

ABSTRACT

The raise internet service's demand make cellular operator must increase the network capacity continuously to fill that demand. A new problem is appeared, the internet and voice services users are not be able to reach a signal when they are inside the building.

Femtocell such a new product to use in Indonesia. The function of femtocell is able to help BTS performance to handle data load traffic in the area which is unreachable for the BTS to covered, such as inside the building.

A Fuzzy-Logic method approached to New Product Developmnet (NPD) is chosen because it have more accuracy valuing two or more probabilities rather than any other method to analyze a new product

First step is creating and designing linguistic level for both rating and weight, which is a linguistic Fuzzy number curve shape. This curve shape later on to give a value for criterias which is made. Then a value which is in linguistic terms transformed into Fuzzy number to get an FPSR (Fuzzy Possible Success Rating), This value of FPSR tranformed again to both rating and weight linguistic curve. The result, that the value of FPSR on those both rating and weight linguistic curve is nearly equal.



Keywords : Femtocell, Fuzzy-logic, new product

ABSTRAK

Meningkatnya permintaan layanan internet membuat operator seluler harus terus menyediakan kapasitas jaringan untuk memenuhi permintaan tersebut. Masalah baru kemudian muncul, para pengguna layanan internet dan suara tidak dapat mengakses sinyal ketika berada di dalam ruangan.

Femtocell adalah suatu produk baru untuk masyarakat Indonesia dan berfungsi membantu kinerja BTS untuk menangani beban traffic data (load data traffic) dalam suatu area yang tidak terjangkau oleh BTS, semisal di dalam ruangan.

Metode Fuzzy-logic dengan pendekatan New Product development (NPD) dipilih karena lebih akurat dalam menilai dua kemungkinan atau lebih dibandingkan dengan metode lainnya untuk menganalisa suatu produk baru yang akan diluncurkan ke masyarakat.

Dengan merancang skala linguistic untuk rating dan bobot yang berbentuk kurva linguistic angka Fuzzy, yang nantinya digunakan untuk menilai kriteria-kriteria yang telah dibuat. Lalu nilai yang berbentuk bahasa linguistic tersebut ditransformasikan ke dalam bilangan fuzzy untuk mendapatkan FPSR (Fuzzy Possible Success Rating), untuk kemudian digambarkan pada kurva bobot dan rating. Penggambaran FPSR pada kedua kurva tersebut ternyata memiliki hasil yang mendekati sama.



Kata kunci : Femtocell, Fuzzy-logic, produk baru