

## ABSTRAK

Indonesia pada masanya pernah menduduki peringkat terbesar dalam penghasil minyak bumi dan gas (migas). Salah satu cara perusahaan migas untuk mengontrol agar potensi yang dimiliki tetap stabil dengan penyebaran lokasi migas yang sudah menyebar ke seluruh Indonesia yaitu dengan menggunakan sebuah website atau aplikasi. Website mengenai migas sangat beragam di Indonesia salah satunya yaitu website mengenai informasi pengeboran migas yang berada di Kabupaten Sampang Madura. Website informasi pengeboran migas akan selalu mengalami pembaharuan seiring berkembangnya zaman dan waktu. Dikarenakan ingin mengetahui kualitas *website* pengeboran migas dilihat dari beberapa kriteria maka dilakukan evaluasi kualitas *website* menggunakan standar pengujian ISO/IEC 25010. Selain itu, penelitian juga akan menganalisis faktor yang mempengaruhi kualitas website, analisis faktor penting diujikan karena setiap karakteristik yang saling berkaitan jika diinterpretasikan akan memudahkan penentuan karakteristik yang berpengaruh dalam kualitas website yang jika karakteristik tersebut berdiri sendiri sulit untuk dapat diukur. Menganalisis faktor – faktor yang saling berkaitan dalam penelitian akan menggunakan model structural equation modelling (SEM) dikarenakan jika menganalisis faktor menggunakan model SEM dapat melakukan beberapa pengujian secara bersamaan, yaitu pengujian validitas dan realibilitas (analisis faktor komfirmatori) dan pengujian model hubungan antar variabel (analisis jalur).

Pengujian pertama yaitu kualitas *website* dengan tahapan pertama penentuan *website* migas yang akhirnya dipilih *website* migas Kabupaten Madura, tahapan kedua menentukan hipotesis awal kualitas *website* yang berasal dari pengamatan dan uji coba sehingga menemukan 8 hipotesis pengujian. Tahapan ketiga melakukan pengujian menggunakan masing – masing standar ISO/IEC 25010. Sedangkan, untuk pengujian kedua yaitu karakteristik *website* dengan tahapan pertama penentuan indikator, lalu penyebaran kuesioner. Tahapan selanjutnya menentukan hipotesis awal dan terdapat 5 hipotesis. Tahapan ketiga melakukan pengujian keterkaitan karakteristik menggunakan model SEM.

Hasil yang didapatkan untuk pengujian kualitas *website* yaitu standar *functional suitability* menghasilkan segala fitur berhasil berfungsi semua. Standar *performance efficiency* sebesar 4.5 detik (diterima). Standar *compatibility* sebesar 100% tingkat kualitas (terpenuhi). Standar *usability* sebesar 75.2% (layak). Standar *reliability* sebesar 100% (lolos). Standar *security* dengan tingkat keamanan 1 (low). Standar *maintainability* dengan 2 jenis aspek yaitu cukup dapat dipelihara dan dapat dipelihara dengan baik. Standar *portability* yang telah memenuhi aspek setelah diuji dalam 5 browser. Sedangkan, hasil yang didapatkan untuk pengujian karakteristik *website* yaitu karakteristik yang dapat mempengaruhi kualitas *website* adalah karakteristik *usability* terhadap *performance efficiency* dengan nilai sebesar 5.450.

**Kata Kunci** : Evaluasi Kualitas *Website*, Analisis Faktor Karakteristik, ISO/IEC 25010, Model SEM, Minyak Bumi dan Gas

## ABSTRACT

Indonesia at the time was ranked the largest producer of oil and gas (oil and gas). One way for oil and gas companies to control their potential remains stable with the spread of oil and gas locations that have spread throughout Indonesia by using a website or application. Websites about oil and gas are very diverse in Indonesia, one of which is a website about oil and gas drilling information located in Sampang Madura Regency. Oil and gas drilling information website will always be updated with the development of time and time. Because it wants to know the quality of oil and gas drilling websites seen from several criteria, the evaluation of website quality using ISO/IEC 25010 testing standards is carried out.. In addition, the study will also analyze factors that affect the quality of the website, analysis of important factors is tested because each characteristic is interrelated if interpreted will facilitate the determination of influential characteristics in the quality of the website that if the characteristics stand alone difficult to be measured. Analyzing interrelated factors in the study will use structural equation modelling (SEM) because if analyzing factors using SEM model can do several tests simultaneously, namely validity and reliability testing (confirmatori factor analysis) and test of relationship models between variables (path analysis).

The first test is the quality of the website with the first stage of determination of oil and gas website that was finally chosen by the madura oil and gas website, the second stage determines the initial hypothesis of the quality of the website derived from observations and trials so as to find 8 testing hypotheses. The third stage conducts tests using each ISO/IEC 25010 standard. Meanwhile, for the second test, namely the characteristics of the website with the first stage of determining indicators, then the spread of questionnaires. The next stage determines the initial hypothesis and there are 5 hypotheses. The third stage conducts characteristic association testing using sem model.

The results obtained for website quality testing that is standard functional suitability resulted in all features successfully functioning all. Standard performance efficiency of 4.5 seconds (accepted). Compatibility standard of 100% quality level (met). Standard usability of 75.2% (feasible). Standard reliability of 100% (pass). Security standard with security level 1 (low). Standard maintainability with 2 types of aspects that can be maintained and can be maintained well. Standard portability that has met aspects after being tested in 5 browsers. Meanwhile, the results obtained for testing website characteristics that can affect the quality of the website is the characteristic of usability to performance efficiency with a value of 5,450.

**Keywords:** Website Quality Evaluation, Characteristic Factor Analysis, ISO/IEC 25010, SEM Model, Petroleum and Gas