

Penerapan metode design of experiments (doe) untuk menurunkan tingkat drop call radio frekuensi Telkomsel

Fendi Theo Leks

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=20247955&lokasi=lokal>

Abstrak

Masalah kualitas yang umumnya dialami oleh perusahaan telekomunikasi jaringan GSM adalah terputusnya panggilan ketika sedang melakukan pembicaraan atau biasa disebut drop call. Terputusnya panggilan telepon dapat membuat pelanggan menjadi tidak puas atas kualitas jaringan yang diberikan perusahaan. Salah satu faktor utama terkontrol yang mempengaruhi terjadinya drop call adalah setting parameter yang tidak sesuai. Kegiatan parameter setting ini lebih dikenal dengan istilah RF (Radio Frequency) Optimization. Biasanya, kegiatan ini dilakukan secara trial and error. Kekurangan dari metode trial and error adalah kurang efisien dan terpercaya, dan bisa memberikan kesimpulan yang salah. Selain itu, metode ini banyak bergantung pada unsur keberuntungan dan intuisi. Design of Experiment (DOE) adalah metode eksperimen terstruktur yang bertujuan untuk mengetahui faktor mana yang paling dominan dalam suatu proses, dan kemudian menentukan berapa nilai terbaik untuk tiap faktor tersebut yang dapat memberikan hasil paling optimal. DOE telah terbukti sebagai metode yang ampuh dalam peningkatan performansi suatu proses, peningkatan kualitas, dan pengembangan produk baru. Dalam penelitian ini, metode DOE dipakai untuk mengetahui parameter mana yang paling berpengaruh dalam terjadinya drop call. Setelah itu, akan ditetapkan berapa nilai optimum untuk tiap parameter yang diamati dan dicari bagaimana kombinasi terbaiknya yang dapat meminimalkan terjadinya drop call. Penelitian ini diharapkan dapat memberi masukan kepada pihak perusahaan mengenai penerapan metode DOE yang dapat digunakan untuk mencari kombinasi terbaik parameter sehingga masalah kualitas jaringan seperti drop call akan berkurang.