

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi : Teknik Informatika
Tugas Akhir Sarjana Komputer
Semester Ganjil Tahun 2019

**IMPLEMENTASI REGRESI LINEAR
UNTUK MENGETAHUI
PENGARUH PEMBIAYAAN *MUDHARABAH* DAN *MUSYARAKAH* TERHADAP
TINGKAT PROFITABILITAS PERBANKAN SYARIAH
MENGUNAKAN *SOFTWARE R***

**Hafiz Nuzula
14.01.53.0145**

Abstrak

Regresi Linear adalah sebuah pendekatan untuk memodelkan hubungan antara variabel terikat dan satu atau lebih variabel bebas. Salah satu kegunaan dari regresi linear adalah untuk melakukan prediksi berdasarkan data-data yang telah dimiliki sebelumnya.

Implementasi Regresi Linear pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pembiayaan *Mudharabah* dan *Musyarakah* terhadap Tingkat Profitabilitas Perbankan Syariah dengan pendekatan Regresi Linear Sederhana yang akan diolah dalam sebuah aplikasi web interaktif ‘Model Regresi Linear’ yang dirancang menggunakan *Software R*.

Software R digunakan dalam tugas akhir ini dikarenakan sifatnya yang *Open Source*, hal ini bertujuan untuk menyajikan aplikasi yang gratis, dan bisa dimanfaatkan oleh pengguna dalam kegiatan olah data dan dapat dikembangkan kembali untuk visualisasi data.

Hasil Akhir dari penelitian ini adalah Aplikasi web interaktif ‘Model Regresi Linear’ yang di kembangkan dengan *Software R* (R Studio) + *package* (R Shiny) untuk olah data regresi linear dan menghasilkan kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh dari pembiayaan *mudharabah* dan *musyarakah* terhadap tingkat profitabilitas perbankan Syariah baik dari keseluruhan sampel bank syariah dan masing-masing Bank Syariah kecuali dalam pembiayaan *Musyarakah* pada Bank BCA berpengaruh positif dengan tingkat profitabilitas.

Kata kunci : *implementasi, Regresi Linear, Software R,*

Abstract

Linear regression is an approach to model the relationship between the dependent variable and one or more independent variables. One of the uses of linear regression is to make predictions based on data that has been previously owned.

The implementation of Linear Regression in this study aims to determine the effect of Mudharabah and Musyarakah Financing on the Profitability of Islamic Banking with a Simple Linear Regression approach that will be processed in an interactive web application 'Linear Regression Model' which is designed using R. Software

R software is used in this thesis because of its Open Source nature, it aims to present applications that are free, and can be used by users in data processing activities and can be developed again for data visualization.

The final result of this research is the interactive web application 'Linear Regression Model' which was developed with R (R Studio) + package (R Shiny) software for linear regression data processing and produces the conclusion that there is no effect of mudharabah and musharaka financing on profitability Sharia banking both from the entire sample of sharia banks and each Sharia Bank except for Musyarakah financing at BCA Bank have a positive effect on the level of profitability.

Keywords: *implementation, Linear regression, R software,*

Semarang, 6 Maret 2020

Pembimbing



(Dr. Drs Eri Zuliarso, M.Kom)

NIDN : 622027601