

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem informasi adalah suatu sistem yang ada di dalam sebuah organisasi atau perusahaan yang mendukung proses pengumpulan dan pengolahan data mentah menjadi informasi [1]. Informasi dapat berguna bagi organisasi untuk mengetahui kondisi yang sedang terjadi dan menentukan arah kebijakan pada masa yang akan datang. Sebuah organisasi atau perusahaan yang menerapkan sistem informasi yang tepat akan dapat meningkatkan nilai dan keunggulan bersaing (*competitive advantage*).

Data yang dikumpulkan hasil penerapan sistem informasi dapat divisualisasikan dalam bentuk teks. Namun visualisasi data tidak hanya dalam bentuk teks, visualisasi juga dapat dalam bentuk lain, di antaranya seperti: tabel, gambar, pola, diagram, grafik, dan peta. Hal ini yang biasa disebut dengan *digital dashboard* [1]. Visualisasi pada sistem informasi dapat mempermudah orang yang melihat. Data yang ditampilkan dalam bentuk visualisasi akan lebih interaktif dan terlihat menarik. Pengguna dapat menganalisa data yang kompleks dengan cepat dan tepat.

PT Matahari Department Store, Tbk (MDS) memiliki banyak toko yang tersebar di 75 kota seluruh Indonesia, yang disebut dengan *MDS Store*. Setiap *MDS Store* memiliki lantai, area, dan *brand* yang beragam. Banyaknya lantai, area, dan *brand* menyebabkan sulitnya *store dev* dan *store manager* untuk proses pencatatan dan pengolahan data yang berkaitan dengan manajemen ruang toko. Setiap bulan *store dev* akan mengirim master data toko ke *MDS Store* yang diwakili oleh *store manager* masing-masing agar mereka dapat mengisi ukuran area *nett*. Selanjutnya *store manager* akan memasukkan ukuran *nett* setiap *brand* sesuai dengan master data toko tersebut. Data tersebut dikirimkan kembali ke *store dev* sebelum batas waktu yang ditentukan. Hasil data tersebut akan diteruskan ke bagian pengembangan bisnis untuk ditinjau (*review*) dan analisa. Hasil analisa tersebut akan diunggah ke Sistem *Retail Data Warehouse* (RDW) sebagai salah satu untuk menghitung produktivitas. Sistem RDW merupakan *data warehouse* yang digunakan oleh MDS untuk mengolah data dan menghasilkan laporan-laporan bulanan yang dibutuhkan.

Dari masalah ini, diperlukan sebuah sistem informasi untuk memfasilitasi dan mendukung proses pengelolaan manajemen ruang toko pada masing-masing *MDS Store*.

Sistem informasi ini akan digunakan untuk pengambilan keputusan berdasarkan data yang akurat.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

