

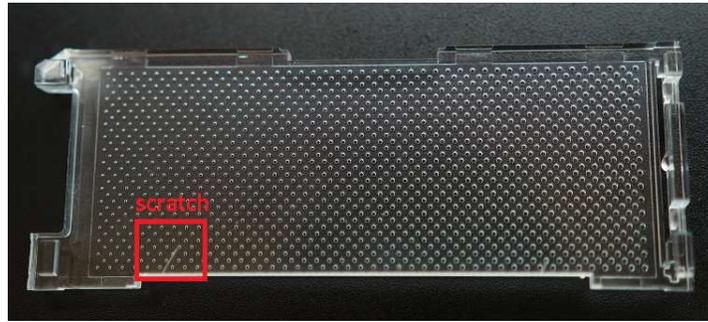
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. JVC Elektronik Indonesia (selanjutnya disebut PT. JEIN) adalah salah satu anak perusahaan PT. JVC Kenwood yang fokus pada produksi *car audio*. PT. JEIN terdiri dari 21 *department*, salah satu nya adalah *Material Control Department*. *Material Control Department* terdiri dari 144 *operator*, salah satunya adalah *operator Quality Parts*. *Operator Quality Parts* bertugas memastikan *parts* yang diterima adalah benar, baik secara *quantity* maupun *quality*. Kualitas yang baik adalah bagian yang sangat penting dalam proses produksi di PT. JEIN. Sistem yang mampu menggaransi kualitas produk adalah sistem yang mampu menjaga kestabilan suatu proses, sehingga proses dapat dikontrol dengan tujuan untuk dapat menekan produk *defect*.

Di PT. JEIN terdapat setidaknya 450 *item parts*, Dengan banyaknya *item parts* yang harus diterima oleh *operator Department Material Control*, sangat sulit dalam memastikan bahwa *parts* yang diterima adalah *parts* yang benar secara *quantity* dan *quality*. *Defect* adalah *parts* dengan kualitas diluar spesifikasi standar kualitas yang telah ditetapkan oleh PT. JEIN, yang dikategorikan *parts defect* seperti *scratch, flashes, out to spec, dimensions out, bending, oily, gass mark, dirty, over buffing*. Dari Permasalahan diatas kasus *defect* yang paling banyak adalah *scratch* sebanyak 1175 pcs, *Lcd Case* adalah salah satu dari sekian banyak *parts* yang sering ditemukan *scratch*. *scratch* merupakan *defect* berupa celah/ garis pada permukaan *Flatbar* (tidak rata) seperti dilihat pada gambar 1.1, Bahaya yang ditimbulkan oleh cacat garis yaitu dapat membentuk keretakan.



Gambar 1.1 Lcd case Scratch

Pembangunan aplikasi ini merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan untuk mengidentifikasi *Lcd Case scratch* yang diterima *operator Department Material Control*. Sehingga dengan adanya aplikasi dapat meminimalisir masuknya *Lcd Case scratch* ke *Department Production*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang yang telah dipaparkan, maka disimpulkan beberapa kesimpulan berikut:

1. Bagaimana mengetahui spesifikasi *defect Lcd Case scratch* di PT JEIN.
2. Bagaimana membuat aplikasi untuk mengidentifikasi *Lcd Case scratch* dengan metode *Canny edge detection*.
3. Bagaimana tingkat akurasi aplikasi Identifikasi *Lcd Case scratch* dengan metode *canny edge detection*.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui spesifikasi *defect Lcd Case scratch* di PT JEIN.
2. Membuat aplikasi untuk mengidentifikasi *Lcd Case scratch* dengan metode *Canny edge detection*.
3. Mengetahui tingkat akurasi aplikasi Identifikasi *Lcd Case scratch* dengan metode *canny edge detection*.

1.4 Manfaat

Manfaat dibangunnya aplikasi identifikasi *Lcd Case scratch* dengan metode *canny edge detection*.

Peneliti :

1. Menambah pengetahuan tentang kualifikasi *defect* di PT.JEIN.
2. Hasil penelitian menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

Perusahaan :

1. *Operator material control department* dapat mengidentifikasi *Lcd Case scratch*,
2. Dapat meminimalisir masuknya *Lcd Case scratch* ke proses produksi.
3. Dapat meningkatkan kualitas produk.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini dibagi menjadi lima bab yaitu :

Bab I : Pendahuluan

Bab pendahuluan dikemukakan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan metode penulisan tugas akhir.

Bab II : Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka membahas metode apa yang diperlukan selama melakukan penelitian.

Bab III : Metode Penelitian

Metode penelitian membahas tentang diterapkannya dasar teori dan analisa kebutuhan yang secara jelas merancang aplikasi yang akan dibuat.

Bab IV : Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan menjelaskan perancangan sistem yang telah dibuat, lalu diterapkan menjadi suatu system baru, dan dilakukan pengujian terhadap sistem tersebut untuk mengukur tingkat keberhasilan.

Bab V : Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan pengujian serta saran yang bermanfaat untuk penelitian selanjutnya