

ABSTRAK

Plastic injection proses pembuatan produk dengan bahan dasar plastik yang dapat mengakibatkan cacat pada produk dengan beberapa faktor parameter seperti *injecttime, cooling time*, *temperature mold* dan lain-lain. Proses pengecekan barang pada produk *plastic injection* di PT Plasess Indonesia masih dilakukan secara manual, yaitu dengan panca indra manusia sehingga dapat mempengaruhi kualitas barang tersebut. Tujuan penelitian ini dilakukan yaitu untuk mencocokkan objek cacat dan tidak cacat terhadap suatu produk. Metode yang digunakan penelitian ini yaitu metode SIFT (*Scale Invariant Feature Transform*) terhadap pendeteksi objek barang patah atau *broken*. Implementasi dari proses pencocokan gambar menggunakan metode SIFT (*Scale Invariant Feature Transform*) ini telah diuji dengan tabel pengujian sebanyak 30 sample. Berdasarkan hasil pengujian ketika dilakukan 30 kali percobaan pencocokan objek citra digital didapatkan akurasi sebesar 100% dengan konsistensi pengambilan gambar pada jarak 15cm, cahaya yang normal, posisi sudut 0° , 45° , 90° , 135° dan 180° .

Kata kunci : Metode SIFT (*Scale Invariant Feature*), *Plastic injection*



ABSTRACT

Plastic injection is the process of making products with a plastic base material that can cause defects in the product with several parameter factors such as injectime, cooling time, temperature mold and others. The process of checking goods on plastic injection products at PT Plasess Indonesia is still done manually, with the five human senses so that it can affect the quality of the goods. The purpose of this research is to match defective and non-defective objects to a product. The method used in this study is the SIFT (Scale Invariant Feature Transform) method for detecting broken objects. The implementation of the image matching process using the SIFT (Scale Invariant Feature Transform) method has been tested with a test table of 30 samples. Based on the test results, when we carried out 30 trials of matching digital image objects, an accuracy of 100% was obtained with consistency of shooting at a distance of 15cm, normal light, angular positions of 0 °, 45 °, 90 °, 135 ° and 180 °.

Keywords: *SIFT Method (Scale Invariant Feature), Plastic injectic*

