

SCADA PRIMA CIPTA

“Integration for Your Best Solution”



PROFIL PERUSAHAAN

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
DATA PERUSAHAAN	3
PROFIL	4
LAYANAN KAMI	5
• DESAIN ENGINEERING.....	5
• JASA PEMELIHARAAN.....	5
• INTEGRASI SISTEM - Solusi Terpadu Sistem SCADA dan Otomasi.....	5
• SISTEM KEAMANAN TERPADU.....	6
• PRODUCTION DATA MANAGEMENT / HYDROCARBON ACCOUNTING (HCA)	6
• MANAJEMEN RESIKO DAN KEAMANAN DAN MANAJEMEN PEMELIHARAAN	6
• <i>ENERGY MONITORING AND ASSESSMENT</i>	7
• <i>PIPELINE MANAGEMENT SYSTEM (PMS) AND GAS MANAGEMENT SYSTEM (GMS)</i>	7
• SOLUSI KUSTOM DAN PENGEMBANGAN APLIKASI	7
• PELATIHAN.....	7
PRODUK	9
A. BAS (BUILDING AUTOMATION SYSTEM).....	9
B. SCADA SYSTEM.....	12
C. SECURITY SYSTEM.....	13
D. INSTRUMENTASI	13
• GAS DETECTOR (Honeywell, Sieger Analytic, Detcon, Detronic)	13
• SHUTDOWN SYSTEM (Rockwell Automation).....	13
• AUTOMATIC TANK GAUGING (SAAB Rosemount)	14
• MAGNETIC FLOWMETER (ABB MagFlow)	14
• LEVEL TRANSMITTER (Tracerco Technology)	14
A. SOLUSI SISTEM SCADA	16
1. AFRAS	16
2. OPC (Open Connectivity)	16
B. SISTEM MANAJEMEN DATA PRODUKSI	16
FDC.NET	16
C. MANAJEMEN RESIKO DAN PERAWATAN	17



PROMIA - Probabilistic Management and Integrity Assistant.....	17
D. SISTEM MONITORING PERFORMANSI	17
KPI.NET	17
<i>PENGALAMAN PROYEK</i>	18
<i>A. SISTEM SCADA DAN OTOMASI</i>	19
<i>B. SISTEM MANAJEMEN DATA PRODUKSI</i>	20
<i>C. STUDI DAN DESAIN ENGINEERING</i>	21
<i>D. MANAJEMEN RESIKO, PEMELIHARAAN DAN SAFETY</i>	22
<i>E. JASA PEMELIHARAAN</i>	23
<i>F. PIPELINE MANAGEMENT SYSTEM (PMS)</i>	23
<i>G. PENGEMBANGAN APLIKASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI</i>	23
<i>H. ENERGY MONITORING AND ASSESSMENT</i>	24
<i>I. SISTEM KEAMANAN TERPADU</i>	24
PELATIHAN SPC	25
Reliability Improvement Toward World Class Maintenance Company	26
Risk Based Inspection (RBI)	27
Safety Instrumented System (SIS)	28
Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA)	30
LAMPIRAN.....	31
Daftar Surat dan Keterangan.....	32



DATA PERUSAHAAN

Nama : SCADA PRIMA CIPTA
Alamat : Jl Kembar 1 No. 12
Bandung 40253
Indonesia
Telepon : +62 22 522 3648
Faksimili : +62 22 520 6258
Email : support@scada.co.id
Situs Web : www.scada.co.id



PROFIL

PT. SCADA PRIMA CIPTA (SPC) adalah sebuah perusahaan Engineering, konsultan dan system Integrator yang menyediakan jasa Engineering dan Services untuk perusahaan energi, petrokimia dan manufaktur. SPC telah melayani berbagai perusahaan dalam bidang engineering design, jasa pemeliharaan, manajemen proyek, pengembangan sistem dan integrasi berbagai sistem SCADA, custom solution dan pengembangan software yang sesuai dengan kebutuhan user.

Kami memiliki tenaga profesional berpengalaman yang didedikasikan untuk melaksanakan pekerjaan dengan penuh tanggung jawab guna memuaskan kebutuhan klien. Kami selalu berkomitmen untuk menghasilkan produk dan layanan yang berkualitas tinggi, aman, dan tepat waktu.

VISI

Untuk menjadi penyedia produk dan layanan engineering yang terbaik dalam bidangnya.

