BHUMI

IRIGASI KUNO SEBAGAI IDE PENCIPTAAN POT KERAMIK DENGAN SELF WATERING SYSTEM DI UD. TRI SURYA KERAMIK

I Gusti Ngurah Diva Ismayana Tjahjadi ¹, I Made Gede Arimbawa ², Ida Ayu Gede Artayani ³, Rai Gede Wahyudi Putra ⁴

^{1,2,3}: Program Studi Kriya, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Seni Indonesia Denpasar ⁴: UD. Tri Surya Keramik

E-mail: divafungi26@gmail.com

Abstrak

Pelestarian, perlindungan dibutuhkan tindakan nyata dari kita semua, maka dari itu penulis memilih konsep umum yang diusung perusahaan Terramic Bali yaitu konsep Bhumi, sebuah perancangan perwujudan Terramic Bali dalam bentuk pot dan lainnya sebagai identitas produk yang mengacu pada keunggulan lokal Bali. Dengan mempelajari dari hulu hingga hilir dalam menjalankan perusahaan penulis berharap dapat mereplikasi sebagai bentuk peluang kerja secara mandiri. Setiap perancangan yang mengusung konsep Bhumi disertai ide pemantik perancangan. Ide pemantik awal berdirinya perusahaan Terramic Bali adalah irigasi kuno. Mengadopsi metode penciptaan dari Gustami Sp, yaitu: 1) Eksplorasi, 2) Perancangan, 3) Perwujudan, dapat dilihat hasil penciptaan berupa sebuah perusahaan yang bergerak di bidang kriya keramik dengan branding yang khas. Business Model Canvas (BMC) perusahaan Terramic Bali yang merupakan simulasi perusahaan penulis dalam program magang di perusahaan Tri Surya Keramik, Proses dan teknik pengembangan perusahaan Tri Surya Keramik didapat dengan jalan mengikuti perkembangan zaman sehingga bisa menjawab tantangan zaman serta branding yang mengacu pada konsep rancangan. Perusahaan Tri Surya Keramik konsen dengan sistem pemasaran digital sebagai salah satu solusi jitu menghadapi masa pandemi Covid-19, salah satunya instagram. Perusahaan Terramic Bali memproduksi produk berbasis konsep Bhumi, sebagai konsep rancangan hingga perwujudan produk dan konsep warna Earth Tones yang mengacu pada goal perusahaan yaitu: Gerakan Sadar Lingkungan(Awarneness Environmental Movement). Produk yang diberi nama Pengalapan, Jelinjing, Cakangan dan Aungan. Story telling adalah modal kuat yang digunakan sebagai sarana promosi dan edukasi pada pelanggan.

Kata Kunci: Irigasi kuno, self-watering system, BMC, Bhumi, Terramic Bali

Bhumi

Ancient Irrigation as Ideas of Ceramic Pottery with Self Watering System in UD. Tri Surya Keramik

Preservation, protection requires real action from all of us, therefore the author chooses the general concept carried by the Terramic Bali company, namely the Bhumi concept. By studying from upstream to downstream in running a company, the author hopes to be able to replicate it as a form of independent work opportunity. Every design that carries the Bhumi concept is accompanied by a design lighter idea. The starting idea for the founding of the Terramic Bali company was ancient irrigation. Adopting the creation method from Gustami Sp, namely: 1) Exploration, 2) Design, 3) Embodiment, it can be seen that the result of the creation is a company engaged in ceramic crafts with a distinctive branding. The Business Model Canvas (BMC) of the Terramic Bali company which is a simulation of the author's company in an internship program at the Tri Surya Keramik company. The Tri Surya Keramik company is concerned with a digital marketing system as a surefire solution to the Covid-19 pandemic, one of which is Instagram. The company Terramic Bali produces products based on the Bhumi concept, as a design concept to product embodiment and the concept of Earth Tones color which refers to the company's goal, namely: the Environmental Awareness Movement. The products are named Pengalapan, Jelinjing, Cakangan and Aungan. Story telling is a strong asset that is used as a means of promotion and education to customers.

Keywords: Ancient irrigation, self-watering system, BMC, Bhumi, Terramic Bali

PENDAHULUAN

Tugas akhir dalam magang/praktik kerja MBKM diharapkan dapat membuat karya ataupun simulasi perusahaan terkait bidang keilmuan yang dimiliki. Atas dasar ketertarikan penulis akan isu lingkungan serta dipadukan dengan bidang keilmuan penulis, maka penulis membuat karya keramik dan simulasi perusahaan keramik dalam pencapaian *branding*. Simulasi perusahaan dengan nama *Terramic Bali*. *Terramic Bali* terdiri atas dua kata, yaitu *Terramic* dan Bali yang masing-masing kata memiliki arti katanya. *Terramic* terdiri atas gabungan dua kata dalam bahasa Inggris, *Terracota* dan *Ceramic* yang berarti perpaduan terakota (gerabah) dan keramik, sedangkan kata Bali menunjukkan keberadaan perusahaan di pulau Bali, Indonesia. Jadi kecenderungan produk yang dihasilkan di perusahaan *Terramic Bali* adalah produk pot berbahan keramik maupun campuran dengan sistem pengairan mandiri (*Self Watering System*) di samping produk keramik lainnya seperti: *houseware* dan *dishware*. Karya *Terramic Bali* diharapkan dapat menjawab bagaimana menumbuhkan kecintaan akan alam, melindungi serta melestarikan bumi yang telah mengalami degradasi dengan menanam tumbuhan sebanyak mungkin. Sehingga polusi yang terjadi dapat diimbangi dengan tumbuhan sebagai pengikat karbondioksida (*carbon dioxide strap*).

