

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan kemajuan teknologi yang semakin cepat, sistem informasi telah banyak dimanfaatkan untuk mendukung berbagai aktivitas, baik dalam kehidupan sehari-hari maupun di lingkungan kerja. Sistem informasi, seperti aplikasi atau situs media online, berperan sebagai alat untuk mengakses informasi atau membantu menyelesaikan berbagai masalah yang sering kali sulit diatasi oleh banyak orang.[1]. Permasalahan terkait pengelolaan anggaran umum terjadi. Hal ini dapat diantisipasi dengan manajemen anggaran yang baik, terencana, terukur, serta adanya kontrol terhadap realisasi anggaran. Pemanfaatan teknologi informasi mampu membantu mengatasi permasalahan yang terjadi dalam pengelolaan anggaran [2]. Permasalahan seperti ini hampir terjadi pada semua jenjang pendidikan di Indonesia. Dengan adanya masalah - masalah tersebut, kegiatan - kegiatan pemanfaatan anggaran akan kurang efisien dalam penggunaannya.

Stakeholder dari SDN Tambaagung Ares 1 mengungkapkan bahwasannya sekolah tersebut merupakan salah satu sekolah yang mengalami masalah dalam pengelolaan anggaran. Mulai dari ketidakjelasan pengalokasian anggaran secara tepat, kontrol pengeluaran, kesulitan dalam pelaporan, dan potensi kebocoran data keuangan atau manipulasi informasi anggaran. Untuk meningkatkan kualitas serta kuantitas dari peserta didik maka diperlukan sebuah infrastruktur pendukung yang tentunya lebih baik daripada Sekolah Dasar pada umumnya. Saat ini, pengukuran dan pemantauan dalam penggunaan anggaran sekolah masih dilakukan secara manual pada microsoft excel sehingga terjadi kekhawatiran akan terjadinya penyalahgunaan anggaran dana.

Permasalahan dalam pengelolaan anggaran dapat mempengaruhi pemenuhan standart nasional Pendidikan bagi SDN Tambaagung Ares 1. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standart Nasional Pendidikan (SNP), menerangkan bahwa setiap sekolah pada semua satuan, jenis dan jenjang Pendidikan harus memenuhi SNP tersebut. Standar yang dimaksud dalam peraturan

ini berupa standar proses, isi, sarana dan prasarana, kompetensi kelulusan, pendidik dan tenaga pendidik, dan penilaian [3]. Oleh karena itu, SDN Tambaagung Ares 1 membutuhkan sebuah sistem *monitoring* anggaran yang dapat memantau pemanfaatan anggaran sekolahnya.

Sistem *monitoring* adalah sebuah sistem yang berfungsi untuk melakukan pemantauan terhadap suatu kegiatan dan mengolahnya menjadi sebuah informasi yang dapat digunakan sebagai patokan dalam menentukan Langkah selanjutnya. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam melakukan *monitoring* terhadap suatu kegiatan. Beberapa metode yang paling banyak digunakan antara lain metode *Monte carlo*, *Parcent Plan Complete* (PPC), *Schedule Performance Index* (SPI) dan *Cost Performance Index* (CPI). Khusus untuk metode SPI dan CPI merupakan bagian dari sebuah konsep *Earned Value* yang bisa digunakan untuk mengukur sebuah kinerja dan efisiensi suatu kegiatan [4].

Berdasarkan data yang ada pada penelitian ini, metode SPI dan CPI lebih cocok digunakan dibandingkan dengan metode PPC dan *Monte Carlo*. Metode SPI dan CPI mengukur efektifitas penyelesaian berdasarkan kombinasi antara penggunaan anggaran dan jumlah pekerjaan yang diselesaikan [5]. Sedangkan metode PPC mengukur *progress* penyelesaian tersebut hanya berdasarkan item pekerjaan telah diselesaikan [4]. Hal tersebut sangat bertolak belakang dengan data yang digunakan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data RKAS yang mana rencana realisasinya berdasarkan presentase anggaran dua tahap pencairan. Oleh karena itu, selain realisasi penyelesaian berdasarkan persentase anggaran, jadwal kegiatan pada data penelitian sudah ditetapkan 1 tahun anggaran baik terjadi keterlambatan atau tidak. Sehingga, metode deterministik seperti SPI dan CPI lebih cocok untuk digunakan.

