BAB 1
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perusahaan ritel setiap harinya mencatat transaksi yang sangat banyak. Hal ini berdampak pada pertumbuhan jumlah data yang sangat pesat dan menimbulkan tumpukan data yang berjumlah besar dalam basis data. Dari data yang ada terdapat banyak informasi yang dapat dimanfaatkan untuk mengetahui maupun merencanakan prospek bisnis dari perusahaan sehingga investasi yang dilakukan perusahaan tidak menjadi sia-sia[1]. Grutty Shoes, Bags & Fashion adalah perusahan yang bergerak dibidang industri sepatu dan pusat penjualan sepatu, tas dan fashion. Sistem penjualan yang dilakukan Grutty adalah penjualan ritel, penjualan distributor / grosir dan menerima pesanan khusus dalam jumlah partai besar. Penjualan ritel Grutty dilakukan layaknya toko pada umumnya yaitu pemasangan showroom dan etalase-etalase pada lokasi penjualan. Selain itu Grutty juga menjalin kerja sama dengan pihak agen pariwisata yang membawa turis-turis ke lokasi toko dengan memberikan reward berupa komisi pada *Tour Leader* suatu grup pariwisata.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada perwakilan divisi *puchasing* dan divisi *marketing*, mengatakan bahwa mereka mengalami kesulitan dalam memahami informasi dari laporan operasional perusahaan yang ada saat ini. Informasi yang sulit difahami adalah informasi mengenai nilai *turn over* barang dari setiap kelompok barang, informasi mengenai ketersediaan dan kualitas dari vendor, informasi mengenai kontribusi pemasaran yang dilakukan oleh *tour leader* dan *reseller* serta informasi mengenai segmen pasar yang dimiliki oleh perusahaan saat ini. Saat ini informasi untuk mengawasi persediaan, menjaga ketersediaan dan kualitas barang, pemasaran serta penjualan didapat dari laporan keuangan periodikal dan laporan operasional harian yang semuanya perlu adanya usaha lebih untuk menggabungkan dan menghitung ulang untuk mendapatkan informasi yang diinginkan. Akibat dari sulitnya memahami

informasi mengenai persediaan, pemasaran dan penjualan menyebabkan terganggunya operasional di perusahaan dengan adanya penumpukan barang, tidak terjaminya ketersediaan serta kualitas dari barang yang dijual, hingga kerugian akibat penurunan omzet penjualan.

Berdasarkan dari permasalahan yang ada, diperlukanya sebuah visualisasi untuk menampilkan ekstraksi data menjadi informasi yang mudah untuk diterima[2]. Hasil dari visualisasi akan disesuaikan dengan kebutuhan informasi dan kebiasaan dari pengguna. Dengan adanya visualisasi data diharapkan dapat membantu divisi purchasing dan divisi marketing dalam memahami informasi dalam jumlah besar dengan mudah dan cepat[3]. Serta dengan adanya visualisasi diharapkan dapat membantu divisi purchasing dan divisi marketing dalam mengawasi persediaan barang, menjaga kualitas barang, menjamin pemasaran dan penjualan yang terjadi diperusahaan.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dari latar belakang masalah diatas, maka dapat disimpulkan sebuah perumusan masalah dari penelitian ini yaitu visualisasi data seperti apa yang tepat untuk divisi *purchasing* dan divisi *marketing*.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penelitian ini adalah melakukan analisis Visualisasi Data di Grutty Shoes. Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan visualisasi data yang tepat yang dapat digunakan dalam memahami informasi oleh divisi *purchasing* dan divisi *marketing*.

1.4. Batasan Masalah

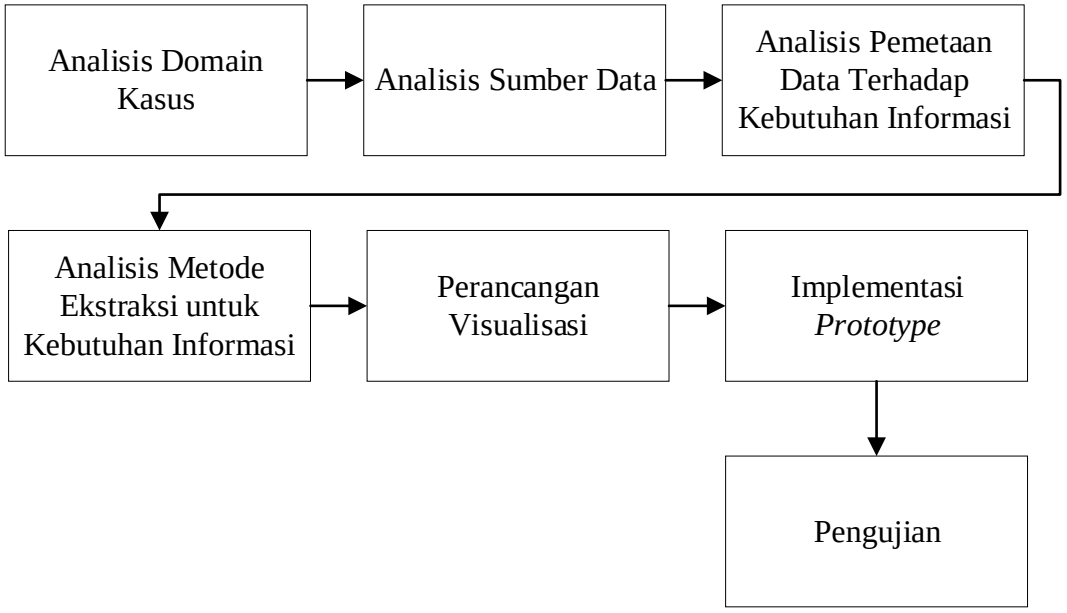
Adapun Batasan masalah yang ditentukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Fokus penelitian pada Divisi *Purchasing* dan Divisi *Marketing*.