Pelestarian, perlindungan dibutuhkan tindakan nyata dari kita semua, maka dari itu penulis memilih konsep umum yang diusung perusahaan *Terramic Bali* yaitu konsep *Bhumi*. Secara etimologi *Bhumi* dalam bahasa Sansekerta berarti tanah adalah konsep umum perancangan perwujudan *Terramic Bali* dalam bentuk pot dan lainnya sebagai identitas produk yang mengacu pada keunggulan lokal Bali. Dengan mempelajari dari hulu hingga hilir dalam menjalankan perusahaan penulis berharap dapat mereplikasi sebagai bentuk peluang kerja secara mandiri. Setiap perancangan yang mengusung konsep *Bhumi* disertai ide pemantik perancangan. Ide pemantik awal berdirinya perusahaan *Terramic Bali* adalah irigasi kuno. Irigasi kuno diartikan sistem pengairan kuno yang ada di dunia.

Irigasi kuno yang dikenal sebagian negara di dunia seperti: *Tambomachay, Aqueduct Park, Caesarea Aqueduct, Nazca Aqueducts, Hampi Aqueducts, Aqueduct of The Miracles, Les Ferreres Aqueduct, Valens Aqueduct, Aqueduct of Segovia, Pont du Gard*, merupakan saluran air kuno dan saluran air pertama yang dibangun pada masa peradaban kuno terdapat di Mesir, Babel, dan Asyur. Saluran air primitif ini, mirip kanal terbuka yang digali di antara kota dan sungai. Namun dari seluruh saluran yang dibangun pada masa peradaban kuno, yang paling terkenal adalah yang dibangun oleh bangsa Romawi. Selama 500 tahun, membangun paling tidak 11 saluran air untuk keperluan memasok air ke Roma dan ke seluruh penjuru kerajaan (diunduh 16 oktober 2021: https://www.agronet.co.id).

Beberapa waktu lalu di Indonesia ditemukan bangunan bata kuno di Dusun Sumberbeji, Desa Kesamben, Kecamatan Ngoro, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Arkeolog Balai Pelestarian Cagar Budaya (BPCB) Jatim, menyatakan bahwa bangunan bata kuno ini adalah saluran air dengan tipe tertutup. Saluran air ini memiliki panjang 14 m dan lebar struktur 1,5 meter. Sedangkan kedalaman saluran air mencapai 205 cm yang dibangun dengan tumpukan 35 lapis bata, dan jarak antar sisi bangunan mencapai 55 cm. Dari dari bentuk dan ukuran bata kuno yang yang terdapat pada saluran air ini, diketahui memilik ciri identik dengan benda peninggalan kerajaan Majapahit (diunduh 16 Oktober 2021: https://regional.kompas.com/).

Selain temuan saluran irigasi kuno tersebut, di Bali telah dikenal sejak abad ke- 11 irigasi kuno yang dinamai Subak. Sebagai sistem tradisional pengairan sawah yang digunakan dalam bercocok tanam padi di Bali, Subak mengakomodasikan dinamika sosio-teknis masyarakat setempat. Sistem irigasi ini mencakup lahan-lahan di teras pegunungan untuk mengatur pengairan lahan persawahan. Pandangan masyarakat Bali, Subak adalah cerminan langsung dari filosofi dalam agama Hindu *Tri Hita Karana* (tiga penyebab kebaikan), yang mempromosikan hubungan yang harmonis antara individu dengan alam semangat (*parahyangan*), dunia manusia (*pawongan*), dan alam (*palemahan*).

Kata subak dinilai sebagai bentuk modern dari kata *suwak. Suwak* ditemukan dalam *Prasasti Pandak Badung* (1071) dan Klungkung (1072). Menurut Setiawan, *suwak* berasal dari dua kata, "su" yang berarti baik dan "wak" untuk pengairan. Dengan demikian, suwak dapat diartikan sebagai sistem pengairan yang baik. Suwak itu telah berjalan di wilayah Klungkung. Wilayah yang mendapat pengairan yang baik disebut Kasuwakan Rawas. Penamaan itu tergantung pada nama desa terdekat, sumber air, atau bangunan keagamaan setempat. Itu berarti masyarakat Bali mengenal sebentuk cara mengelola irigasi pada akhir abad ke-9. Keunggulan lokal Bali berupa irigasi kuno dapat dijadikan *branding* produk dari simulasi perusahaan *Terramic* Bali pada produk pot dengan *Self Watering System*.

