

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Pasar tradisional seperti pasar Kampung Lalang merupakan salah satu dari banyak pasar dibawah PD Pasar Kota Medan. Pasar ini merupakan pasar yang memiliki letak yang strategis dilalui oleh jalan lintas sumatera(Jalinsum) sehingga perkembangan pasar ini yang dibangun pada tahun sekitar 1974 cukup dapat menjadi bukti kecil bahwa perkembangan ekonomi dan transportasi amat besar pengaruhnya pada pasar ini. Pasar sebagai tempat perputaran uang dan transaksi ekonomi juga memiliki peranan yang sangat penting lain, antara lain sebagai pusat informasi harga masyarakat umum.

Permasalahan yang dihadapi pada Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan yaitu banyaknya pedagang baru yang membuat lokasi Pasar Kampung Lalang tidak muat dalam menampung pedagang sehingga banyak pedagang berjualan dipinggir jalan, membuat kemacetan pada jalan utama Kampung Lalang yang berdampak pada pengguna jalan. Dalam peramalan jumlah pedagang pada Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan yaitu masih menerapkan sistem manual yaitu masih menerapkan sistem survei kelapangan untuk menghitung jumlah pedagang, sehingga memakan banyak waktu yang lama, hal ini dinilai kurang efektif. Dalam proses penentuan jumlah pedagang membutuhkan ketelitian dan waktu yang lama, karena setiap data harus dibandingkan dan dihitung satu persatu dan sering

terjadinya kesalahan pada saat proses penentuan jumlah pedagang, karena belum tercapainya sistem yang diinginkan oleh pihak instansi.

Sehingga penulis melakukan analisa yang berkaitan dengan sistem informasi yang ada, maka penulis merancang sistem peramalan jumlah pedagang, tujuan untuk mengantisipasi besarnya jumlah pedagang pada Pasar Kampung Lalang yang dikelola Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan yaitu dengan membandingkan data jumlah pedagang periode sebelumnya untuk mengetahui jumlah pedagang periode yang akan mendatang. Dengan adanya pemecahan masalah yang dilakukan oleh penulis ini, untuk kedepannya dapat memberikan hasil keluaran *output* yang bermanfaat bagi pihak terkait.

Pada perancangan ini penulis menerapkan metode *Trend Projection* karena *Trend Projection* adalah suatu metode peramalan serangkaian waktu yang sesuai dengan garis tren terhadap serangkaian titiktitik data masa lalu, kemudian diproyeksikan ke dalam peramalan masa depan untuk peramalan jangka menengah dan jangka panjang. Hasil *Trend Projection* kemudian akan menjadi ramalan untuk periode mendatang, (La Sufu: 2020). Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penulis mengambil judul penelitian **“Penerapan Trend Projection Peramalan Jumlah Pedagang Pada Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan Cabang II Pasar Kampung Lalang”**.

I.2 Ruang Lingkup Permasalahan

I.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka penulis mengambil pokok permasalahan yaitu :

1. Dalam proses peramalan jumlah pedagang membutuhkan ketelitian dan waktu yang lama, karena setiap data harus dibandingkan dan dihitung satu persatu.
2. Dalam peramalan jumlah pedagang yang dilakukan petugas harus turun kelapangan untuk survei jumlah pedagang.
3. Sering terjadinya kesalahan pada saat proses peramalan jumlah pedagang, karena belum tercapainya sistem yang diinginkan oleh pihak instansi.

I.2.2 Perumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana implementasi metode *Trend Projection* dalam menentukan jumlah pedagang pada masa yang akan datang ?
2. Bagaimana proses menentukan jumlah pedagang pada Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan ?
3. Bagaimana membangun sebuah sistem peramalan yang bisa membantu dalam pengambil keputusan untuk menentukan jumlah pedagang dengan lebih cepat dan obyektif ?

