

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah paradigma dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di sektor pendidikan. Transformasi digital ini adalah proses penggunaan teknologi digital untuk mengubah cara operasi dan penyampaian layanan, dengan tujuan meningkatkan efisiensi, akurasi dan kualitas layanan. Politeknik Negeri Banyuwangi, sebagai institusi pendidikan tinggi juga harus mengikuti perkembangan ini untuk meningkatkan kualitas manajemennya, salah satunya melalui digitalisasi usulan standar biaya masukan.

Sistem informasi adalah sebuah sistem yang terdiri dari berbagai aspek yang saling terkait untuk mengumpulkan, menginstruksi, memproses dan mengolah data. Aspek-aspek tersebut meliputi perangkat keras, perangkat lunak, data, prosedur dan manusia (Kusuma Jaya dkk., 2024).

Salah satu area yang sangat membutuhkan digitalisasi adalah pengelolaan usulan standar biaya masukan. Standar Biaya Masukan merupakan unit biaya yang mencakup harga satuan, tarif dan indeks yang telah diterapkan untuk menghasilkan biaya komponen keluaran dalam penyusunan RKL-K/L (Ilyas & Bahagia, 2021). Standar biaya merupakan satuan biaya yang ditetapkan baik sebagai Standar Biaya Masukan (SBM) maupun Standar Biaya Keluaran (SBK) yang digunakan sebagai pedoman dalam menghitung kebutuhan anggaran dalam RKL-K/L. Selain berperan sebagai alat efisiensi bagi K/L dalam menetapkan alokasi belanja, standar biaya juga harus dapat diterapkan secara efektif sesuai dengan rancana kerja yang telah disiapkan (Mahfudin, 2021). Proses ini melibatkan berbagai langkah, mulai dari pengumpulan data biaya, analisis, hingga pelaporan. Proses ini sering kali memakan waktu, rentan terhadap kesalahan, terutama ketika volume data meningkat (Ria & Budiman, 2021). Oleh karena itu, digitalisasi diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi berbagai kendala tersebut.

Salah satu metode yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi berbasis web ini adalah RAD (*Rapid Application Development*). *Rapid Application Development* (RAD) merupakan metode pengembangan aplikasi yang sangat *fleksibel* dan *adaptif*, yang mampu menyesuaikan diri dengan perubahan kebutuhan pengguna dan memastikan bahwa kualitas sistem meningkat dengan cepat dan biaya yang minimal. Dengan demikian, *Rapid Application*

*Development* (RAD) menjadi pilihan yang menarik bagi proyek-proyek yang membutuhkan penyelesaian cepat dan mudah terhadap kebutuhan pengguna (Sasmito dkk., 2020).

Berdasarkan penelitian terkait, pengembangan aplikasi Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan Anggaran Kegiatan menggunakan PHP dan MySQL untuk Asosiasi Futsal Kota Cirebon bertujuan untuk mempermudah dan mempercepat proses monitoring dan evaluasi, serta meningkatkan akurasi dan efisiensi pengelolaan anggaran di Asosiasi Futsal Kota Cirebon (Priadi dkk., 2023). Penganggaran merupakan kebutuhan penting dalam organisasi, prediksi anggaran serta realisasinya diperlukan untuk mengelola dan menjalankan operasi organisasi dengan efektif. Menurut kajian ini, jika suatu organisasi tidak mampu memprediksi pengeluaran dana dan hasilnya, maka kegiatan organisasi dapat terhenti dan hasil yang optimal tidak dapat dicapai (Bakti, Firdaus, Masduki, 2024). Penelitian-penelitian ini menunjukkan pentingnya pengelolaan anggaran yang baik dalam mendukung keberlangsungan dan kesuksesan suatu kegiatan.

Oleh karena itu, digitalisasi pengelolaan usulan standar biaya masukan internal Politeknik Negeri Banyuwangi diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat. Peningkatan efisiensi adalah salah satu manfaat utama, dimana proses digital akan memungkinkan otomatisasi berbagai langkah dalam pengelolaan biaya, sehingga mengurangi waktu dan tenaga yang dibutuhkan (Prastowo dkk., 2023). Staf dapat lebih fokus pada analisis data dan pengambilan keputusan strategis. Selain itu, akurasi data yang akan meningkat karena sistem digital akan mengurangi kemungkinan kesalahan manusia, sehingga meningkatkan akurasi data yang sangat penting untuk perencanaan anggaran dan pengambilan keputusan yang tepat (Adhi, 2019). Digitalisasi juga akan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas karena data dapat diakses oleh pihak yang berkepentingan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka dapat dibuat rumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana cara meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga dalam pengelolaan usulan standar biaya masukan internal Politeknik Negeri Banyuwangi?
2. Bagaimana meningkatkan akurasi dan mengurangi kesalahan dalam pencatatan usulan standar biaya masukan yang dilakukan secara manual?

## **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat diuraikan tujuan yaitu:

1. Meningkatkan efisiensi waktu dan tenaga dalam pengelolaan usulan standar biaya masukan internal Politeknik Negeri Banyuwangi melalui digitalisasi.
2. Mengurangi kesalahan manusia dalam pencatatan usulan standar biaya masukan dengan menggunakan sistem digital.

#### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan efisiensi operasional dan transparansi pengelolaan standar biaya masukan.
2. Memudahkan proses pencatatan, pengelolaan dan analisis data.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Proses digitalisasi akan fokus pada usulan standar biaya masukan internal Politeknik Negeri Banyuwangi.
2. Sistem digital yang akan diterapkan berbasis web.
3. Periode implementasi terbatas pada satu tahun akademik pertama sebagai tahap awal.
4. Pengujian aplikasi berbasis web menggunakan pengujian *blackbox testing*.