Pot dengan sistem pengairan mandiri (*Self Watering System*) merupakan karya unggulan simulasi perusahaan *Terramic Bali*. Sistem pengairan mandiri pada pot diharapkan dapat menjawab perbaikan siklus penyiraman sehingga kelembaban tanah terjaga dan menyebabkan kesuburan tanaman. Ketersediaan air pada pot yang meresap melalui sumbu sama halnya seperti tanaman menyiram sendiri akar ke atas, bukan dari atas. Ini menghasilkan tanaman yang lebih sehat dengan kemungkinan sedikit terkena jamur dan penyakit, serta kerusakan bunga dan daun. Selain itu, manfaat utama dari *self-watering system* adalah tidak perlu repot-repot menyirami tanaman. Pot dengan sistem pengairan mandiri telah ada sejak lama. Orang-orang di industri lansekap interior mulai menggunakannya pada tahun 1980-an. Tetapi kini dapat dijadikan salah satu tindakan nyata untuk menjawab sikap personal dalam melindungi, melestarikan lingkungan.

Produk unggulan pot dengan sistem pengairan mandiri (Self Watering System) dapat ditelaah sebelum diluncurkan dengan pembuatan Business Model Canvas (BMC). Dengan mempertimbangkan secara umum dari berbagai sisi seperti: Key Activities (aktivitas utama), Key Resources (Sumber Daya Kunci), Value Proportion (Proporsi Nilai / Keunggulan produk), Key Partner (Rekanan Utama), Channel (Hubungan relasi), Customer Segment (Segmentasi pelanggan), Cost Structure (Biaya Pengeluaran) dan Revenue Stream (Pendapatan). Pembuatan simulasi perusahaan yang disarankan oleh pemilik perusahaan Tri Surya Keramik kepada mahasiswa magang dikaji dengan melihat Sembilan poin di atas terkait Business Model Canvas (BMC).

Tujuan dari penciptaan ini adalah untuk mengetahui cara membuat bisnis model kanvas sebagai acuan pendirian perusahaan yang bergerak di bidang keramik, untuk mengetahui proses dan Teknik pengembangan perusahaan Tri Surya Keramik, untuk mengetahui implementasi desain keramik yang dikembangkan pada simulasi perusahaan *Terramic Bali*.

METODE PENCIPTAAN

Menurut Gustami (2007:329), melahirkan sebuah karya seni khususnya seni kriya secara metodologis melalui tiga tahapan utama, yaitu 1) Eksplorasi (pencarian sumber ide, konsep, dan landasan penciptaan), 2) Perancangan (rancangan desain karya) dan 3) Perwujudan (pembuatan karya). Tahap Eksplorasi meliputi langkah pengembaraan jiwa dan penjelajahan dalam menggali sumber ide. Langkah-langkah tersebut meliputi penggalian sumber penciptaan baik secara langsung di lapangan maupun pengumpulan data referensi mengenai tulisan-tulisan dan gambar yang berhubungan dengan karya.

Tahap perancangan terdiri dari kegiatan menuangkan ide dari hasil analisis yang telah dilakukan ke dalam bentuk dua dimensional atau disain. Hasil perancangan tersebut selanjutnya diwujudkan dalam bentuk karya. Perancangan meliputi beberapa tahapan, diantarnya rancangan desain alternatif (sketsa). Dari beberapa sketsa tersebut dipilih beberapa sketsa yang terbaik dijadikan sebagai desain terpilih.

Tahap perwujudan merupakan tahap mewujudkan ide, konsep, landasan, dan rancangan menjadi karya. Dari semua tahapan dan langkah yang telah dilakukan perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui secara menyeluruh terhadap kesesuaian antara gagasan dengan karya diciptakan. Tahapan pembuatan karya khusunya Kriya Kayu ada beberapa tahapan, diantarnya: persiapan bahan, pemberian pola atau desain, pembentukan, penghalusan dan finishing akhir.

Berdasarkan tiga tahap metode penciptaan karya seni kriya tersebut dapat diuraikan menjadi enam langkah proses penciptaan karya seni. Enam langkah tersebut diantaranya: pengembaraan jiwa, menentukan konsep/tema, merancang sketsa, penyempurnaan desain, mewujudkan karya dan evaluasi akhir. Berikut skema Tiga tahap dan enam langkah proses penciptaan karya seni kriya:



Gambar 1: Tiga Tahap-Enam Langkah Proses Penciptaan Karya Seni Kriya. (Sumber: Gustami Sp, 2006)

KONSEP PENCIPTAAN

Penulis memilih konsep umum yang diusung perusahaan *Terramic Bali* yaitu konsep *Bhumi*. Secara etimologi *Bhumi* dalam bahasa Sansekerta berarti tanah adalah konsep umum perancangan perwujudan *Terramic Bali* dalam bentuk pot dan lainnya sebagai identitas produk yang mengacu pada keunggulan lokal Bali. Dengan mempelajari dari hulu hingga hilir dalam menjalankan perusahaan penulis berharap dapat mereplikasi sebagai bentuk peluang kerja secara mandiri. Setiap perancangan yang mengusung konsep *Bhumi* disertai ide pemantik perancangan. Ide pemantik awal berdirinya perusahaan *Terramic Bali* adalah irigasi kuno. Irigasi kuno diartikan sistem pengairan kuno yang ada di dunia.

