

ABSTRAK

YAPIM Taruna Belawan adalah instansi yang didirikan untuk memajukan kesejahteraan umum, dengan misi mencerdaskan anak didik dengan persiapan yang matang demi masa depan yang cerah. YAPIM Taruna Belawan tiap tahunnya sulit memprediksi jumlah calon siswa/i baru karena semakin menurunnya jumlah siswa/i yang diprediksi sebelumnya, dengan alasan tersebut diperlukan penerapan metode *double exponential smoothing* untuk membantu mengelolah data-data, fasilitas dan penambahan guru yang dibutuhkan. Adapun kebijakan yang ditetapkan sebelum melakukan peramalan jumlah calon siswa/i ini berfungsi untuk menentukan prioritas berapa jumlah calon siswa/i yang akan dicapai. Salah satu metode *smoothing* yang bisa diterapkan yang memiliki Kelebihan dari metode *smoothing* adalah dapat menggunakan data yang relatif sedikit jika dibandingkan dengan metode yang lainnya, Penelitian ini menghasilkan sebuah aplikasi sistem keputusan menggunakan *Visual Basic 2010* dan *Database* yang digunakan adalah *SQL Server 2008*. yang hasil ini bermanfaat untuk Yapim Taruna Belawan dalam mengambil keputusan dalam proses menentukan prioritas berapa jumlah calon siswa/i yang akan dicapai maupun diramal. Sehingga Yapim Taruna Belawan tidak mengalami naik turunnya prediksi jumlah calon siswa/i baru.

Kata Kunci : *Jumlah Siswa/i, SMK Yapim Taruna Belawan Metode Double Exponential Smoothing, Visual Basic, Sql Server.*

ABSTRACT

YAPIM Taruna Belawan is an institution that was established to advance public welfare, with a mission to educate students with careful preparation for a bright future. YAPIM Taruna Belawan is difficult to predict every year the number of prospective students because of the decreasing number of students predicted previously. For this reason, it is necessary to apply the double exponential smoothing method to help manage the data, facilities and add the required teachers. The policy set before predicting the number of prospective students serves to determine priorities for the number of prospective students to be achieved. One of the smoothing methods that can be applied which has the advantages of the smoothing method is that it can use relatively little data when compared to other methods. This research produces a decision system application using Visual Basic 2010 and the database used is SQL Server 2008. useful for Yapim Taruna Belawan in making decisions in the process of determining priorities for the number of prospective students who will be achieved or predicted. So that Yapim Taruna Belawan does not experience ups and downs in the prediction of the number of new prospective students.

Keywords: *Number of Students, SMK Yapim Taruna Belawan Double Exponential Smoothing Method, Visual Basic, Sql Server.*