MISI

- Mengembangkan pengetahuan, keahlian dan jaringan pasar disertai dengan usaha yang berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas pelayanan.
- Selalu disiplin dan konsisten dalam menyelesaikan tugas untuk menjadi perusahaan yang besar.

LANDASAN

- Idealisme
- Kepercayaan
- Kerjasama
- Kebersamaan
- Menghormati

LAYANAN KAMI

SPC telah bekerjasama dengan berbagai klien di institusi pemerintahan dan industri energi, petrokimia dan manufaktur dengan menyediakan layanan:

- **DESAIN ENGINEERING**

SPC menyediakan layanan desain engineering seperti :

- Feasibility Study (FS)
- Front End Engineering Design (FEED)
- Engineering documents drawing (P&ID, Isometric, etc).

Keahlian dan pengalaman tenaga ahli kami telah terbukti di berbagai klien kami, khususnya dari industri minyak dan gas bumi. Tenaga ahli kami telah memberikan informasi dan desain yang terbaik sesuai dengan kebutuhan klien.

- **JASA PEMELIHARAAN**

SPC memberikan layanan pemeliharaan berkualitas tinggi untuk Industri Minyak dan Gas, termasuk kelistrikan, mekanikal, Instrumentasi, Fire and Gas, Metering dan HVAC System.

Semua proyek kami ditangani oleh tenaga yang profesional dan berpengalaman yang disertai dengan rasa penuh tanggung jawab untuk melaksanakan pekerjaan secara aman, berkualitas dan tepat waktu guna memuaskan kebutuhan klien.

- **INTEGRASI SISTEM - Solusi Terpadu Sistem SCADA dan Otomasi**

SPC fokus untuk menjadi yang terbaik sebagai penyedia sistem SCADA dan sistem kontrol Industri. Kami memiliki berbagai sertifikasi bidang keahlian profesional untuk sistem SCADA, Otomasi Industri dan Sistem terintegrasi, serta memiliki sertifikasi keahlian bidang Safety System.

- *Programmable Logic Controller(PLC)*
- *Distributed Control System (DCS)*
- *Human Machine Interface (HMI)*
- *Ole for Process Control (OPC)*
- *Remote Terminal Unit (RTU)*
- *Master Terminal Unit (MTU)*
- *Alarm Management System (AMS)*
- *Telemetry System*
- *Realtime Remote Monitoring*
- *Process Historian*
- *Process Web Visualization*
- *Process Control Network (PCN) Security Enhancement*



- **SISTEM KEAMANAN TERPADU**

SPC menyediakan layanan studi, assessment dan implementasi integrasi berbagai sistem keamanan menjadi suatu sistem keamanan terpadu yang dapat dipantau dan dikontrol dalam satu aplikasi. Layanan tersebut dapat disesuaikan untuk memenuhi standar sistem keamanan yang berlaku internasional, seperti misalnya standar *ISPS (International Ship dan Port Facility Security)*.

Sistem keamanan terpadu dapat terdiri dari komponen berikut:

- *CCTV system*
- *Access Control System including Door and Gates control system*
- *Perimeter Intrusion Detection System*
- *Intercom*
- *Digital Video Recorder*
- *RADAR System*
- *PAGA System*
- *Meteorology Sensor*



- **PRODUCTION DATA MANAGEMENT / HYDROCARBON ACCOUNTING (HCA)**

SPC menyediakan layanan yang berhubungan dengan penghitungan Hidrokarbon untuk bisnis minyak dan gas seperti:

- Membangun dan kostumisasi hydrocarbon accounting (HCA) yang termasuk didalamnya perhitungan alokasi minyak/gas dan pelaporan
- Membangun konektivitas HCA kedalam SAP, ODBC, Excel spreadsheet, atau aplikasi/database lainnya
- Pemetaan HCA ke *PRODML (Production Data Markup Language)* dan *PPDM (Professional Petroleum Data Model) format data*.
- Pemeliharaan Sistem Production data management

- **MANAJEMEN RESIKO DAN KEAMANAN DAN MANAJEMEN PEMELIHARAAN**

SPC memiliki banyak pengalaman dalam melaksanakan studi yang berhubungan dengan:

- Asset Register Development
- Reliability Centered Maintenance (RCM)
- Reliability Availability and Maintainability (RAM)
- Risk Based Inspection (RBI)
- Root Cause Analysis (RCA)
- Maintenance Management System and Reliability Improvement
- Computerized Maintenance Management System (CMMS)



- Safety Instrumented System (SIS) Design, Assessment and Verification
Studi dilaksanakan oleh tenaga ahli profesional dan berpengalaman yang memiliki pengetahuan mendalam dalam bidang sistem manajemen pemeliharaan serta dilengkapi dengan software aplikasi komersil.