PROSES PENCIPTAAN

Dari keempat tahapan utama dalam membuat benda keramik yaitu pembentukan, pengeringan, pembakaran, dan pengglasiran. Di antara empat tahapan tersebut, tahap pembakaranlah yang merupakan tahapan terpenting, yang menjadikan tanah liat disebut sebagai keramik. Sebuah karya seni dari tanah liat yang indah belum disebut sebagai produk keramik apabila belum mengalami proses pembakaran. Bongkahan tanah liat walaupun tidak indah tetapi telah mengalami pembakaran pada suhu tertentu disebut telah mengalami perubahan fase menjadi keramik.



Gambar 2: Perubahan Fisik yang Terjadi Karena Pembakaran (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Gambar di atas menunjukkan perubahan-perubahan secara kasat mata yang terjadi pada benda keramik mentah hingga menjadi benda keramik berglasir. Tanpa melalui proses pembakaran, benda keramik belum dapat disebut produk keramik. Jadi suatu benda keramik dapat dikatakan sebagai produk keramik setelah melalui proses pembakaran. Apabila telah melewati temperatur 600°C tanah liat, sebagai bahan baku utama untuk pembuatan benda keramik akan mengalami proses pembakaran tersebut akan mengalami perubahan fisik dan kimiawi menjadi keramik yang keras dan padat yang tidak dapat hancur oleh air. Proses perubahan tersebut disebut sebagai perubahan keramik (*ceramic change*). Walaupun demikian, tanah liat yang telah melewati temperature 600°C belum berarti bahwa tanah liat tersebut telah matang secara sempurna.



Gambar 3: Keramik yang Siap Dibakar (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Ada 2 jenis pembakaran dalam keramik, yaitu pembakaran biskuit dan pembakaran glasir. Pembakaran biskuit merupakan tahap yang sangat penting karena melalui pembakaran ini suatu benda dapat disebut sebagai keramik. Biskuit (*bisque*) merupakan suatu istilah untuk menyebut benda keramik yang telah dibakar pada kisaran suhu 700 – 1000°C. Pembakaran biskuit sudah cukup membuat suatu benda menjadi kuat, keras, dan kedap air. Untuk benda-benda keramik berglasir, pembakaran biskuit merupakan tahap awal agar benda yang akan diglasir cukup kuat dan mampu menyerap glasir secara optimal.



Gambar 4: Keramik Sipa Dibakar Glasir (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Pembakaran glasir merupakan lanjutan dari pembakaran biskuit. Benda keramik biskuit yang telah selesai diglasir kemudian dibakar pada suhu yang lebih tinggi. Biasanya benda keramik berglasir dibakar di atas 1050oC menurut jenis badan keramik dan jenis glasirnya. Tujuan utama pembakaran ini adalah untuk melelehkan bahan glasir sehingga melekat kuat pada badan keramik. Temperatur kematangan suatu tanah liat berbeda-beda sesuai dengan jenis tanah liatnya. Secara umum jenis bahan tanah liat yang digunakan untuk membuat benda keramik dapat dibedakan menjadi: *Earthenware* (900°C-1180°C), *Stoneware* (1200°C-1300°C), Porselin (1250°c-1460°C).

Peralatan yang digunakan sangat mendukung tahapan demi tahapan dalam produksi produk keramik. Alatalat yang digunakan di perusahaan Tri Surya Keramik:

1. Tahap Pencampuran dan Penimbangan tanah

Produksi keramik menggunakan dua jenis tanah, yaitu: tanah yang baru di beli dan sisa tanah yang telah diolah Kembali. Tanah yang baru di beli sebelum digunakan harus melalui proses penimbangan.



Gambar 5: Alat Timbang Tanah Jenis Duduk di Tri Surya Keramik (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Kelebihan timbangan duduk adalah kapasitasnya yang bisa mencapai 500 kg. Artinya dapat menimbang benda apapun di timbangan ini dengan maksimal berat benda 500 kg. Tapi ada juga timbangan duduk yang kapasitasnya hanya mencapai 50 kg dan 150 kg. Alat pengolah sisa tanah berbentuk menyerupai mesin penghancur kertas, tetapi dalam ukuran yang lebih besar, alat penghancur sisa tanah seperti di bawah ini:



Gambar 6: Alat Penghancur Tanah pada Perusahaan Tri Surya Keramik (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Alat pencampuran sisa tanah biasanya digunakan sebagai lem atau sebagai bahan membuat keramik. Selanjutnya alat pencetakan tanah (*pug mill*) berbentuk seperti di bawah ini:



Gambar 7: Alat Penggilingan Tanah pada Perusahaan Tri Surya Keramik (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

2. Tahap Pembuatan Karya dengan Teknik Putar (throwing)





Gambar 8: Meja Putar Untuk Membentuk Keramik pada Perusahaan Tri Surya Keramik (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Tahap pembuatan karya di perusahaan keramik menggunakan teknologi yang sederhana, yaitu teknologi pembentukan karya dengan meja putar elektrik. Cara pengoperasian:

a. Alat Putar Kaki (kick wheel)

Alat putar ini merupakan alat yang digerakkan atau diputar dengan kaki. Penggerak alat putar kaki dapat dibedakan menjadi dua yaitu roda pemutar (*fly wheel*) dan pedal (*treadle wheel*). Roda pemutar dan kepala putaran yang menggunakan pedal juga berfungsi sebagai beban pemberat sehingga putaran yang dihasilkan menjadi lebih lama. Bagian-bagian *Kick Wheel*:

- 1. Kepala putaran
- 2. As putaran
- 3. Lager (bearing)
- 4. Roda pemutar (*fly wheel*)
- 5. Meja
- 6. Dudukan kaki
- 7. Dudukan lager
- 8. Tempat duduk

Beberapa teknik yang digunakan pada produksi keramik di Tri Surya Keramik, antara lain teknik pijit (*pinching*), teknik pilin (*coiling*), teknik lempeng (*slab building*), teknik putar (*throwing*), dan teknik cetak (*mold*). Tetapi dari beberapa teknik tersebut teknik yang dominan digunakan adalah teknik putar dan teknik cetak.

