

INTISARI

PERANCANGAN SISTEM *MONITORING* TEKANAN *FLUIDA* PADA SUMUR MINYAK DENGAN SCADA *WELL MONITORING SYSTEM* MENGUNAKAN *SOFTWARE WONDERWARE* DI PT.PERTAMINA EP

Disusun oleh:
Asri Nurhani
16/400945/SV/11449

Melihat pentingnya memonitoring sumur minyak di area fasilitas produksi lapangan Akasia Bagus *Development Project* PT. Pertamina EP, *Well Monitoring System* menjadi topik pada penelitian ini, *SCADA Well Monitoring Sistem* adalah suatu sistem yang dapat memantau dan mengendalikan kondisi tekanan *fluida* didalam sumur secara jarak jauh. Sistem ini berbasis *Remote Terminal Unit*. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem yang dapat memonitor kondisi tekanan pada sumur minyak menggunakan *Software Wonderware Intouch*.

Dalam program *Software Wonderware Intouch* terdapat *Input* dan *output* yang menjadi penunjang sistem, *Input* dari program ini yaitu *setting point* yang telah ditentukan, *setting point* dijadikan indikator kondisi tekanan *fluida* pada sumur minyak, sehingga dapat diketahui *output* yang dihasilkan. Sedangkan *output* dari program ini yaitu *ALARM* dan *AKCNOWLEDGE*. *ALARM* pada program dibagi menjadi empat kondisi yaitu *Low*, *LowLow*, *High*, *HighHigh*. Ketika kondisi *ALARM* menunjukkan *LowLow* dan *HighHigh* maka akan ada *AKCNOWLEDGE*.

Pengujian sistem dilakukan dengan cara menjalankan simulasi yang sudah dirancang, hasil yang didapatkan yaitu dapat memudahkan operator dalam memonitoring tekanan *fluida* dan kondisi pada sumur minyak.

Kata Kunci : *AKCNOWLEDGE, Remote Terminal Unit, SCADA Well Monitoring System.*

ABSTRACT

***DESIGN OF FLUID PRESSURE MONITORING SYSTEM ON OIL WELLS
WITH SCADA WELL MONITORING SYSTEM USING WONDERWARE
INTOUCH SOFTWARE IN PT.PERTAMINA EP***

By:

Asri Nurhani

16/400945/SV/11449

Seeing the importance of Oil Well monitoring in the Good Acacia Field Production Facility Area of PT. Pertamina EP, the SCADA Well Monitoring System was the topic of this research, SCADA Well Monitoring System is a system that can help and control fluid Pressure in deep wells. This System-based Remote Terminal Unit (RTU). The purpose of this study is a recovery system that can support Pressure conditions in wells using Wonderware Intouch Software.

In the Wonderware Software program Introduced Inputs and outputs that support the system, Inputs from this program are predetermined setting points, setting points are used as indicators of fluid Pressure in Oil Wells, so that the resulting output can be used. While the output of this program is ALARM and AKCNOWLEDGE. ALARM in the program is divided into four conditions namely LowLow, Low, High, HighHigh, then there will be AKCNOWLEDGE.

System testing is done by running a simulation that has been designed, the results obtained can provide operators in supporting fluid Pressure and conditions in Oil Wells.

Keywords: AKCNOWLEDGE, Remote Terminal Unit, SCADA Well Monitoring System.