

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI GUDANG BAHAN KIMIA DENGAN PENDEKATAN BERORIENTASI OBJEK

(Studi Kasus PUSDIKLAT MIGAS Cepu)

RATU MONICA MAHMUD

L2H 008 119

ABSTRAK

Pendidikan dan pelatihan PUSDIKLAT MIGAS di laboratorium dasar membutuhkan bahan kimia sebagai bahan untuk analisis. Gudang penyimpanan bahan kimia tersebut digunakan sebagai sarana penyimpanan bahan kimia berbahaya yang mempunyai peranan penting. Permasalahan yang dihadapi PUSDIKLAT MIGAS yaitu ketidakteraturan penyimpanan bahan kimia dan lokasi penyimpanan yang sering berubah-ubah. Akibatnya, proses pencarian bahan kimia membutuhkan waktu lama dan operator harus menyediakan waktu ekstra untuk mencari bahan kimia yang dibutuhkan. Selain hal tersebut, banyak ditemukan bahan kimia yang melebihi masa kedaluwarsa.

Penelitian ini mengusulkan alternatif penyimpanan gudang bahan kimia dengan mengelompokkannya sesuai dengan prosedur penyimpanan bahan kimia berdasarkan standar MSDS (Material Safety Data Sheet). Penelitian ini juga merancang suatu sistem informasi untuk memudahkan operasional gudang bahan kimia yang dapat membantu dalam mengoptimalkan aktivitas pergudangan dalam hal ini tata letak gudang bahan kimia dan pengendalian expire date. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa layout baru terbentuk berdasarkan pengelompokan sifat bahan kimia yang terbagi menjadi tujuh yaitu berdasarkan sifat oksidator, mudah terbakar, beracun, berbahaya bagi lingkungan, korosif, iritasi dan mudah meledak. Hasil dari rancangan layout pengelompokan bahan kimia digunakan sebagai masukan dalam pembuatan sistem informasi gudang bahan kimia laboratorium dasar PUSDIKLAT MIGAS. Sistem informasi yang dirancang dengan menggunakan Objek Oriented Programming (OOP) dengan menjelaskan masing-masing tugas objek yang bersangkutan dalam sistem tersebut.

Kata kunci: MSDS, expire date, gudang bahan kimia, OOP.

ABSTRACT

The study and the training in the basic laboratory PUSDIKLAT MIGAS needs chemical as an analytical material. The storage of chemical is used as the storage of dangerous chemical which has important role. However, the problem faced by PUSDIKLAT MIGAS is the irregularity of chemical storage and the location of the storage which change frequently. The effect is the process of chemical prospecting needs a long time and the operator needs to allocate extra time to search for the needed chemical.

This study purpose the chemical storage alternative by grouping the procedure of the chemical storage according to MSDS (Material Safety Data Sheet) standard. The study devised the information system to ease the operation of chemical storage and can help the optimal activity of the storage. In this case, it is related to the layout of the chemical storage and the controlling of the expired date. The study shows there is a new layout formed according to the grouping of the characteristic of chemical. It is divided into seven characteristic. They are the characteristic of oxidator, flammable chemical, poisonous chemical, dangerous environmental chemical, corrosive chemical, irritant chemical, and explosive chemical. The layout design shows that the grouping of chemical is used as the input of the information system making of the chemical storage at basic laboratory of PUSDIKLAT MIGAS. The information system designed by using Object Oriented Programming (OOP) explained about each object's role related to the system.

Keywords: MSDS, expired date, the chemical storage, OOP

