

Abstrak

PT. Telkom Group merupakan salah satu perusahaan telekomunikasi yang juga menawarkan produk layanan internet. Produk layanan internetnya khususnya pada sektor makro BGES (*Business, Government, Enterprise*) pun bervariasi tergantung dari spesifikasi produknya yang berbeda-beda. Banyaknya kebutuhan dan permasalahan yang disampaikan oleh calon pelanggan yang berbeda-beda dan ditambah lagi dengan produk yang memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing menyebabkan proses pemberian rekomendasi produk yang sesuai dengan kebutuhan calon pelanggan oleh pihak *marketing* menjadi sulit dan memakan waktu. Belum lagi terdapat beberapa kasus dimana pelanggan tidak puas atau komplain dengan produk layanan internet yang akhirnya mereka gunakan. Hal itu selain bisa disebabkan adanya perubahan kebutuhan oleh pelanggan, mungkin juga adanya salah rekomendasi dari pihak *marketing*. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan untuk menyeleksi sejumlah alternatif/produk dan menghasilkan pilihan terbaik berdasarkan kriteria yang cukup banyak yaitu *Multi Attribute Decision Making (MADM)* yang dapat membantu pihak *marketing* dalam memberikan rekomendasi produk yang sesuai dengan kebutuhan calon pelanggan.

Pada penelitian ini dibangun suatu sistem pendukung keputusan yang mengimplementasikan metode *Fuzzy* dan *TOPSIS* yang dimodifikasi. *Fuzzy* digunakan pada saat sistem melakukan pembobotan pada kriteria dan alternatif yang ada karena kemampuannya dalam mengatasi nilai ketidakpastian data linguistik menjadi data numerik. Sedangkan *TOPSIS* digunakan saat pembentukan perankingan dari setiap alternatif. Kombinasi *Fuzzy* dengan *TOPSIS* yang dimodifikasi (*Modified TOPSIS*) dilakukan untuk mendapatkan hasil perankingan dari setiap produk, sesuai yang dibutuhkan oleh calon pelanggan. Setelah dilakukan pengujian dengan cara mencocokkan hasil rekomendasi sistem dengan produk pilihan pelanggan yang sebenarnya diperoleh bahwa dengan metode *Fuzzy Modified TOPSIS* tingkat akurasi rata-rata sebesar 85% dan dengan menggunakan *Fuzzy TOPSIS* biasa akurasi rata-rata adalah sebesar 69%. Hal tersebut menunjukkan bahwa modifikasi pada *Fuzzy TOPSIS* memberikan akurasi yang lebih baik.

Keyword : *Multi Attribute Decision Making(MADM), Fuzzy, Modified TOPSIS, internet, BGES*