

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemanfaatan teknologi mengalami perkembangan yang sangat pesat, salah satunya pada bidang aplikasi web yang perkembangannya semakin pesat sejak munculnya teknologi internet dikarenakan sangat membantu dalam kemudahan serta kecepatan pengiriman, penyampaian dan penerimaan informasi. visualisasi data dalam konteks web adalah alat yang sangat penting untuk mengkomunikasikan informasi secara efektif dan menarik. Dengan melihat data yang disajikan secara visual, manajer produksi dapat mengambil keputusan berdasarkan informasi dan bukti faktual. Misalnya, keputusan untuk mengoptimalkan jadwal produksi atau menyesuaikan jumlah produksi dapat didukung dengan memvisualisasikan data permintaan pasar dan ketersediaan sumber daya. (Purba *et al.*, 2021).

Data visualization adalah proses yang efektif untuk mempresentasikan data dan informasi secara grafis dan bergambar. Visualisasi data berhubungan dengan pengembangan, perancangan, dan pengaplikasian representasi data secara grafis dan membuatnya lebih mudah mengerti maksud dari data. Visualisasi yang efektif membantu pengguna dalam menganalisa dan penalaran tentang data dan bukti. Ia membuat data yang kompleks bisa diakses, dipahami dan berguna. Pengguna bisa melakukan pekerjaan analisis tertentu, seperti melakukan perbandingan atau memahami kausalitas dan prinsip perancangan dari grafik mengikuti pekerjaan. (Lisia *et al.*, 2022 & Siswanto, 2018).

PT Great Giant Pineapple merupakan Perusahaan Swasta yang bergerak dalam bidang usaha pengolahan nanas di Indonesia yang produksi olahan nanasnya diekspor pada pasar luar negeri. Dalam pelaksanaan kerjanya, PT Great Giant Pineapple sudah menerapkan Teknologi Informasi untuk menjalankan aktifitas pekerjaannya. Namun, terdapat beberapa departemen salah satunya departemen yang khusus dalam memproduksi nanas yaitu departemen *cannery* yang pengolahan data hasil produksinya baik data tabel maupun data dalam bentuk grafik diinputkan menggunakan spreadsheets. Meskipun pengolahan data hasil produksinya cukup baik. Namun, interaktivitas seringkali terbatas pada fitur-fitur dasar spreadsheets seperti pengguliran dan pemfilteran sehingga membuat admin mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan data dan menghambat kepala bagian dalam mengambil keputusan secara cepat dan tepat.

Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukan sebuah aplikasi yang mampu mempermudah admin dan kepala bagian dalam proses pengolahan data hasil produksi dan mendapatkan informasi yang cepat dan akurat dalam pengambilan keputusan yang cepat dan tepat untuk perencanaan proses produksi berkelanjutan. Sehingga penulis membuat sebuah penelitian yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Visualisasi Data Hasil Produksi Pada PT Great Giant Pineapple Berbasis Web Dengan Menggunakan Chart Js”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat visualisasi pada data hasil produksi PT Great Giant Pineapple berbasis web untuk membuat laporan yang mudah dipahami dan menarik?
2. Bagaimana penerapan visualisasi data dapat meningkatkan pemahaman pengguna terhadap informasi yang disajikan di website PT Great Giant Pineapple?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah penelitian dimaksudkan agar penelitian yang dilakukan akan terfokus pada pokok bahasan yang ditentukan saja. Adapun batasan masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Aplikasi visualisasi data berbasis web yang dibuat hanya dapat diakses oleh admin produksi, admin kantor dan kepala bagian saja.
- 2 Aplikasi visualisasi data berbasis web hanya memungkinkan kepala bagian dapat membaca progress data hasil produksi saja tidak dapat menambah, mengedit data produksi dan menghapus datanya.
- 3 Aplikasi visualisasi data berbasis web hanya memungkinkan kepala bagian dapat memfilter data grafik saja tidak dapat mencetak data grafik tersebut.
- 4 Grafik yang digunakan hanya sebatas grafik bar chart dan line chart.

1.4 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijabarkan diatas, Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan visualisasi pada data hasil produksi PT Great Giant Pineapple berbasis web untuk membuat laporan yang mudah dipahami dan menarik.
2. Meningkatkan pemahaman pengguna terhadap informasi yang disajikan dalam bentuk visual di website PT Great Giant Pineapple.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan Berdasarkan tujuan yang dijelaskan diatas, sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Sebagai gambaran bagaimana pengolahan data hasil produksi dengan memanfaatkan visualisasi data berbasis web untuk memudahkan pemahaman data yang kompleks dan dapat menggunakan visualisasi data berbasis web untuk berkomunikasi dengan pihak atasan dengan lebih efektif.

2. Bagi Kampus

Menciptakan dokumentasi baru dalam memanfaatkan teknologi modern seperti visualisasi data berbasis web dapat meningkatkan citra dan daya tarik kampus terhadap calon mahasiswa dan mitra industri.

3. Bagi Penulis

Mengimplementasikan ilmu yang diperoleh dari kampus untuk diterapkan dalam pembuatan *website* dan Mengetahui penerapan teknologi yang digunakan.