I.2.3 Batasan Masalah

Batasan masalah di maksudkan untuk membatasi ruang lingkup pembahasan, agar sistem yang dirancang lebih terarah. Batasan masalah dari perancangan sistem ini dibatasi pada hal-hal sebagai berikut :

1. Pembahasan sistem dibatasi pada peramalan jumlah pedagang pada Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan Cabang II Pasar Kampung Lalang.
2. Metode yang digunakan pada sistem yang dirancang menerapkan metode *Trend Projection*.
3. Penggunaan data masukan atau *inputan* sistem diantaranya seperti data jumlah pedagang tahun 2021.
4. Penggunaan data keluaran atau *output* sistem diantaranya hasil peramalan jumlah pedagang pada masa yang akan datang.
5. Pembangunan sistem menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dengan *Database MySql* dan pemodelan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

I.3 Tujuan dan Manfaat

I.3.1 Tujuan

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Merancang sistem yang dapat mengurangi kesalahan-kesalahan pada saat menentukan jumlah pedagang dimasa yang akan datang.
2. Menerapkan metode *Trend Projection* dalam menentukan jumlah pedagang diperiode berikutnya.

3. Memberikan kontribusi terhadap perkembangan teknologi informasi khususnya pada sistem peramalan yang menerapkan metode *Trend Projection*.

I.3.2 Manfaat

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan kemudahan bagi peneliti dalam menganalisis sistem yang berjalan dalam proses menentukan jumlah pedagang pada Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan .
2. Peneliti dapat memberikan kemudahan kepada pihak manajemen Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan dalam menentukan jumlah data pedagang.
3. Menjadi bahan informasi dan bahan rujukan penelitian berikutnya yang berkaitan dengan analisa dan perancangan sistem peramalan jumlah pedagang yang menerapkan metode *Trend Projectio*.

I.4 Metodologi Penelitian

I.4.1 Metodologi Pengumpulan data

Di dalam melakukan penelitian diperlukan beberapa cara untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam kegiatan penelitian ini. Adapun teknik dalam pengumpulan data adalah :

1. Pengamatan (*Observation*)

Dalam metode pengamatan ini peneliti melakukan pengamatan secara langsung pada Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan Cabang II Pasar Kampung Lalang.

2. Wawancara (*Interview*)

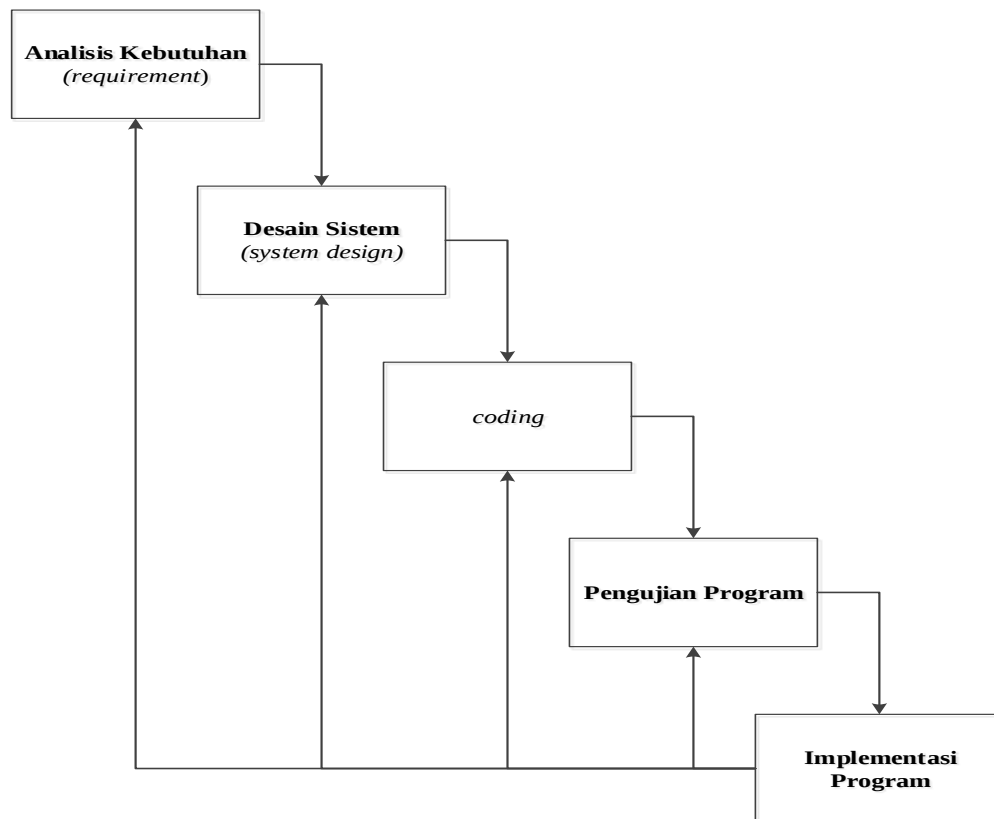
Pengumpulan data atau informasi pada metode ini dapat dilakukan dengan wawancara atau mengajukan pertanyaan-pertanyaan langsung pada manajemen Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan Cabang II Pasar Kampung Lalang.

