

Nama : Alicia Natalyn Manurung

Nim : 1204200162

Sistem Pendukung Keputusan Pada Perusahaan Logistik

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) sangat penting dalam perusahaan logistik karena perusahaan-perusahaan ini seringkali dihadapkan pada sejumlah besar data, pengelolaan inventaris, pemilihan rute, dan pengelolaan armada.

1. Penentuan Portofolio Produk :

a. Permasalahan

Perusahaan logistik harus memilih rute pengiriman terbaik untuk mengirim barang ke tujuan dengan efisien dan hemat biaya.

b. Tujuan dibuat SPK

Membantu dalam memilih rute yang paling efisien dengan mempertimbangkan faktor seperti jarak, waktu, kondisi jalan, biaya bahan bakar, dan kebijakan lalu lintas.

c. Metode SPK

Menggunakan algoritma routing seperti algoritma Dijkstra, algoritma A* atau bahkan machine learning untuk memprediksi kondisi lalu lintas dan memilih rute terbaik.

2. Manajemen Inventaris :

a. Permasalahan

Perusahaan logistik harus mengelola inventaris dengan efisien, menghindari kelebihan stok dan kekurangan stok.

b. Tujuan SPK

Meminimalkan biaya penyimpanan sambil memastikan bahwa stok selalu tersedia untuk memenuhi permintaan pelanggan.

c. Metode SPK

Menggunakan model peramalan, analisis EOQ (Economic Order Quantity), dan teknik JIT (Just-In-Time) untuk mengelola inventaris dengan efisien.

3. Penjadwalan Armada :

a. Permasalahan: Perusahaan logistik perlu merencanakan penjadwalan armada truk atau kendaraan lainnya untuk mengoptimalkan pengiriman.

b. Tujuan SPK: Mengoptimalkan penggunaan armada dengan meminimalkan biaya operasional dan waktu perjalanan.

c. Metode SPK: Menggunakan algoritma penjadwalan seperti algoritma genetika atau metode heuristik untuk menghasilkan jadwal pengiriman yang optimal.