil seni kerajinan di daerah ini banyak dipengaruhi oleh lingkungan alam, bentuk dan ornamen-ornamen khas Majapahit.

Perubahan jaman dan perkembangan teknologi yang pesat sekarang ini ikut mempengaruhi kelangsungan hidup usaha kerajinan. Pengaruh tersebut berimbas luas pada kenyataan akan berkurangnya profesi perajin tradisional dan pada akhirnya banyak pula yang beralih profesi dengan bidang pekerjaan lainnya. Kenyataan lain adalah seni kerajinan yang mengandalkan ketrampilan warisan nenek moyang secara turun temurun ini tidak diimbangi dengan inovasi yang memadai sehingga menjadikan seni kerajinan khas Trowulan makin lama makin ditinggalkan konsumennya. Produk luaran seni kriya dibuat

selalu monoton, massal, dan jauh dari sentuhan inovasi desain maupun varian fungsi. Diperlukan sebuah keberanian untuk mengeksplorasi dan menggali lagi lebih dalam potensi yang ada agar *skill* dan keunikan tradisi tetap terjaga dan bertumbuh untuk menghasilkan produk yang tidak hanya dijual sebagai produk souvenir dan barang pajangan saja melainkan juga mempunyai manfaat lebih luas baik dari sisi fungsi, bentuk ataupun varian produk lainnya, misalnya mempunyai kegunaan sebagai penunjang elemen estetis dalam sebuah desain interior maupun untuk pelengkap arsitektural bangunan.

Rumusan Masalah

Dari latar belakang dapat ditarik rumusan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah potensi material untuk produk-produk seni kerajinan Trowulan yang dapat dikembangkan menjadi elemen interior arsitektur.
2. Bagaimanakah karakteristik masing-masing material untuk produk seni kerajinan yang ada di Trowulan.
3. Bagaimanakah bentuk ideasi dari material seni kerajinan sebagai produk baru untuk elemen interior arsitektur

Tujuan dan Sasaran

Tujuan utama dari penelitian ini adalah:

1. Studi pemetaan dan indentifikasi material industri seni kerajinan khas Trowulan yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai elemen intrior maupun arsitektur.

2. Mengidentifikasi karakteristik material industri seni kerajinan khas Trowulan.
3. Mengidentifikasi potensi industri seni kerajinan yang dapat dikembangkan menjadi produk baru untuk elemen desain interior maupun arsitektur.
4. Mengemukakan ide gagasan desain produk baru untuk elemen interior arsitektur.

Urgensi Penelitian

Secara umum pertimbangan urgensi penelitian ini adalah:

1. Mempertimbangkan potensi material untuk produk-produk seni kerajinan yang dihasilkan di daerah Trowulan yang beragam, namun belum tereksplorasi secara maksimal baik dari sisi desain, visualisasi, efisiensi produksi, sampai dengan pengembangan strategi pemasaran. Oleh karena itu, diperlukan cara pandang yang berbeda dalam mengolah dan menggali setiap potensi dari material bahan untuk produk industri seni kerajinan sehingga bisa menambah nilai ekonomis produk dan memberi nilai tambah terhadap daerah Trowulan dan sekitarnya.
2. Mempertimbangkan aspek produk kerajinan berbahan baku batu, tembikar/gerabah dan perunggu yang banyak dibuat oleh komunitas maupun penduduk lokal masih terlihat desain yang tidak berkembang (monoton) seperti yang telah dikerjakan secara turun temurun tanpa adanya sentuhan inovasi dan modifikasi desain. Oleh karenanya, diperlukan terobosan-terobosan baru melalui ide-

ide yang beragam sehingga bisa diterapkan sebagai elemen interior arsitektur ataupun produk kerajinan baru yang khas daerah Trowulan.

Ruang Lingkup Penulisan

Penelitian ini mengeksplorasi jenis material yang banyak digunakan sebagai bahan dasar pembuatan seni kerajinan khas daerah Trowulan, kabupaten Mojokerto Jawa Timur. Jenis seni kerajinan yang ada dan masih dibuat sampai dengan saat ini adalah kerajinan patung berbahan baku perunggu, pahat patung berbahan batu, dan berbagai jenis gerabah berbahan baku tanah liat (terakota). Masing-masing material dianalisis dari perspektif sejarah secara umum, mendeskripsikan proses pembuatan sampai dengan mengidentifikasi peluang mengembangkan potensi material seni kerajinan di wilayah Trowulan.

Kajian Literatur

Eksistensi Artefak di Trowulan

Sejarah panjang terbentuknya kerajaan Majapahit sampai dengan masa kejayaannya banyak meninggalkan jejak peradaban yang berupa karya seni yang tak ternilai harganya. Artefak yang masih bisa dilihat dari situs peninggalan sejarah masa lampau kerajaan Majapahit diantaranya berupa reruntuhan bangunan, arca dan benda-benda seni lainnya seperti keramik, terakota, batu dan kerajinan dari logam. Karya seni yang meninggalkan artefak dikelompokkan menjadi dua yaitu seni bangunan atau arsitektur

dan seni kriya (Kusen dkk,1993). Adapun seni kriya menurut Kusen dkk digolongkan menjadi tiga pokok pembahasan menurut jenis material yang dipakai sebagai media pembentukannya. Ketiga jenis material tersebut yaitu keramik, batu, dan logam. Penggolongan jenis material ini dikarenakan pada kenyataannya masih banyak dijumpai pada benda-benda hasil industri baik yang digunakan untuk pajangan (suvenir), maupun untuk kebutuhan kegiatan konstruksi bangunan.

