

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

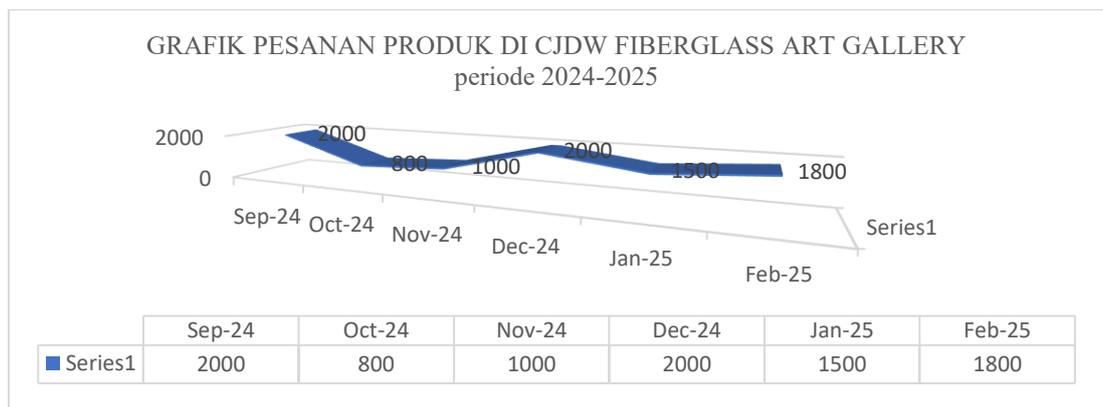
Di Kota Malang terdapat beberapa usaha yang termasuk dalam kategori kecil menengah, salah satu industri yang termasuk dalam usaha kecil menengah (UKM) adalah sentra industri keramik di daerah Dinoyo. Menurut Kartikasari (2018), Sentra industri keramik terletak di suatu wilayah yang masuk dalam kelurahan Dinoyo, dimana dalam satu tempat yang sama menghasilkan berbagai produk kerajinan yang sama yaitu keramik. Sentra industri keramik Dinoyo bersifat padat karya yang menggunakan jasa manusia untuk menghasilkan berbagai macam produk kerajinan keramik. Sentra industri keramik adalah suatu jenis industri yang memiliki kemampuan untuk *export* produk kerajinan keramik ke negara lain. Namun, yang sangat disayangkan bahwa *export* ke negara hanya bisa dilakukan oleh industri besar. Sentra industri keramik pernah mengalami masa kejayaan pada era 1980-an, dimana pada saat itu banyak pengrajin keramik yang memiliki usaha keramik yang cukup besar. Namun setelah adanya krisis moneter, secara perlahan masa kejayaan keramik mengalami penurunan yang signifikan bahkan banyak pengrajin yang gulung tikar. Hingga saat ini sentra industri keramik Dinoyo masih belum bisa bangkit seperti dulu. Perkembangan sektor industri dalam pembangunan di Indonesia tidak terlepas dari peranan dan keberadaan industri kecil. Sektor industri kecil memiliki peluang besar sebagai sektor tulang punggung perekonomian, dan mengalami perkembangan yang sangat cepat dengan menggunakan teknologi yang semakin maju dan canggih.

Di sentra industri keramik Dinoyo terdapat hambatan-hambatan yang dihadapi dalam pengembangan produk. Keberhasilan suatu usaha dapat dilihat dari perusahaan mampu menciptakan produk yang dihasilkan (Nurchayati, N. et al., 2022). Menurut Kadis Berindang Kota Malang industri keramik Dinoyo sulit berkembang dikarenakan terkendala akses, seperti lokasi industri keramik yang sulit dijangkau oleh bus sehingga pengunjung sulit masuk ke dalam lokasi pembuatan keramik. Selain itu industri kemaik Dinoyo ini juga mempunyai beberapa persoalan seperti minimnya lahan parkir sebagai tempat parkir wisatawan sehingga para perajin keramik Dinoyo hanya bisa menunggu tamu yang datang ke kampung keramik Dinoyo tersebut.

Pengrajin Gerabah dan keramik porselen adalah salah satu mata pencaharian warga Kampung Keramik Dinoyo Malang. Di Indonesia pembuatan gerabah, umumnya ditekuni

oleh masyarakat dengan teknik dan peralatan yang masih sederhana. Wujudnya di lapangan dapat dijumpai dalam bentuk-bentuk yang berhubungan dengan kebutuhan sehari-hari masyarakat setempat dan dikerjakan secara turun-temurun. Sedangkan badan keramik porselin, karena berkaitan dengan penerapan teknologi yang lebih tinggi, biasanya dibuat oleh perusahaan dengan modal yang lebih besar serta dengan teknik pengolahan yang lebih maju. Produk-produk keramik yang badannya terbuat dari golongan porselen umumnya memiliki fungsi pakai karena sifatnya yang tahan, padat, kuat dan tidak tembus air diperoleh dengan pembakaran tinggi dan dilapisi glazur.