3. Tahap Pembakaran Bisquit (tahap pembakaran I)

Pada tahap ini menggunakan teknologi berupa alat berupa tungku bakar yang kuat menahan panas hingga 800°C.



Gambar 9: Tungku Bakar pada Perusahaan Tri Surya Keramik (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

4. Tahap Pewarnaan

Tahap selanjutnya setelah pembakaran bisquit adalah tahap pewarnaan. Pada tahap pewarnaan, perusahaan Tri Surya Keramik menggunakan teknologi dengan teknik semprot yang menggunakan kompresor dan teknik celup, dan kuas kecil untuk membuat motif2 kecil yang di inginkan pada proses pewarnaan.



Gambar 10: Pewarnaan dengan Teknik Semprot pada Perusahaan Tri Surya Keramik (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

5. Tahap Pembakaran Glasir (tahap pembakaran II)

Pada tahap pembakaran glasir digunakan tungku besar yang mampu menahan panas hingga 1200 derajat celcius



Gambar 11: Teknologi Tungku Besar pada Perusahaan Tri Surya Keramik (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Secara garis besar bahan baku yang dipergunakan untuk membuat keramik terdiri atas 3 macam (*triaxial*), yaitu Tanah liat (*clay*), Pasir, *Feldspar*.

- a. Tanah liat (*Clay*) Kandungan utama dari tanah liat antara lain *Kaolinite* (*Al2O3.2SiO2.2H2O*), *Montmorillinote*, *Illite*, *Halloysite*. Perbedaan kandungan tanah liat memberikan sifat yang berbeda-beda. Sifat tanah liat yang penting untuk pembuatan keramik antara lain *Plastisitas* (kemampuan untuk dibentuk tanpa mudah retak), *Fusibilitas* (kemampuan untuk dilebur), Bahan baku pasir (kwarsa), fungsi (sebagai bahan non plastik).
- b. Pasir Berfungsi sebagai bahan pengisi, namun jika penambahan terlalu banyak silikat dalam pasir menyebabkan keretakan pada waktu pembakaran.
- c. Feldspar Bahan baku feldspar berfungsi sebagai bahan pengikat dalam pembuatan keramik, dan Menurunkan temperatur pembakaran. Ada beberapa jenis bahan feldspar yang diantaranya *K-feldspar*, *Na-feldspar*, *Ca-feldspar*.
- d. Bahan lainnya yaitu: kaoline dan kuarsa

Alat yang digunakan pada pembuatan keramik seperti:

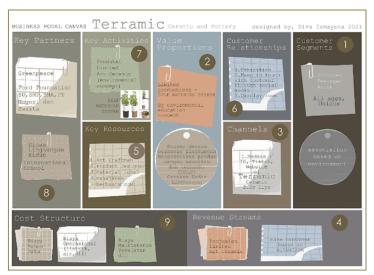
- a. Kayu bulat/penggiling berguna untuk membuat lempengan.
- b. Meja putar berguna untuk membuat keramik bentuk lingkaran atau silinder.
- c. Tali pemotong berguna untuk memotong tanah liat atau mengambil keramik yang masih basah dari meja putar.
- d. Cetakan biasanya terbuat dari gips. bentuknya persis seperti model yang akan kita buat.
- e. Butsir berguna untuk membantu pembentukan tanah liat.
- f. Pisau pahat berguna untuk membuat dekorasi pada keramik.
- g. Sudip berguna untuk membuat hiasan saat tembikar masih basah.
- h. Tungku pembakaran berguna untuk membakar keramik yang sudah kering atau keramik berglasir.

HASIL DAN PEMBAHASAN KARYA

1. Business Model Canvas pada Simulasi Perusahaan Terramic Bali

Business Model Canvas atau BMC adalah sebuah strategi dalam manajemen yang berupa visual chart yang terdiri dari 9 elemen yaitu: customer segments (segmentasi pelanggan), value proportion (proposisi nilai konsumen), channels (saluran), revenue streams (sumber pendapatan), key resources (sumber daya), customer relationships (hubungan konsumen), key activities (aktivitas utama yang dijalankan), key partners (Kerjasama), dan cost structure (struktur biaya).

BMC perusahaan *Terramic Bali* didasarkan atas penggabungan dua suku kata yang masing-masing memiliki arti kata, yaitu *Terramic*, terdiri atas *terracotta* (gerabah) dan *ceramic* (keramik) sedangkan Bali menunjukkan lokalitas dimana produksi produk dikerjakan. Nama perusahaan yang didirikan penulis merupakan bentuk konsistensi penulis akan goals yang dituju, yaitu Gerakan Sadar Lingkungan (*Awareness Environmental Movement*) dan produk unggulan berupa pot dengan *Self Watering System* (pengairan mandiri). BMC sebagai landasan berpikir pendirian perusahaan Terramic Bali dan pengembangannya.