Kriya Berbahan Terakota

Kata 'keramik' berasal dari bahasa Yunani Kuno "keramos" yang berarti bahan yang telah dibakar. Jadi istilah keramik dapat diterapkan pada semua benda yang terbuat dari tanah liat dan sudah melalui proses pembakaran. Pengertian ini bisa mengindikasikan bahwa luaran keramik tidak hanya berupa produk wadah atau tempat, tetapi juga bisa berbentuk lain seperti batu bata, genteng, tegel lantai, patung ataupun manik-manik (Kusen dkk, 1993). Istilah lain dari benda-benda yang terbuat dari tanah liat yang dibakar yaitu "terakota" (*terracotta*). *Terracotta* sendiri berasal dari bahasa Italia yang berarti *cooked earth* atau *baked*, istilah ini sebenarnya dapat digunakan untuk menyebut produk berbahan baku tanah liat yang dibakar, namun pada prakteknya sebutan terakota dipakai untuk barang/produk tembikar yang telah melalui proses lapisan glasir. Di daerah Trowulan-Mojokerto, yang diyakini merupakan situs bekas kerajaan Majapahit banyak ditemukan artefak-artefak jenis terakota dengan jumlah yang sangat melimpah. Bentuk

artefak tersebut beragam jenis dari mulai batu bata, genteng, miniatur bangunan, patung-patung kecil, jobong (dinding sumur) sampai dengan bak air beserta pipa-pipa salurannya juga ada ditemukan di lokasi tersebut. Beberapa bentuk ungkapan seni kriya keramik Majapahit menurut (Kusen dkk, 1992) berdasar material dan teknik pembuatan adalah:

a. Patung bentuk manusia

Patung-patung temuan yang banyak dijumpai adalah potongan kepala manusia dari berbagai tipe variasi bentuk dari tatanan rambut. Tatanan rambut tersebut ada yang berupa gelung, sanggul bahkan ada juga yang terurai ke belakang. Berdasarkan temuan, ternyata bentuk wajah dari patung-patung tersebut mempunyai kemiripan antara satu dan lainnya, tetapi berbeda di bagian tatanan bentuk rambut dan beberapa bagian kepala dan tubuh lainnya. Hal ini bisa membuktikan jika teknik pembuatan patung manusia dengan material keramik sebagian sudah menggunakan teknik cetak disamping tetap mengandalkan ketrampilan tangan untuk beberapa bagian patung. Adapun fungsi patung-patung tersebut memiliki beragam variasi seperti patung untuk mainan anak-anak, sebagai kelengkapan upacara keagamaan, sebagai hiasan bangunan dan sebagai kotak uang.

b. Patung Bentuk Binatang.

Selain temuan patung manusia juga terdapat temuan lain yang berupa patung binatang. Va-

riasi bentuk patung binatang digambarkan umumnya adalah kura-kura, gajah, angsa, ayam jantan, kera, domba, anjing, katak, merpati, babi, kijang dan kambing. Sama halnya dengan patung manusia, teknik pembuatan bentuk-bentuknya sudah juga menggunakan cetakan untuk beberapa bagian dari bentuk binatang tersebut. Adanya temuan tempat cetak keramik bisa menggambarkan jika pada jamannya para pengrajin Majapahit sudah mengenal cetakan untuk membuat patung.

c. Miniatur bangunan.

Bentuk lain dari patung keramik juga ada yang berupa miniatur bangunan rumah maupun bangunan suci (candi). Miniatur bangunan ini ada yang terbuka pada dinding-dindingnya serupa dengan pendopo dalam bangunan Jawa. Ada juga yang berdinding tertutup, namun pada umumnya berdiri di atas batu Batur yang tinggi seperti rumah panggung/kolong. Fungsi bangunan dalam bentuk miniatur tersebut biasanya berfungsi sebagai benda-benda pelengkap untuk upacara yang berhubungan persembahan atau penguburan. Sebagian lain berfungsi sebagai suatu model untuk perencanaan tata pemukiman (Sartono dkk, 1992).

Kriya Berbahan Batu

Keberadaan bahan batu di artefak temuan merupakan cerminan tingginya peradaban masa lalu di Majapahit. Seni Kriya berbahan batu yang menghasilkan berbagai bentuk arca berciri khas

Majapahit dengan motif 'Surya' menjadi ikon estetik yang sangat dominan mewarnai setiap temuan arca berbahan batu tersebut. Ciri motif Surya Majapahit ini dipahatkan dengan wujud teratai yang keluar dari dalam guci. Ciri lain dari perwujudan motif surya juga banyak menghiasi stela yang dililitkan pada pahatan perwujudan tokoh utama pada dinding relief patung. Beberapa jenis arca berbahan utama batu menurut Kusen dkk 1992 diantaranya adalah:

a. Arca Hari Hara

Arca ini adalah manifestasi Dewa Siwa yang dihubungkan dengan aspek Wisnu. Oleh karena itu penggambarannya diwujudkan dengan atribut Sangkakala di tangan kanan belakang dan Cakra di tangan kiri belakang. Sedangkan tangan kanan depan dimuka dada membawa Aksamala, dan tangan kiri depan lepas ke bawah bertumpu pada gada.

b. Arca Ikan

Temuan arca ini berada di dukuh Bata Paloeng Mojokerto, oleh karenanya sering disebut sebagai Ikan Paloeng. Arca ini berukuran sekitar 1 meter tinggi, dan mempunyai keliling kira-kira 2,4 meter. Penggambarannya sangat realistik dengan pahatan halus di jammannya dengan mata bulat dan mulut lebar.

c. Arca Nara Simha

Arca batu ini merupakan penggambaran inkarnasi Wisnu sebagai Nara-Simha yang berbentuk Yanaka-Narasimha yang berdiri

di atas ular Adisesha dan bertangan empat. Terdapat pula motif Surya yang mengelilingi stela yang sinarnya mengelilingi wujud seperti gada yang terbalik.

