

ABSTRAK

Data merupakan salah satu sumber informasi yang aktual dan terpercaya, informasi yang diberikan dan diperoleh akan berbeda tergantung dengan tata cara penyajian datanya. Data juga memiliki kemampuan untuk dijadikan sebagai acuan dasar dalam melakukan pengambilan keputusan ataupun melakukan pengembangan terhadap sesuatu yang diperoleh dari hasil informasi yang diberikan oleh data. Telin (Telkom Indonesia International) merupakan perusahaan yang bergerak dibidang telekomunikasi. Kantor cabang Telin ada di beberapa negara antara lain Singapura, Hongkong dan Taiwan. Salah satu servis yang diberikan oleh Telin adalah SMX (SMS Exchange) dimana semua SMS (Short Message Service) yang akan masuk ataupun keluar dari Indonesia baik melalui Provider Asing maupun Provider Lokal akan dicatat dan akan didapatkan jumlah Transaksinya. Semua SMS yang lewat Sistem SMX akan dihitung dan diberikan billing biaya terhadap provider yang menggunakan jalur komunikasi pada sistem SMX. Sekitar 10000 data masuk setiap jamnya dan ini menjadi suatu kendala dimana Sistem billing tidak bisa mengikuti terhitung banyaknya data yang masuk dan data lama yang semakin menumpuk. Dengan ini diterapkannya Big Data dan Sistem Cluster Computing diharap memberikan perkembangan yang positif terhadap Sistem Billing pada Sistem ISMS Telin hongkong. Karena Big Data akan membuat sistem menjadi lebih cepat dan lebih akurat.

Key Word: Data, Pemrosesan Data, Big Data, Cluster Computing, Hadoop, Docker