- **ENERGY MONITORING AND ASSESSMENT**

SPC menyediakan layanan dan produk yang berhubungan dengan Energy Monitoring, Assessment dan Analisisnya. Kami memiliki sistem paket yang lengkap yang terdiri dari software dan hardware. Paket Software memvisualisasikan dan menganalisa data real-time dari titik pengukuran yang telah ditentukan. Perlengkapan hardware mengukur pemakaian energi dan pada saat yang sama mengukur kualitasnya. Kami juga menyediakan layanan studi dan assessment untuk mengoptimalkan penggunaan energi dalam gedung atau bangunan.

Kami juga mampu mengadakan layanan :

- *Energy Assessment*
- *Energy Monitoring System*
- *Fuel Cell System*
- *Solar Cell System*
- *Biomass Gasification*
- *Micro Hydro*



- **PIPELINE MANAGEMENT SYSTEM (PMS) AND GAS MANAGEMENT SYSTEM (GMS)**

SPC mempunyai layanan konsultasi untuk *Flow Assurance*, antara lain: *transient multiphase flow simulation, dynamic topsides and process modeling, detailed thermal and hydraulic analysis*, dan *hydrate/paraffin design* dan *operational strategies*.

SPC mempunyai kemampuan memberikan rekomendasi untuk penyelesaian masalah yang ada dalam perpipaan, seperti *slugging, erosion, wax, hydrates*, dan *emulsion*.

- **SOLUSI KUSTOM DAN PENGEMBANGAN APLIKASI**

SPC menyediakan custom solution kepada klien kami yang sesuai dengan kebutuhan berdasarkan usulan proses bisnis yang telah ada maupun yang baru.

Kami menyediakan layanan pengembangan software kustom dengan biaya yang efektif dan memberikan solusi menyeluruh kepada klien kami sehingga dapat meningkatkan produktifitas, kualitas, dan keamanan..

- **PELATIHAN**

SPC menyediakan pelatihan dengan topik sebagai berikut :

- Instrument & Control System
- SCADA System

- Metering System
- Pipeline Management System
- Maintenance & Management System (RCM, RAM, RBI, etc)
- Safety Instrumented System (SIS)
- Process Control Network Security Enhancement

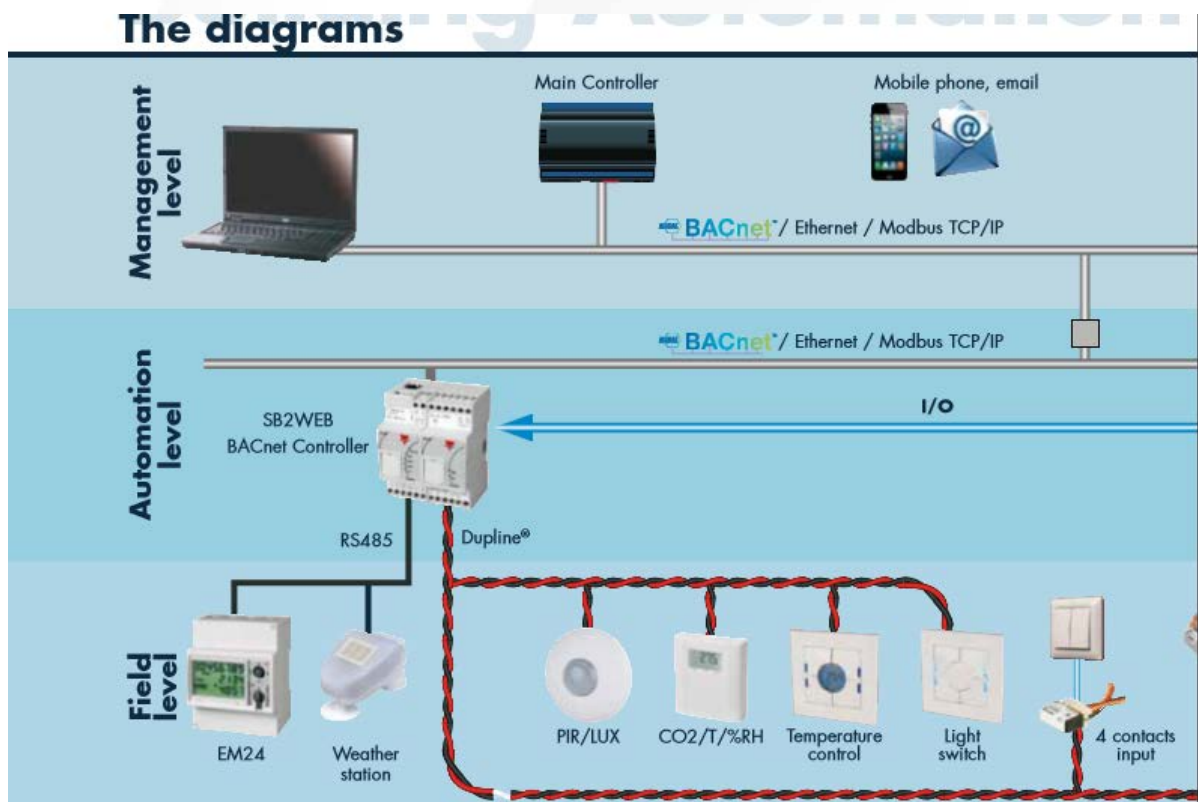
Kami juga mengadakan in-house dan kustom training sesuai dengan permintaan klien.