Kriya berbahan Logam.

Adanya berbagai temuan karya seni kriya berbahan logam membuktikan sudah majunya terapan teknologi yang digunakan di Majapahit saat itu. Dari temuan bahan-bahan logam tersebut tidak hanya berupa besi saja tetapi juga logam lain seperti emas, perak dan perunggu. Berbagai perhiasan emas karya pengrajin Majapahit menunjukkan tingginya teknik yang digunakan, seperti menyambung maupun menyordir. Beberapa hasil industri kerajinan pada masa itu banyak berupa cincin, gelang, kalung sampai dengan perlengkapan ikat pinggang. Adapun benda-benda yang terbuat dari bahan perunggu banyak dijumpai pada temuan arca, genta, kakhara, talam, lampu (dipa), cermin, kenthongan, perhiasan binatang kuda, kendi, bejana dan jenis-jenis wadah atau periuk (Sartono dkk, 1992).

Seni Kriya dan Desain

Seni kriya dan desain adalah dua konsep yang berbeda, namun demikian keduanya memiliki keterikatan yang sangat erat. Pengrajin kriya umumnya terlibat dalam produksi massal dari barang-barang hasil sebuah proses desain. Kata 'kriya' berarti ketrampilan, khususnya yang terkait dengan ketrampilan manual dan karenanya disebut 'kriya tangan'. Kriya juga

berarti 'perdagangan' dan pekerjaan tradisional seperti misalnya pembuat tembikar, pembuat furnitur, kulit, besi, produk yang dibuat tukang batu, perhiasan, dan lain sebagainya (Walker, 2010). Definisi ini membuat posisi kriya berada pada tempat yang sentral antara desain dan industri. Satu sisi ketrampilan dan kecepatan tangan yang dihasilkan pengrajin untuk sebuah desain dipandang tidak cukup dalam pemenuhan kebutuhan dalam jumlah yang besar. Masalah standarisasi dan kualitas yang dihasilkan belum mampu memiliki konsistensi yang baku. Perspektif berbeda jika dikaitkan dengan desain yang memang dibuat dengan terbatas, sisi limitasi dan kualitas hasil ketrampilan tangan yang tidak sama satu dengan yang lainnya justru yang membuat seni kriya menjadi bernilai lebih dibanding dengan produk massal.

Metode Ilmiah dalam Desain

Dalam tradisi akademik, di dunia desain perguruan tinggi sejak dimulainya era Bauhaus sampai dengan berkembangnya modernisasi dan teknologi cara pandang terhadap proses desain melalui metodologi desain berkembang dengan sangat cepat. Christopher Jones, pada tahun 1960an menyatakan bahwa langkah-langkah sistematis dalam proses desain terbagi menjadi tiga bagian yaitu: Analisa, Sintesa dan Evaluasi (Sachari, 2003). Perkembangan selanjutnya proses desain oleh Bruce Archer dilengkapi menjadi enam langkah sistematis. Keenam langkah tersebut adalah *Programming*, Pengumpulan Data, Analisa, Sintesa, Pengembangan dan Komunikasi (Ginting R, 2010).

Model ini bersifat algoritmik melalui prosedur yang sistematis dengan penekanan pada kebutuhan dalam melakukan analisa mendalam sebelum menghasilkan konsep-konsep alternatif pemecahan desain. Tim Brown melalui proses *Design Thinking*, mengelola proses berpikir desain berdasarkan tahapan-tahapan yang sistematis. Setiap tahapan yang dilalui bertujuan untuk menghasilkan sebuah inovasi yang akhirnya akan berdampak besar terhadap penerimaan bagi pengguna produk. Ada enam tahapan proses dalam *Design Thinking* (Brown, 2009).

1. **Eksplorasi:** Tahapan awal yang dilakukan untuk mengumpulkan data sebanyak-banyaknya tentang interpretasi pengguna dan produk-produk sebelumnya melalui observasi di lapangan maupun menggali data dari sumber literatur terkait.
2. **Identifikasi:** Tahapan ini adalah kegiatan untuk mencari kejelasan dari informasi-informasi yang diperoleh dalam tahapan sebelumnya (eksplorasi). Informasi-informasi ini kemudian diklasifikasi dan dikelompokkan guna memetakan pemikiran-pemikiran sebagai dasar perumusan dari masalah yang ditemukan.
3. **Ideasi:** Kegiatan dalam tahapan ideasi ini adalah menghasilkan ide-ide kreatif dari hasil pemikiran dan rumusan dari permasalahan yang telah dilakukan dalam proses identifikasi. Ide-ide tersebut dilandasi oleh rasionalitas dan obyektifitas dengan pemikiran yang tak terbatas.

