

Sektor industri Mineral merupakan salah satu dunia pekerjaan yang melakukan kegiatan pemboran. Dalam tahap pengerjaannya, Geoteknikan mula-mula melakukan observasi keteknikan guna mendapat data-data penting yang akan digunakan oleh pihak terkait (Manajemen Perusahaan, Institusi, Mineplanner, dll) sebagai data panduan. Kegiatan tersebut dilakukan untuk mengkarakterisasi batuan di beberapa lokasi tertentu yang memiliki beragam jenis batuan. Penentuan mata bor menuju kepada point penting yaitu mendapatkan kecocokan mata bor dengan masing-masing lokasi yang batuannya berbeda. Pemilihan mata bor untuk suatu proyek pengeboran termasuk masalah yang kritis karena salah memilih dapat berakibat kenaikan biaya pemboran yang besar. Untuk mengantisipasi biaya/cost yang besar selama kegiatan operasional (Pemboran) dibutuhkan keputusan yang tepat dalam memilih matabor.

Pada Tugas Akhir ini dibuat suatu aplikasi yang dapat menampilkan hasil rekomendasi penentuan mata bor yang sesuai dengan kriteria yang diharapkan oleh pengguna. Pemilihan mata bor harus berdasarkan kepada bit record, data-data geologi, analisa perhitungan. Sistem Pendukung Keputusan yang dipakai ialah dengan menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP). Metode yang digunakan digunakan didalam sistem komputer dan mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi-terstruktur yang spesifik.

Bahasa pemrograman yang dipakai pada Tugas Akhir ini ialah Java dan basis data yang dipakai MYSQL, editor yang digunakan Netbeans, Java SE (Java Standard Edition), Photoshop CS3. Maka dengan adanya aplikasi tersebut diharapkan dapat mengantisipasi biaya operasional yang besar dan kesiapan para pekerja sebelum menuju lokasi pemboran.

Kata Kunci :mata bor, metode AHP, Java, Mysql, Photoshop