1.5. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif terapan. Penelitian terapan bertujuan untuk menemukan solusi dari masalah yang dihadapi masyarakat atau organisasi bisnis[4].

Langkah-langkah yang akan dilakukan selama penelitian mengacu pada buku "Visualizing Data" yang terdiri dari tujuh langkah yaitu *acquire*, *parse*, *filter*, *mine*, *represent*, *refine* dan *interact*[5]. Kemudian disesuaikan dengan penelitian ini sehingga menghasilkan langkah-langkah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Metodologi Penelitian

Berikut merupakan penjelasan dari langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian ini:

1. Analisis Domain Kasus

Analisis domain kasus dilakukan untuk mengetahui kasus yang dihadapi oleh divisi purchasing dan divisi marketing. Domain kasus yang dianalisis dalam penelitian ini terdiri dari analisis pekerjaan dan kebutuhan informasi berdasarkan divisi, kesulitan dalam memahami informasi yang kemudian dipetakan menjadi kebutuhan informasi yang akan diselesaikan dengan visualisasi data.

2. Analisis Sumber Data

Analisis sumber data merupakan tahapan untuk menganalisis sumber data yang ada diperusahaan, data tersebut didapat melalui database transaksi yang dimiliki oleh perusahaan yang terekap setiap harinya.

3. Analisis Pemetaan Data Terhadap Kebutuhan Informasi

Pada tahap analisis pemetaan data dilakukan pemetaan data yang berkaitan dengan masalah yang akan diselesaikan dan kebutuhan informasi dari divisi purchasing dan divisi *marketing*.

4. Analisis Jenis Metode Ekstraksi untuk Kebutuhan Informasi

Tahap analisis jenis metode ekstraksi untuk kebutuhan informasi dilakukan untuk menerapkan suatu algoritma atau statistik yang paling tepat untuk mendapatkan informasi dari data. Namun jika data sudah sesuai dengan kebutuhan informasi, tidak perlu melakukan proses ini.

5. Perancangan Visualisasi

Tahap perancangan visualisasi dilakukan untuk merancang bentuk yang paling tepat dari visualisai untuk kebutuhan informasi yang akan disampaikan seperti grafik, bar chart, pie chart dan lainya. Pemilihan warna, bentuk dan ukuran akan mempengaruhi hasil dari visualisai yang dilakukan. Setelah itu dilakukan pengujian dengan *acceptance*.

6. Implementasi Prototype

Tahap implementasi merupakan tahapan implementasi dari perancangan visualisasi. Visualisasi akan diimplementasi menjadi perangkat lunak berbasis *website*.

7. Pengujian

Tahap pengujian dilakukan untuk menguji ketepatan visualisasi dengan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna dan juga menguji prototype yang dibangun berfungsi dengan baik. Teknik pengujian yang akan digunakan adalah *usability testing*.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun untuk memberikan gambaran secara umum mengenai penulisan laporan penelitian yang dilakukan. Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

BAB 1 membahas mengenai latar belakang masalah yang terjadi diperusahaan, perumusan masalah, maksud dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2 membahas mengenai tempat dilakukanya penelitian, visi & misi, struktur organisasi dan membahas mengenai konsep dasar serta teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN VISUALISASI DATA

BAB 3 membahas mengenai hasil analisis masalah yang diselesaikan dengan menggunakan langkah-langkah visualisasi dari data yang ada di perusahaan yaitu analisis domain kasus, analisis sumber data, analisis pemetaan data, dan analisis algoritma. Serta membahas mengenai perancangan model visualisasi yang paling tepat dalam menampilkan informasi yang dibutuhkan dan akan digunakan dalam membangun *prototype* visualisasi data.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PROTOTYPE

BAB 4 membahas mengenai implementasi dari hasil perancangan model yang sudah dilakukan sebelumnya menjadi sebuah *prototype*. Dan melakukan pengujian terhadap *protype* yang dibuat dapat berguna bagi pengguna.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 5 membahas mengenai kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian yang dilakukan dan juga dilengkapi dengan saran untuk pengembangan selanjutnya.