Penggunaan metode *monitoring* proyek dalam meninjau penggunaan anggaran pendidikan merupakan hal yang baru. Penelitian ini menerapkan metode tersebut untuk mengukur dan meninjau efisiensi dari penggunaan sebuah anggaran keuangan. Adapun metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode SPI dan CPI. Metode SPI dan CPI dipilih dikarenakan kedua metode tersebut memang lebih dikhususkan dalam mengukur dan meninjau sebuah kegiatan dari segi waktu

dan biaya [6].

Metode SPI adalah metode yang digunakan untuk mengendalikan atau mengawasi kinerja sebuah kegiatan dengan melihat ketepatan waktu terhadap rencana penyelesaian kegiatan tersebut. Sedangkan metode CPI adalah metode yang digunakan untuk mengendalikan atau mengawasi kinerja sebuah kegiatan dengan melihat efisiensi pengeluaran anggaran terhadap rencana penganggaran yang ada. Metode SPI lebih menekankan pada waktu penyelesaian dari suatu kegiatan yang berlangsung sedangkan metode CPI lebih menekankan pada penggunaan anggaran oleh kegiatan tersebut [5]. Kedua metode ini pada umumnya digunakan sebagai pengukur waktu dan biaya pada suatu kegiatan.

Penelitian sebelumnya terkait dengan penggunaan metode *Earned Value* berjudul Pengendalian Biaya Dan Waktu Proyek Gedung SMK Dwija Bhakti Jombang Dengan Menggunakan Metode *Earned Value* [7]. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja waktu dan biaya pada pembangunan sebuah gedung di SMK Dwija Bhakti Jombang. Perhitungan pada penelitian ini dimulai dari minggu ke-1 pembangunan sampai dengan minggu ke-16. Penelitian tersebut menghasilkan nilai *Estimate At Completion* (EAC) sebesar Rp. 1.582.187.356 yang menandakan bahwa pembangunan gedung mengalami kerugian. Hal tersebut dikarenakan nilai tersebut lebih besar dibandingkan dengan nilai total keseluruhan pembangunan yang sebesar Rp. 1.552.086.992. Selain itu, penelitian ini juga menghasilkan nilai *Estimate To Completion* (ETC) sebesar 143 hari. Nilai tersebut menandakan bahwa waktu yang dibutuhkan dalam pembangunan gedung lebih lama 23 hari dibandingkan dengan rencana awal yaitu 120 hari [7].

Selanjutnya penelitian sebelumnya terkait dengan penggunaan metode SPI dan PPC berjudul monitoring jadwal suatu proyek sekolah dengan menggunakan metode SPI dan PPC. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisa jadwal suatu proyek konstruksi pada proyek sekolah. Penelitian ini di mulai dari minggu ke-1 sampai dengan minggu ke-14. Dari hasil yang didapatkan dalam 14 pengamatan ini melalui nilai SPI kumulatif dan rata - rata PPC selama 14 pengamatan. Rata - rata nilai PPC yang didapat sebesar 52,117% sedangkan untuk nilai SPI kumulatif sebesar 79,214% sehingga dari kedua hasil tersebut menunjukkan bahwa jadwal

dari proyek tersebut terlambat meskipun sudah dilakukan pembuatan *weekly schedule* yang berisi mengenai pekerjaan yang lebih detail untuk setiap elemen struktur. Setelah menggunakan metode EVA dan PPC dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa metode EVA digunakan sebagai perhitungan progress aktual suatu proyek sedangkan metode PPC dapat digunakan untuk mengetahui besarnya pekerjaan yang terselesaikan dalam satu minggu [4].