PRODUK

A. BAS (BUILDING AUTOMATION SYSTEM)

SPC menyediakan solusi yang efektif dan efisien untuk implementasi BAS di dalam bangunan. **Dupline** dari Carlo-Gavazzi adalah solusi BAS yang ditawarkan SPC untuk mengintegrasikan berbagai sistem dalam bangunan, seperti pencahayaan, HVAC, Energi, Security, dan lain sebagainya.

Dupline menyederhanakan proses instalasi dan *commissioning* BAS dalam bangunan. Komponen sensor dan I/O dalam BAS dihubungkan secara *Bus* menggunakan media 2-kabel. Bus 2-Kabel tersebut selain mengirimkan informasi juga menghantarkan daya yang diperlukan oleh masing-masing komponen dalam BAS. Dengan demikian, tidak diperlukan kabel tambahan. Berbeda dengan BAS yang menggunakan arsitektur *Star* untuk pengkabelan, biaya instalasi pengkabelan **Dupline** dapat ditekan seminimal mungkin, karena memungkinkan untuk menggunakan kabel listrik yang sudah ada.



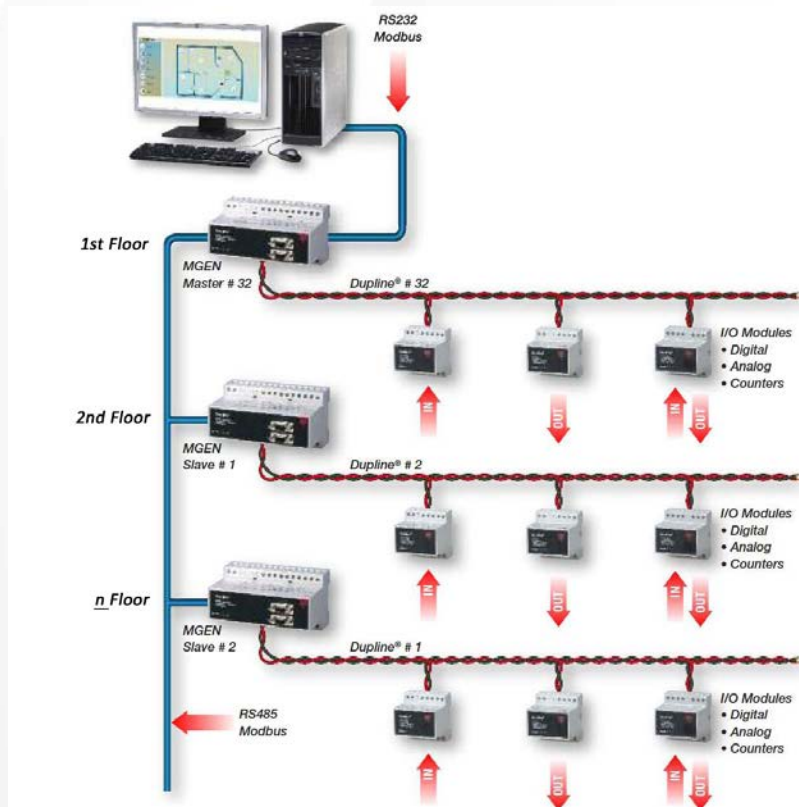
Dupline menghubungkan semua perangkat dalam BAS secara sederhana dan hemat biaya, serta memusatkan seluruh data di perangkat BACnet Controller SB2WEB. Setiap sistem atau aplikasi BMS (Building Management System) yang mendukung BACnet client, dapat mengakses seluruh data dalam **Dupline** melalui konektivitas BACnet/IP.

