

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Industri kreatif merupakan industri yang mengedepankan kreatifitas dan hasil pemikiran sederhana untuk menghasilkan suatu produk. Saat ini industri kreatif memegang peranan penting dalam memajukan kehidupan masyarakat. Dengan semakin majunya ilmu pengetahuan dan teknologi, diharapkan adanya suatu sarana yang mendukung kemajuan industri kreatif tersebut dalam rangka mempermudah, menekan biaya produksi dan mempercepat proses produksi tanpa mengurangi kualitas dari produk yang dihasilkan. Salah satu industri kreatif yang pengerjaannya membutuhkan tenaga manusia namun tidak tergantung kepada mesin (padat karya) adalah pekerjaan mengolah dan mengubah batu-batu mulia atau semi-mulia menjadi perhiasan dan ornamen.

Lapidary atau pengolahan batu mulia telah dilakukan sejak zaman dahulu kala. Pada umumnya merupakan suatu pekerjaan yang secara turun-temurun diwariskan, sehingga hanya dapat menjadi unit kegiatan usaha kecil di tengah masyarakat. Secara tradisional, pengrajin batu mulia telah mengolah batuan tersebut dengan bantuan alat gerinda yang digerakkan secara manual dengan tangan. Meskipun pada saat sekarang ini telah tersedia mesin gerinda, namun dengan berbagai alasan beberapa pengrajin lebih mempercayai pengerjaan secara manual tersebut.

Pada saat sekarang ini, Indonesia belum termasuk ke dalam sepuluh besar negara-negara pengolah batu mulia, padahal Indonesia memiliki sumber daya alam dan mineral yang sangat besar untuk dikembangkan. Hal ini disebabkan pengetahuan dan cara pengolahan batu mulia sangat terbatas dan tidak semua orang dapat mengaksesnya. Dewasa ini, program pemerintah pun telah berpihak kepada industri kreatif dengan adanya kementerian terkait dan berbagai even untuk pengembangan industri kreatif. Dari dasar itulah, penulis merancang dan membuat suatu mesin *lapidary* untuk dijadikan sebagai bahan penelitian dalam

penyusunan tugas akhir dan nantinya dapat berguna dalam usaha memajukan kegiatan pengolahan batu mulia di Negara Indonesia. Dengan cara membuat suatu alat yang dapat menjadi alternatif bagi pengrajin batu mulia inilah, diharapkan dapat mengoptimalkan industri pengolahan batu mulia dan menghasilkan lebih banyak lapangan pekerjaan.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Merancang dan membuat alat untuk memotong/mengasah batu mineral dalam bentuk kristal (*precious and semi-precious gems*) yang dapat dipakai pada industri rumah tangga (padat karya).
- b. Melakukan analisis kerja alat dalam proses pemotongan/pengasahan terhadap batu mulia dan semi mulia (*precious and semi-precious gems*).
- c. Melakukan analisis hasil pengerjaan dari batu mulia dan semi mulia (*precious and semi-precious gems*).

1.3 Manfaat

- a. Hasil tugas akhir ini akan dapat dipakai oleh masyarakat untuk mengembangkan industri rumah tangga (padat karya) dengan cara mengolah bahan-bahan alam.
- b. Meningkatkan perekonomian masyarakat dengan memproduksi batu-batu perhiasan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan maka rumusan masalah :

- a. Membuat suatu alat pengasahan batu.
- b. Melakukan pengasahan batu permata.
- c. Melakukan pengujian terhadap hasil pengasahan.
- d. Melakukan analisis kerja alat melalui hasil pengujian.

1.5 Batasan Masalah

Agar didapatkan hasil sesuai dengan tujuan, maka diberikan batasan sebagai berikut, yaitu :

- a. Membuat suatu alat yang dapat digunakan untuk proses *grinding* dan *polishing*.
- b. Rancangan dapat berubah jika ditemukan kesulitan dalam pembuatan alat.
- c. Melakukan analisis dengan melakukan penilaian terhadap hasil akhir pengerjaan.
- d. Melakukan analisis kerja alat dengan melakukan perbandingan lama pengerjaan antara alat asah rancangan dengan alat asah konvensional.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini terdiri dari 5 bab yaitu :

- BAB 1 Pendahuluan**, mencakup latar belakang masalah, tujuan penelitian, rumusan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.
- BAB 2 Landasan Teori**, berisikan teori-teori dasar yang mendukung tentang *lapidary*.
- BAB 3 Metodologi**, berisikan tentang semua langkah-langkah yang digunakan dalam pembuatan alat, pengolahan material dan pengujian hasil akhir.
- BAB 4 Hasil dan pembahasan**, berisikan tentang analisa kerja alat dan hasil pengujian.
- BAB 5 Penutup**, berisikan kesimpulan dan saran berdasarkan seluruh pelaksanaan pembuatan dan pengujian, serta saran-saran yang diperlukan.