

**IMPLEMENTASI *ANALYTICAL NETWORK PROCESS* (ANP)
UNTUK PEMBERIAN KREDIT KOPERASI
SMP NEGERI 4 ABIANSEMAL**

**Oleh
Ni Nyoman Rai Dwiyani, NIM 1815101003
Program Studi Ilmu Komputer
Jurusan Teknik Informatika**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa dan menimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode *Analytic Network Process (ANP)* pada *Software Super Decision* dalam proses pemberian kredit di SMP Negeri 4 Abiansemal. Metode *Analytic Network Process (ANP)* dipilih karena mampu mengatasi keterkaitan kompleks antara kriteria yang relevan dalam penilaian kelayakan kredit bagi calon peminjam. Penelitian ini dilakukan melalui langkah-langkah berikut: Mendefinisikan masalah dan menentukan kriteria yang diinginkan: kriteria-kriteria yang relevan, seperti Tj. Eselon, Tj. Terpencil, Tapera, Gaji, Jabatan, Satus kerja, dan Lama Kerja, diidentifikasi untuk menjadi dasar penilaian; Pembentukan hierarki: Memahami hubungan antara kriteria dan subkriteria yang menjadi pertimbangan dalam pengambilan keputusan; Penentuan bobot: memberikan bobot pada setiap kriteria dan subkriteria dengan menggunakan skala perbandingan berpasangan; Perhitungan nilai eigen: Menghitung nilai eigen dan mendapatkan bobot prioritas untuk setiap kriteria dan subkriteria; Perankingan pemberian kredit: perankingan dilakukan berdasarkan bobot prioritas untuk mendapatkan nasabah yang paling layak menerima kredit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Analytic Network Process* dalam Sistem Pendukung Keputusan pemberian kredit di SMP Negeri 4 Abiansemal dengan *Software Super Decision* meningkatkan akurasi pemberian kredit koperasi, dimana memberikan prioritas penerima kredit secara tepat dan akurat. Penelitian ini memiliki manfaat pada SMP Negeri 4 Abiansemal dengan memperbaiki efisiensi proses perankingan pemberian kredit. Pengambilan keputusan yang lebih terinformasi berpotensi mengurangi risiko kredit dan meningkatkan keuntungan bagi koperasi. Selain itu, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan Sistem Pendukung Keputusan dan penerapan metode *Analytic Network Process*.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan (SPK), *Analytic Network Process (ANP)*, pemberian kredit, *Software Super Decision*, SMP Negeri 4 Abiansemal.

IMPLEMENTATION OF ANALYTICAL NETWORK PROCESS (ANP) FOR PROVISION OF COOPERATIVE CREDIT AT SMP NEGERI 4 ABIANSEMAL

Oleh
Ni Nyoman Rai Dwiyani, NIM 1815101003
Program Studi Ilmu Komputer
Jurusan Teknik Informatika

ABSTRAC

This study aims to analyze and implement a Decision Support System (SPK) using the Analytic Network Process (ANP) method in Software Super Decision in the process of granting credit at SMP Negeri 4 Abiansemal. The Analytic Network Process (ANP) method was chosen because it is able to overcome the complex interrelationships between the relevant criteria in assessing creditworthiness for prospective borrowers. This research was conducted through the following steps: Defining the problem and determining the desired criteria: relevant criteria, such as Tunjangan Eselon, Tunjangan Terpencil, Tapera, Gaji, Jabatan, Status kerja, and Lama Kerja, identified to be the basis for the assessment; Establishing a hierarchy: Understanding the relationship between criteria and sub-criteria that are considered in decision making; Eigen Values: giving eigen to each criterion and sub-criteria using a pairwise comparison matrices; Calculation of eigenvalues: Calculates eigenvalues and obtains priority eigen for each criterion and sub-criteria; Loan ranking: ranking is carried out based on priority eigen to get customers who are most deserving of credit. The results of the study show that the application of the Analytic Network Process method in the Decision Support System for granting credit at SMP Negeri 4 Abiansemal with Super Decision Software increases the accuracy of cooperative lending, which gives priority to credit recipients precisely and accurately. This research has benefits for SMP Negeri 4 Abiansemal by improving the efficiency of the credit ranking process. More informed decision making has the potential to reduce credit risk and increase profits for cooperatives. In addition, this research contributes to the development of Decision Support Systems and the application of the Analytic Network Process method.

Keyword : Decision Support Process, Analytical Network Process, Super Decision, SMP Negeri 4 Abiansemal.