

**PREDIKSI TINGKAT KEPUASAN WISATAWAN TERHADAP
LAYANAN PEMANDU WISATA DI DENPASAR MENGGUNAKAN
METODE REGRESI LINIER**

Oleh

I Gusti Agung Wijaya Pinatih, NIM 2013101006

Jurusan Matematika

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk memprediksi tingkat kepuasan wisatawan terhadap layanan pemandu wisata di Denpasar menggunakan metode regresi linier. Variabel independen pada penelitian ini diadopsi dari dimensi SERVQUAL meliputi *reliability*, *responsiveness*, *assurances*, *empathy*, dan *tangible*, yang diukur melalui kuesioner kepada wisatawan yang menggunakan jasa pemandu wisata di Denpasar. Prosedur penelitian dimulai dengan penyebaran kuesioner yang berisi pertanyaan yang relevan dengan kelima dimensi SERVQUAL kepada 50 wisatawan yang telah dipandu oleh pemandu wisata di Denpasar. Dampak variabel ini terhadap kepuasan wisatawan kemudian diprediksi dengan menggunakan analisis regresi linier. Temuan analisis menunjukkan bahwa faktor yang paling berkontribusi terhadap kepuasan pengunjung adalah *emphaty* dengan koefisien regresi sebesar 0,221, diikuti oleh *reliability* dan *responsiveness* sebesar 0,212 dan 0,186. *Assurances* dan *Tangible* masih berkontribusi positif sebesar 0,166 dan 0,134 meskipun lebih kecil dibanding dimensi lainnya. Model regresi linier yang dikembangkan memiliki tingkat akurasi tinggi dengan nilai koefisien determinasi (R^2) 0,924, nilai ini menunjukkan 92,4% variasi tingkat kepuasan wisatawan terhadap layanan pemandu wisata di Denpasar dapat dijelaskan oleh lima dimensi SERVQUAL. Evaluasi akurasi prediksi menunjukkan bahwa metode regresi linier berganda menghasilkan hasil yang luar biasa dengan MAPE sebesar 1,75%, MAD sebesar 0,32, MSE sebesar 0,18, dan RMSE sebesar 0,42, yang menandakan tingkat kesalahan prediksi yang rendah. Penelitian ini memberikan wawasan penting bagi pengelola pariwisata dan pemandu wisata dalam meningkatkan kualitas layanan berdasarkan variabel-variabel yang memiliki pengaruh paling tinggi terhadap kepuasan wisatawan.

Kata kunci: regresi linier, kepuasan wisatawan, layanan pemandu wisata.

***PREDICTING THE LEVEL OF TOURIST SATISFACTION WITH TOUR
GUIDE SERVICES IN DENPASAR USING LINEAR REGRESSION***

METHOD

By

I Gusti Agung Wijaya Pinatih, NIM 2013101006

Department of Mathematics

ABSTRACT

This study aims to predict the level of tourist satisfaction with tour guide services in Denpasar using a linear regression method. The independent variables in this study were adopted from the SERVQUAL dimensions, including reliability, responsiveness, assurances, empathy, and tangibles, which were measured through a questionnaire to tourists who used tour guide services in Denpasar. The research procedure began by distributing questionnaires containing questions relevant to the five SERVQUAL dimensions to 50 tourists who had been guided by tour guides in Denpasar. The impact of these variables on tourist satisfaction was then predicted using linear regression analysis. The analysis findings showed that the factor that contributed most to visitor satisfaction was empathy with a regression coefficient of 0.221, followed by reliability and responsiveness at 0.212 and 0.186. Assurances and Tangibles still contributed positively at 0.166 and 0.134, although smaller than the other dimensions. The developed linear regression model has a high level of accuracy with a coefficient of determination (R^2) of 0.924, this value indicates that 92.4% of the variation in the level of tourist satisfaction with tour guide services in Denpasar can be explained by the five dimensions of SERVQUAL. The evaluation of prediction accuracy shows that the multiple linear regression method produces excellent results with a MAPE of 1.75%, MAD of 0.32, MSE of 0.18, and RMSE of 0.42, which indicates a low level of prediction error. This study provides important insights for tourism managers and tour guides in improving service quality based on variables that have the highest influence on tourist satisfaction.

Keywords: *Tourist satisfaction, tour guide services, linear regression.*