4. **Visualisasi:** Hasil dari ideasi dituangkan dalam bentuk visual baik 2D maupun dengan bentuk 3D *modeling*. Visualisasi ini berguna untuk mengkomunikasikan hal-hal yang sulit dijelaskan melalui kata-kata. Lebih dari itu visualisasi juga berguna untuk menguji segala kemungkinan-kemungkinan yang ada demi penyempurnaan gagasan.
5. **Evaluasi:** Tahapan selanjutnya adalah untuk mengetahui *feedback* dari apa yang sudah dibuat melalui *prototype* ke pengguna maupun pasar yang ada. Evaluasi ini juga berguna untuk memperbaiki kekurangan/kesalahan yang mungkin muncul dalam tahapan visualisasi sehingga memungkinkan temuan solusi yang lebih baik.
6. **Persuasi:** Tahapan terakhir dalam fase *Design Thinking* adalah persuasi, tahapan ini adalah kegiatan yang terakit dengan hasil yang sudah selesai dibuat untuk kemudian dipresentasikan, baik kepada pengguna maupun ke pihak-pihak yang telah memberikan kontribusi

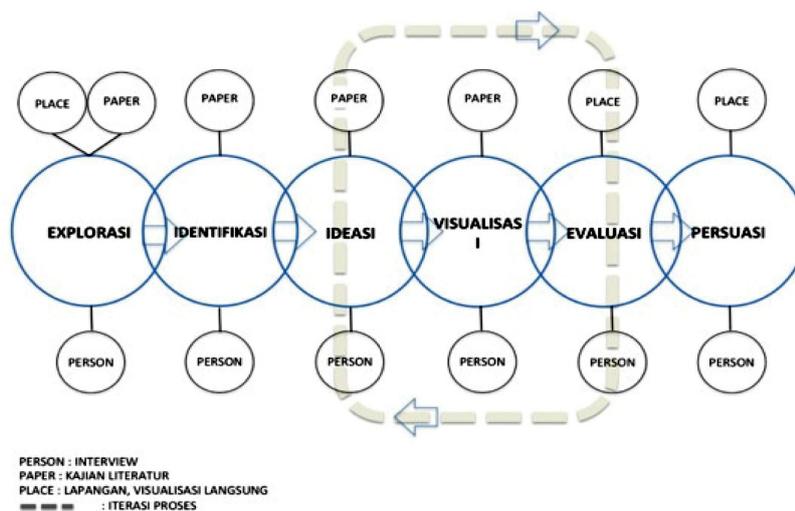
terhadap perkembangan produk.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan secara keseluruhan adalah jenis penelitian deskriptif kualitatif. Secara umum, metode yang akan digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini mengacu pada metode penelitian terapan. Metode penelitian terapan yang digunakan utamanya adalah tahapan eksplorasi objek terapan dan solusi desain. Metode yang digunakan pada tiap tahap diuraikan pada tahap penelitian berikut.

1. Tahapan Penelitian

Berikut adalah enam tahapan penelitian yang akan dilaksanakan, mengacu pada siklus reguler penelitian untuk mencapai optimalisasi dan validitas hasil penelitian dan mengadopsi cara berpikir desain (*design thinking*) yang disarikan dari Ambrose (2012), Lawson (2005), dan Brown (2009).



Gambar 1. Skema Tahapan dan Metode Penelitian (Sumber: Dokumentasi pribadi)

2. Sumber Data

Sumber data yang dipakai pada penelitian ini meliputi kajian literatur (*paper*), interview dengan pelaku industri (*person*), dan pengamatan visual langsung di lapangan (*place*)

- *Paper* (kajian literatur): Sumber data berupa pustaka diberlakukan pada tahapan penelitian eksplorasi, ideasi, visualisasi, dan persuasi. Pengumpulan data eksplorasi dilakukan dengan mengkaji dokumen dan arsip terhadap sumber data paper, diantaranya data dan teori global dan spesifik tentang seni kriya atau industri seni kerajinan Trowulan, buku-buku dan media pustaka lain yang membahas tentang artefak-artefak dari peninggalan kerajaan Majapahit yang sudah dimodifikasi menjadi kerajinan tangan khas daerah yang menjadi objek penelitian. Pada tahap ideasi, visualisasi, dan persuasi, sumber data paper digunakan sebagai referensi.
- *Person* (wawancara): Sumber data berupa komunitas atau person diberlakukan pada tahapan identifikasi, ideasi, visualisasi, evaluasi, dan persuasi. Pengumpulan data dengan wawancara dan diskusi kepada komunitas perajin batu, tembikar maupun pematung logam dilakukan pada tahap identifikasi dan evaluasi, dan persuasi. Sedang pada tahap ideasi dan visualisasi, dilakukan proses desain oleh arsitek dan desainer.
- *Place* (observasi dan dokumentasi): Ob-

jek penelitian (*place*) sebagai sumber data utama untuk kajian terapan ini diberlakukan pada tahap eksplorasi hingga evaluasi. Lokasi objek penelitian yang direncanakan adalah pusat-pusat komunitas pengrajin kerajinan batu pahat, pembuat batu bata atau gerabah, tembikar dan perajin patung dari logam perunggu yang ada di daerah Trowulan dan sekitarnya.

