

## **ABSTRAK**

*Operasional dan pelayanan kepada nasabah suatu bank dengan system online sangat tergantung kepada kinerja dari jaringan komunikasi data, baik komunikasi data antara kantor pusat dengan kantor cabang maupun pelayanan langsung kepada nasabah melalui terminal atau channel transaksi.*

*Biaya suatu bank untuk mengoperasikan jaringan komunikasi data merupakan salah satu biaya operasional bank yang terbesar. Usaha melakukan efisiensi biaya dan optimasi pemakaian data rate jaringan system banking online harus dilakukan guna menurunkan biaya operasional sekaligus peningkatan kinerja jaringan. Untuk itu digunakan kerangka kerja terukur berdasarkan e-TOM (Enhanced Telecom Operation Map).*

*Untuk mendapatkan nilai-nilai Key Performance Indicators (KPI) dilakukan pengukuran terhadap besarnya data rate yang diperlukan oleh banking system, jumlah seluruh paket data yang ditransmisikan, besarnya data yang mampu ditransmisikan, dan banyaknya data yang tak dikehendaki pada segmen jaringan.*

*Berdasarkan Key Performance Indicators (KPI) tersebut dilakukan perubahan setting data rate dan pengaturan alokasi port data komunikasi pada segmen jaringan hingga didapatkan nilai KPI terbaik.*

## ***ABSTRACT***

*Operational and customer services of a bank with an online system depend on the performance of data communication network, both data communications between headquarters and branch offices with direct service to customers through terminals or transaction channels.*

*The operational cost of data communications network is one of the largest bank operation costs. The attempt to perform cost efficiency and optimal data rate usage in online banking system should be done, to reduce the operation costs and to increase the network performance. For those purposes it needs a measurable framework based on e-TOM (Enhanced Telecom Operation Map).*

*To obtain the Key Performance Indicators (KPI), measurement must be made on the size of data rate required by the banking system, the total number of transmitted data packets, the size of data that can be transmitted, and the number of un-authorized data on a network segment. Based on this Key Performance Indicators (KPI), modifications are made on data rate setting and on port allocation until the best value of KPI is reached.*