

ABSTRAK

Monitoring dan evaluasi kecukupan pagu anggaran merupakan bagian penting dalam pengelolaan anggaran pada instansi pemerintah untuk memastikan penggunaan anggaran berjalan efektif sesuai perencanaan. Proses evaluasi kecukupan anggaran memerlukan pengolahan data yang akurat serta metode pengambilan keputusan yang tepat. Berdasarkan hasil observasi pada Dinas Perindustrian, proses monitoring dan evaluasi masih menggunakan *Microsoft Excel* yang belum terintegrasi dengan metode pengambilan keputusan, sehingga proses evaluasi dilakukan secara terpisah dan berpotensi menimbulkan ketidakkonsistenan serta membutuhkan waktu lebih lama ketika jumlah data meningkat. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi monitoring dan evaluasi kecukupan anggaran menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto* sebagai metode pemecahan masalah. Metode ini digunakan untuk menentukan tingkat kecukupan pagu anggaran berdasarkan variabel pagu anggaran, realisasi anggaran, dan realisasi fisik kegiatan. Pengembangan sistem menggunakan metode FAST (*Framework for the Application of System Thinking*) yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, dan pengujian sistem. Sistem dikembangkan menggunakan *framework CodeIgniter 4* dengan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*. Hasil penelitian berupa aplikasi monitoring dan evaluasi kecukupan pagu anggaran yang mampu mengolah data secara terintegrasi serta menghasilkan nilai kecukupan pagu anggaran secara otomatis menggunakan metode *Fuzzy Tsukamoto*. Sistem yang dibangun dapat membantu proses monitoring dan pengambilan keputusan secara lebih cepat dan objektif.

Kata Kunci: Monitoring Anggaran, Evaluasi Anggaran, *Fuzzy Tsukamoto*, Metode FAST, Pagu Anggaran

ABSTRACT

Monitoring and evaluating budget ceiling adequacy is an important part of budget management in government agencies to ensure that budget utilization is effective and aligned with planned activities. The evaluation process requires accurate data processing and appropriate decision-making methods. Based on observations at the Department of Industry, the monitoring and evaluation process still relies on Microsoft Excel, which is not integrated with a decision-making method. This condition causes the evaluation process to be conducted separately, leading to potential inconsistencies and requiring more time as the amount of data increases. This study aims to design and develop a monitoring and evaluation application for budget ceiling adequacy using the Fuzzy Tsukamoto method as a problem-solving approach. This method is used to determine the level of budget adequacy based on variables including budget ceiling, budget realization, and physical realization of activities. System development applies the FAST (Framework for the Application of System Thinking) method, which includes requirement analysis, system design, implementation, and testing. The system is developed using the CodeIgniter 4 framework, PHP programming language, and MySQL database. The results of this study produce a monitoring and evaluation application capable of processing data in an integrated manner and automatically generating budget adequacy values using the Fuzzy Tsukamoto method. The developed system assists stakeholders in monitoring and decision-making processes more quickly and objectively.

Keywords: Budget Monitoring, Budget Evaluation, Fuzzy Tsukamoto, FAST Method, Budget Ceiling