Gambar 12: BMC Perusahaan *Terramic Bali* (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Business Model Canvas Terramic Bali dibuat oleh penulis dengan melihat berbagai kelebihan dan kekurangan yang ada di berbagai perusahaan produksi keramik terutama perusahaan semi-modern, yang tanpa memperkuat terlebih dahulu studi kelayakan berjalannya sebuah perusahaan. Dengan dibuatnya BMC terlebih dahulu diharapkan perusahaan Terramic Bali dapat meminimalisir kerugian dan mengoptimalkan profit.

2. Proses Dan Teknik Pengembangan Perusahaan Tri Surya Keramik

Perusahaan Tri Surya Keramik berkembang melalui berbagai pengalaman seperti mengikuti lombalomba, pameran sebagai sarana mempromosikan produk unggulan perusahaan, dan mengisi ruang eksplor baik dalam desain, produksi maupun pemasaran. Evaluasi teratur dilakukan dengan mengukur pemesanan yang masuk dan produk yang diminati dengan pasar. Memperluas pangsa pasar dengan sistem pemasaran yang mengikuti jaman.

Kegiatan magang MBKM pada perusahaan Tri Surya Keramik mengajarkan penulis untuk berhadapan secara langsung dengan para customer dengan membuat simulasi perusahaan dan mematangkan *branding* produk dengan menekankan pada sistem pemasaran yang mengikuti jaman. BMC sebagai *output* simulasi perusahaan sedangkan *branding* perusahaan dilakukan dengan konsep desain hingga perwujudan produk unggulan.

3. Produk Unggulan Perusahaan Terramic Bali

Mengacu pada fenomena degradasi lingkungan baik skala internasional, nasional maupun lokal memicu penulis untuk dapat menjawabnya dari bidang kelimuan yang ditekuni, kriya keramik. Ide pemantik irigasi kuno dikaitkan Indonesia khususnya Bali sebagai pulau agraria dengan sistem pengairan kuno Subak menjadi ketertarikan penulis untuk mewujudkan dalam produk unggulan perusahaan *Terramic Bali*.

Sistem perwujudan produk unggulan memadukan antara yang dilakukan di perusahaan Tri Surya Keramik dan pemikir ahli, Gustami.SP yaitu: 1) Tahap Eksplorasi, 2) Tahap Perancangan, 3) Tahap Perwujudan.

a) Tahap Eksplorasi

Pada Tahap Eksplorasi, penulis melakukan beberapa langkah pengembaraan jiwa dan penjelajahan dalam menggali sumber ide. Langkah-langkah tersebut meliputi penggalian sumber penciptaan baik secara langsung di lapangan maupun pengumpulan data referensi mengenai tulisantulisan dan gambar yang berhubungan dengan karya.

Tahap ini penulis menemukan ide pemantik karya yaitu: irigasi kuno yang ada di dunia, di Indonesia hingga yang ada di Bali (Subak). Berdasarkan ide pemantik tersebut penulis mengangkat konsep rancangan karya, yaitu: Konsep *Bhumi*. *Bhumi*, yang dalam bahasa Sansekerta berarti tanah. Tanah yang merupakan material inti dalam perwujudan produk unggulan di perusahaan *Terramic Bali*. Selain konsep rancangan karya Bhumi, konsep warna mengacu pada tren warna tahun 2022, *Earth Tones*.



Gambar 13: Tren Warna *Earth Tone* (Sumber: Dok. https://www.sherwin-williams.com/color-of-the-year-2022, 2021)

Ide pemantik hingga konsep desain menjadi pijakan pada tahap selanjutnya yaitu Tahap Perancangan.

b) Tahap Perancangan

Hasil akhir dari tahapan perancangan adalah beberapa gagasan desain hingga desain terpilih yang akan diwujudkan. Beberapa hasil desain yang dituangkan dalam sketsa secara komputerisasi terinspirasi dari Subak sebagai sistem teknologi pengairan yang sudah menjadi budaya di Bali. Subak sebagai metode teknologi dari budaya asli petani Bali. Fasilitas yang utama dari irigasi subak (palemahan) untuk setiap petani anggota subak adalah berupa pengalapan (bendungan air), jelinjing (parit), dan sebuah cakangan (satu tempat/alat untuk memasukkan air ke bidang sawah garapan).

Pembuatan, pemeliharaan, serta pengelolaan dari penggunaan fasilitas irigasi subak dilakukan bersama oleh anggota (krama) subak. Desain terpilih yang diwujudkan pada kegiatan magang MKBM di perusahaan Tri Surya Keramik ada 4 desain berbasis konsep *Bhumi*, masing-masing desain memiliki nama yang terinspirasi dari irigasi kuno Bali, yaitu Subak.

