

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan adalah suatu hal yang vital dalam peningkatan sumber daya manusia untuk meningkatkan kualitas suatu Negara, tidak jarang pendidikan sering menjadi suatu yang di perlombakan, pendidikan semakin hari semakin berkembang menjadikan suatu hal yang penting, bahkan juga sering kita temukan derajat manusia diukur dari tingkat pendidikannya..

Dalam penelitian ini dipilih SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai sebagai studi kasus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membantu lembaga pendidikan gabungan agar tidak terjadi penumpukan siswa dalam satu sekolah, hal ini dilakukan dengan metode pemulusan eksponensial dan proyeksi tren. Dengan metode ini, kita bisa melihat perkembangan mahasiswa YPIS secara umum selama beberapa tahun terakhir. SMA Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai lebih berminat melanjutkan pendidikan. Penelitian ini juga mempengaruhi beberapa faktor yaitu kinerja sekolah, kualitas sekolah, kualitas guru, biaya pendidikan, usia sekolah dan lingkungan sekolah. Pemulusan eksponensial memiliki satu atau lebih parameter yang terdefinisi dengan baik, dan hasilnya menentukan bobot yang diberikan pada nilai pengamatan, dengan pengamatan yang lebih baru memiliki keunggulan dibandingkan pengamatan yang lebih lama dalam peramalan. Berdasarkan uraian penjelasan di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam rangka pembuatan skripsi dengan judul **“Penerapan Metode Double Exponential Smoothing dan Trend Projection Dalam Memprediksi Jumlah Peserta Didik Baru di SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan yang penulis rumuskan yaitu :

1. Bagaimana hasil peramalan jumlah pendaftar pada penerimaan peserta didik baru di SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai tahun 2023 ?

2. Bagaimana hasil peramalan jumlah pendaftar yang lulus seleksi pada penerimaan peserta didik baru SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai tahun 2023 ?
3. Bagaimana penerapan metode tersebut dalam melihat siswa SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai ?

1.3 Batasan Masalah

Pada penelitian ini, beberapa hal yang di batasi sebagai berikut :

1. Data yang diambil untuk melihat peramalan jumlah pendaftar penerimaan peserta didik SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai.
2. Data di ambil dari SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai untuk melihat jumlah pendaftar yang lulus seleksi pada penerimaan peserta didik baru.
3. Metode yang digunakan yaitu metode Double Exponential Smoothing dan Trend Projection.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui seberapa besar hasil ramalan jumlah pendaftar pada penerimaan peserta didik baru SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai Tahun 2023.
2. Untuk mengetahui seberapa besar hasil ramalan jumlah pendaftar yang lulus tes pada penerimaan peserta didik baru SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai Tahun 2023.
3. Untuk mengetahui hasil peramalan peserta didik baru di SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai berdasarkan metode Exponential Smoothing dan Trend Projection.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil yang diperoleh dari dalam penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan

Bagi Sekolah SMA YPIS Maju Binjai dan SMA Taman Siswa Binjai ini akan mempermudah atau membantu dalam mengambil keputusan suatu perencanaan strategis dan operasional.

2. Bagi Penulis

Diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan yang lebih luas terutama yang berkaitan

dengan peramalan, dan memahami penerapan metode Exponential Smoothing dan Trend Projection untuk keperluan sistem khususnya mengenai penentuan peramalan.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan berfungsi untuk lebih terarahnya penulisan laporan ini, maka sistematika penulisan laporan ini dibagi menjadi tiga bab dan masing – masing bab menjadi sub – sub bab yang saling berhubungan. Adapun sistematika penulisan proposal tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini membahas tentang landasan teori yang digunakan untuk penelitian, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini membahas tentang tempat dan jadwal penelitian, sumber data yang diperoleh, Teknik pengumpulan data yang digunakan dan tahapan analisa yang diimplementasikan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisa, desain sistem, implementasi dan pembahasan, tampilan aplikasi serta pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.