

ABSTRAK

Pengujian kesikuan keramik untuk standarisasi yang dilakukan di Balai Besar Keramik dilakukan secara manual, baik itu pada proses pengukuran kesikuan maupun pada pencatatan hasil pengukuran. Pada proses pengukuran kesikuan juga dilakukan secara berulang-ulang, rata-rata dalam sehari bisa mencapai 78 keramik yang diuji dengan ukuran yang berbeda-beda sehingga mengakibatkan kelelahan pada operator berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan. Waktu siklus pengukuran kesikuan yaitu 104 detik tiap keramik. Untuk mengatasi masalah tersebut diperlukan sistem *Quality Control* yang handal dan tidak mengenal lelah sehingga dapat menghemat waktu siklus. Sistem yang akan dirancang ini menggunakan pengolahan citra digital dengan menggunakan metode *Curvature Scale Space* yang memiliki keunggulan dalam menangani citra yang memiliki intensitas *noise* yang relatif tinggi. Fokus penelitian ini yaitu pada efisiensi waktu pengukuran kesikuan keramik. Dengan sistem usulan ini efisiensi waktu yang diperoleh jika dibandingkan dengan waktu eksisting yaitu 69,33% dan juga tingkat kesalahan untuk akurasi perhitungan kesikuan rata-rata mencapai 38,33%. Dan jika sistem pengambilan citra dengan menggunakan Scanner diperoleh hasil tingkat kesalahan yang lebih kecil yaitu untuk keramik normal sebesar 0,96%, keramik cacat sebesar 2,17 % dan untuk plat kalibrator sebesar 4,16%.

Kata Kunci: efisiensi waktu, *Curvature Scale Space*, Kesikuan Keramik, otomasi dan Pengolahan Citra.