

ABSTRAK

Yogyakarta merupakan kota yang mempunyai banyak peradaban seni. Khususnya di Kotagede inilah pusat seni kerajinan perak berasal. Di Kotagede ini, terdapat banyak perusahaan yang memproduksi kerajinan perak salah satunya perusahaan Narti's silver dan MD silver. Perusahaan tersebut sampai sekarang masih memproduksi kerajinan perak secara konvensional (*handmade*). Cara tersebut dinilai masih mengandalkan keahlian pengrajin. Selain itu setiap pengrajin tiap waktu menyebabkan produk satu dengan lainnya berbeda, hal ini merupakan kendala dalam memenuhi permintaan dalam jumlah banyak. Oleh karena itu, pentingnya peranan teknologi dalam memenuhi permintaan konsumen dalam kuantitas maupun kualitasnya. Dalam upaya peningkatan tersebut, maka penelitian ini dilakukan serangkaian proses yang pertama untuk membuat desain 3D dengan software art cam jewelsmith dengan parameter pemesinan maupun simulasinya. Dalam pemesinan menggunakan mesin CNC untuk pembuatan master. Kemudian pembuatan cetakan lilin. Pembuatan cetakan gypsum. Diakhiri dengan pengecoran logam dibuatlah tiga produk yaitu bros bunga melati, souvenir tugu Jogja dan souvenir Monumen Jogja Kembali. Dari tiga produk ini, dibuatlah analisa identifikasi kecacatan produk yang terjadi. Identifikasi mulai dari kecacatan gas porosity, crack dan lain-lain. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa produk yang berkualitas dapat dilihat dari sedikitnya kecacatan yang terjadi pada produk tersebut.

Kata Kunci : *artcam jewelsmith, master produk, CNC, kecacatan produk*

ABSTRACT

Yogyakarta is the city that has many art civilization. Particularly in Kotagede, the center of silver handicrafts originating. In Kotagede, there are many companies the produce silver handicraft one of Narti's silver and silver MD. The company still producing silver handicrafts conventional (handmade). The way rely depends on the craftsmen. In addition, every craftsman at any time causes the product in obstacles meet the demand in large quantities. Therefore, the important role of technology in meet consumer demand in quantity and quality. In an effort to increase, this study is the first processes to create art 3D design software cam jewelsmith with machining parameters and simulation. In machining using CNC machine for master making. Then manufacture wax mold. manufacture gypsum mold. And then end with metal casting three products were made, that jasmine brooch, souvenir of Jogja monument and souvenir of Jogja Kembali Monument. From these three products, an analysis of the product defect identification made. Identification begin from porosity gas defect, crack and others. From this research can concluded that the quality product can seen from the few defect that in the product

Keywords: *artcam jewelsmith, product master, CNC, product defect*