3. Analisis Data

Analisis dilakukan pada tiap aspek sumber data sebagai berikut:

- Analisis Literatur
Digunakan untuk menarik simpulan dari berbagai sumber pustaka untuk rumusan teori tentang material seni kerajinan dari Trowulan. Perumusan aspek dan parameternya juga dilakukan berdasarkan acuan data literatur. Aspek, parameter, dan juga klasifikasi tiap aspek disusun dan dikembangkan menjadi aplikasi seni kerajinan dengan material utama batu, terakota/keramik/tembikar, dan logam perunggu untuk elemen produk interior arsitektur.
- Analisis Hasil Wawancara dan Diskusi
Digunakan untuk menarik simpulan secara interpretatif dari hasil wawancara dan diskusi untuk merumuskan solusi pengembangan produk elemen interior arsitektur. Hasilnya adalah konsep pengembangan produk dengan ketrampilan dan bahan baku untuk seni kerajinan khas Trowulan.

- Analisis Objek: Menarik simpulan melalui hasil evaluasi objek untuk merumuskan indentifikasi potensi material untuk elemen interior, produk dan arsitektural. Evaluasi dan pengembangan desain dengan simulasi dilakukan dengan metode *peer-group* atau diskusi kelompok (komunitas) yang memiliki peminatan pada pengembangan seni kriya berbasis kerajinan khas Trowulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui skema dan tahapan proses penelitian dengan alur metode *Design Thinking* yang dilakukan maka didapat pemahaman dan gambaran sebagai berikut:

Tahapan Eksplorasi

Eksplorasi telah dilakukan melalui sumber-sumber data yaitu *place*, *paper* dan *person*. Eksplorasi sumber data terhadap *place* (basis penelitian) di lakukan dengan mendatangi



Gambar 2. Pengajin batu Desa Jati Sumber sedang mengerjakan patung berbahan batu
Sumber: Dokumentasi Pribadi

tempat-tempat dimana sasaran penelitian ini dikerjakan. Tempat-tempat tersebut tersebar di sekitar daerah Trowulan-Mojokerto seperti di Desa Jati Sumber sebagai basis pengrajin batu dan pengrajin tembikar sedangkan Desa Bejjong sebagai basis pengrajin besi.

Hasil pengamatan dan hasil wawancara dengan nara sumber utama menyatakan bahwa sebagian masyarakat desa Jati Sumber yang masih menekuni bidang seni ukir batu membuat model dari bentukan yang sudah ada sejak turun temurun yaitu patung-patung batu berbentuk arca yang banyak ditemukan di daerah Trowulan. Patung-patung tersebut dibuat karena adanya pesanan atau permintaan dari konsumen dari luar daerah/kota. Sebagian lainnya dibuat untuk stok jika suatu saat ada yang mencari patung untuk kebutuhan mendadak. Ketrampilan seni pahat ukir batu ini cukup halus dan realistik jika dilihat dari hasil pahatan dan bentuk yang proporsional. Namun sayangnya bahan baku batu solid yang di gunakan harus diambil dari daerah lain seperti di daerah Pacitan atau Kediri.

Menurut narasumber penelitian ini, batu-batu yang dipakai oleh para pengajin daerah Trowulan dulunya diambil di sekitaran desa yang masih banyak terdapat di dekat aliran sungai purba peninggalan kerajaan Majapahit yang sudah mengering. Situs tersebut, menurut narasumber, masih bisa dilihat meskipun sudah banyak yang tertutup pemukiman penduduk. Meski bahan

baku batu diambil dari luar daerah Trowulan (yang mungkin berbeda secara tekstur dan kualitas) namun pengrajin batu desa Jati Sumber membuatnya dengan ketrampilan yang tinggi warisan leluhurnya menjadikan produk patung buatan desa tersebut banyak diminati oleh daerah lain seperti Bali bahkan ada pesanan dari mancanegara.

Di desa Jati Sumber, selain terdapat pengrajin Batu juga terdapat pengrajin tembikar/keramik berbahan baku tanah liat. Sama halnya dengan pengrajin batu, dari sisi keahlian olah material tanah liat, pengrajin tembikar atau



Gambar 3. Produk Terakota Buatan Desa Jati Sumber
Sumber: Dokumentasi Pribadi

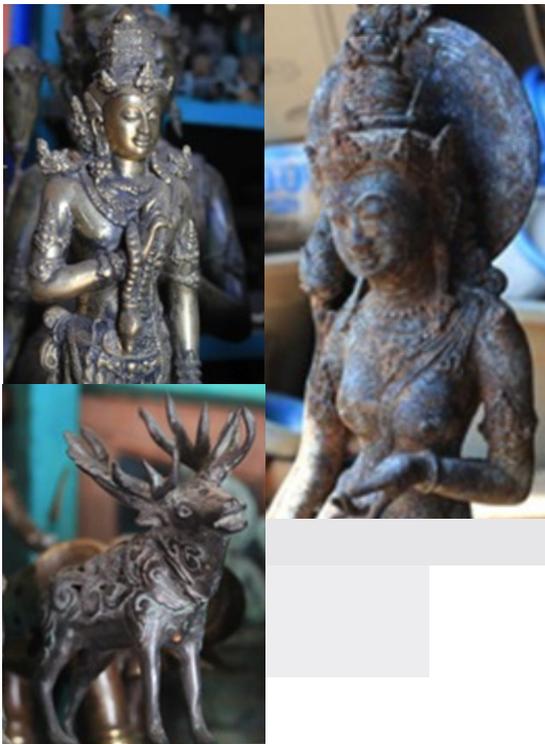
keramik mempunyai ketrampilan yang tinggi, hal ini dibuktikan dengan hasil produk yang banyak diminati oleh konsumen dari luar daerah seperti Bali. Bali menjadi pasar utama produk-produk keramik terakota buatan desa Jati Sumber karena bentuk-bentuk yang dihasilkan seperti patung, ornamen dan detail-detail yang dihasilkan sangat tipikal seperti yang terdapat di rumah-rumah adat Bali.

