

ABSTRAK

Nama : Hebron Sinaga
NIM : 41520120077
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Laporan Skripsi : IMPLEMENTASI RANCANGAN ANGGARAN BIAYA (RAB) MENGGUNAKAN METODE K-MEANS
Pembimbing : Wawan Gunawan, S.Kom., MT

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi dan menerapkan metode K-Means dalam rancangan anggaran biaya. Rancangan anggaran biaya merupakan komponen penting dalam manajemen proyek, konstruksi, dan bisnis yang memerlukan alokasi sumber daya yang efisien dan efektif.

Penelitian ini berfokus pada penggunaan algoritma K-Means, sebuah metode pengelompokan data yang telah terbukti sukses dalam berbagai aplikasi analisis data. K-Means digunakan untuk mengelompokkan elemen-elemen biaya yang serupa dalam kategori yang lebih terorganisir, memungkinkan manajer proyek dan pengambil keputusan untuk mengidentifikasi pola pengeluaran yang signifikan.

Dalam penelitian ini, kami menguraikan langkah-langkah implementasi metode K-Means dalam rancangan anggaran biaya. Kami menggunakan studi kasus proyek konstruksi untuk mengilustrasikan proses ini, dengan memanfaatkan data historis biaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi K-Means dalam rancangan anggaran biaya dapat membantu mengidentifikasi kelompok biaya yang serupa, memberikan wawasan berharga dalam pengambilan keputusan, dan mengoptimalkan alokasi sumber daya.

Hasil penelitian ini dapat menjadi landasan untuk meningkatkan efisiensi dalam perencanaan anggaran biaya proyek dan membantu dalam menghindari risiko pengeluaran yang tidak terduga. Dengan adanya alat analisis ini, manajer proyek dan organisasi bisnis dapat mengambil langkah-langkah yang lebih tepat dalam mengelola sumber daya finansial mereka.

Kata kunci: K-Means, rancangan anggaran biaya, manajemen proyek, analisis data, efisiensi biaya.

ABSTRACT

Name : Hebron Sinaga
NIM : 41520120077
Study Program : Teknik Informatika
Title Thesis : IMPLEMENTASI RANCANGAN ANGGARAN
BIAYA (RAB) MENGGUNAKAN METODE K-
MEANS
Counsellor : Wawan Gunawan, S.Kom., MT

This research aims to investigate and implement the K-Means method in cost budgeting. Cost budgeting is a crucial component in project, construction, and business management, requiring efficient and effective resource allocation.

This study focuses on the use of the K-Means algorithm, a data clustering method that has proven successful in various data analysis applications. K-Means is employed to group similar cost elements into more organized categories, enabling project managers and decision-makers to identify significant expenditure patterns.

In this research, we outline the steps of implementing the K-Means method in cost budgeting. We use a construction project case study to illustrate this process, utilizing historical cost data. The research findings indicate that implementing K-Means in cost budgeting can help identify similar cost groups, provide valuable insights for decision-making, and optimize resource allocation.

The results of this research can serve as a foundation for enhancing efficiency in project cost budget planning and assist in avoiding unforeseen expenditure risks. With this analytical tool in place, project managers and business organizations can take more informed steps in managing their financial resources.

Keywords: K-Means, cost budgeting, project management, data analysis, cost efficiency.