

## ABSTRAK

Secara ilmiah dapat dilihat bahwa kandungan Hidrokarbon yang terapan di lingkungan darat dan lingkungan laut merupakan penghasil minyak dan gas bumi yang cukup potensial di Indonesia. Kandungan ini dapat ditemukan melalui informasi dan data geologi bawah permukaan. Data tersebut akan lebih detail bila dilengkapi dengan data penilaian formasi. Salah satunya adalah dengan metode well logging. Logging merupakan suatu metode perekaman atau pengukuran sifat fisik batuan resevoir terhadap kedalamanlubang sumur. Oleh karena itu untuk melakukan pemilihan kombinasi logging yang selama ini dilakukan manusia dengan cara manual dengan waktu yang lama, dibuatlah sistem pengambilan keputusan tentang "aplikasi pemilihan kombinasi logging dalam penentuan lapisan minyak menggunakan artificial neural network".

Metodologi yang digunakan untuk membangun "Aplikasi Pemilihan Kombinasi Logging Dalam Penentuan Lapisan Minyak Dengan Menggunakan Artificial Neural Network" ini adalah metode GRAPPLE (Guidelines for Rapid APPLication Engineering). Bahasa pemograman yang akan digunakan adalah bahasa pemrograman java. Dan untuk penyimpanan data akan menggunakan MySQL.

Dengan adanya aplikasi ini sangat membantu bagi logging service company untuk menentukan kombinasi logging yang sesuai untuk diterapkan pada data suatu lapangan dilihat dari presentase tingkat keakuratannya. Yang mana sebelumnya masih dilakukan secara manual, butuh waktu lumayan lama dan kemungkinan human error masih besar dengan adanya aplikasi ini pemilihan kombinasi logging semakin cepat dan akurat.