Perangkat SB2WEB mempunyai fungsi-fungsi yang dapat diprogram oleh pengguna. Di dalamnya terdapat fungsi-fungsi yang telah didefinisikan (pre-defined) untuk keperluan pencahayaan (untuk keperluan penghematan energi) berdasarkan deteksi kehadiran, level intensitas cahaya, dan sebagainya.

Semua fungsi tersebut dapat dikontrol dan diatur via objek BACNet, sebagai contoh mengatur parameter operasi seperti *Lux Threshold* dan *Energy Saving Timer*.

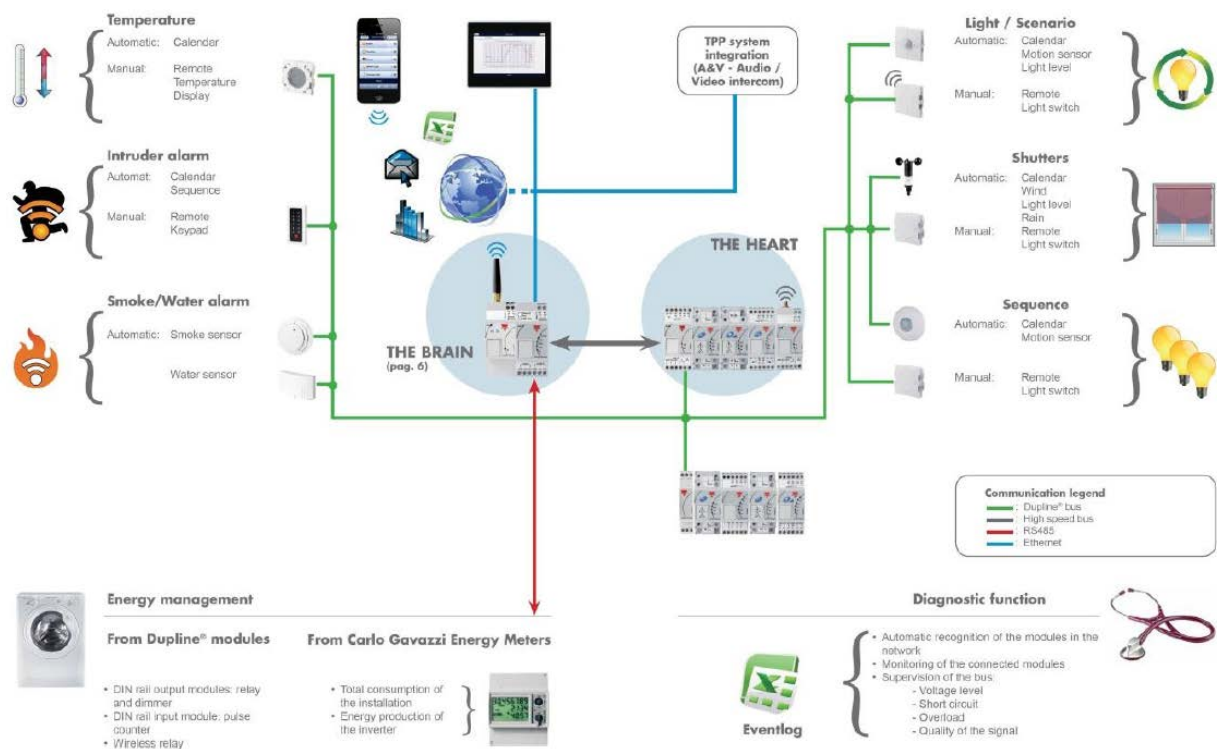
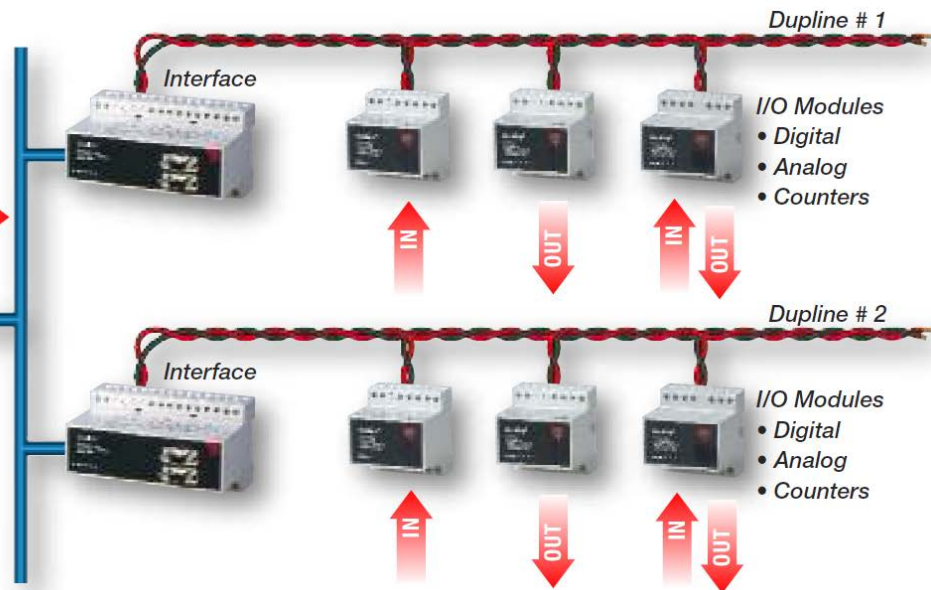
Fitur-fitur **Dupline**:

