

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini menjelaskan mengenai kesimpulan yang diperoleh setelah mengerjakan tugas akhir, kelebihan dan kekurangan model *What-If Analysis* serta saran yang dapat disampaikan.

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penerapan *What-If Analysis* untuk kasus menentukan porsi makanan bagi seseorang adalah sistem yang dibangun dapat membantu ahli gizi menentukan porsi dan menu makanan bagi pasien sesuai dengan kondisi fisik pasien. Sebagai contoh, jika untuk pasien dengan kondisi fisik yang sama, dengan berat, tinggi, usia dan tingkat aktifitas yang sama, tetapi persentase protein, karbohidrat, lemak dan kebiasaan makannya berbeda, maka sistem akan menampilkan porsi makan yang berbeda pula. Skenario penyelesaian masalah yang dapat diselesaikan oleh sistem tidak terbatas untuk suatu masalah tertentu. Setelah dilihat oleh ahli gizi, hasil analisis yang dilakukan sistem mendekati hasil analisis ahli gizi.

Kelebihan *What-If Analysis* sebagai salah satu model dalam SPK adalah model ini mudah diimplementasikan untuk pembuatan sistem yang tidak berhubungan dengan sistem lain. Langkah-langkah dalam model ini mudah diikuti dan dapat menuntun *system designer* untuk mengeksplorasi apa yang dibutuhkan untuk membangun sebuah sistem dan mendefinisikan hasil yang diharapkan. Selain itu, secara umum *What-If Analysis* dapat digunakan untuk membantu *system designer* melakukan analisis pada suatu sistem yang bertujuan mendapatkan hasil dari perhitungan yang dilakukan dengan berbagai macam skenario.

Sedangkan kelemahan *What-If Analysis* dalam pengerjaan tugas akhir ini adalah tidak adanya prosedur baku bagaimana penerapan *What-If Analysis* yang benar akan menyulitkan tim pengembang dalam proses analisis jika tim pengembang tidak didukung oleh data yang memadai dan kemampuan analisis yang baik.

Kelemahan lainnya adalah tidak semua kasus dapat diselesaikan dengan *What-If Analysis*. Sebagai contoh, pada kasus dimana pengguna ingin mendapatkan hasil yang sesuai dengan kriteria yang dimasukkan di antara beberapa kriteria lainnya. Lalu hasil tersebut diurutkan dari yang paling memenuhi kriteria sampai yang tidak memenuhi kriteria, misalnya pada kasus pemilihan maskapai penerbangan mana yang paling rendah tingkat kecelakaannya dibandingkan dengan maskapai penerbangan lainnya. Contoh kasus yang digunakan untuk mengerjakan tugas akhir ini sudah disesuaikan dengan karakteristik *What-If Analysis*. Di mana hasil analisis yang dihasilkan bukan berupa peringkat yang paling baik di antara beberapa hasil analisis.

Selain itu, setelah melakukan pengembangan aplikasi kesehatan dengan *What-If Analysis* ternyata ditemukan bahwa tidak semua kasus *What-If Analysis* masuk ke dalam kategori *Trial and Error Model* (gambar 2.1 pada bab studi literatur). Karena pada kasus penentuan porsi makanan ini, data *input* sudah pasti (bukan merupakan data percobaan) yang juga menghasilkan *output* yang sesuai dengan *input* yang dimasukkan. Sedangkan kasus *What-If Analysis* yang termasuk ke dalam *Trial and Error Model* adalah untuk kasus-kasus optimalisasi. Kasus di mana pengguna ingin mencari hasil yang paling optimal dengan mengubah parameter *input*. Dalam kasus penentuan porsi makanan, pengguna tidak melihat apakah hasil analisis sistem optimal jika terjadi perubahan *input* yang dimasukkan karena data *input* adalah data fisik pasien yang tidak bisa diubah.

6.2 Saran

Berikut ini adalah saran-saran yang dapat disampaikan mengenai implementasi *What-If Analysis* dalam pembuatan suatu aplikasi adalah :

1. *What-If Analysis* sebaiknya digunakan untuk mengembangkan sistem yang tidak berhubungan dengan sistem lainnya (tidak kompleks). Karena kelemahan model ini, yaitu tidak adanya prosedur baku mengenai penerapan *What-If Analysis* yang benar, akan menyebabkan *system*

designer sedikit kesulitan untuk menentukan apa yang harus dilakukan untuk sistem yang kompleks.

2. Sebaiknya dalam tim yang melakukan analisis untuk suatu masalah yang spesifik terdapat ahli dalam bidang tersebut. Misalnya untuk membangun sebuah sistem kesehatan, diperlukan ahli dalam bidang kesehatan sesuai dengan masalah yang dihadapi.