1. Desain 01 – *Pengalapan* (bendungan air)

Pengalapan yang berarti bendungan air dan berfungsi sebagai fasilitas utama dari irigasi subak (palemahan) untuk setiap petani anggota subak. Pot Self Watering System Pengalapan terdiri dari dua bagian, bagian atas tempat tanaman dan bagian bawah tempat penampungan air dengan sumbu sebagai media mengalirnya air ke bagian atas. Ukuran pot Self Watering System Pengalapan berdiameter 8 cm dan masing-masing tinggi bagian bawah adalah 9cm dan 5cm.

Media tanam yang digunakan pada desain ini adalah hydrogel bening. Kesan bersih dan transparan agar tanaman terkesan bersih jika ditempatkan di dalam ruangan, sebagai penghias area kerja, meja makan dan lainnya. Nuansa *Earth Tones* yang digunakan terdiri dari empat warna yaitu: *olive green, terracotta, sea foam dan offwhite*.



Gambar 14: Desain 01 Pot *Self Watering System* (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

2. Desain 02 – Jelinjing (parit)



Gambar 15: Desain 02 Pot *Self Watering System* (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Desain 02 - Jelinjing memadukan Self Watering System dengan sistem Aquaponic pada pot berbahan keramik dan kaca. Pot perpaduan Self Watering System dan aquaponic terdiri dari dua bagian, yaitu; Bagian atas pot keramik dan bagian bawah terbuat dari kaca. Media tanam yang digunakan pada desain ini adalah hydrogel bening. Kesan bersih dan transparan agar tanaman terkesan bersih jika ditempatkan di dalam ruangan, sebagai penghias arena kerja, meja makan dan lainnya.

3. Desain 03 – Cakangan (satu tempat/alat untuk memasukkan air ke bidang sawah garapan)

Desain 03 terinspirasi dari aliran air yang mengalir pada irigasi Subak. Pot dengan perpaduan sistem *Self Watering System* dan aquaponic memiliki keunikan tersendiri. Pot yang terdiri dari dua bagian, yaitu bagian atas dari bahan keramik dan bagian bawah dari bahan kaca. Media tanam yang digunakan pada desain ini adalah hydrogel bening. Kesan bersih dan transparan agar tanaman terkesan bersih jika ditempatkan di dalam ruangan, sebagai penghias arena kerja, meja makan dan lainnya.



Gambar 16: Desain 03 Pot *Self Watering System* (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

4. Desain 04 – *Aungan* (saluran air yang tertutup atau terowongan)



Gambar 17: Desain 04 Pot *Self Watering System* (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Desain 04 dinamakan *Aungan* yang berarti saluran air tertutup atau terowongan. Jenis ada *Aungan* ada dua jenis, *aungan* yang alami dan buatan manusia. *Aungan* dengan lubang udara yang mendatar disebut dengan *Calung*, dan aungan dengan lubang udara vertikal disebut *Bindu*.

Pot *Self Watering System* terdiri dari dua bagian, bagian atas pot tempat tanaman dengan lubang di bagian dasarnya, sedangkan pot bagian bawah tempat penampungan air. Media tanam yang digunakan pada desain ini adalah hydrogel bening. Kesan bersih dan transparan agar tanaman terkesan bersih jika ditempatkan di dalam ruangan, sebagai penghias arena kerja, meja makan dan lainnya.

c) Tahap Perwujudan

Tahap perwujudan merupakan tahap mewujudkan ide, konsep, landasan, dan rancangan menjadi karya. Dari semua tahapan dan langkah yang telah dilakukan perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui secara menyeluruh terhadap kesesuaian antara gagasan dengan karya diciptakan. Tahapan pembuatan karya khususnya kriya keramik ada beberapa tahapan, diantarnya: persiapan bahan, pemberian pola atau desain, pembentukan, penghalusan dan finishing akhir.

Empat desain terpilih yaitu: Desain 01-Pengalapan, Desain 02-Jelinjing, Desain 03-Cakangan dan Desain 04- Aungan diwujudkan dengan beberapa jenis karakter finishing.

1. Perwujudan 01-Pengalapan



Gambar 18: Perwujudan Pot *Self Watering System Pengalapan* (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Pot Self Watering System Pengalapan menggunakan teknik putar dan material stoneware 2kg, serta teknik finishing dibagian dalam menggunakan teknik celup dan di glasir sedangkan dibagian luar tanpa glasir. Pot Self Watering System Pengalapan terdiri dari empat warna dengan nuansa Earth Tones (color trend 2022) seperti: offwhite, olive green, terracotta dan seafoam.

2. Perwujudan 02 – *Jelinjing*

Pot *Self Watering System Jelinjing* menggunakan teknik putar serta material *stoneware* 2kg di tambah tanah *marbling*/ tanah yang sudah di campur dengan pewarna FE 500gr. Teknik finishing yang di gunakan teknik celup. Bagian luar *Self Watering System Jelinjing* tidak isi glasir, warna asli tanah yang digunakan serta hanya bagian dalamnya saja di glasir dan menggunakan teknik cor atau di tuang.



Gambar 19: Perwujudan Pot Self Watering System Jelinjing (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

3. Perwujudan 03 - Cakangan (satu tempat/alat untuk memasukkan air ke bidang sawah garapan)
Pot Self Watering System Cakangan yang terinspirasi dari aliran air yang mengalir pada irigasi Subak terdiri dari dua bagian, dengan perpaduan keramik dan bahan kaca. Material yang digunakan adalah stoneware 2kg sedangkan teknik yang digunakan dalam pembuatan pot Self Watering System Cakangan adalah Teknik putar dan Teknik celup. Nuansa Earth Tones pada produk keramik yang digunakan terdiri dari empat warna, olive green, sea foam, terracotta dan offwhite. Keempat warna tersebut menjadi warna series yang ada di setiap produk pot Self Watering System.



