

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latarbelakang Masalah**

STMIK AKAKOM Yogyakarta berdiri pada tanggal 8 Juni 1992 dibawah pengelolaan Yayasan Pendidikan Widya Bakti yang berdiri pada tanggal 30 Juni 1979. Hingga saat ini STMIK AKAKOM Yogyakarta memiliki 5 program studi yaitu Teknik Informatika, Sistem Informasi untuk jenjang S1 dan Komputerisasi Akuntansi, Memajemen Informatika dan Teknik Komputer untuk jenjang D3. Dari data jumlah calon mahasiswa baru 10 tahun terakhir, STMIK AKAKOM Yogyakarta mempunyai peminat yang besar dari dalam atau luar daerah. Metode dan strategi promosi yang tepat sasaran sangat dibutuhkan agar jumlah mahasiswa dapat bertambah setiap tahunnya. Metode dan strategi dapat disusun dengan memanfaatkan data mahasiswa baru. Untuk itu dibutuhkan peran sebuah aplikasi peramalan yang dapat memprediksi jumlah mahasiswa baru yang akan masuk ke STMIK AKAKOM Yogyakarta dari berbagai daerah. Dengan mengetahui prediksi jumlah mahasiswa baru pada periode yang akan datang, maka STMIK AKAKOM Yogyakarta dapat merancang strategi promosi yang lebih efektif dan efisien.

Banyak metode yang dapat digunakan dalam melakukan peramalan, salah satunya adalah Trend Moment. Metode Trend Moment menggunakan cara-cara perhitungan statistika dan matematika. Metode Trend Moment merupakan metode analisis yang dapat digunakan untuk keperluan peramalan dengan membentuk persamaan  $Y = a + bX$  (Dergibson Siagian dan Sugiarto, 2000). Tujuan dari penelitian ini adalah membuat aplikasi peramalan jumlah mahasiswa baru dengan menggunakan metode Trend Moment untuk mendukung kegiatan promosi di STMIK AKAKOM Yogyakarta.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan maka dapat ditarik suatu permasalahan pada penelitian ini yaitu,

1. Bagaimana menerapkan dan membuat aplikasi metode Trend Moment untuk meramal jumlah mahasiswa baru ?
2. Bagaimana akurasi hasil peramalan ?

## **1.3 Ruang lingkup**

Untuk mengurangi meluasnya pembahasan tentang penerapan metode Trend Moment dalam meramal jumlah

mahasiswa baru di STMIK AKAKOM Yogyakarta maka dibuat batasan masalah sebagai berikut,

1. Peramalan dilakukan berdasarkan jurusan, gelombang dan kabupaten asal sekolah.
2. Data uji yang digunakan adalah data mahasiswa baru selama 10 tahun terakhir yaitu tahun akademik 2005 - 2014.
3. Mahasiswa baru yang di maksud adalah mahasiswa reguler, bukan mahasiswa transfer atau mahasiswa pindahan.

#### **1.4 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan metode Trend Moment untuk peramalan jumlah mahasiswa baru.
2. Menghasilkan sebuah aplikasi peramalan jumlah mahasiswa baru di STMIK AKAKOM Yogyakarta.
3. Memberikan informasi peramalan calon mahasiswa baru di tahun-tahun yang akan datang sehingga dapat mendukung manajemen untuk menentukan kegiatan promosi.