

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seni keramik saat ini menjadi salah satu daya tarik masyarakat luas. Visual dan kebebasan bentuk yang ditampilkan pada objek seni keramik menjadi daya tarik yang diminati banyak orang. Meningkatnya minat terhadap objek keramik berdampak pada produksi keramik yang semakin beragam dan luas dikalangan para produsen. Proses produksi keramik sendiri bisa dibedakan berdasarkan pendekatan teknis dan pelakunya. Secara umum, keramik bisa dibedakan menjadi 2, yaitu keramik *industry* dan keramik *handmade*.

Proses pembuatan keramik secara umum melewati proses yang panjang dan lama, mulai dari pengolahan material mentah menjadi lempung atau *clay*, pembentukan lempung menjadi bentuk yang diinginkan, pengeringan, pembakaran *bisque*, pengglasiran dan pembakaran glasir. Proses pengeringan merupakan proses yang memakan waktu paling lama, untuk suhu ruang normal 34°C pengeringan memakan waktu sekitar satu minggu.

UMKM keramik yang berada di dataran tinggi dan memiliki suhu ruang yang dingin atau dibawah suhu ruang normal, pengeringan berjalan lebih lama, belum lagi jika terhambat faktor lainnya seperti cuaca dan intensitas matahari, waktu pengeringan dapat berlangsung berminggu-minggu. Salah satu UMKM yang mengalami permasalahan ini adalah Pedamaran Pottery yang berada di Lembang, Bandung Utara. Kondisi geografis yang berada di dataran tinggi dan suhu ruang hanya berkisar 23°C. Penulis menelusuri lebih dalam dan mendapati bahwa UMKM setipe yang menghadapi persoalan yang sama ada 206 UMKM yang tersebar di Kota Bandung dan Purwakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang diatas, rumusan masalah yang penulis angkat, sebagai berikut:

1. Proses pengeringan lempung yang memakan waktu berminggu-minggu dinilai terlalu lama terutama jika faktor cuaca tidak mendukung.
2. Lempung akan mengalami kerusakan jika proses pengeringan dilakukan diatas suhu 50°C
3. Permintaan pasar yang tidak terpenuhi karena permintaan semakin tinggi namun kecepatan proses produksi tidak ditingkatkan.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Perlunya perancangan system pengeringan pada lempung yang baik agar lempung tidak mengalami thermal shock yang dapat mengakibatkan retak dan perubahan bentuk
2. Merancang mesin pengering lempung dengan pertimbangan desain secara detail agar cocok dengan produksi keramik UMKM di kota Bandung
3. Menjadikan mesin pengering lempung ini sebagai alternative pengeringan lempung yang lebih efektif

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan ini diharapkan bermanfaat untuk :

1. Meningkatkan jumlah produksi keramik di UMKM serta meminimalisir kerusakan produk yang diakibatkan oleh cara pengeringan yang tidak benar
2. Meningkatkan produksi UMKM dengan mesin pengering lempung sebagai salah satu alat produksi

1.5 Asumsi Awal Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mengenai pengeringan lempung, maka perlu dilakukan upaya untuk mencari solusi melalui desain produk. Produktifitas industry keramik kecil/rumahan keramik dapat ditingkatkan dengan sarana pengering lempung yang tidak bergantung pada cuaca dan kondisi lingkungan menggunakan sistem *air cooling*. Kelebihan penggunaan sistem *air cooling* yaitu tidak mengakibatkan *thermal shock* pada lempung sehingga meminimalisir kerusakan berupa retak keramik.

1.6 Batasan Penelitian

Batasan batasan yang diterapkan untuk penelitian adalah sebagai berikut :

1. Batasan *user* : Industri keramik skala UMKM
2. Batasan kondisi geografis :
 - Industri keramik dengan lokasi produksi di dataran tinggi
 - Industri keramik dengan suhu ruang yang dingin
 - Industri keramik dengan panas matahari yang tidak begitu terik

