



**TEKNOLOGI INFORMASI**

**UNIVERSITAS DARMA PERSADA**

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 LATAR BELAKANG**

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki sumber daya alam terbesar didunia penghasil minyak mentah dan gas bumi PT. Bina Mitra Artha merupakan perusahaan yang bergerak dibidang yang khusus melayani aktifitas di lapangan pengeboran Minyak, Gas Bumi dan Geothermal. PT. BINA MITRA ARTHA mempunyai komitmen yang harus di patuhi dan dilaksanakan oleh semua karyawan (staff atau pun kontrak) di dalam segala pelaksanaan dan semuanya terlibat dan mempunyai tanggung jawab dalam pelaksanaan Keselamatan, Kesehatan Kerja, dan Lindungan Lingkungan (K3LL). Tanggung jawab tersebut terintegrasi dalam visi maupun misi, nilai-nilai dan di dalam pola kerja perusahaan kami ini menjadi komponen penting dalam keberlangsungan perusahaan kami.

Sebuah perusahaan tambang minyak harus mampu membatasi permasalahan dalam merencanakan parameter-parameter yang terkait dengan perencanaan pengeboran minyak. Permasalahan ketika sebuah perusahaan memiliki sebuah zona lokasi untuk pengeboran yang terjadi selama proses operasi pengeboran. Selain itu diperlukan pengamatan yang teliti selama proses pengeboran dilakukan karena kedalaman lapisan batuan yang memiliki sifat-sifat batuan berbeda maka perusahaan memastikan kembali apakah lokasi zona tersebut sudah memenuhi syarat-syarat standar, dampak yang dihasilkan dari pengeboran minyak tersebut dapat mempengaruhi lingkungan disekitar.

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Migas adalah salah satu komponen paling dasar untuk membangun tempat kerja yang aman di industri ini. Jika K3 tidak diperhatikan, maka kesejahteraan para pekerja juga terabaikan. Tidak hanya bidang K3, industri Migas pun perlu memperhatikan aspek Lindung Lingkungan (LL). Aspek K3LL adalah aspek organisasi bisnis yang bukan hanya membutuhkan pengetahuan mendalam akan latar belakang ataupun tata cara realisasinya, tapi juga bagaimana perusahaan menaati ketentuan yang terkait dengan K3 serta LL. Pemahaman K3LL ini bermula dari pengetahuan, sikap dan perilaku.

Berdasarkan permasalahan diatas pada PT. BINA MITRA ARTHA, maka perlu di buat aplikasi berbasis web yang bertujuan untuk membantu perusahaan dalam memastikan lokasi pengeboran minyak sehingga dapat menarik dan memberi karyawan kemudahan dalam kebutuhan sehari-hari. Aplikasi berbasis web tersebut sebagai sarana prediksi untuk memenuhi syarat-syarat yang berlaku di PT. BINA MITRA ARTHA. Berdasarkan uraian diatas, laporan skripsi ini diberi judul:

**“PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KELAYAKAN GEOGRAFIS  
DILOKASI PENGEBORAN MINYAK DENGAN METODE ANALYTIC  
NETWORK PROCESS DAN METODE ADDITIVE RATIO ASSESSMENT  
PADA PT BINA MITRA ARTHA”.**

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem pengolahan untuk menentukan lokasi pengeboran minyak pada PT. Bina Mitra Artha dengan pengukuran yang strategis menggunakan metode Analytic Networ Process (ANP).
2. Bagaimana membuat sistem yang memudahkan para pekerja tambang pengeboran minyak sehingga tidak merugikan pihak sekitar.

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Berdasarkan Aplikasi yang akan dibuat mempunyai beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem ini tidak dapat di akses oleh orang luar, aplikasi bersifat private yang hanya dapat digunakan pada PT. Bina Mitra Artha.
2. Informasi yang disajikan sesuai dengan ketentuan syarat K3LL yang ada pada PT. Bina Mitra Artha.
3. Dapat mengembangkan dan menerapkan ilmu yang didapat dalam proses pembelajaran, dengan begitu ilmu yang diperoleh dari proses tersebut dapat berguna dan bermanfaat.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT**

### **1.4.1 Tujuan**

1. Untuk mengetahui kendala-kendala apa yang dihadapi serta untuk mempermudah penentuan lokasi pada PT. Bina Mitra Artha.
2. Dapat melakukan prediksi sumber daya alam yang dihasilkan PT. Bina Mitra Artha.

### **1.4.2 Manfaat**

1. Memudahkan untuk mencari informasi mengenai PT. BINA MITRA ARTHA.
2. Dengan adanya prediksi menentukan lokasi pengeboran minyak, Perusahaan dapat membantu untuk menentukan dengan mudah dan menghitung lokasi secara presisi pada perusahaan PT. BINA MITRA ARTHA.

## **1.5 METODOLOGI PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam kasus penelitian sistem pendukung ini terdiri dari beberapa langka-langkah berikut:

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Adapun metode yang dipakai untuk pengumpulan data adalah:

#### **1. Observasi**

Peneliti melakukan observasi dengan mengadakan pengamatan secara langsung ke tempat yang menjadi objek yaitu pada PT. Bina Mitra Artha untuk mendapatkan gambaran secara lengkap dan jelas.

#### **2. Wawancara**

Melakukan wawancara secara langsung kepada kondektur sehubungan dengan indikator yang diperlukan seperti, dan pendapatan kepala keluarga tiap bulan.

#### **3. Kajian Literatur**

Agar penelitian menjadi lebih maksimal penulis mencari referensi berupa buku-buku panduan, jurnal-jurnal dan penelitian terdahulu yang didapat dari beberapa sumber.

### 1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem

Pada tahapan pengembangan aplikasi sistem pendukung keputusan pendataan warga ini penulis menggunakan metodologi waterfall karena pada dasarnya model ini mudah di aplikasikan. waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan di mana kemajuan dipandang sebagai terus mengalir ke bawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian dalam membangun software. Nama model ini sebenarnya adalah "Linear Sequential Model". Model ini sering disebut juga dengan "classic life cycle" atau metode waterfall.

Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Dalam penulisan proposal skripsi ini digunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi gambaran umum untuk penulisan terdiri dari latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, metodologi penulisan dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan tentang teori dasar yang menunjang dalam pembahasan penelitian yang dapat digunakan dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat.

### **BAB III RANCANGAN PROGRAM**

Bab ini berisikan tentang mengenai perancangan sistem yang akan dibuat oleh penulis.

### **BAB IV IMPLEMENTASI**

Bab ini berisikan tentang mengenai perancangan implementasi sistem yang telah dibuat berdasarkan rancangan pada bab sebelumnya.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini membahas tentang kesimpulan dan rangkuman dari seluruh tulisan yang telah diuraikan dalam bab-bab sebelumnya.