

## **Analisis implementasi big data untuk meningkatkan trafik LTE di XL Axiata = Big data implementation analysis to increase LTE traffic in XL Axiata**

Wahyu Riansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20454477&lokasi=lokal>

---

### **Abstrak**

Trafik data saat ini terus bertumbuh secara eksponensial, yang didorong dengan makin berkembangnya data nirkabel wireless data dan penggunaan smartphone yang terus bertumbuh. Untuk mendukung perkembangan pemakaian trafik data, semua operator terus mengembangkan jaringan 4G LTE. XL Axiata sebagai salah satu operator besar di Indonesia telah secara resmi mengkomersialkan layanan internet cepat 4G LTE secara nasional di Indonesia. Sejak layanan LTE diluncurkan, masih banyak pelanggan yang belum beralih menggunakan layanan LTE, meskipun handset sudah memiliki kemampuan 4G LTE. Di jaringan XL Axiata, handset 4G yang pernah berada di jaringan 4G LTE kurang dari 30. Sisanya tidak pernah berada di jaringan 4G, atau hanya berada di jaringan 2G dan 3G saja.

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis implementasi Big Data di XL Axiata dengan membandingkan biaya investasi yang dikeluarkan untuk implementasi Big Data dengan peningkatan trafik dan revenue yang didapat dengan berpindahnya pelanggan dengan handset 4G yang sebelumnya tidak pernah berada di jaringan 4G hanya di jaringan 2G dan 3G ke jaringan 4G. Analisis meliputi analisis teknis, ekonomi dan bisnis. Analisis dilakukan di 6 kota besar di Indonesia: Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya dan Denpasar selama 8 bulan Mei ndash; Desember 2016. Dari hasil perhitungan, kenaikan trafik yang didapat di 6 kota tersebut rata-rata adalah sebesar 16.17.

.....

The current data traffic continues to grow exponentially, driven by the growing wireless data and the use of smartphones. To support the development of data traffic consumption, all the operators continue to develop a 4G network LTE. XL Axiata as one of the major operators in Indonesia has formally commercialize fast Internet service 4G LTE in Indonesia. Since the launch of LTE services, there are still many customers who have not switched to use LTE services, although the handset has the capability of 4G LTE. In XL Axiata network, only less than 30 of handset 4G that has been connected in 4G network, the rest are never connected to 4G network, or just in 2G or 3G networks only.

The purpose of this study is to analyze the implementation of Big Data in XL Axiata by comparing the investment cost incurred for Big Data implementation with increasing traffic and revenue gained by switching customers with 4G handset which previously never been on 4G network only in 2G and 3G networks to a 4G network. The analysis includes technical, economic and business analysis. The analysis was conducted in 6 major cities in Indonesia Jakarta, Bandung, Semarang, Yogyakarta, Surabaya and Denpasar for 8 months May December 2016. From the calculation, the increase of traffic obtained in 6 cities is an average of 16.17.