

ABSTRAK

Sistem Pendukung Pengambilan Keputusan merupakan dikatakan sebagai sistem komputer yang dihasilkan oleh sistem ini ialah mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi-terstruktur yang spesifik. Pada SPPK terdiri dari tiga subsistem utama yang menentukan kapabilitas teknis SPPK (Suryadi dan Ramdhani, 1998) antara lain sebagai berikut [1]:

1. Subsistem Manajemen *Database (Database Management Subsystem)*
2. Subsistem Manajemen Basis Model (*Model Base Management Subsystem*)
3. Subsistem Perangkat Lunak Penyelenggara Dialog (*Dialog Generation and Management Software*)

Dalam tugas akhir ini akan dikembangkan suatu sistem yang dapat merangking data pelanggan yang akan diretensi dengan menerapkan metode *Analytical Network Process (ANP)* dan *Rank Inclusion in Criteria Hierarchies (RICH)*. Hasil akurasi terbaik yakni 90% yang dihasilkan oleh sistem ini ialah dengan parameter akurasi 1 yang mana hasil perangkingan sistem dihitung kesamaan rangkingnya dengan data pembandingan satu. Kemudian untuk akurasi 2 yaitu akurasi yang menghitung persentase kesamaan hasil rangking dengan data pembandingan 2 yang mana menghasilkan akurasi terbaik sebesar 55%. Hasil akurasi pertama menghasilkan akurasi yang baik oleh karena *decision rules maximax* mengidentifikasi keputusan optimis dimana keputusan yang dihasilkan menjadi yang terbaik.

Kata kunci : sistem pendukung pengambilan keputusan, *analytical network process*, ANP, *Rank Inclusion Criteria Hierarchies*, RICH, retensi.