Permasalahan yang dihadapi terkait ketersediaan bahan baku tanah liat untuk bahan baku pembuatan produk terakota ini sama dengan yang di hadapi oleh pengrajin batu. Bahan baku tanah liat diambil dari luar desa Jati Sumber, sehingga secara ekonomi biaya produksi menjadi naik dan berakibat juga pada bertambahnya waktu produksi karena harus menunggu kiriman bahan baku dari daerah lain.

Selain bahan baku, temuan persoalan lainnya yang di hadapi para pegrajin adalah kurangnya keberanian membuat diferensiasi produk, baik dari sisi fungsi maupun desain. Alasan yang selalu muncul adalah tidak adanya konsumen yang memesan produk jika membuat produk baru yang berbeda, karena selama ini mereka (para pengrajin) hanya berharap pada pesanan yang datang dari konsumen yang sama. *Mindset* ini sudah terbangun sejak lama dan sangat sulit untuk diubah. Diperlukan pendekatan yang tepat untuk membangun *mindset* baru tanpa meninggalkan tradisi yang sudah ditekuni masyarakat desa Jati Sumber dengan kekhasan seni kerajinan tanah liat (tembikar).

Satu lagi hasil eksplorasi dalam penelitian ini terdapat di Desa Bejjong. Desa ini merupakan kawasan percontohan yang dibangun pemerintah daerah sebagai bentuk pelestarian pemukiman jaman kerajaan Majapahit.

Rumah-rumah penduduk dibuat dengan model arsitektur Majapahit dengan ciri khas utamanya adalah bahan material yang di pakai adalah batu bata ekspos dengan atap limasan sebagai penutup bangunan. Selain sebagai kawasan percontohan desa ini juga menjadi sentra industri seni kerajinan besi, tembaga atau perunggu.



Gambar 4. Seni Kerajinan Besi Desa Bejjong
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Bentukan produk yang dihasilkan oleh para pengajin di desa ini sebagian besar masih terpengaruh benda-benda temuan peninggalan Majapahit seperti arca dewa-dewa Hindu dan berbagai bentuk menyerupai senjata yang dipakai para dewa Hindu. Sebagian lainnya sudah mulai membuat produk yang berbeda sesuai dengan pesanan yang di minta konsumen, bahkan banyak di antaranya berbentuk produk kontemporer.

Tahapan Identifikasi

a. Karakteristik Material Batu

Material yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan patung di desa Jati Sumber semuanya dibeli dari daerah Kediri dan Pacitan, dimana kedua daerah tersebut sangat banyak tersedia bahan baku batu karena secara geografis dikelilingi pegunungan dan bukit batu. Secara umum kualitas batu yang diambil dari kedua daerah tersebut relatif sama baik tekstur maupun warnanya.

Batu-batu yang diambil adalah batu dengan ukuran yang cukup bervariasi, rata-rata berukuran besar tergantung pada produk patung yang akan dibuat. Satu batu berukuran besar biasanya hanya bisa dipakai untuk satu bentuk patung arca, sisa-sisa pecahan kecil hasil pahatan dibiarkan terbuang. Selain ukuran dan warna karakteristik lainnya adalah bentuk batu yang tidak sama antara batu satu dengan yang lainnya. Karakteristik ini bisa jadi menguntungkan manakala bentuk

patung yang dibuat mempunyai bentuk dasar yang mudah dibentuk, sehingga dapat mempercepat waktu pembuatannya.

- b. Karakteristik Material Tanah Liat (Terakota)
Sama halnya dengan permasalahan yang ada pada ketersediaan bahan baku. Pembuatan produk terakota di desa Jati Sumber ini sebagian besar masih didatangkan dari luar kota terutama daerah Mojokerto dan sekitarnya. Karakteristik tanah liat untuk pembuatan patung dan ornamen dipilih yang cukup halus tanpa baru kecil atau pasir dan mempunyai kekenyalan yang berbeda dengan bahan baku untuk pembuatan batu bata atau genteng (juga banyak ditemui di desa ini).

Tekstur yang halus ini memudahkan pengrajin membuat bentuk-bentukan yang diinginkan. Namun tekstur yang halus juga rentan terhadap benturan/gesekan ketika masuk dalam proses pembakaran di tungku. Selain tekstur, karakteristik yang lainnya adalah tampilan warna pada tanah liat. Warna yang merah kecoklatan pada tanah liat yang dominan menjadi pertanda jika tanah tersebut bisa diproses menjadi produk jadi.