- *Arsitektur Bus 2-Kabel dengan topology bebas (Ring, Star, dsb)*
- *Bus-powered sensors dan I/O modules*
- *Tidak memerlukan kabel khusus (dapat menggunakan kabel yang ada)*
- *High noise immunity*
- *Kemudahan Instalasi & Commissioning*
- *Biaya efisien dan efektif*
- *Telah dipasang di 100.000+ instalasi*



**Example:
Dupline® used as Re-
mote I/O for PLC**

RS485 / RS232
Modbus
Profibus-DP
DeviceNet



B. SCADA SYSTEM

Komponen utama sistem SCADA adalah Controller, Komputer dan software HMI. Controller berfungsi sebagai alat akuisisi data dari sistem instrumentasi, dan juga berfungsi untuk melakukan sistem pengendalian. Software SCADA/HMI adalah visualisasi dari sistem yang akan dimonitor dan dikontrol. Dengan software SCADA, operator dapat memantau proses yang sedang terjadi, memantau kondisi abnormal, dan melakukan tindakan-tindakan yang diperlukan.

Sistem SCADA adalah sistem yang berjalan 7x24 jam, sehingga diperlukan komponen-komponen yang mempunyai daya tahan tinggi, termasuk didalamnya adalah penggunaan komputer yang dirancang khusus untuk keperluan tersebut, yaitu industrial PC.

Berkaitan dengan sistem SCADA tersebut, SPC menyediakan produk-produk berikut:

- Programmer Logic Controller/PLC (**Allen Bradley**)
- Industrial Computer (**Axiomtek**)
- SCADA/HMI Software (**Wonderware InTouch, Ignition**)
- OPC (**Keeware**)



Wonderware
by Schneider Electric

keeware
TECHNOLOGIES

OPC

C. SECURITY SYSTEM

SPC menyediakan berbagai produk sistem security seperti CCTV, analog maupun digital dari berbagai merk seperti Samsung, Axis, Sony, Bosch, HikVision, Vivotek, dan lain sebagainya. Juga menyediakan berbagai macam jenis peralatan Access Control seperti Ztech, Bosch, Axis, dan lainnya.

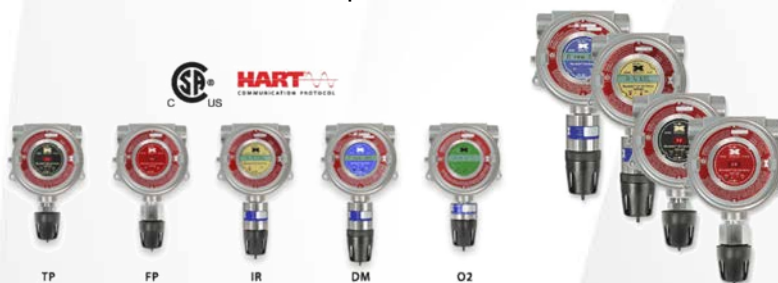


D. INSTRUMENTASI

Bidang instrumentasi adalah suatu bidang yang sangat berkaitan dengan SCADA. Instrumentasi adalah penyedia data utama untuk sistem SCADA dan sistem Safety. SPC menyediakan produk-produk instrumentasi sebagai berikut:

- **GAS DETECTOR (Honeywell, Sieger Analytic, Detcon, Detronic)**

Gas detector merupakan bagian dari sistem safety yang bertujuan untuk mendeteksi adanya kebocoran gas. Sistem gas detector tersambung dengan sistem kontrol, sehingga apabila kebocoran gas terdeteksi, maka sistem kontrol memberikan alarm dan akan otomatis mematikan proses.