Selanjutnya penelitian sebelumnya terkait dengan penggunaan metode *Earned Value* berjudul penilaian pengendalian biaya dan waktu pada proyek peningkatan jalan menggunakan metode *Earned Value*. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja waktu dan biaya pada proyek peningkatan jalan. Perhitungan pada penelitian ini dimulai dari minggu ke-1 pembangunan sampai dengan minggu ke-16. Perhitungan tersebut memperoleh ECD sebesar 9,45 minggu lebih cepat dari waktu pekerjaan rencana selama yaitu 16 minggu dan EAC sebesar Rp. 2,037,182,494.70.- sehingga berkurang dari anggaran rencana sebesar Rp. 2,978,098,842.48. yang artinya proyek tersebut tidak mengalami kerugian [8].

1.2 Perumusan Masalah

1.2.1 Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini menemukan sebuah masalah dalam melakukan *monitoring* anggaran di SDN Tambaagung Ares 1. Mulai dari Kurangnya transparansi dan akuntabilitas yang menyebabkan ketidakjelasan pengalokasian anggaran secara tepat, kesulitan dalam memantau pengeluaran sehingga terjadi risiko pemborosan, kesulitan dalam pelaporan sehingga menyulitkan analisis dan pengambilan keputusan, dan potensi kebocoran data keuangan atau manipulasi informasi anggaran. Hal tersebut dikarenakan belum adanya sistem yang mampu melakukan *monitoring* anggaran secara sistematis.

1.2.2 Metode Usulan

Sistem Informasi *monitoring* anggaran menggunakan metode *Schedule Performance Index* (SPI) dan *Cost Performance Index* (CPI) digunakan untuk membantu pihak SDN Tambaagung Ares 1 dalam melakukan *monitoring* terhadap penggunaan anggarannya. Metode SPI dan CPI merupakan bagian dari sebuah

konsep *Earned Value* yang sudah sering digunakan dalam pemantauan efisiensi waktu dan biaya suatu kegiatan.

1.2.3 Pertanyaan Penelitian

Adapun pertanyaan yang muncul dari penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana hasil perancangan dan pembangunan sebuah sistem *monitoring* anggaran sekolah menggunakan metode SPI dan CPI ?
2. Bagaimana fungsionalitas dan usabilitas dari sistem *monitoring* yang dihasilkan ?
3. Seberapa besar tingkat kelayakan sistem *Monitoring* menggunakan Usability Testing ?

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian antara lain :

1. Untuk mengetahui hasil perancangan dan pembangunan sebuah sistem *monitoring* anggaran sekolah menggunakan metode SPI dan CPI
2. Untuk Mengetahui fungsionalitas dan usabilitas dari sistem *monitoring* yang dihasilkan
3. Untuk mengetahui tingkat kelayakan sistem *Monitoring* menggunakan metode *Usability Testing*

1.3.2 Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, baik secara teoritis maupun secara praktis antara lain :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam perancangan dan pembangunan sebuah sistem *monitoring* anggaran, serta penerapan sebuah metode *monitoring* khususnya metode SPI dan CPI.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah sarana untuk menerapkan pengetahuan penulis tentang perancangan dan pembangunan sebuah sistem

yang telah diperoleh di bangku perkuliahan.

b. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebuah referensi bagi peneliti selanjutnya dalam penerapan metode *monitoring* kedalam sebuah sistem aplikasi untuk memperoleh hasil yang lebih baik.

c. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pihak sekolah untuk melakukan pengukuran dan *monitoring* penggunaan anggarannya serta sebagai panduan dalam penganggaran selanjutnya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Tempat pelaksanaan dan pengambilan data terletak di SDN Tambaagung Ares 1.
2. Data uji berupa RKAS tahun anggaran 2023 yang diperoleh dari SDN Tambaagung Ares 1.

1.5 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun secara sistematis dan dibagi menjadi beberapa BAB, seperti berikut :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, serta sistematika penulisan laporan.

BAB II Kajian Pustaka

Pada bab ini membahas landasan teori yang digunakan dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

BAB III Metodologi Penelitian

Pada bab ini menjelaskan metode yang diusulkan, arsitektur (rancangan sistem), pengujian dan evaluasi, dataset, tahapan serta rencana penelitian.

BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bab ini membahas tentang hasil penelitian yang dilakukan dan juga implementasi penelitian pada sistem yang dirancang.

BAB V Penutup

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan yang ditemukan dari hasil penelitian dan saran untuk penelitian berikutnya.