Gambar 20: Perwujudan Pot *Self Watering System Calungan* (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

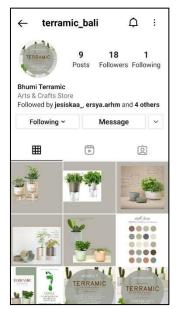
4. Perwujudan 04 - Pot Self Watering System Aungan

Pot Self Watering System Aungan yang berarti saluran air tertutup atau terowongan. Pot Self Watering System Aungan terdiri dari dua bagian, bagian atas pot tempat tanaman dengan lubang di bagian dasarnya, sedangkan pot bagian bawah tempat penampungan air. Material yang digunakan adalah stoneware 2kg sedangkan teknik yang digunakan dalam pembuatan pot Self Watering System Aungan adalah teknik putar dan teknik celup. Nuansa Earth Tones pada produk keramik yang digunakan terdiri dari empat warna, olive green, sea foam, terracotta dan offwhite. Keempat warna tersebut menjadi warna series yang ada di setiap produk pot Self Watering System.



Gambar 21: Perwujudan Pot *Self Watering System Aungan* (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

Selain seri produk pot *Self Watering System* dengan konsep *Bhumi*, penulis juga membuat sarana promosi berupa akun di media sosial *Instagram*. Hal tersebut atas saran pemilik perusahaan Tri Surya Keramik dalam menciptakan *branding* perusahaan *Terramic Bali*. Beberapa *screenshot* pada laman media sosial *Instagram* simulasi perusahaan *Terramic Bali*. Pemilihan warna Sea Foam sebagai latar belakang logo dan setiap laman pada Instagram mengacu pada *color trend* 2022, *Earth Tones*. Kesan sejuk dan segar adalah implementasi dari konsep rancangan *Bhumi*, serta mengacu pada goals perusahaan, Gerakan Sadar Lingkungan (*Awareness Environmental Movement*).



Gambar 22: Profil Perusahaan Terramic Bali di Laman Utama Media Sosial Instagram (Sumber: Dok. Ismayana Tj., 2021)

SIMPULAN

Simpulan yang mengacu pada tujuan penciptaan adalah hasil diskusi awal dengan pemilik perusahaan Tri Surya Keramik yang mengharapkan penulis dapat terjun langsung dalam pembuatan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang kriya keramik dengan *branding* yang khas. *Business Model Canvas* (BMC) perusahaan *Terramic Bali* yang merupakan simulasi perusahaan penulis dalam program magang di perusahaan Tri Surya Keramik.

Proses dan teknik pengembangan perusahaan Tri Surya Keramik didapat dengan jalan mengikuti perkembangan zaman sehingga bisa menjawab tantangan zaman serta *branding* yang mengacu pada konsep rancangan. Perusahaan Tri Surya Keramik konsen dengan sistem pemasaran digital sebagai salah satu solusi jitu menghadapi masa pandemic Covid-19 seperti saat ini. Media sosial yang dipilih dalam pengembangan perusahaan adalah media sosial Instagram.

Berdasarkan pengalaman serta ilmu yang didapat di kampus selama mengikuti perkuliahan, penulis mengembangkan perusahaan *Terramic Bali* dengan memproduksi produk berbasis konsep *Bhumi*, sebagai konsep rancangan hingga perwujudan produk dan konsep warna *Earth Tones* yang mengacu pada goal perusahaan yaitu: Gerakan Sadar Lingkungan (*Awarneness Environmental Movement*).

Seri produk pot dengan sistem pengairan mandiri (*self watering system*) yang mengacu pada ide pemantik, irigasi kuno khususnya Subak yang ada di Bali seperti: *Pengalapan, Jelinjing, Cakangan dan Aungan. Story telling* adalah modal kuat yang digunakan sebagai sarana promosi dan edukasi pada pelanggan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih ditujukan kepada seluruh pihak yang telah berjasa dalam seluruh rangkaian proses penciptaan dan penyusunan artikel ilmiah ini.

DAFTAR REFERENSI

Gustami Sp. (2007). Butir-Butir Mutiara Estetika Timur: Ide Dasar Penciptaan Seni Kriya Indonesia. Yogyakarta: Prasista.

Sistem Irigasi Kuno. (17 Juli 2019). Diakses pada 16 Oktober 2001.

https://www.agronet.co.id/detail/travela/feature/3795-Sistem-Irigasi-Kuno

Syafii, Moh. (2 Juli 2019). Bangunan Bata Kuno di Jombang Merupakan Saluran Peninggalan Majapahit. Diakses pada 16 Oktober 2021.

https://regional.kompas.com/read/2019/07/02/16465551/bangunan-bata-kuno-di-jombang-merupakan-saluran-air-peninggalan-majapahit

Williams, Sherwins. Color of The Year 2022. Diakses pada 18 Oktober 2021.

https://www.sherwin-williams.com/color-of-the-year-2022