- **SHUTDOWN SYSTEM (Rockwell Automation)**

Emergency Shutdown System (ESD) di desain untuk meminimalisasi efek dari situasi darurat sebagai akibat dari kegagalan proses (failure). ESD terdiri dari valve, aktuatur valve dan pengontrol. Apabila situasi ESD terjadi, maka kontroller akan memberikan sinyal kepada valve, supaya aktuatur berada dalam kondisi fail state.



- **AUTOMATIC TANK GAUGING (SAAB Rosemount)**

Automatic Tank Gauging adalah suatu peralatan elektronik untuk memantau level fluida yang berada dalam tanki. Banyak digunakan untuk memantau level dan volume fluida hidrokarbon dalam tanki.



- **MAGNETIC FLOWMETER (ABB MagFlow)**

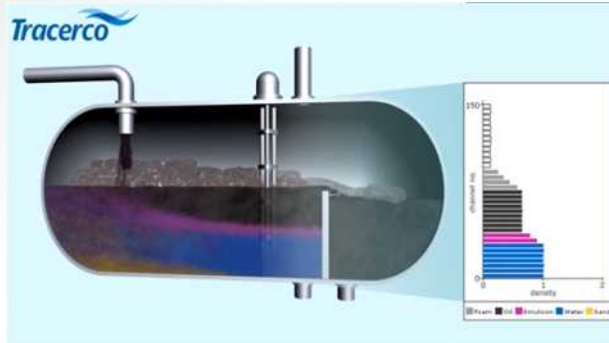
Kecepatan aliran fluida adalah salah satu parameter yang banyak di monitor dan di kontrol guna menghasilkan proses yang sesuai dengan spesifikasi dan aman. Banyak metode pengukuran kecepatan aliran fluida, salah satunya menggunakan metode elektromagnetik. Kelebihan metode elektromagnetik dalam pengukuran ini adalah membutuhkan daya yang relatif rendah, non-invasive, no moving-part, dan mempunyai range pengukuran yang lebar.



- **LEVEL TRANSMITTER (Tracerco Technology)**

Menggunakan Sinar-Gamma, Optimus Level Transmitter dari Tracerco dirancang untuk pengukuran level fluida dan densitas pada vessel di upstream dan downstream. Mampu mendeteksi adanya pembentukan foam dan deposit pada fluida. Transmitter dapat

digunakan pada temperatur dan tekanan ekstrim. Cocok untuk aplikasi multiphase di industri Oil, Chemical dan Petrochemical. Intensitas radiasi sinar Gamma yang digunakan sangat kecil (tidak terdeteksi alat pengukur radiasi Geiger Counter), sehingga tetap aman untuk digunakan.



SOFTWARE

A. SOLUSI SISTEM SCADA

SPC memiliki beberapa produk software yang merupakan bagian dari sistem SCADA

1. AFRAS

AFRAS adalah aplikasi yang dikembangkan sebagai alat Sistem Manajemen Alarm yang memenuhi standar *EEMUA-191*. Sistem Alarm merupakan komponen yang sangat penting pada sistem otomasi monitoring kondisi plant untuk memberikan peringatan kepada operator tentang perubahan proses yang signifikan yang memerlukan sebuah tindakan.

AFRAS didesain untuk memudahkan integrasi dengan *Delta-V DCS*, *Honeywell Experion PKS*, *AB FTVIEW* dan sistem kontrol lainnya. AFRAS dapat menyajikan laporan yang standar dan metrik performa alarm sesuai kebutuhan standar ISA 18.2

2. OPC (Open Connectivity)

OPC adalah standar interoperabilitas untuk pertukaran data secara aman dan reliable dalam bidang otomasi industri dan industri lainnya. OPC adalah platform independen untuk memastikan aliran informasi antara perangkat dari beberapa vendor dapat berlangsung.

