

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Perangkat lunak *Inventory Management Software* adalah perangkat lunak dengan *database* yang memungkinkan pengguna menyimpan semua informasi yang diperlukan untuk peralatan. Manajer teknis akan dapat memilih lokasi, jenis peralatan, memindai nomor *tag* dan menambahkan atribut lain yang diperlukan. Memungkinkan pengguna untuk memperbarui inventaris lebih mudah pada awal dan akhir tahun fiskal. Pengguna akan dapat menentukan anggota staf mana yang memerlukan peningkatan pada peralatan mereka tanpa harus berulang-ulang menggunakan *spreadsheet*. Sasaran utama untuk perangkat lunak ini adalah perusahaan yang ingin melacak apa yang ada dalam inventaris mereka. Manajer yang perlu memperbarui lembar inventaris mereka setiap bulan. Hal ini dapat mempermudah untuk memutuskan membeli peralatan baru saat dibutuhkan (Galarza & Kovach, 2015).

Manajemen persediaan adalah proses pengawasan arus konstan unit masuk dan keluar dari persediaan barang yang ada. Proses ini biasanya melibatkan pengendalian transfer unit untuk mencegah agar persediaan tidak terlalu tinggi, atau berkurang ke tingkat yang dapat membahayakan operasi perusahaan. Manajemen persediaan bertujuan untuk menentukan jumlah dan penempatan barang jadi. Ini adalah pengetahuan tentang menentukan jenis dan persentase barang yang disebar. Manajemen persediaan diperlukan untuk menciptakan alur yang teratur dan mengantisipasi kemungkinan kehabisan bahan atau barang. Ruang lingkup manajemen persediaan juga memperhatikan

aspek-aspek antara lain waktu tunggu pengisian ulang, biaya persediaan, manajemen aset, peramalan persediaan, penilaian persediaan, visibilitas inventaris, peramalan harga persediaan di masa mendatang, persediaan fisik, ruang fisik yang tersedia untuk persediaan, manajemen mutu, penambahan, dll (Opeyemi A., et al., 2013).

Sistem kontrol inventori adalah seperangkat alat berbasis perangkat keras dan perangkat lunak yang mengotomatisasi proses pelacakan inventaris. Jenis inventaris yang dilacak dengan sistem ini mencakup hampir semua jenis barang yang dapat dihitung termasuk makanan, pakaian, buku, peralatan, dan barang lain yang konsumen, pengecer, atau pedagang grosir dapat membeli. Manajemen Persediaan merupakan salah satu masalah mendasar bagi Universitas negeri di Ghana. Ini menyebabkan banyak dokumen, dengan tidak adanya sistem otomatis. Menerapkan sistem semacam ini akan membutuhkan banyak pekerjaan seperti penentuan persyaratan, struktur sistem, dan persyaratan pengambilan keputusan. Implementasi sistem ini dapat membantu menyederhanakan proses kerja dalam sebuah organisasi, yang mengarah pada peningkatan efisiensi dan produktivitas. Tanpa sistem manajemen persediaan, staf mungkin tidak beroperasi secara efisien. Penyampaian informasi dari satu karyawan ke karyawan lain akan membuang waktu yang berharga, dan berisiko terjadi kesalahan (Yinyeh & Alhassan, 2013).

Perusahaan saat ini banyak yang menggunakan perangkat seluler untuk mempermudah pekerjaan mereka. Aplikasi *mobile enterprise* dikembangkan untuk membantu karyawan dalam mengelola inventaris mereka atau dalam transaksi sehari-hari mereka, seperti *point of sale*

(POS), *sistem informasi manajemen* (MIS), *Enterprise Resource Planning* (ERP) dan proses bisnis lainnya yang terkait. Aplikasi *mobile enterprise* umumnya bertujuan untuk memberikan manfaat di bidang produktivitas tenaga kerja dan kepuasan kerja yang lebih tinggi. Saat ini, banyak komponen perangkat lunak tersedia secara gratis atau dengan pembelian. Dalam mengembangkan aplikasi *mobile enterprise*, komponen utama yang digunakan hampir sama untuk setiap aplikasi. Perbedaannya adalah pada penggunaan dan desain. Pengambilan keputusan lebih cepat adalah manfaat lain yang sering digunakan karyawan untuk mengakses data *real-time*. Misalnya dalam sebuah pertemuan. Sementara *Component-Based Development* (CBD) adalah teknik pengembangan perangkat lunak yang menekankan pemisahan fungsionalitas luas yang tersedia di seluruh sistem perangkat lunak yang diberikan. Ini adalah pendekatan berbasis *reuse* untuk mendefinisikan, menerapkan dan menyusun komponen independen yang digabungkan ke dalam sistem. Praktek ini bertujuan untuk menghasilkan tingkat manfaat yang sama luasnya baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang untuk perangkat lunak itu sendiri dan untuk organisasi yang menggunakan perangkat lunak semacam itu (Gelogo & Kim, 2014).

Perbandingan antara beberapa penelitian terdahulu dengan penelitian yang sedang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 2.1. Tabel berisi beberapa konten dari masing-masing penelitian.

Tabel 2.1. Tabel Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Pembandingan	Galarza & Kovach, (2015)	Opeyemi, et al., (2013)	Yinyeh & Alhassan, (2013)	Gelogo & Kon Kim, (2014)	*Penulis
Aplikasi	Inventory Management Software	Computerized Inventory Management	Inventory Management System	Mobile Enterprise Inventory Management System	Scheduled Maintenance System
Bahasa	C#	VB	VB	Java	Java
Sasaran	Perusahaan	Supermarket	Universitas di Ghana	Perusahaan	Perusahaan
Subjek	Inventori/ Aset	Persediaan Supermarket	Inventori/ Aset	Inventori/ Aset	Aset
Tujuan	Mengelola Inventori Perusahaan	Mengelola Persediaan Supermarket	Mengelola Inventori Universitas	Mengelola Inventori Perusahaan	Memelihara Aset Perusahaan
Platform	Windows 7	Windows	Windows	Android	Android

*) Sedang dalam proses penelitian