

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tampilan data dalam berbagai bentuk dapat memudahkan untuk menyimpulkan informasi yang terdapat pada suatu data tertentu. Menampilkan data dalam bentuk tabel dan grafik adalah 2 cara yang sangat sering digunakan untuk menampilkan data. Penampilan data dalam bentuk grafik dapat menyederhanakan tampilan dan memudahkan dalam memahami pola data dengan ukuran yang sangat besar. Data-data seperti kelembatan hujan setiap jam, pencemaran udara untuk setiap 15 menit dan data kecepatan angin merupakan contoh sebagian data yang berukuran besar dan sangat memerlukan tampilan grafik untuk mewakili data tersebut. Kesimpulan yang dihasilkan dengan menganalisa grafik tersebut akan sangat membantu dalam memahami informasi yang terdapat pada data tersebut.

Analisis data dalam bentuk grafik ini disebut sebagai Fungsi Analisis Data (FDA). Grafik-grafik yang dihasilkan melalui FDA dapat digunakan untuk membandingkan sifat-sifat fisik tertentu dari suatu data. Sifat fisik yang dimaksudkan berhubungan dengan nilai statistik tertentu, sebagai contoh rata-rata hujan harian dikenali sebagai sifat fisik dari hujan yang terjadi pada suatu daerah tertentu. Kesamaan sifat fisik yang ditunjukkan oleh grafik yang sama dapat diartikan bahwa data-data yang menghasilkan sifat fisik tersebut dapat diasumsikan bahwa data tersebut hampir sama. Salah satu manfaat dari analisa kesamaan grafik ini adalah untuk memberikan jaminan bahwa keseluruhan informasi yang dihasilkan grafik tersebut dapat diwakilkan oleh satu grafik. Oleh sebab itu, penulis sangat tertarik untuk meneliti kesamaan sifat fisik hujan (Rata-rata hujan harian) yang dihasilkan melalui FDA dengan judul penelitian **“Perbandingan Sifat Fisik Hujan Dengan Menggunakan Fungsi Analisis Data (FDA)”**.

Pada penelitian ini data hujan setiap jam pada tahun 1971-2008 yang terjadi di tujuh stasiun hujan di Malaysia akan digunakan untuk menganalisa sifat fisik hujan (Rata-rata hujan harian). Sifat hujan yang dihasilkan melalui grafik pada ketujuh stasiun hujan tersebut akan digunakan untuk melihat kemiripan sifat fisik hujan pada stasiun-stasiun hujan tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu Bagaimana membandingkan sifat fisik hujan (rata-rata hujan harian) yang terbentuk melalui grafik yang dihasilkan dengan menggunakan FDA.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian diperlukan agar tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang akan diteliti. Penelitian ini dibatasi hanya untuk data curah hujan setiap jam pada 7 stasiun hujan di Malaysia.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Merubah data hujan kedalam bentuk grafik dengan FDA.
2. Menyimpulkan sifat fisik hujan (rata-rata hujan harian) yang berbentuk grafik yang dihasilkan oleh ketujuh stasiun hujan tersebut.

1.5 Manfaat Penulisan

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Adapun manfaat yang didapatkan melalui penelitian ini adalah dapat memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk melihat, mengamati, dan menganalisa serta menerapkan pengetahuan yang diperoleh selama di bangku perkuliahan dengan keadaan yang sebenarnya.

2. Bagi Lembaga Pendidikan

Sebagai bahan referensi dalam memecahkan masalah yang berkaitan dengan masalah yang dikaji dalam penelitian ini, yaitu penelitian yang menggunakan Metode Fungsi Analisis Data (FDA).

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam pembuatan tulisan ini mencakup lima bab yaitu:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini berisi tentang penguraikan konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian yang dilakukan.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang penguraikan urutan langkah penelitian yang akan dilakukan, mulai dari obyek penelitian, pengumpulan dan metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian, serta langkah-langkah penelitian secara sistematis.

BAB IV Analisis dan Pembahasan

Bab ini membahas tentang pengolahan data, analisis dari hasil pengolahan data dan pembahasan pada kasus yang terjadi.

BAB V Penutup

Berisikan beberapa kesimpulan dari hasil penelitian serta saran sebagai masukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya dan merupakan jawaban dari perumusan masalah.