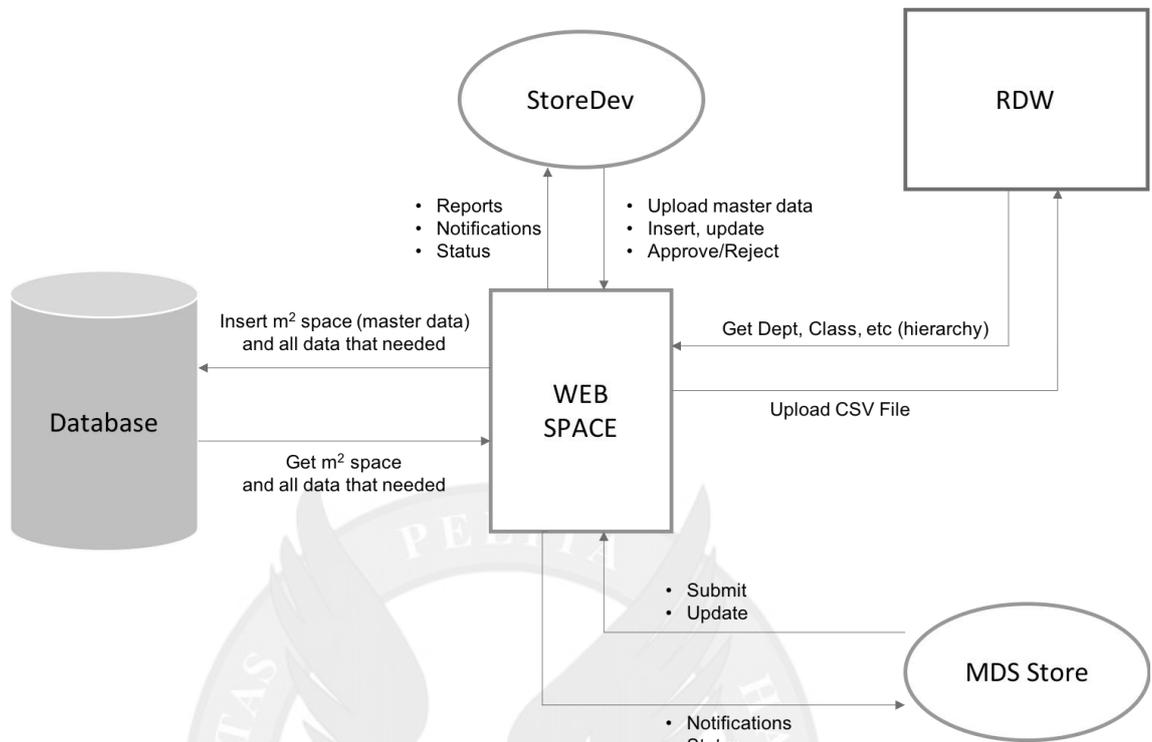
- 1) Perancangan sistem informasi manajemen ruang toko untuk retail pada MDS berbasis *web*.
- 2) Perancangan sistem informasi untuk memfasilitasi pengumpulan, pengolahan data yang mendukung salah satu proses perhitungan produktivitas di RDW yang berkaitan dengan manajemen ruang toko.
- 3) Visualisasi data yang telah dihasilkan berkaitan manajemen ruang pada setiap toko MDS dalam bentuk *dashboard* dan peta interaktif.
- 4) Perancangan sistem informasi yang menghasilkan laporan bulanan yang berkaitan dengan manajemen ruang toko pada MDS.

1.3 Pembatasan Masalah

Hal-hal yang menjadi batasan masalah dalam perancangan sistem informasi manajemen ruang toko untuk retail pada MDS ini adalah hanya sebagai berikut:

- 1) Perancangan sistem informasi manajemen ruang toko untuk retail pada MDS berbasis web yang mencakup:
 - a. Pengolahan data pengguna (*user account*) yang digunakan untuk akses aplikasi sistem informasi manajemen ruang toko untuk retail pada MDS.
 - b. Pengolahan data toko dan data *hierarchy* MDS.
 - c. Pengolahan master data toko, meliputi data lantai, data area, dan data fasilitas untuk masing-masing toko pada MDS.
 - d. Pengolahan data *store space* pada setiap toko MDS setiap bulan berdasarkan master data toko yang telah ditentukan.
 - e. Memfasilitasi pengumpulan, pengolahan dan visualisasi data per area per lantai pada setiap toko MDS dalam bentuk *dashboard* atau peta interaktif.
 - f. Menghasilkan laporan bulanan yang berkaitan dengan manajemen ruang toko untuk setiap toko MDS.
- 2) Aplikasi sistem informasi manajemen ruang toko untuk retail ini hanya digunakan pada MDS.

- 3) Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki hak akses dan sesuai dengan level akses yang telah ditentukan.
- 4) Aplikasi ini menggunakan jaringan *intranet* milik MDS.



Gambar 1.1 Ilustrasi spesifikasi sistem yang akan dirancang.

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

- 1) Merancang aplikasi sistem informasi manajemen ruang toko untuk retail pada MDS berbasis web.
- 2) Memfasilitasi proses pengumpulan, pengolahan data yang mendukung proses salah satu perhitungan produktivitas (*sales*, m²) di sistem RDW.
- 3) Melakukan visualisasi terhadap data yang telah dihasilkan berkaitan manajemen ruang pada setiap toko MDS dalam bentuk *dashboard* dan peta interaktif.
- 4) Menghasilkan laporan bulanan yang berkaitan dengan manajemen ruang toko untuk setiap toko MDS.

