

ABSTRAK

Pertumbuhan pengguna internet di Indonesia yang meningkat secara tajam mengakibatkan pemerintah memerlukan teknologi informasi *Broadband Wireless Access* (BWA) yang memadai. Ketersediaan spektrum frekuensi telah disadari merupakan sumber daya nasional yang terbatas, perlu pengaturan dan penataan serius agar bisa dimanfaatkan secara optimal untuk kepentingan masyarakat luas. Oleh karena itu proses lelang merupakan alternatif yang disarankan dalam pengadaan BWA ini. Penelitian ini mengambil kasus pada proses lelang yang dilakukan DITJEN POSTEL, dengan mengambil obyek penelitian *bidder* lelang BWA. Permasalahan dalam pemilihan *bidder* terbaik ini yaitu belum optimalnya proses pelelangan karena hanya menggunakan satu kriteria saja yaitu harga penawaran sehingga performansi *bidder* sulit untuk diukur. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan konsep pemilihan *bidder* terbaik dengan menggunakan sistem pengambilan keputusan dengan metode PROMETHEE yang merupakan metode pengambilan keputusan dengan multi kriteria. Tahap pertama ialah pembentukan kerangka lelang yang menggabungkan *design* lelang SMR *e-auction* dan lelang tradisional dengan metode PROMETHEE sebagai alat pembuat keputusan untuk menentukan *bidder* terbaik. Tahap kedua yaitu menguji coba kerangka lelang yang telah dibuat dengan mengidentifikasi kriteria, subkriteria, dan alternatif yang akan digunakan dalam pemilihan *bidder* terbaik. Terdapat 2 kriteria, 5 sub kriteria, dan 6 alternatif dalam proses ujicoba ini. Hasil dari uji coba tersebut berupa urutan prioritas *bidder* terbaik dengan PT.Indosat sebagai pemenangnya.

Kata Kunci : *bidder*, lelang, PROMETHEE