

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu faktor pendukung kegiatan belajar mengajar di perguruan tinggi adalah ketersediaan alat dan bahan. Dalam proses belajar mengajar kegiatan kuliah maupun praktikum membutuhkan alat dan bahan. Dalam kegiatan kuliah bahan habis pakai berupa kertas dan alat tulis kantor lainnya merupakan bahan dengan transaksi yang paling cepat sedangkan pada kegiatan praktikum selain menggunakan alat tulis kantor juga menggunakan bahan lain sesuai praktikum yang akan di jalankan.

Masalah yang sering muncul pada kegiatan belajar mengajar terkait bahan dan alat adalah kurangnya ketersediaan alat dan bahan maupun keterlambatan dalam menyediakan alat dan bahan. Pengelolaan inventaris yang sudah berjalan di laboratorium jurusan teknologi informasi politeknik negeri jember cukup efektif namun masih berjalan di masing-masing laboratorium dan di catat secara manual. Dalam hal ini meskipun sudah berjalan efektif namun memerlukan waktu dan usaha yang cukup banyak terutama dalam hal sinkronisasi ketersediaan stok di semua laboratorium.

Permasalahan timbul saat ketersediaan bahan praktikum tidak mencukupi permintaan bahan praktikum untuk semester yang akan di jalankan ke depan sehingga pembagian stok kepada masing-masing laboratorium harus dilakukan dengan cermat agar dapat mengakomodir kebutuhan bahan praktikum semaksimal mungkin. Saat ini pembagian bahan praktikum Alat Tulis Kantor dibagikan secara merata pada masing-masing laboratorium, hal ini bisa mengakibatkan suatu barang menumpuk di laboratorium tertentu jika di laboratorium tersebut tidak terlalu banyak membutuhkan bahan Alat Tulis Kantor dan di laboratorium lain bisa kekurangan. Untuk itu didalam system informasi ini juga akan di bangun system pendukung keputusan distribusi bahan praktikum ke laboratorium di jurusan teknologi informasi politeknik negeri jember.

Pada penelitian ini pendukung keputusan pendistribusian bahan praktikum akan menggunakan metode TOPSIS. Metode ini di harapkan dapat menentukan

peringkat laboratorium yang mendapat prioritas tertinggi sampai terendah dalam pemenuhan bahan praktikum berupa alat tulis. Faktor yang akan mempengaruhi pendukung keputusan dalam permasalahan ini antara lain ketersediaan stok di laboratorium, jumlah permintaan bahan, jumlah mata praktikum pada laboratorium, dan jumlah golongan yang melakukan praktikum pada laboratorium

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah:

- a. Bagaimana cara menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MYSQL untuk membangun system pendukung keputusan?
- b. Bagaimanan cara mengimplementasian sistem pendukung keputusan pendistribusian dengan menggunakan metode TOPSIS bahan praktikum yang digunakan pada laboratorium di Jurusan Teknologi Informasi?
- c. Bagaimana cara melakukan pengujian menggunakan metode black box kepada sitem pendukung keputusan?

1.3. Tujuan dan Manfaat

- a. Mengoptimalkan pencatatan alur keluar masuk bahan praktikum di laboratorium
- b. Memaksimalkan pendistribusian bahan kepada laboratorium

1.4. Manfaat

- a. Bahan praktikum habis pakai (alat tulis kantor) dapat terdistribusi dengan baik dan dapat semaksimal mungkin memenuhi kebutuhan.
- b. Manajemen jurusan dapat memantau ketersediaan bahan praktikum dengan mudah dan *realtime*