

## ABSTRAK

Sistem Informasi Akademik merupakan sebuah *platform* yang memanfaatkan kemajuan teknologi untuk mendukung kegiatan akademik di lingkungan sekolah. Sistem ini bertujuan untuk menyederhanakan proses pengolahan data dan informasi terkait dengan aspek-aspek akademik sehingga mempermudah tugas sekolah. Dalam upaya mewujudkan *smart school*, UPTD SMP Negeri 1 Peusangan tentunya harus memiliki sebuah sistem yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional kerja melalui pengolahan data yang lebih sederhana. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi akademik yang melibatkan pengelompokan siswa menggunakan metode *K-Means Clustering* dan perangkingan siswa menggunakan metode *Combined Compromise Solution* (CoCoSo). Hasil yang diperoleh dengan 314 data pengujian didapatkan dari metode *K-Means Clustering* yaitu *Cluster Olimpiade* 86 siswa (27,39%), *Cluster Minat dan Bakat* 120 siswa (38,22%), dan *Cluster Ekstrakurikuler* 108 siswa (34,39%). Dari metode *Combined Compromise Solution* (CoCoSo) diperoleh hasil perangkingan pada C1 dengan nilai tertinggi 1,842225 atas nama Musrizal dan nilai terendah 1,207664 atas nama Said Syabir. Pada C2 dengan nilai tertinggi 1,8472 atas nama Muhammad Alqan dan nilai terendah 1,066855 atas nama Jufrizal. Pada C3 dengan nilai tertinggi 3,096583 atas nama Akram Al-Farissy dan nilai terendah 0,999518 atas nama Efaliana.

**Kata Kunci:** *cocoso, k-means clustering, siacad, siswa, smart school*

## **ABSTRACT**

*The Academic Information System is a system that uses technological developments in academic activities in schools. This system aims to facilitate schools in processing data and information related to academic fields. In an effort to achieve smart schools, UPTD SMP Negeri 1 Peusangan must certainly have a system that is able to increase the effectiveness and efficiency of work processes through easier data processing. Therefore, this research aims to design an academic information system in which there is a grouping of students using the K-Means Clustering method and ranking of students using the Combined Compromise Solution (CoCoSo) method. The results obtained with 314 test data from the K-means clustering method are Olympic Cluster 86 students (27,39%), Interest and Talent Cluster 120 students (38,22%) and Extracurricular Cluster 108 students (34,39%). From the Combined Compromise Solution (CoCoSo) method, the ranking results are obtained at C1 with the highest value of 1,842225 in the name of Musrizal and the lowest value of 1,207664 in the name of Said Syabir. In C2 with the highest score of 1,8472 on behalf of Muhammad Alkan and the lowest score of 1,066855 on behalf of Jufrizal. In C3 with the highest score of 3,096583 on behalf of Akram Al-Farissy and the lowest score of 0,999518 on behalf of Efaliana.*

**Keywords:** *cocoso, k-means clustering, siacad, student, smart school*