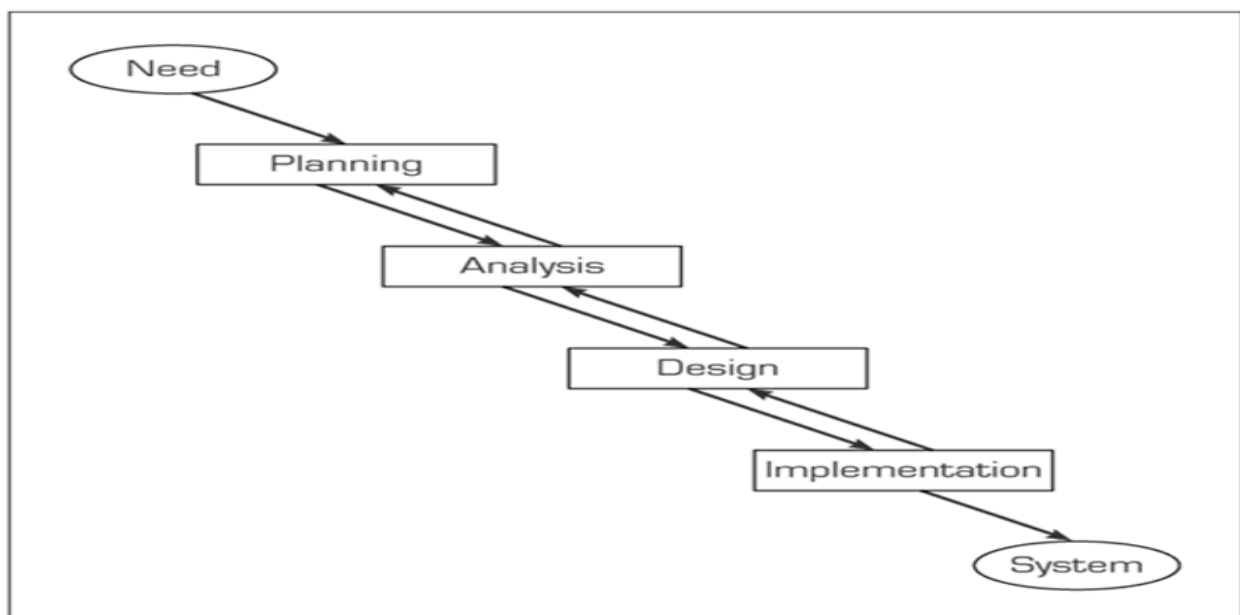


1) Why did the decision makers initially feel that fellet expansion was the right decision ?

Berdasarkan analisa kuantitatif , decition makers memilih keputusan tersebut karena untuk membuat perluasan atau expansi bisnis yang dibutuhkan oleh suatu perusahaan dalam mencapai efisiensi, lebih kompetitif, juga untuk meningkatkan keuntungan atau profit perusahaan. Berdasarkan analisa kuantitatif.

2) How do think the decision maker learned about the real system through model development



Dengan **PROCESS DEVELOPING A SYSTEM**, merupakan pelaksanaan perancangan, analisis desain, dan fase melaksanakan dalam menguji atau produksi yang dilakukan secara berputar.

- a) PERENCANAAN
 - Menentukan bisnis yang diperlukan
 - Studi kelayakan (teknis, biaya, organisasi)
 - Keputusan telah disetujui manajemen puncak
 - Perencanaan Proyek
- b) ANALISIS
 - Analisis sistem yang ada
 - Menemukan Fakta dan Data
 - Pembuatan Proses pemodelan dan pemodelan data
- c) DESAIN
 - Desain antarmuka pengguna, bentuk, layar, laporan program aplikasi, dan database
 - Pengadaan Hardware, perangkat lunak, Jaringan Infrastruktur
 - Desain sistem spesifikasi dan desain program
- d) PELAKSANAAN
 - Pengujian dan kode debugging
 - Instalasi dan produksi

3) Explain how simulation was used to evaluate the operation of the rail system before the changes were actually made

- Merumuskan masalah dan rencana studi
- Mengumpulkan data dan menentukan model
- Membangun simulasi model
- Membuat sebuah program komputer
- Diprogram model yang valid
- Desain eksperimen
- Membuat Produksi berjalan
- Analisis data output
- Dokumen, dokumentasi, sekarang, dan hasil yang menggunakan

4) How could the time compression capability of simulation help in this situation

- Menghemat Waktu (*Compress Time*)
- Dapat Melebarluaskan Waktu (*Expand Time*)

- Dapat Mengawasi Sumber-sumber yang Bervariasi (*Control Source Variation*)
- Mengoreksi Kesalahan-kesalahan Perhitungan (*Error in Measurment Correction*)
- Dapat Dihentikan dan Dijalankan Kembali (*Stop Simulation and Restart*)
- Mudah Diperbanyak (*Easy to Replicate*)

5) Simulation does not necessarily guarantee that an analyst will find the best solution

- Simulasi case ini tidak akurat. Teknik ini bukan proses optimisasi dan tidak menghasilkan sebuah jawaban tetapi hanya menghasilkan sekumpulan output dari sistem pada berbagai kondisi yang berbeda. Dalam banyak kasus, ketelitiannya sulit diukur.
- Model simulasi yang baik bisa jadi sangat mahal, bahkan sering dibutuhkan waktu bertahun-tahun untuk mengembangkan model yang sesuai.
- Tidak semua situasi dapat dievaluasi dengan simulasi, Hanya situasi yang mengandung ketidak-pastian yang dapat dievaluasi dengan simulasi. Karena tanpa komponen acak semua eksperimen simulasi akan menghasilkan jawaban yang sama.
- Simulasi menghasilkan cara untuk mengevaluasi solusi, bukan menghasilkan cara untuk memecahkan masalah. Jadi sebelumnya perlu diketahui dulu solusi atau pendekatan solusi yang akan diuji.