

ABSTRAK

PT. Telekomunikasi Selular (Telkomsel) salah satu perusahaan operator telekomunikasi seluler di Indonesia. Pertumbuhan pelanggan dan jumlah penggunaan data *broadband* Telkomsel terus meningkat signifikan tiap tahunnya. Karena peningkatan-peningkatan tersebut maka kecepatan *access data* layanan Telkomsel Flash menjadi semakin lambat. Untuk mengatasi masalah tersebut dan terus mempertahankan kualitas layanan, maka perlu untuk mengevaluasi teknologi yang digunakan (3G). Untuk mengukur, mengevaluasi dan meningkatkan kinerja teknologi 3G, maka dibutuhkan sebuah kajian yang dapat menilai tingkat kecanggihan suatu teknologi.

Metode yang digunakan untuk mengevaluasi teknologi 3G adalah Teknometrik, yang dikembangkan oleh UN-ESCAP. Metode ini menekankan pada kajian kuantitatif atas empat komponen teknologi, yaitu *Technoware*, *Humanware*, *Infoware*, dan *Orgaware*. Langkah yang harus dilakukan pada metode ini adalah dengan menghitung nilai *state of the art* dari tiap komponen teknologi 3G. Lalu menghitung tingkat kontribusi dari keempat komponen teknologi 3G. Selanjutnya menghitung nilai intensitas kontribusi tiap komponen. Setelah mendapatkan nilai-nilai tersebut selanjutnya dilakukan perhitungan nilai koefisien kontribusi teknologi (TCC) yaitu 0,777, nilai tersebut masuk dalam klasifikasi baik.

Rekomendasi perbaikan diberikan untuk semua komponen teknologi dan diberikan berdasarkan kelemahan kinerja yang terdapat pada masing-masing komponen. Sedangkan untuk menjaga keberlanjutan penggunaan teknologi 3G, diusulkan strategi yaitu melakukan modernisasi secara berkelanjutan untuk perangkat-perangkat 3G, sehingga teknologi 3G terbaru yang dikeluarkan oleh 3GPP dapat terus digunakan. Dengan terus melakukan modernisasi perangkat 3G, maka Telkomsel sekaligus juga bersiap untuk menggunakan teknologi baru (4G).

Kata Kunci : Teknologi 3G, Teknometrik, *State Of The Art*, Kontribusi Komponen, Intensitas Kontribusi, TCC