1.4.2 Manfaat Penelitian

- 1) Membantu melakukan proses pengumpulan data manajemen ruang toko dan pengolahannya.
- 2) Melakukan pengolahan data manajemen ruang toko setiap masing-masing toko menjadi informasi yang berguna sebagai salah satu cara proses perhitungan produktivitas di RDW.
- 3) Menjaga keakuratan data yang dikirimkan dan yang diterima adalah data yang valid dan benar adanya.
- 4) Mempercepat proses yang dilakukan *store dev* dan masing-masing toko dalam pencatatan dan pengolah data yang berkaitan dengan manajemen ruang toko.
- 5) Melakukan visualisasi data pemetaan denah per area pada setiap lantai pada setiap toko dalam bentuk *dashboard* atau peta interaktif untuk memudahkan *store dev* mengawasi peletakkan barang di lokasi sesuai dengan gambar denah yang ditentukan.
- 6) Membantu dalam menyediakan laporan bulanan yang berkaitan dengan manajemen ruang toko secara cepat dan tepat.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Studi Pustaka

Studi pustaka adalah proses mengumpulkan teori atau konsep yang diperlukan untuk penelitian yang dilakukan. Penelusuran pustaka dapat diambil dari sumber buku, makalah (*paper*), artikel, surat kabar, majalah, dan halaman *website*.

2) Wawancara

Metode pengumpulan data dengan wawancara narasumber yang terkait dalam proses pengembangan sistem. Hal ini dilakukan untuk mencari sumber informasi awal, seperti mengidentifikasi *user requirement*, menentukan proses bisnis, dan pencocokan data. Wawancara ini yang menjadi tahap awal dalam pengembangan sistem agar dapat mencapai tujuan dengan baik. Dalam hal ini wawancara dilakukan guna mengumpulkan informasi untuk menyusun *Functional Specification Design*.

3) Observasi langsung

Metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung. Hal ini dilakukan dengan melihat langsung apa yang terjadi di lapangan sehingga dapat mempelajari situasi dan kondisi sistem yang sedang berjalan. Metode ini digunakan untuk mengamati apa yang dilakukan dan masalah yang mungkin ditimbulkan oleh *user* pada sistem saat ini.

4) Kuesioner survei

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan pengisian kuesioner atau survei yang ditujukan oleh para pengguna untuk mendapatkan tanggapan tentang uji kelayakan sistem informasi yang akan dibuat.

1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode *prototyping*. Metode ini digunakan karena prototipe dapat dibuat terlebih dahulu, lalu diuji. Prototipe ini memungkinkan sangat mudah untuk diubah untuk disesuaikan dengan keperluan dan ketentuan sistem. Dengan metode prototipe ini pengembang dan pengguna (*user*) dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Untuk mengatasi masalah ketidaksesuaian ini, maka akan dibuat terlebih dahulu prototipe. Sistem prototipe inilah yang nantinya akan disetujui, lalu diimplementasikan sistem yang sebenarnya.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah yang akan dibahas, tujuan dan manfaat penelitian, dan metodologi penelitian yang dipakai dalam pengembangan sistem serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

berisi tentang landasan teori, yaitu berisi tentang teori yang digunakan untuk menunjang pembuatan sistem informasi ini. Meliputi definisi dan konsep dasar sistem informasi, visualisasi sistem informasi, manajemen ruang toko, metodologi pengembangan sistem, pengertian *UML*, definisi *HTML*, *framework* CodeIgniter, Bootstrap, JavaScript, JQuery, RDBMS, dan teori lain yang mendukung pembuatan sistem informasi ini.

BAB III SISTEM SAAT INI

berisi tentang sistem saat ini, menjelaskan tentang bagaimana sistem saat ini berjalan, apa masalah yang mungkin timbul saat ini dan bagaimana cara mengatasi masalah tersebut serta apa solusinya.

BAB IV ANALISIS DAN PENGEMBANGAN SISTEM USULAN

berisi tentang analisis dan perancangan sistem usulan, menjelaskan tentang sistem apa yang diusulkan untuk menggantikan sistem yang lama, bagaimana sistem tersebut berjalan, mengidentifikasi proyek yang akan dibuat serta spesifikasinya, mengidentifikasi dan merancang UML, dan analisis kelayakan proyek.

BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

berisi tentang pengujian dan implementasi sistem, menjelaskan tentang bagaimana sistem informasi diuji terlebih dahulu serta bagaimana sistem tersebut diimplementasikan.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

berisi tentang kesimpulan dan saran, meliputi kesimpulan hasil penelitian dan rancangan sistem dalam menjawab tujuan penelitian yang diajukan, serta saran yang penulis berikan untuk memperbaiki atau menambahkan ide pada sistem yang baru dan saran untuk penelitian berikutnya.

