



## INTISARI

Batik cap merupakan batik yang banyak dipergunakan sebagai substitusi dari batik tulis. Pembuatan batik ini sendiri sangat bergantung pada aspek *tool* canting cap dan pengrajin batik. Khusus *tool* canting cap, pembuatannya sangat tergantung pada proses desain manual di pengrajin. Disamping itu, proses pembuatannya memakan waktu yang lama disertai dengan kondisi dimana makin berkurangnya tenaga terampil yang menjadi pengrajin *tool* canting cap. Berkembangnya penggunaan mesin CNC (*Computer Numerically Controled*) dapat dimanfaatkan dalam pembuatan *tool* ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat untuk penggambaran batik cap yang dihasilkan dari proses subtracting mesin CNC dan terintegrasi dengan komputer.

Metode dalam penelitian ini menggunakan *tools Product Design and Development*. Perancangan dilakukan dengan mengevaluasi produk sejenis yang sudah pernah dibuat serta diperkuat dengan data yang diperoleh saat melakukan studi lapangan. Hasil dari pengumpulan data tersebut kemudian diterjemahkan ke dalam bahan teknis dan menjadi acuan dalam menentukan spesifikasi akhir. Hasil akhir yang diharapkan berupa *prototype* yang mampu di uji dan diketahui hasil penggambarannya.

Dari penelitian ini dihasilkan inovasi dalam pelakuan proses pembuatan *tool* batik cap, yang biasanya menggunakan tangan, akan mampu terbantu dengan menggunakan mesin. Hal ini membuat industri batik akan mempunyai lebih banyak pilihan dalam melakukan proses pembuatan *tool* batik. Hasil pengujian yang dilakukan pada hasil rancangan menunjukkan bahwa hasil membatik dengan canting cap berbahan aluminium yang dihasilkan dari proses *subtracting* memiliki kualitas pematikan yang sama dengan proses penggambaran batik cap umumnya. Kualitas baik ini dapat dihasilkan dari canting cap dengan lebar garis minimal 1 mm dan kedalaman profil 8 mm.

**Kata kunci:** Batik, Canting Cap, *Product Development*, CNC, *Prototype*, *Subtracting*, *Aluminium*