

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang dan Permasalahan

Persewaan alat pesta merupakan suatu usaha yang memberikan jasa penyewaan alat penunjang pesta, seperti tenda, kursi, meja, aneka peralatan makan dan penunjang pesta lainnya. Targetnya adalah konsumen yang hendak mengadakan acara pesta, tapi tidak memiliki perlengkapan yang cukup memadai.

Permasalahan utama pada persewaan perlengkapan pesta pada umumnya adalah pencatatan data-data persewaan masih dicatat di buku secara manual, sehingga rawan akan terjadinya human error. Pencatatan secara manual juga kurang efektif dalam proses pencarian data-data penyewa atau barang yang disewa karena membutuhkan waktu yang lebih lama.

Dalam persewaan perlengkapan pesta yang berskala besar, terkadang 1 gudang penyimpanan untuk menyimpan perlengkapan pesta saja belum cukup, sehingga diperlukan beberapa gudang tambahan untuk menampung perlengkapan pesta yang jumlahnya banyak. Dikarenakan lokasi yang kurang strategis, sangat memungkinkan bahwa beberapa gudang persewaan perlengkapan pesta tersebar di beberapa tempat yang berbeda. Jadi disini terdapat satu gudang utama persewaan dan beberapa gudang tambahan.

Untuk persewaan perlengkapan pesta berskala besar yang mempunyai beberapa gudang, dapat dipastikan persewaan tersebut harus dapat mengkoordinasi gudang-gudangnya dengan baik, khususnya dalam hal transportasi dan ketersediaan stok barang. Jika ada penyewa yang akan menyewa alat pesta untuk digunakan pada suatu acara pesta di suatu tempat, maka jarak pengiriman antara satu gudang dengan

beberapa gudang lainnya ke lokasi acara tersebut akan berbeda. Hal itu bisa mempengaruhi besarnya biaya transportasi.

Jika ada beberapa penyewa yang akan menyewa pada hari yang berdekatan untuk barang yang sama, maka persewaan perlengkapan pesta berskala besar yang masih menggunakan buku catatan manual akan kesulitan untuk mengenali dan mencari data-data penyewa berdasarkan lokasi acara penyewa, tanggal, waktu, dan jenis barang yang akan disewa. Ditambah jika persewaan tersebut belum menggunakan suatu metode transportasi, maka pengiriman perlengkapan pesta dari beberapa gudang ke lokasi acara menjadi tidak beraturan. Hal itu juga bisa menyebabkan pembengkakan biaya transportasi.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disebutkan, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah : “bagaimana membangun Sistem Informasi untuk mengelola persewaan perlengkapan pesta? Bagaimana metode transportasi diterapkan dalam persewaan perlengkapan pesta?”

I.3 Batasan Masalah

Dari permasalahan yang telah disebutkan, batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Proses Sistem Informasi Persewaan Perlengkapan Pesta yang akan diteliti berkisar pada pemesanan pelanggan, pemrograman, hasil jalur transportasi, dan biaya transportasi.
2. Aplikasi ini hanya menggunakan simulasi.
3. Persewaan hanya memperhatikan stok barang, jenis barang, kebutuhan penyewa, dan biaya transportasi. Barang yang digunakan dalam penelitian ini hanyalah kursi krom merah dan kursi VIP.

I.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan membuat web sistem informasi pemesanan persewaan perlengkapan pesta dan simulasi metode transportasi *North West Corner*, *Least Cost*, *Vogel's Approximation*, dan terakhir metode pelengkap *Stepping Stone* sebagai penyempurna dari metode-metode transportasi awal dari beberapa gudang ke beberapa penyewa yang diproses oleh sistem komputer selama stok barang tersedia, sehingga dapat diperoleh biaya transportasi minimum.

I.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk mengatur distribusi pengiriman barang penyewaan yang sama secara optimal dengan pengeluaran biaya transportasi sekecil mungkin dari gudang persewaan ke tempat-tempat acara pesta beberapa penyewa yang membutuhkan saat stok barang dari gudang masih memadai.

I.6 Metode Penelitian

Metode-metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Studi Literatur

Melakukan pencarian informasi dari buku, jurnal, dan skripsi atau tesis yang berhubungan dan mendukung penelitian. Selain itu, informasi juga berasal dari artikel dan berita yang terkait dengan dengan penelitian mengenai kinerja metode *Stepping Stone* ini.

2. Analisis dan Pengumpulan Data

Data-data berasal dari studi kasus akan dianalisis untuk mengetahui struktur dan arsitekturnya. Setelah melakukan analisis, data tersebut akan diolah dan digunakan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

3. Perancangan Sistem

Setelah melakukan analisis kebutuhan dan data, berikutnya dilakukan perancangan sistem untuk menguji pemesanan persewaan dan penerapan metode transportasi berdasarkan data-data yang telah ditentukan sebelumnya.

4. Implementasi

Beberapa data sistem informasi dari penyewa dan gudang persewaan diolah menjadi sebuah matriks yang menerapkan salah satu dari 3 metode transportasi, yaitu metode *North West Corner*, *Least Cost*, atau *Vogel's Approximation*. Baru kemudian dilakukan pengujian metode *Stepping Stone* jika stok barang persewaan memadai.

5. Pengujian

Pada penelitian ini, pengujian dilakukan menggunakan aplikasi web lokal disertai penerapan metode transportasi dengan melakukan beberapa perlakuan terhadap beberapa gudang Persewaan Totok Sri Murni untuk memperoleh laporan pengeluaran biaya transportasi yang paling kecil

I.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan tugas akhir ini akan terdiri atas lima bab, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat pembahasan mengenai penelitian terdahulu yang digunakan sebagai bahan referensi dalam penulisan penelitian ini. Selain itu juga memuat penjelasan yang membedakan penelitian ini dengan penelitian sejenis yang pernah ada sebelumnya.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang menjadi landasan dalam penulisan penelitian ini yaitu mengenai Sistem Informasi Persewaan, Simulasi Transportasi, Metode *Stepping Stone*, dan pembuatan aplikasi web.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisis terhadap sistem yang akan dibangun, serta penjelasan mengenai perancangan sistem berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan.

BAB V HASIL IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dijelaskan hasil implementasi dari sistem yang telah dibangun berdasarkan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya. Dan disertai pula pembahasan dari hasil pengujian sistem.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya.