

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Bidang Kedaruratan dan Logistik BPBD Provinsi Jawa Timur, dapat disimpulkan bahwa sistem pengelolaan data logistik yang sebelumnya masih menggunakan *file* Excel menyebabkan proses pemantauan stok dan distribusi bantuan menjadi kurang efisien dan tidak *real-time*. Hal ini berpotensi menghambat kecepatan pengambilan keputusan, terutama dalam kondisi darurat yang membutuhkan respons cepat dan akurat.

1. Perancangan *Website* Sistem Informasi Gudang

Dalam kegiatan ini telah dilakukan perancangan purwarupa (*prototype*) *website* sistem informasi gudang logistik yang dirancang untuk mempermudah akses data dan meningkatkan efisiensi operasional pengelolaan logistik. Tahapan perancangan meliputi analisis kebutuhan sistem, desain antarmuka (UI/UX), serta penyusunan struktur halaman utama seperti *dashboard*, data barang, data instansi, transaksi, dan stok. *Website* ini difokuskan untuk menampilkan data logistik secara terstruktur dan mudah diakses oleh petugas gudang maupun pimpinan. Meskipun belum sampai tahap implementasi penuh, rancangan ini telah menggambarkan bagaimana sistem digital dapat menggantikan proses manual, mempercepat pencatatan barang, serta mengurangi risiko kesalahan manusia (*human error*).

2. Pengolahan Data Menggunakan Google Looker Studio

Data mentah hasil ekspor dari laporan Excel diolah menggunakan Google Looker Studio untuk menghasilkan *dashboard* visual yang interaktif dan informatif. Prosesnya meliputi koneksi sumber data (data Excel/CSV), penentuan *field* dan tipe data, serta pembuatan berbagai visualisasi seperti *bar chart* untuk distribusi barang per wilayah, *pie chart* untuk komposisi jenis barang, *scorecard* untuk indikator stok, dan tabel interaktif untuk rincian transaksi. Dengan metode ini, data logistik dapat divisualisasikan secara lebih jelas, memudahkan identifikasi tren distribusi, serta membantu petugas dalam menganalisis pergerakan barang. *Dashboard* juga memberikan kemudahan

dalam pembaruan data (*refresh fields*) ketika ada laporan baru tanpa perlu menyusun ulang visualisasi yang sudah ada.

3. Dampak Visualisasi terhadap Efisiensi dan Transparansi

Penerapan *dashboard* visual dari Google Looker Studio terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan data logistik. Efisiensi meningkat karena data yang sebelumnya tersebar di berbagai *file* Excel kini dapat diakses secara terpusat melalui tampilan interaktif. Transparansi juga terwujud karena pimpinan dapat memantau kondisi stok, distribusi, serta tren penggunaan logistik secara langsung dan *real-time* tanpa harus menunggu laporan manual. Selain itu, integrasi antara rancangan *website* dan *dashboard* visual ini juga membuka peluang pengembangan sistem digital yang lebih terpadu di masa mendatang, sehingga mendukung pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*) di lingkungan BPBD Provinsi Jawa Timur.

Secara keseluruhan, kegiatan PKL ini telah berhasil menghasilkan rancangan solusi berbasis teknologi untuk meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi pengelolaan logistik kebencanaan. Dengan adanya sistem ini, BPBD diharapkan dapat melakukan pengawasan dan distribusi bantuan secara lebih cepat, tepat, dan terukur, serta memperkuat kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi bencana di wilayah Jawa Timur.

5.2 Saran

5.2.1 Untuk BPBD Provinsi Jawa Timur

- Pengembangan Sistem Lanjutan: Sistem informasi gudang dapat ditingkatkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur-fitur seperti prediksi kebutuhan logistik berdasarkan data historis, notifikasi otomatis untuk stok minimum, dan integrasi dengan sistem informasi geografis (GIS) untuk visualisasi distribusi logistik yang lebih akurat.
- Evaluasi dan Pembaruan Berkala: Melakukan evaluasi berkala terhadap efektivitas sistem dan melakukan pembaruan sesuai dengan perkembangan kebutuhan dan teknologi terkini.

5.2.2 Untuk Mahasiswa yang Akan PKL Selanjutnya

- **Persiapan Pengetahuan:** Disarankan agar mahasiswa memiliki pemahaman dasar terkait perancangan *website* serta data manajemen dan visualisasi, dan terbiasa menggunakan *tools* seperti Google Looker, Excel, atau Google Sheets.
- **Dokumentasi yang Baik:** Membuat dokumentasi yang lengkap dan terstruktur selama proses PKL untuk memudahkan penyusunan laporan dan sebagai referensi bagi mahasiswa selanjutnya.
- **Pengembangan *Soft Skills*:** Meningkatkan *soft skills* seperti komunikasi, kerja tim, dan adaptasi terhadap lingkungan kerja baru.