Produk porselen berfungsi pakai di lapangan dapat ditemukan dalam bentuk mangkuk, piring, tea pot, asbak, dan lain-lain. Sedangkan keramik porselen untuk fungsi hias dapat dijumpai dalam bentuk guci, patung, dan hiasan-hiasan lainnya. Porselen bentuk guci banyak yang menerapkan dekorasi teknik lukis dengan glazur transparan atau tanpa glazur. Secara visual sangat sulit membedakan badan keramik porselen dengan badan keramik tingkat gerabah sebelum dibakar. Cara yang bisa digunakan untuk membedakan tingkat pembakaran suatu badan keramik adalah dengan mengetahui perbedaan suara dari suatu badan keramik yang telah dibakar, makin nyaring suara suatu badan keramik disentuh atau dipukul, maka makin tinggi juga suhu pembakarannya, demikian juga sebaliknya. Pada home industri keramik CJDW Fiberglass Art Gallery diketahui bahwa permintaan konsumen sering mengalami perubahan tiap bulannya namun masih permintaan konsumen masih dapat dikatakan normal. Hal ini dapat dilihat pada data grafik pesanan customer periode tahun 2024-2025.



Grafik 1.1 Jumlah Pesanan Produk di CJDW Fiberglass Art Gallery

Sumber : Avita, V. N. (2025)

Dengan perubahan permintaan yang tertera pada grafik 1.1 berpengaruh terhadap jumlah bahan baku yang digunakan sehingga berakibat pula terhadap meningkatnya

limbah cacat produksi atau potongan-potongan keramik yang tidak digunakan sehingga menjadi sampah. Akan tetapi karena dalam kehidupan manusia didefinisikan konsep lingkungan maka sampah dapat dibagi menurut jenis-jenisnya (Anonim, 2017). Limbah atau potongan-potongan keramik belum pernah didaur ulang, maka jumlah material sisa semakin menumpuk dan akan menimbulkan limbah yang berpotensi pencemaran terhadap lingkungan dan akan mengakibatkan kerusakan ekosistem.



Gambar 1.1 Tumpukan Limbah Keramik Porselen

Sumber : Avita, V. N. (2025)

Dengan adanya kondisi penumpukan limbah keramik pada gambar 1.1 tersebut, maka penelitian ini akan menggunakan material sisa tersebut sebagai campuran bahan untuk pembuatan produk baru yang mempunyai nilai jual. Pencampuran limbah tersebut tentunya akan berpengaruh terhadap kualitas produk, oleh karena itu peneliti menyarankan agar bahan sisa tersebut diolah kembali menjadi produk non-fungsional contohnya patung, vas, lukisan, dan ornament dinding. Dengan demikian maka akan dapat meminimalisir pembuangan limbah keramik, sehingga tidak menutup kemungkinan untuk para pengrajin dapat meraup keuntungan yang cukup tinggi.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah di uraikan di atas maka indentifikasi masalah yang dijadikan penelitian adalah sebagai upaya pemanfaatan material sisa dari limbah keramik sebagai campuran bahan dalam pembuatan produk baru hal ini akan sangat menjanjikan untuk kedepannya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah di uraikan di atas maka indentifikasi masalah yang dijadikan penelitian adalah sebagai upaya pemanfaatan material sisa dari limbah keramik sebagai campuran bahan dalam proses produksi produk baru. Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sabagai berikut:

Bagaimana pengembangan produk di industri Keramik CJDW Fiberglass Art Gallery guna meminimalisasi pembuangan limbah keramik?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Mengembangkan produk dari limbah keramik home industri keramik CJDW Fiberglass Art Gallery.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Manfaat Penelitian Bagi Industri Keramik Dinoyo (CJDW Fiberglass Art Gallery)

- Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik: Hasil penelitian memberikan data dan informasi yang akurat sehingga dapat memudahkan dalam mengambil tindakan yang tepat bagi pengembangan produk indutri keramik Dinoyo.
- Peningkatan Efisiensi : Dengan mengidentifikasi akar masalah dari kerusakan produk saat proses produksi, perusahaan dapat melakukan perbaikan atau pengembangan produk dari limnah tersebut guna meminimalisasi cacat produk.
- Peninngkatan Kepuasan Pelanggan : Dengan meningkatkan efisiensi dan melakukan pengembangan produk, perusahhan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan mempertahankan loyalitas pelanggan.
- Keunggulan Kompetitif : Perusahaan dapat memperoleh keunggulan kompetitif dengan menerapkan solusi yang inovatif untuk mengatasi masalah cacat prodak dengan cara mendaur ulang limbah keramik

b. Manfaat Penelitian bagi Program Studi

- Peningkatan Kualitas Lulusan: Melalui penelitian ini, mahasiswa dapat memperoleh pengalaman praktis dalam menerapkan teori yang telah dipelajari dan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah.
- Kontribusi pada Pengembangan Ilmu Pengetahuan: Hasil penelitian dapat dipublikasikan dalam jurnal ilmiah atau konferensi untuk memperkaya ilmu pengetahuan di bidang perencanaan dan perancangan produk berbasis limbah.

