

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jeruk adalah tanaman buah tahunan yang berasal dari Asia. Sejak ratusan tahun yang lalu, jeruk sudah tumbuh di Indonesia baik secara alami atau dibudidayakan. Jenis jeruk lokal yang dibudidayakan di Indonesia adalah jeruk keprok (*Citrus reticulata/nobilis L.*), jeruk siam (*C. microcarpa L.* dan *C. sinesis L.*) yang terdiri atas Siam Pontianak, Siam Garut, Siam Lumajang, serta jeruk besar (*C. maxima Herr.*) yang terdiri atas jeruk Nambangan-Madium dan Bali (Kemenristek, 2000).

Buah jeruk menempati urutan ketiga sebagai buah yang paling banyak di konsumsi oleh masyarakat Indonesia. Pada tahun 2015 tingkat konsumsi mencapai 3,28 /kapita/tahun dan naik menjadi 3,60 /kapita/tahun pada tahun 2016 berdasarkan National Social and Economic Survey household consumption and expenditure supplement, dan jeruk menempati puncak urutan untuk pengeluaran buah yang diminati oleh masyarakat Indonesia.

Amran (2018) menyatakan, Kementerian Pertanian menunjukkan peningkatan populasi jeruk sekitar 5% per-tahun. Populasi tanaman jeruk berkisar 53.000 ha. Dan panen buah jeruk di perkirakan akan terus naik sampai dengan tahun 2020 dengan angka pertumbuhan sebesar 2,03% per tahun. Dimana pada tahun 2020 luas panen jeruk menjadi 61.788 Ha. Sampai dengan 2020 di perkirakan mencapai angka 3.246.994ton (pertanian.go.id)

Tingginya konsumsi buah jeruk masyarakat Indonesia, membuat petani jeruk meningkatkan kualitas dan produksi buah jeruk unggulan mereka. Kualitas jeruk di tentukan melalui pemilihan warna kulit, ukuran buah, dan berat buah tersebut. Mutu buah jeruk dapat di lihat setelah panen. Dimana buah jeruk terlalu matang di pohon ataupun belum terlalu matang tetapi sudah di panen untuk memenuhi permintaan pasar. kurang sesuainya penanganan panen buah jeruk seperti sortasi buah jeruk.

Untuk mendapatkan kualitas buah jeruk yang baik di perlukan penanganan khusus untuk membedakan buah jeruk dengan kualitas baik dengan cara menggunakan

sortasi dari beberapa kriteria berdasarkan mutu buah jeruk dari segi warna buah jeruk yang memiliki tingkat akurasi tinggi dimana kita dapat membedakan buah jeruk yang matang penuh atau mentah(balitjestro,2011).

Sistem penyortiran di Indonesia masih bersifat tradisional dan masih menggunakan tenaga manusia dan pendataan hasil panen yang masih bersifat tertulis di dalam media tulis seperti buku. Maka dari itu di butuhkan sebuah klasifikasi pengolahan data menggunakan rule base berbasis web untuk mendapatkan output hasil data dari proses sortasi buah jeruk berdasarkan warna dan berat buah jeruk, dengan data dari sortasi, maka pada saat pemanenan dan pemasaran buah jeruk petani dapat memilih waktu yang tepat untuk panen dan prediksi pendapatan panen buah jeruk yang baik berdasarkan data dari hasil sortasi yang di kemas dalam bentuk pengolahan data dan pelaporan yang di tampilkan dari web tersebut.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah dari penyusunan proposal skripsi dengan judul “Sistem Prediksi Pendapatan Panen Jeruk Menggunakan Metode Rule Based”, antara lain:

1. Bagaimana cara merancang pengolahan data dan pelaporan Sistem Prediksi Pendapatan Panen Jeruk berbasis Web?
2. Bagaimana proses pengolahan data dan pelaporan Sistem Prediksi Pendapatan Panen Jeruk?

1.3 Batasan Masalah

1. Data yang di olah berupa data warna, berat, ukuran, dan jumlah buah jeruk.
2. Aplikasi ini hanya bisa di gunakan untuk pengolahan data dari buah jeruk.
3. Aplikasi ini menggolongkan buah jeruk berdasarkan 3 kualitas.
4. Hasil laporan yang di tampilkan aplikasi berupa warna, berat, ukura, jumlah buah jeruk, dan total harga.

1.4 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini tidak lain adalah membuat Sistem Prediksi Pendapatan Panen Jeruk Menggunakan Metode Rule Based Sub Sistem (Pengolahan data dan pelaporan) memudahkan pengguna untuk mengetahui informasi hasil panen jeruk sesuai standar dan kualitas.

1.5 Manfaat

1. Mempermudah dalam penginputan data buah jeruk sesuai kriteria kualitas.
2. Mempermudah pendataan harga buah jeruk sesuai kualitas.
3. Mempermudah menganalisa data dari sortir berdasarkan warna, ukuran, berat, dan jumlah sesuai kualitas dari buah jeruk.

