

ABSTRAK

PT Pertamina (Persero) RU VI Balongan yang merupakan kilang keenam dari tujuh kilang Direktorat pengolahan PT Pertamina (Persero) bertugas untuk mengolah minyak mentah (*crude oil*) menjadi produk-produk Bahan Bakar Minyak (BBM). Dalam perencanaan jadwal suplai BBM bagian *Supply Chain and Distribution* masih menggunakan sistem pengoperasian yang tradisional, dimana semua data yang akan diinputkan harus disalin dari suatu sheet ke sheet lain secara manual, menyebabkan tingkat kesalahan penginputan data tinggi, serta memerlukan waktu yang lama sehingga diperlukan sistem aplikasi simulasi suplai BBM yang mampu mempercepat waktu pengoperasian dan mudah digunakan oleh operator dalam menyusun jadwal suplai BBM

Penelitian ini membahas mengenai perancangan aplikasi Simulasi Suplai BBM dikarenakan perusahaan menginginkan dukungan aplikasi dengan format baku yang mampu mempercepat waktu pengoperasian dan mudah digunakan oleh operator. Diharapkan aplikasi tersebut mampu menyusun jadwal pendistribusian sesuai persediaan produk intermedia. Dalam proses perancangan aplikasi digunakan metode *Linear Sequential Model*. Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data sistem, mendesain perangkat lunak, melakukan pengkodean dan melakukan pengujian serta implementasi. Hasil dari aplikasi simulasi suplai BBM dijadikan gambaran sistem nyata.

Hasil dari penelitian dilakukan pengujian aplikasi dan implementasi data bulan januari 2018 menggunakan aplikasi Simulasi Suplai BBM. Pengujian aplikasi menunjukkan *valid* yang artinya fungsi dari keseluruhan aplikasi berjalan sesuai rencana sehingga mampu menghemat waktu pembuatan jadwal suplai BBM selama 18 menit dan mudah digunakan oleh operator karena tampilan yang sederhana serta mudah dipahami oleh pengguna baru.

Kata kunci : Aplikasi, Linear Sequential Model, Simulasi, Jadwal Suplai BBM

ABSTRACT

PT Pertamina (Persero) RU VI Balongan, which is the sixth refinery from seven refineries, PT Pertamina (Persero) 's processing director, has the duty to process crude oil into petroleum products. In planning the BBM supply schedule the Supply Chain and Distribution section still uses a traditional operating system, where all data to be inputted must be copied from one sheet to another manually, causing a high level of data input error, and requiring a long time so that the application system is needed simulation of fuel supply that is able to accelerate operating time and is easy to use by operators in arranging fuel supply schedules.

This study discusses the design of the BBM Supply Simulation application because the company wants the support of applications with a standard format that is able to speed up the operation time and is easy to use by the operator. It is expected that the application will be able to compile a distribution schedule according to the intermedia product inventory. In the application design process, the Linear Sequential Model method is used. This research begins with system data collection, software design, coding and testing and implementation. The results of the BBM supply simulation application are made into a real system description.

The results of the study carried out application testing and data implementation in January 2018 using the BBM Supply Simulation application. Testing the application shows valid, which means that the function of the entire application runs according to plan so that it can save time making the BBM supply schedule for 18 minutes and is easy to use by operators because the display is simple and easily understood by new users.

Keywords: Application, Linear Sequential Model, Simulation, BBM Supply Schedule