**PEMBUKA**

Teriakasih.

Assalamualikum Wr.Wb,

Yang terhormat bapak **Rahman, S.Kom.,MT** dan bapak **Drs. H.** **Mahyuddin Latuconsina, S.H., M.A**. selaku dosen penguji saya pada hari ini, dan yang terhormat bapak **Gunawan, S.Kom., M.Kom** Selaku pembimbing 1 dan bapak **Muniardi, S.Kom., M.Kom** selaku pembimbing 2 serta teman teman sekalian. Saya ucapkan banyak terima kasih karena telah bersedia hadir pada seminar proposal hari ini.

Baiklah Pada hari ini **Rabu** tanggal **16 Maret 2022**, saya atas nama Rahmat Ilyas akan mempresentasikan proposal penilitan saya yang berjudul **"Perancangan Sistem Monitoring dan Forecasting Stok Barang Menggunakan Metode Linear Regression"**. Dimana studi kasus pada penelitian ini yaitu di minimarket macca mart yang berlokasi di jl. Poros malino, kec. Sumbaopu, kab. gowa.

Langsung saja saya akan memaparkan materi yang telah saya rangkum untuk persentasi ini.

**MATERI**

* **Manajemen Persediaan Stok Barang**

Dalam menjalankan usaha retail, hal penting yang harus diperhatikan oleh pelaku usaha retail adalah melakukan manajemen persediaan stok barang.

*=PPT=*

Meski terlihat sederhana, mengelola persediaan barang bukanlah hal yang mudah dilakukan. Jika persediaan barang terlalu banyak maka dana yang dikeluarkan juga besar seperti peningkatan biaya operasional toko dan biaya penyimpanan. Serta beresiko meningkatkan kerusakan barang di dalam gudang. Sebaliknya, jika persediaan barang terlalu sedikit, maka resiko kekurangan persediaan juga semakin besar.

* **Monitoring Persediaan Barang**

Untuk memudahkan dalam melakukan manajemen persediaan stok barang, maka pemantauan atau monitoring persediaan barang berperan besar dalam kelancaran operasional toko.

*=PPT=*

Dengan melakukan monitoring, kita juga dapat mengetahui stok barang yang ada di gudang, berapa jumlah barang yang telah laku terjual, serta barang yang banyak diminati dan kurang diminati pelanggan.

* **Forecasting Penjualan**

Dalam manajemen dan monitoring persediaan stok barang, terdapat beberapa masalah yang harus dihadapi oleh pelaku usaha retail, seperti sulitnya memperkirakan berapa jumlah barang yang harus dipesan atau didatangkan dan kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan barang tersebut.

Untuk mengatasi maslah tersebut, maka pelaku usaha retail dapat melakukan peramalan atau forcasting penjualan barang.

*=PPT=*

**METODE**

* **Metode Linear Regression**

Metode Regresi Linear adalah Metode Statistik yang berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara Variabel Faktor Penyebab (X) terhadap Variabel Akibatnya. Faktor Penyebab pada umumnya dilambangkan dengan X atau disebut juga dengan Predictor sedangkan Variabel Akibat dilambangkan dengan Y atau disebut juga dengan Response. Regresi Linear juga merupakan salah satu Metode Statistik yang dipergunakan dalam produksi untuk melakukan peramalan ataupun prediksi tentang karakteristik kualitas maupun Kuantitas.

Model Persamaan Regresi Linear Sederhana adalah seperti berikut ini :

**Y = a + bX**

Dimana :

Y = Variabel Response atau Variabel Akibat (Dependent)

X = Variabel Predictor atau Variabel Faktor Penyebab (Independent)

a = konstanta

b = koefisien regresi (kemiringan); besaran Response yang ditimbulkan oleh Predictor.

Nilai-nilai a dan b dapat dihitung dengan menggunakan Rumus dibawah ini :

**a =   (Σy) (Σx²) – (Σx) (Σxy)  
            n(Σx²) – (Σx)²**

**b =   n(Σxy) – (Σx) (Σy)  
            n(Σx²) – (Σx)²**

* **Alasan Memilih Metode**

Karena metode rigresi linear dapat memprediksi beberapa priode ke depan, Sedangkan beberapa metode yang pernah saya coba hanya bisa memprediksi 1 priode ramalan selanjutnya. Maka dari itu metode ini cocok dengan kasus yang saya hadapi dalam penelitian ini.

* **Materi Pendukung**

Analisi Data time series merupakan suatu deskripsi masa lampau dan digunakan untuk meramalkan masa depan, artinya kita berharap masa depan dapat dijelaskan dengan informasi yang ada pada masa lampau. dimana kita dapat menggunakan suatu model matematik yang mampu merepresentasikan proses terjadinya data time series tersebut. Kemudian, kita gunakan model tersebut untuk membuat suatu ramalan tentang masa depan.

*=Hitung Manual=*

**PERTANYAAN**

- Mengapa tertarik meneliti judul ini?

- Apa masalah judul mu?

Salah satu masalah yang ada di macca mart yaitu sulitnya mengetahui barang yang paling banyak laku terjual dan kapan waktu yang tepat untuk melakukan pemesanan barang selanjutnya.

- Apa Solusinya?

Maka dari itu dibutuhkan sebuah sistem yang dapat memonitoring penjualan barang serta dapat memperkirakan kapan pembelian barang selanjutnya untuk menjaga keterlangsungan stok barang.

Jadi disana (macca mart) dibutuhkan sebuah sistem dimana kita bisa memperkirakan kapan

- Tujuan Penelitian

Merancang sebuah sistem manajemen dan memonitoring persediaan stok barang serta dapat memperkirakan stok barang yang akan dipesan di masa yang akan datang.

- Hal yang menarik di judulmu?

- Kenapa di Macca mart?

\* Karena datanya lengkap dan sudah banya riwayat transaksi

\* Di macca mart membutuhkan sistem yang dapat meramalkan penjualan

- Sumber data

Data yang akan diolah dalam penelitian ini adalah data yang bersumber dari aplikasi point of sale (POS) yang digunakan di toko Macca Mart.