

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT Matahari Department Store, Tbk (MDS) merupakan salah satu perusahaan besar yang bergerak pada bidang *fashion*. Berdiri sejak tahun 24 Oktober 1958, Matahari memulai perjalanannya dengan membuka toko pertamanya berupa toko fisik untuk pakaian anak-anak hingga kini berkembang menjadi salah *department store modern* terbesar di Indonesia dengan mengoperasikan total 155 toko yang tersebar di 74 kota di seluruh Indonesia. Sukses dengan banyaknya toko fisik yang dioperasikan, MDS melebarkan sayapnya ke dalam dunia *online* melalui Matahari.com [1].

Dengan banyaknya toko fisik yang disertai dengan berbagai macam variasi produk dimiliki oleh MDS, maka diperlukan sebuah sistem informasi *Point of Sale (POS)* yang baik agar tidak terjadi perbedaan antara data yang terdapat pada *server* yang dimiliki oleh toko dengan pusat. Penyampaian informasi oleh Matahari kepada semua toko fisik dilakukan secara bersamaan saat malam hari. Namun, terkadang data yang diterima oleh server toko fisik tidak sama jumlahnya dengan yang dikirim oleh server pusat. Di sisi lainnya, baik pihak toko maupun pusat sama-sama tidak tahu apakah terdapat perbedaan jumlah data antara yang dikirim dengan yang diterima. Permasalahan dapat menyebabkan terhambatnya proses bisnis yang sedang berjalan. Bila permasalahan ini muncul, pihak toko fisik akan menghubungi pihak operasional untuk selanjutnya melakukan pengecekan kepada server secara manual satu per satu untuk melakukan konfirmasi apakah benar ada perbedaan jumlah beserta *detail* yang tidak terkirim.

Penerimaan data yang terhambat atau tidak aktual dari MDS kepada semua toko fisik dapat menghambat proses bisnis yang sedang berjalan. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem informasi yang dapat melakukan pemeriksaan secara berkala terhadap sistem POS yang meliputi data-data pada setiap mesin POS dan juga *server activity* pada toko.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, perumusan masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah:

1. Mencari tahu proses sistem informasi pada sistem POS di PT Matahari Department Store, Tbk.
2. Mencari tahu dan menampilkan status data transaksi.
3. Mencari tahu dan menampilkan status *last sync* pada mesin POS di toko.
4. Menghitung dan menampilkan *sales summary* pada waktu-waktu tertentu.
5. Mencari tahu dan menampilkan *server activity* pada toko.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan keterbatasan waktu, luas cakupan masalah, dan kedalaman teknis dalam penyelesaian tugas akhir ini, maka batasan masalah yang akan dibuat adalah:

1. Sistem menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6 dan VB.NET.
2. Sistem menggunakan MariaDB dan Oracle sebagai manajemen basis data.
3. Sistem menggunakan aplikasi Microsoft Power BI sebagai media visualisasi data yang akan ditampilkan pada *dashboard*.
4. Sistem hanya melakukan analisa pada sistem POS pada PT Matahari Department Store, Tbk.

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka tugas akhir ini memiliki tujuan dan manfaat sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sebuah tampilan berbentuk *dashboard* yang berisikan status data transaksi beserta dengan spesifikasi perangkat POS yang digunakan. Sehingga dapat mempermudah *user* dalam melakukan pengawasan pada sistem POS. Sistem yang diajukan juga dirancang agar memiliki *software agent* yang nantinya akan melakukan pemeriksaan secara rutin untuk memastikan data yang diterima akurat.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka manfaat dari penelitian ini adalah dapat menghasilkan sebuah laporan yang terkait dengan proses POS serta memberikan status atas permasalahan yang terjadi pada toko-toko MDS. Laporan tersebut nantinya dapat digunakan untuk menentukan aksi selanjutnya dalam menangani konflik yang terjadi pada sistem POS.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam proses membuat tugas akhir ini, metodologi penelitian yang akan digunakan adalah observasi, studi literatur serta wawancara.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang akan digunakan adalah observasi, studi literatur, dan wawancara. Metode observasi merupakan sebuah metode pengumpulan data yang didasarkan pada penggunaan indra tanpa ada campur tangan teknologi atau media bantu lainnya.

Metode studi literatur merupakan sebuah metode pengumpulan data yang bersumber dari jurnal, artikel, atau buku-buku yang terkait dengan topik pembahasan pada penelitian yang dilakukan.

Metode wawancara merupakan sebuah metode pengumpulan data yang dihasilkan dari proses tanya jawab dengan narasumber untuk memperoleh dan memastikan fakta, memperkuat kepercayaan, dan mengumpulkan data yang akan digunakan dalam penelitian.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Metodologi pengembangan sistem yang akan digunakan adalah metode *prototyping*. Metode *prototyping* dipilih berdasarkan kurang jelasnya *user requirements* yang diberikan, serta waktu pengerjaan yang cukup singkat. Metode ini juga dipilih karena memungkinkan *user* untuk memberikan komentar dan masukan dalam proses pengerjaan sehingga dapat meminimalisir adanya isu tambahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memahami dengan lebih mendalam mengenai laporan tugas ini, pengelompokan materi dibagi menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyusunan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang informasi yang terdiri atas latar belakang penelitian, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penyusunan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori yang diambil dari beberapa kutipan buku yang berupa definisi, dan bagaimana teori tersebut berperan dalam sistem yang diusulkan.

BAB III : SISTEM SAAT INI

Bab ini mendeskripsikan sistem yang saat ini sedang berjalan atau digunakan (*as-is system*), beserta dengan *activity diagrams* dari sistem tersebut dan kendala yang dihadapi atau diakibatkan oleh sistem tersebut.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN

Bab ini menjelaskan analisa sistem yang diusulkan dengan mendeskripsikan *user requirements*, *functional* dan *nonfunctional requirements* menggunakan *use case* dan *activity diagrams*, rancangan basis data, serta perancangan *interface*.

BAB V : TESTING DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang dokumentasi-dokumentasi yang menjelaskan proses testing, *bug fixing*, hingga fase implementasi.

BAB VI : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan di dalam bab-bab sebelumnya.