

ABSTRAK

ANALISIS KECUKUPAN DEPOSIT: STUDI KASUS BILLER PADA PT. SARANA PACTINDO

Oleh

MUHAMMAD BAGGAS ANGGARA KESUMA

2401192055

Penetrasi internet dan *handphone* telah menghasilkan suatu transformasi dan preferensi konsumen yang semakin terbiasa berinteraksi melalui media digital untuk berbagi informasi melalui sosial media, transaksi dan berbelanja online. Hal ini juga didukung oleh masuknya *Covid-19* ke Indonesia yang mengharuskan melakukan segala sesuatu dirumah, serta mempengaruhi sosial ekonomi, keuangan dan rantai pasok. Hal ini membuat pembayaran tanpa tunai melalui *smartphone* dan *device* lainnya semakin populer di beberapa negara berkembang seperti Thailand, Vietnam dan Indonesia. Dalam hal ini PT. Sarana Pactindo memberikan solusi kepada perbankan untuk mengatasi hal tersebut khususnya pada transaksi biller.

Akan tetapi, dikarenakan banyaknya transaksi dan anomali transaksi membuat saldo yang dimiliki bank dapat habis secara tiba-tiba, dan menyebabkan bank tersebut tidak dapat melakukan transaksi dan membuat kerugian diantara kedua belah pihak.

Oleh karena itu, perlu adanya formulasi strategi khususnya pada strategi operasional untuk mengefisiensikan saldo bank pada PT. Sarana Pactindo. Penelitian ini menggunakan metode big data untuk memprediksi saldo bank dalam kurun waktu 30 hari dengan melakukan perbandingan metode *ARIMA*, *Prophet* dan *Artificial Neural Network*, dengan menguji nilai performansi model tersebut menggunakan *Mean Absolute Percentage Error*, *Mean Absolute Error*, serta *Root Mean Square Error*.

Dari hasil perbandingan tersebut *Artificial Neural Network* memiliki nilai uji performansi terkecil atau terbaik untuk memprediksi data yang memiliki anomali dan fluktuasi data yang tidak pasti, akan tetapi pembentukan model

Artificial Neural Network tersebut memiliki *cost* yang lebih besar dari pada metode lainnya. Untuk data yang hampir tidak memiliki fluktuasi atau anomali data dapat menggunakan metode *Prophet* yang mudah digunakan dan dikonfigurasi atau *ARIMA* yang memiliki keunggulan untuk memprediksi jangka pendek. Walaupun data yang di prediksi berjangka pendek akan tetapi strategi ini dapat dilakukan berulang.

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan serta kebijakan yang dapat diterapkan PT. Sarana Pactindo kepada bank agar dapat memenuhi transaksi *biller* mereka dalam kurun waktu tertentu.

Kata Kunci: transaksi non-tunai, *time series*, operasi, *big data*, *ARIMA*, *ANN*, *Prophet*.