- c. Karakteristik Material Besi
Karakteristik material yang dieksplorasi di daerah Trowulan ini adalah material berbahan besi/logam, diantaranya termasuk tembaga

dan perunggu. Basis pengrajin patung dan hiasan pajangan dari besi banyak terdapat di desa Bejjong, Trowulan. Karakter besi/logam ini sedikit berbeda, baik perlakuan maupun proses pembuatannya. Karakter besi yang keras membutuhkan proses yang cukup lama untuk membentuk karya seni patung/ hiasan yang diinginkan. Termasuk diantaranya adalah proses peleburan dengan api, material besi menjadi cairan yang akan di cetak dalam sebuah cetakan yang sudah dibuat dengan menggunakan lilin dan tanah liat. Proses ini sangat berbeda jika di dibandingkan dengan proses pembuatan patung berbahan baku batu yang sekali pahat harus langsung jadi. Pada material besi prosesnya bisa berulang-ulang, artinya material besi bisa dilebur lagi jika terjadi kesalahan atau produk rusak.

Karakter inilah yang memudahkan material besi ini bisa dibentuk dengan berbagai desain yang berbeda. Kualitas pekerjaan produk besi ini bisa dinilai atau dihargai dengan melihat hasil *finishing* produk. Berbagai macam jenis *finishing* dapat dipakai sebagai ukuran nilai produk atau bergantung pada permintaan konsumen. Pada umumnya *finishing* yang banyak dipakai untuk produk-produk patung klasik seperti patung perunggu dewa-dewa Hindu di buat dengan kesan kuno, terlihat warna kehijauan ataupun warna-warna karat besi. Namun ada juga yang membuatnya dengan sentuhan kilap (*glossy*) agar terlihat bersih dan modern.

d. Potensi Material Seni Kerajinan Trowulan

Potensi material yang digunakan pada produk seni kerajinan di Trowulan sesungguhnya sangat potensial mengingat dahulu daerah tersebut banyak menyimpan benda-benda yang merupakan artefak berharga kerajaan Majapahit. Namun sayangnya sumber daya alam yang ada sekarang sudah tidak ada untuk menopang kebutuhan produk seni unggulan daerah. Terbukti dari hasil eksplorasi dan wawancara dengan narasumber yang menyatakan jika bahan baku pembuatan seni kerajinan baik dengan material batu, tanah liat dan besi semuanya di ambilkan dari daerah lain. Namun demikian potensi sumber daya manusia masih bisa dijaga dan dikuatkan dengan tetap menjaga tradisi pengrajin.

Potensi besar ini bisa dimanfaatkan dengan baik manakala ada kreatifitas dan kejelian mengembangkan ide-ide segar dari hasil penelitian dengan skill pengrajin setempat. Kreatifitas yang diperlukan terutama dalam mengkreasi transformasi baik bentuk maupun fungsi dari tiap material dari produk lama untuk diolah menjadi elemen baru untuk aplikasi interior amupun arsitektural.

Tahapan Ideasi, Visualisasi dan Evaluasi.

Tahapan ini merupakan fase paling menyenangkan bagi para desainer karena dalam kegiatannya melibatkan aktivitas menuangkan ide tanpa batas dalam visualisasi gambar. Bagian yang

bisa membatasi ide gagasan adalah bagaimana agar identitas yang menjadi kekhasan daerah tetap dipertahankan agar seni tradisi kerajinan yang sudah dilakukan turun-temurun tetap terjaga dengan baik.

Ideasi yang dilakukan dengan menggali berbagai macam literatur sebagai pemicu munculnya ide. Selain dari literatur yang berupa buku, majalah, maupun pemanfaatan internet juga dilakukan dengan pengamatan langsung obyek-obyek yang sudah ada sebelumnya. Dari obyek yang ada kemudian ditransformasikan ke dalam sketsa-sketsa gambar alternatif yang mengacu pada tujuan penelitian yaitu mengemukakan gagasan produk baru untuk elemen interior arsitektur.

Gagasan yang berupa ide skematik kemudian dibuat lebih sempurna melalui gambar (visualisasi) dengan bantuan komputer dalam bentuk render 3 dimensi dengan tampilan warna dan karakteristik material yang digunakan. Tampilan ini selanjutnya dikonsultasikan atau didiskusikan dengan pengrajin untuk mendapatkan gambaran bagaimana nanti teknik produksinya. Diskusi dan konsultasi *brainstorming* antara peneliti dan pengrajin dilakukan berulang-ulang (iterasi) agar mendapatkan hasil yang optimal, sesuai dengan desain yang diinginkan dan kemampuan produksi pengrajin.

Oleh karena penelitian ini dilakukan dengan skema 1 tahun untuk indentifikasi karakteristik material dan mengemukakan ide desain maka peneliti hanya

Identifikasi Potensi Pengembangan Produk untuk Arsitektur Interior Berbasis Karakteristik Material Seni Kerajinan Trowulan

memberikan *output* berupa usulan-usulan gagasan melalui visualisasi desain baru (alternatif) untuk elemen interior arsitektur dengan sumber daya yang ada di daerah Trowulan dan sekitarnya. Pengembangan selanjutnya perlu pendampingan dan penelitian selanjutnya untuk membuat prototipe sebagai perwujudan produk 3 dimensi.

Berikut ini adalah beberapa contoh ide aplikatif untuk interior dan arsitektural dengan material terakota, besi dan batu yang bisa dikembangkan di desa Trowulan sebagai alternatif bentukan dan fungsi yang lain selain untuk benda pajangan dan souvenir.