3. Sampel (*Sampling*)

Meneliti dan memilih data-data yang tersedia dan sesuai dengan bidang yang dipilih sebagai berkas lampiran. Data yang diperlukan adalah data pedagang pasar Kampung Lalang.

I.4.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem dapat berupa menyusun suatu sistem yang baru dan menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada. Setiap tahap harus di selesaikan terlebih dahulu kemudian diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahap. Metodologi pengembangan sistem *Waterfall* dapat dilihat pada Gambar I.1 berikut :



Gambar I.1. Waterfall Pengembangan Sistem

Sumber : Ginanjar Wiro Sasmito, 2020

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yaitu : *requirement* (analisis kebutuhan), desain sistem (*system design*), *coding*, pengujian program, pemeliharaan sistem.

1. Analisis Kebutuhan

Berisi tentang hal-hal yang harus ada pada hasil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Data yang dibutuhkan dalam perancangan sistem adalah data jumlah pedagang pasar Kampung Lalang.

2. Desain Sistem

Secara umum rancang bangun aplikasi peramalan jumlah pedagang pasar Kampung Lalang yang menerapkan Algoritma Trend Projection, akan menggunakan model perancangan *Unified Modelling Language*.

3. Penulisan Sinkode Program

Coding merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi/struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang di rancang.

5. Implementasi Sistem

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

I.5. Kontribusi Penelitian

Adapun kontribusi dari penelitian ini adalah, dapat dilihat sebagai berikut :

1. Berdasarkan penelitian dari Billy Eden William Asrul (2018) dengan judul “Implementasi Metode *Trend Projection* Untuk Peramalan Persediaan Ikan Hias Air Tawar Studi Kasus: Batara Indo *Aquatic*” Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Pendukung Keputusan Peramalan Persediaan Ikan Hias Air Tawar Menggunakan Metode *Trend Projection*, untuk mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan Peramalan Persediaan Ikan Hias Air Tawar Menggunakan Metode *Trend Projection*. Desain penelitian yang digunakan adalah UML yang didesain secara terstruktur yang terdiri dari rancangan model use *case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.
2. Sedangkan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh penulis bertujuan untuk merancang sebuah sistem dalam penentuan prediksi jumlah pedagang pasar pada periode yang akan mendatang dengan menggunakan metode *Trend Projection*, sistem yang akan dirancang menggunakan aplikasi *PHP* dan

MySQL sehingga dapat mempermudah pihak instansi terkait dalam menentukan jumlah pedagang pasar dan dapat mengantisipasi penyediaan lapak para pedagang.

1.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Kantor Umum Daerah Pasar Kota Medan Cabang II Pasar Kampung Lalang di Jl. Kelambir 5 No.1-A, Cinta Damai, Kec. Medan Helvetia, Kota Medan, Sumatera Utara 20351.

1.7. Sistematika Penulisan

Laporan penelitian ini dibagi menjadi lima bab yang dilengkapi dengan penjelasan, Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan dasar pemikiran, kebutuhan atau alasan yang menjadi ide penulis untuk mengikat judul tersebut menjadi judul skripsi, terdiri dari latar belakang, ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, kontribusi penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisikan tentang studi literature dan dasar teori yang digunakan sebagai penunjang serta referensi dalam pembangunan sistem.

BAB III ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini berisikan analisa masalah pada sistem yang berjalan, strategi penyelesaian masalah, penerapan metode/algorithm, desain sistem baru, menggunakan *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*, *desain database* (normalisasi dan desain tabel) dan desain *user interface*.

BAB IV HASIL DAN UJICOBA

Pada bab ini berisikan hasil dari sistem yang dirancang dan pengujian yang dilakukan pada sistem yang sudah dibangun menggunakan skenario pengujian dan hasil pengujian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya serta saran berisikan kelemahan sistem yang dibangun dan dianggap penting untuk penelitian.