



Katalog Abstrak : A2011038

Pengembangan Seni Dan Teknik Desain Relief Benda-Benda Industri Kerajinan Onyx Berbasis Kurva Kuartik Dan Natural Berbantu Komputer

(Sumber Dana : Penelitian STRANAS DP2M Tahun 2011, Surat Perjanjian Pelaksanaan Penugasan Penelitian Strategis Nasional Nomor: 410/SP2H/PL/Dit. Litabmas/IV/2011, tanggal 14 April 2011)

Peneliti : Kusno, Prof. Drs. DEA, Ph.D.¹; Bagus Julianto, S.Si.²; Dewi Junita Koesoemawati, ST., MT.³ (Fakultas MIPA^{1,2}, Fakultas Teknik³ Universitas Jember)

ABSTRAK

Latar belakang perlunya dilaksanakan riset antara lain adanya beberapa kendala dan fakta bahwa seni dan teknik desain benda kerajinan onyx yang saat ini digunakan oleh para pengrajin, secara ekonomis banyak menimbulkan kerugian industri. *Pertama*, karena pola dan variasi desain yang ditawarkan masih terbatas pada bentuk benda putar berpermukaan mulus (tidak berrelief/berprofil), akibatnya pola dan bentuk tampilan benda dari satu terhadap yang lain menjadi sangat homogen dan membosankan. Dampaknya, daya jual dan nilai jual dari benda-benda tersebut pada konsumen menjadi rendah. *Kedua*, untuk merealisasikan benda sehingga sesuai dengan pesanan pelanggan atau pembuatan produk baru, resiko kesalahannya juga masih tinggi. Hal ini dikarenakan, umumnya sebelum benda tersebut dapat dibuat, pengrajin belum mampu untuk membuat contoh model (dalam bentuk grafis/gambar beserta ukurannya) atas benda yang akan dibuat tersebut untuk ditunjukkan kepada pelanggan. Dampaknya bahwa hasil fabrikasi barang pesanan dimaksud sering salah bentuk atau salah ukuran sehingga harus reproduksi kembali. Akibatnya biaya fabrikasi menjadi meningkat. Sehubungan dengan hal ini, **masalah riset** dirumuskan sebagai berikut. **TAHUN I**: mencari formula kurva yang fleksibel untuk mendesain relief permukaan (datar ataupun lengkung) benda onyx beserta aplikasinya. **TAHUN II**: mencari teknik membangun seni keindahan benda melalui unsur kesimetrian, kesebangunan, dan proporsionalitas ukuran relief pada permukaan potongan komponen-komponen benda onyx. **TAHUN III**: mencari teknik menggabung relief permukaan benda agar tersambung kontinyu.

Sampai dengan Desember 2011 dapat dilaksanakan kegiatan penelitian dan hasil berikut: (a) mengevaluasi beberapa bentuk keping permukaan terdefinisi dari kurva Hermit, Bezier, dan natural dari potongan kerucut; (b) menyambung kontinyu order 0, 1, dan 2 antar kurva/permukaan untuk desain relief ke arah vertikal dan horisontal; (c) simulasi desain relief kontinyu arah sembarang pada bidang datar atau lengkung, dan (d) simulasi desain relief benda.

Kata Kunci : ---

