

ABSTRAK

PT Apparel One Indonesia (AOI) adalah perusahaan manufaktur garmen internasional yang fokus pada kegiatan ekspor. AOI memproduksi berbagai jenis produk dalam jumlah besar setiap hari, yang membutuhkan banyak aksesoris garmen. Saat ini, alokasi aksesoris dilakukan secara manual, yang dianggap tidak efisien dan tidak memberikan nilai tambah. Tim Operation Excellence (OE) AOI berusaha mengotomatisasi proses ini. Berdasarkan penelitian terdahulu, terdapat berbagai teknologi yang dapat diadopsi untuk mengotomatisasi perhitungan barang, sehingga waktu dan tenaga yang diperlukan menjadi lebih optimal. Setelah melihat kondisi lapangan, dua alternatif perhitungan diidentifikasi sebagai berpotensi untuk diterapkan di PT AOI. Prototipe timbangan elektronik dengan aplikasi perhitungan dipilih untuk dikembangkan dan diuji coba. Simulasi penggunaan prototipe ini menunjukkan kemampuan untuk mengurangi waktu perhitungan secara signifikan, yaitu sebanyak 10 hingga 20 detik untuk 100 pcs dan 40 hingga 60 detik untuk 150 pcs. Kemudian, tingkat akurasi alternatif penghitungan juga tidak lebih buruk daripada penghitungan secara manual, bahkan lebih baik. Pengembangan akan dilakukan di masa mendatang sehingga hasil perancangan alternatif ini benar-benar dapat mempermudah dan mempercepat proses penghitungan, termasuk melakukan manajemen stok gudang secara otomatis.

Kata Kunci: Efisiensi, Timbangan Digital, Perhitungan Jumlah, Aksesoris Garmen.