

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Teknologi Informasi dan Komputer (TIK) Fakultas Kesehatan UNJAYA, memegang peranan penting sebagai pendukung utama kegiatan pembelajaran dan aktivitas akademik di tingkat fakultas maupun kampus (UNJAYA, 2019). Adanya berbagai perlengkapan, termasuk perangkat keras dan peralatan lainnya, menjadikan manajemen inventaris sebagai aspek yang tidak terelakkan dalam menjaga kelancaran berbagai kegiatan tersebut.

Manajemen inventaris yang baik menjadi krusial untuk memastikan ketersediaan peralatan yang mendukung kegiatan pembelajaran dan akademik (Suranto et al., 2022). Dengan pengelolaan yang baik, diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan peralatan. Meskipun demikian, terdapat tantangan dalam pengelolaan inventaris barang. Dalam lingkungan yang dinamis, memiliki catatan yang tepat dan terperinci mengenai inventarisasi barang menjadi sangat penting. Namun, pada saat ini, kurangnya dokumentasi mengenai mutasi barang serta informasi yang lengkap mengenai inventaris barang telah menjadi hambatan. Tanpa pencatatan yang akurat mengenai barang yang dimiliki, termasuk catatan mengenai barang masuk, keluar, rusak, atau dipinjam. Menjadikan barang rawan terhadap kehilangan sehingga menimbulkan kendala dalam penggunaan barang dikarenakan pendistribusian barang yang tidak terpantau. Kesalahan dan duplikat data juga sering terjadi karena data inventaris barang yang sudah kosong atau berkurang karena digunakan dan yang masih tersedia dimasukkan dan dicatat menggunakan *Microsoft Excel*. Data barang yang dipinjam atau keluar juga jarang terdokumentasikan dalam satu tempat karena masih menggunakan melakukan pencatatan yang ditulis di atas kertas sehingga sering terjadi kehilangan atau rusaknya catatan tersebut, selain itu ketergantungan pada daya ingat staf TIK sebagai sumber informasi inventaris juga tidak dapat dipertahankan dalam jangka

panjang, mengingat pertumbuhan dan kompleksitas inventaris yang terus berkembang.

Berdasarkan kendala yang dialami dalam pencatatan barang di bagian TIK, muncul kebutuhan untuk mengembangkan sistem dalam mengelola inventaris. Pencatatan dengan menulis di kertas atau mengandalkan daya ingat staf TIK terbukti kurang tepat digunakan di lingkungan yang dinamis, menyebabkan hambatan waktu dan kendala operasional, terutama saat terdapat kebutuhan mendesak untuk menggunakan data atau barang tertentu. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah ini membutuhkan sebuah sistem informasi yang memiliki kemampuan untuk mengelola inventaris barang. Sistem ini diharapkan dapat memudahkan pelacakan, pencatatan, dan pemantauan keberadaan barang, serta meminimalkan risiko kehilangan barang.

Sebagai solusi atas permasalahan ini, dirancanglah sistem informasi berbasis web yang mampu melakukan manajemen terhadap inventaris barang. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan manajemen inventaris, serta meminimalkan risiko kehilangan barang. Dalam perancangan sistem ini, dipilih metode RAD untuk memperoleh responsibilitas dan fleksibilitas yang optimal. RAD dipilih untuk memungkinkan pengembangan sistem dengan waktu yang lebih singkat, serta dapat menyesuaikan perubahan kebutuhan selama proses pengembangan berlangsung. Selain itu RAD juga berfokus pada pengembangan berdasarkan kebutuhan pengguna (Nilawati et al., 2020), sesuai dengan dinamika kebutuhan di lingkungan bagian TIK Fkes.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membangun sistem informasi menggunakan metode RAD yang mampu melakukan pendataan dan pencatatan terhadap barang ?
2. Bagaimana cara membangun sistem informasi inventaris barang yang dapat mengurangi risiko kehilangan barang menggunakan metode RAD ?
3. Bagaimana cara membangun sistem informasi inventaris menggunakan metode RAD yang mampu memberikan informasi mengenai pendistribusian barang ?

1.3 BATASAN MASALAH

Dalam penyusunan tugas akhir ini diperlukan pemahaman yang mendalam pada pembahasan yang terfokus agar permasalahan tidak menjadi luas. Adapun batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Sistem informasi ini menginventarisasi barang pada bagian TIK Fkes UNJAYA.
2. Sistem informasi ini menghasilkan laporan stok barang, laporan barang masuk, laporan barang terpakai, dan laporan peminjaman barang pada periode waktu yang ditentukan.
3. Pengguna pada sistem ini adalah dekan dan staf di bagian TIK Fkes UNJAYA
4. Sistem dirancang menggunakan bahasa pemrograman *Python* dan *MySQL* sebagai basis datanya.

1.4 PERTANYAAN PENELITIAN

Berikut ini adalah beberapa pertanyaan penelitian mengenai perancangan sistem informasi inventaris barang:

1. Bagaimana proses saat ini dalam pendataan dan pencatatan inventaris barang di bagian TIK?
2. Masalah apa yang sering dihadapi TIK dalam mengelola inventaris barang?
3. Kebutuhan apa saja terkait sistem informasi inventaris yang diharapkan pengguna dapat diimplementasikan?
4. Bagaimana penerapan metode RAD dapat mempercepat proses pengembangan sistem informasi inventaris barang di bagian TIK ?

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sebuah sistem informasi yang mampu melakukan pendataan dan pencatatan terhadap barang secara cepat dan akurat di Bagian TIK.
2. Membangun sistem informasi inventaris barang untuk mengurangi risiko kehilangan barang.
3. Membangun sistem informasi inventaris barang yang mampu memberikan informasi posisi barang dengan akurat dalam waktu yang cepat, termasuk informasi tentang Pendistribusian barang.

1.6 MANFAAT HASIL PENELITIAN

Berikut ini manfaat yang diperoleh dari penelitian ini:

1. Membantu meningkatkan pengelolaan inventaris barang di bagian TIK.
2. Mengurangi risiko kehilangan barang dan kesalahan dalam pencatatan.
3. Menyediakan informasi yang akurat mengenai pendistribusian dan ketersediaan barang.
4. Meningkatkan responsivitas terhadap kebutuhan pengguna dan pelayanan yang diberikan.