ABSTRAK

Efisiensi waktu dalam inspeksi kualitas menjadi sangat penting, terutamapada proses identifikasi kesikuan. inspeksi secara manual oleh operator menggunakan waktu yang banyak. dalam kondisi sekarang, itu memerlukan waktu hingga 104 detik untuk satu sampel keramik. hal ini membuat operator menjadi lebih kesulitan jika jumlah sampelnya memiliki jumlah yang besar. kesulitan ini bisa dikurangi dengan menggunakan pengolahan citra digital berbasis otomasi untuk melakukan proses inspeksi, terutama identifikasi kesikuan sebagai sistem perbaikan. Pengolahan citra digital akan menghitung simpangan kesikuan dengan metode deteksi sudut *Harris Corner* yang terintegrasi dengan PLC (*Programmable Logic Controller*) dan HMI (*Human Machine Interface*) untuk mebuat proses menjadi lebih cepat. Prinsip kerja dari sistem perbaikan ini dimulai dari meletakkan ubin keramik di atas konveyor dengan sebuah palet, kemudian sampel akan mengaktivasi sensor dan webcam akan menangkap gambar dan mengolah gambar dengan MATLAB dan semua proses dikendalikan oleh PLC dan divisualisasikan dengan HMI. keseluruhan proses dari sistem usulan meemakan waktu hingga 38 detik dan membuat efisiensi waktu hingga 62, 68 %

Kata kunci : Otomasi, *Harris Corner*, Pengolahan Citra Digital, Kesikuan Ubin Keramik