Gambar 5. Kombinasi Terakota dan Material Lain.
(Sumber: Dokumentasi Rumah Intaran)



Gambar 7. Modul untuk Fasad Berbahan Terakota untuk Fasad
(Sumber: Dok. Cozmas Al Gozali Project)



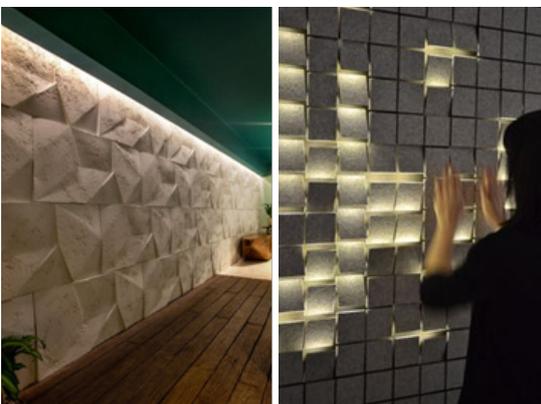
Gambar 8. Aplikasi Terakota pada fasad bangunan The University of Queensland
Sumber (<http://www.dezeen.com/2014/10/29/university-of-queensland-australia-engineering-building-richard-kirk-hassell-terracotta-facade/>)



Gambar 8
(a). Aplikasi Tembaga pada Bibigo Angel Restaurant, London
Sumber (<http://www.wallpaper.com/travel/uk/london/restaurants/bibigo-angel#111902>)
(b) Otto Restaurant, Madrid-Spain
Sumber (<http://www.revistaad.es/lugares/galerias/restaurante-otto/7233/image/585328>)



Gambar 9. Brass room divider - Hazelton Hotel, Toronto
Sumber (<https://www.flickr.com/photos/idmen/3009702298>)



Gambar 10. Aplikasi Batu pada Dinding Ruang
Sumber: Website The Design Walker



Gambar 11. Pattern Batu untuk Aplikasi Wall Treatment
Sumber: Website Plataform Architectura

Gambar di atas menunjukkan pemakaian material terakota yang kombinasikan dengan material lain dapat diaplikasikan untuk berbagai fungsi seperti sebagai pembatas ruang dalam, *secondary skin* (fasad) pada arsitektur maupun untuk *finishing* pada dinding dan plafon ruang dalam suatu bangunan.

KESIMPULAN

Simpulan yang dapat dirumuskan sebagai hasil dalam penelitian ini adalah:

- Karakteristik material batu (warna, ukuran dan tekstur) yang digunakan sebagai bahan baku pembuatan seni kerajinan patung dan ornamen di desa Jati Sumber Trowulan, tidak jauh berbeda dengan daerah lainnya. Namun tingkat kualitas hasil produk banyak ditentukan oleh keahlian pengrajin setempat.
- Karakteristik material tanah liat (warna, tingkat kekenyalan dan tekstur) juga mempunyai kesamaan yang serupa dengan daerah di luar desa Jati Sumber. Tingkat kualitas hasil produk banyak ditentukan oleh keahlian pengrajin setempat.
- Karakteristik material logam/besi (jenis, warna dan tekstur) banyak ditentukan oleh hasil *finishing* yang beragam. Tingkat kualitas hasil produk banyak ditentukan oleh keahlian pengrajin setempat.
- Potensi untuk mengembangkan produk yang lebih beragam fungsi dan bentuk sangat besar mengingat *skill* ketrampilan masyarakat setempat cukup tinggi untuk mencipt-

takan produk-produk lain seperti untuk elemen interior arsitektur. Kualitas hasil desain produk banyak ditentukan oleh keahlian, kreatifitas peneliti dan teknik produksi pengrajin setempat.

- Penelitian ini perlu dilanjutkan dengan fokus pada pembuatan prototipe sebagai wujud dari hasil penelitian ini.
- Diperlukan pendampingan terkait pengembangan desain yang lebih bervariasi dan aplikatif dengan memperluas pangsa pasar distribusi produk baru hasil kajian penelitian ini.

Pengantar. Jurusan Desain ITB, Bandung.
Sartono dkk. 1993. *700 Tahun Majapahit Suatu Bunga Rampai*. Dinas Pariwisata Daerah Propinsi Jawa Timur.

Walker, John A. 2010. *Desain, Sejarah dan Budaya*. Jalasutra, Yogyakarta
(<http://www.plataformaarquitectura.cl/cl>)
<http://thedesigwalker.it/post/135841515926/warehouse-apartment-industrial-loft-apartment>)

REFERENSI

- Ambrose, Gavin and Harris, Paul. 2010. *Design Thinking*. Switzerland: AVA Publishing.
- Brown, Tim. 2009. *Change by Design*. New York: HarperCollins Publishers.
- Ginting, Rosnani. 2010. *Perancangan Produk*. Graha Ilmu, Yogyakarta
- Kusen dkk. 1992. *Seni Majapahit*. Diparda Jatim, hal 235-367
- Lawson, Bryan. 2005. *How Designers Think: The Design Process Demystified*. 4th edition. Oxford: Architectural Press is an imprint of Elsevier.
- Raharjo, Timbul. 2015. *Kewirausahaan Bidang Seni Kriya*. Program Paska Sarjana ISI Jogjakarta
- Riverdale & IDEO. 2011. *Design Thinking for Educators*.
- Sachari, Agus. 1998. *Desain Produk: Sebuah*