

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
PENGAWASAN PROYEK PENGEBORAN MINYAK BERBASIS  
APLIKASI DI SKK MIGAS**

**Abisatya Narariya Wasktio**

**Abstrak**

Mengingat bahwa Indonesia mulai memasuki era revolusi industri 4.0 maka diperlukan pengembangan teknologi industri untuk menghadapi tantangan global. Satuan Kerja Khusus Pelaksana Kegiatan Usaha Hulu Minyak dan Gas Bumi (disingkat: SKK Migas) adalah institusi yang bertugas melaksanakan pengelolaan kegiatan usaha hulu minyak dan gas bumi. Dalam proses mengawasi kegiatan hulu migas khususnya proyek pengeboran minyak dilakukan sistem *daily-report*. Pada sistem *daily-report* ini sering ditemukan *missing-data* dan saat pelaksanaannya proses ini membutuhkan waktu cukup lama dikarenakan ketersediaan waktu dari pihak terkait dan kordinasi dari banyak pihak serta mengingat aspek yang diawasi cukup banyak. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi sistem informasi pengawasan proyek pengeboran minyak dan mengevaluasinya. Rancangan ini menggunakan pendekatan Sistem Informasi Manajemen (SIM) dengan metode pengembangan *waterfall* yang terdiri dari analisis kebutuhan, spesifikasi, desain, implementasi, integrasi dan penyebaran, serta uji coba aplikasi, yang dilanjutkan dengan metode stasitik untuk mengevaluasi. Kemudian dikemas dengan *Visual Studio* sebagai antar-muka dan *Microsoft Access* sebagai *database-management-system* (DBMS). Hasil penelitian ini menunjukkan kelayakan untuk diterapkannya sistem informasi dengan aplikasi *database* terintegrasi berdasar aspek PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service).

**Kata kunci:** Sistem Informasi Manajemen, *Waterfall*, Pengawasan Proyek, *Database*, *PIECES*

# ***ANALYSIS AND DESIGN OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM FOR OIL DRILLING PROJECT SUPERVISION BASED ON PC APPLICATION IN SKK MIGAS***

**Abisatya Narariya Waskito**

## *Abstract*

*Given that Indonesia is entering the era of industrial revolution 4.0, it is necessary to develop industrial technology to face global challenges. The Special Task Force for Upstream Oil and Gas Business Activities (abbreviated: SKK Migas) is an institution tasked with carrying out management of upstream oil and gas business activities. In the process of supervising upstream oil and gas activities, especially oil drilling projects, a daily-report system is conducted. In the daily-report system, missing-data is often found and during its implementation this process takes quite a long time because of the availability of time from related parties and coordination from many parties and considering that the aspects being monitored are quite numerous. The purpose of this research is to design an information system application to supervise oil drilling projects and evaluate them. This design uses the Management Information System (SIM) approach with the waterfall development method which consists of needs analysis, specifications, design, implementation, integration and deployment, and application testing, followed by statistical methods to evaluate. Then packaged with Visual Studio as an interface and Microsoft Access as a database-management-system (DBMS). The results of this study indicate the feasibility of applying information systems with integrated database applications based on aspects of PIECES (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency and Service).*

**Keywords:** *Management Information System, Waterfall, Project Monitoring, Database, PIECES*