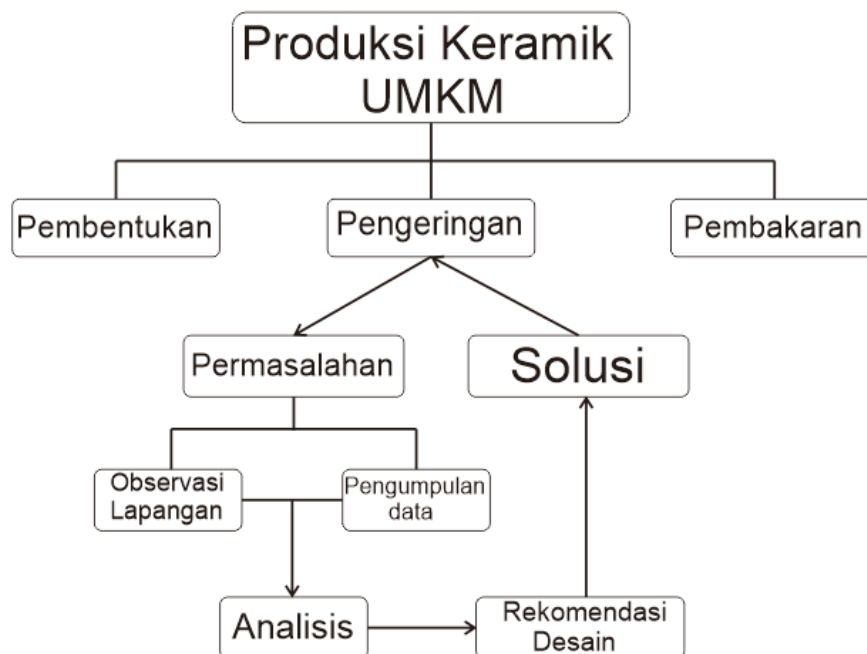
1.7 Metodologi Penelitian

Penelitian ini melakukan proses analisa mengenai permasalahan-permasalahan yang terjadi di UMKM keramik. Sumber data *literature* pada penelitian didapat dari artikel, jurnal, buku, *documenter literature*, dan media lainnya seperti internet. Selain itu, data juga diperoleh melalui teknik wawancara, dan observasi lapangan. Pemilihan narasumber dilakukan secara selektif dengan memilih informan yang dianggap paham dengan bahasan terkait dan memiliki kapabilitas cukup memadai pada bidangnya, sehingga diharapkan informasi yang diperoleh merupakan data realistis, tepat sasaran dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Data yang sudah terkumpul kemudian di analisa untuk mengetahui sumber permasalahan.

Data-data tersebut didokumentasikan dan diinventarisasi guna menganalisa permasalahan terkait sebagai langkah dasar tahap pengumpulan dan analisis data yang mendukung penelitian. Pada konsep desain, diterapkan batasan-batasan desain agar desain yang dibuat tidak menyimpang. Selanjutnya dilakukan studi bentuk, ukuran, dan kebutuhan terhadap UMKM. Setelah semua tahapan dilakukan, kemudian membuat sketsa dan *modeling* dengan desain produk yang sudah diputuskan dan diajukan dalam penelitian ini.

1.8 Kerangka Perpikir Penelitian

Permasalahan tentang proses produksi pada bagian pengeringan yang membutuhkan waktu berminggu-minggu memaksa proses pembuatan keramik tahap selanjutnya tertunda karena pembuatan keramik harus dilakukan secara sistematis dan teratur namun permintaan pasar yang semakin tinggi, pemanfaatan pengeringan lempung berbasis mesin adalah solusi terbaik untuk digunakan dalam produksi UMKM. Kendala pada salah satu proses produksi keramik yaitu pengeringan lempung kini bisa diatasi.



Gambar 1 Kerangka berpikir penelitian (Dokumentasi Penulis,2022)

1.9 Tahapan Penelitian

Penelitian akan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut :

1. Studi data literatur dari berbagai sumber seperti jurnal, buku, artikel. Dan data lainnya di internet yang dapat dijadikan acuan dasar penelitian
2. Pengumpulan data lapangan menggunakan metode wawancara dengan narasumber dan observasi langsung ke lapangan
3. Menganalisa data data untuk menentukan sebuah solusi awal permasalahan
4. Studi sketsa dan 3d model sebagai dasar acuan desain
5. Analisa hasil eksperimen desain
6. Membuat *dirty prototype*, dan studi model/*mock up* menggunakan material tertentu yang memudahkan capaian bentuk

1.9 Sistematika Pembahasan

Pembahasan terakhir dari hasil penelitian akan disusun menjadi 5 bab yang akan dengan satu sama lain :

1. BAB 1 : Memuat latar belakang dengan fokus permasalahan yang dituju, bab ini merupakan suatu awalan penelitian yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, asumsi awal, batasan, metode, kerangka berfikir, tahapan, hingga yang terakhir sistematika pembahasan
2. BAB 2 : Memuat data *literature* yang bertujuan untuk mempermudah proses dalam mengangkat kasus yang ingin diselesaikan dan selanjutnya mulai menganalisis data
3. BAB 3 : Berisi data lapangan dan analisa data berdasarkan data *literature* dan data lapangan
4. BAB 4 : Memenuhi konsep desain dengan beberapa langkah yang dibuat dengan memiliki point pertama yaitu TOR (*Term of Reference*) serta proses desain yang sudah tersusun melalui skema produk, desain produk, dan Dirty Prototype.
5. BAB 5 : Bagian penutup yang berisi tentang kesimpulan dan saran sebagai penutup dari susunan laporan