c. Manfaat Penelitian bagi Mahasiswa

- Peningkatan Pemahaman Konsep: Mahasiswa dapat memperdalam pemahaman tentang konsep-konsep perencanaan dan perancangan produk serta metode penelitian.
- Pengembangan Keterampilan Praktis: Mahasiswa dapat melatih keterampilan dalam mengumpulkan data, menganalisis data, dan menyusun laporan penelitian.
- Persiapan Karir: Penelitian ini dapat menjadi bekal yang berharga bagi mahasiswa untuk memasuki dunia kerja, terutama di bidang kemampuan merancang desain produk dan proses manufaktur

1.6 Batasan Masalah

Mengingat banyaknya permasalahan yang berhubungan dengan limbah keramik, maka dalam penelitian ini diberikan batasan masalah yang bertujuan untuk membatasi pembahasan agar tidak meluas dan batasannya menjadi jelas. Adapun yang menjadi batasan masalah sebagai berikut :

1. Jenis limbah berupa potongan keramik yang dihasilkan dari proses produksi kerajinan gerabah dan keramik.
2. Penelitian ini dilakukan di daerah kampung keramik Dinoyo, Malang.
3. Jumlah limbah keramik yang dihasilkan dalam proses produksi mencapai kurang lebih 50kg per bulan.
4. Permintaan konsumen diasumsikan normal.

1.7 Kerangka Berfikir

1. Permasalahan

Limbah keramik dapat menyebabkan beberapa masalah, seperti:

- Polusi lingkungan: Limbah keramik dapat mencemari tanah, air, dan udara.

- Penggunaan lahan yang tidak efektif: Limbah keramik dapat menempati lahan yang luas dan tidak dapat digunakan untuk kegiatan lain.
- Memakan waktu yang cukup lama dalam penguraian: Limbah keramik sangat sulit terurai secara alami karena limbah ini merupakan limbah padat yang bersifat sukar terhadap penguraian.

2. Metode

Metode yang digunakan untuk perancangan produk berbasis limbah keramik adalah:

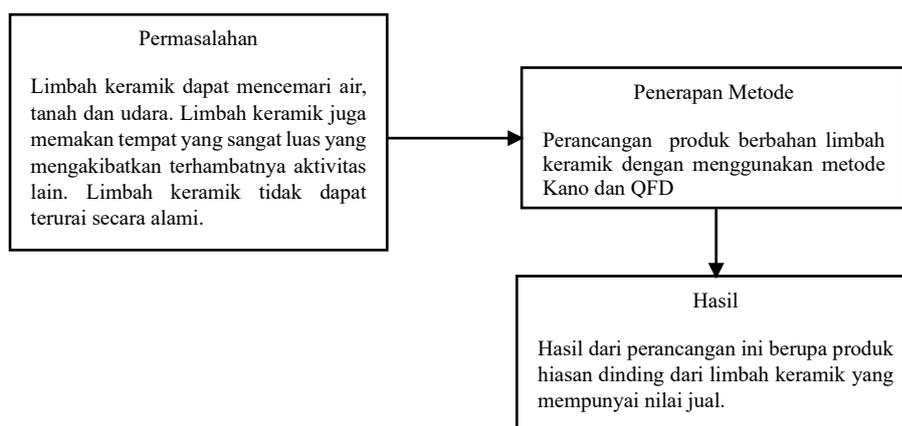
- Metode KANO : Digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan dan mengklasifikasikan kebutuhan menjadi tiga kategori: Dasar, Lebih, dan lebih bagus.
- Metode QFD : Digunakan untuk mengembangkan produk yang memenuhi kebutuhan pelanggan dan memiliki kualitas yang tinggi.

3. Hasil

Hasil dari perancangan produk berbasis limbah keramik adalah:

- Produk yang ramah lingkungan dan memiliki nilai tambah.
- Pengurangan jumlah limbah keramik yang dibuang ke lingkungan.
- Meningkatkan kesadaran lingkungan dan promosi desain berkelanjutan.

Kerangka berpikir



Gambar 1.2 Kerangka Berfikir

Sumber : Avita, V. N. (2025)