SPC menggunakan produk OPC dari Kepware, salah satu perusahaan terbesar pengembang aplikasi OPC yang mempunyai dukungan terhadap lebih dari 150 peralatan sistem otomasi industri.



B. SISTEM MANAJEMEN DATA PRODUKSI

FDC.NET

FDC.NET merupakan sistem manajemen data produksi dan pelaporan minyak & Gas yang menggabungkan pengambilan data secara otomatis dan manual (data entry). FDC.NET mengintegrasikan data dari sistem otomasi yang berada pada level plant dengan data bisnis perusahaan untuk menghasilkan informasi produksi yang kompeherensif, cepat, dan akurat. Hal ini dapat meningkatkan performa perusahaan berkat pengambilan keputusan yang cepat.

Sistem FDC .NET terdiri dari modul antarmuka, modul antarmuka untuk memasukan data secara manual, modul task scheduler untuk transfer data dari field instruments atau stasiun data entri manual ke dalam database, modul sistem keamanan dan redundancy, modul validasi data, modul manajemen aset, integrasi ke aplikasi lain, dan modul pelaporan yang terintegrasi.

FDC.NET menyediakan modul pembuatan data entri yang mengizinkan pengguna untuk menambah, menghapus, atau mengkonfigurasi modul data entri yang sesuai dengan kebutuhan pelaporan.

FDC.NET mendukung pengambilan data secara otomatis dari aplikasi Process Historian seperti Wonderware InSQL, Honeywell PHD, OSI PI, Yokogawa Exaquantum, OPC, file Excel, dan juga mendukung peralatan mobile. Modul FDC.NET pada peralatan mobile kemudian dapat disinkronisasi dengan database sistem FDC.NET.

C. MANAJEMEN RESIKO DAN PERAWATAN

PROMIA - Probabilistic Management and Integrity Assistant

PROMIA merupakan software yang digunakan untuk RBI (Risk Based Inspection), suatu metodologi berbasis analisa resiko untuk mengatur program inspeksi suatu aset.

PROMIA menggunakan metode yang telah menjadi standar dalam analisa RBI, yaitu DNV G101 dan API-581. PROMIA menawarkan kemudahan dalam konfigurasi serta dapat diintegrasikan dengan SAP-PM, memungkinkan semua program rencana perawatan hasil analisa PROMIA dapat diupload otomatis ke dalam SAP.

D. SISTEM MONITORING PERFORMANSI

KPI.NET

Setiap organisasi perlu untuk mengukur pencapaian terhadap tujuan yang sebelumnya sudah dibuat. Indikator yang berkontribusi terhadap pencapaian di monitor dan diset pada range tertentu untuk memastikan tujuan tercapai tepat waktu.

Menggunakan aplikasi sistem monitoring performansi, suatu organisasi dapat menentukan serta memonitor informasi-informasi yang menjadi tolak ukur pencapaian.

KPI.NET di desain sebagai alat untuk sistem monitoring performansi yang dapat dikustomisasi berdasarkan kebutuhan bisnis proses pengguna. KPI.NET dapat di konfigurasi sebagai:

- *Control System Key Performance Indicators*
Untuk memonitor performa dari sistem kontrol seperti Haris Index, Valve Traveling, Integral Absolute Error, dll
- *Process & Static Equipment Performance Monitoring*
Untuk memonitor konsumsi energi, performansi dan efisiensi peralatan statis seperti Heat Exchanger, Thermal Oxidizer, Amine Reboiler, dll



PENGALAMAN PROYEK

Integration for Your Best Solution

A. SISTEM SCADA DAN OTOMASI

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2015	Grissik Metering Upgrade	ConocoPhillips Indonesia
2015	PHE WMO-SCADA Upgrade dan Modification Study	Pertamina PHE
2015	Intan Data Acquisition	ConocoPhillips Indonesia
2015	Belanak EDG Upgrade	ConocoPhillips Indonesia
2015	WNTS Data Online Monitoring Services	Star Energy
2015	PCC Upgrade	AprilAsia
2014	PIMS Maintenance & Troubleshooting	Premier Oil
2014	Engineering and Maintenance Services of Instrumentation and Automation System	ConocoPhillips Indonesia
2014	Belida TM Revamping	ConocoPhillips Indonesia
2013	HMI Metering for Flowcomp Upgrade	ConocoPhillips Indonesia
2013	PG&T Scada Master Maintenance and Enhancement	PT. Chevron Pacific Indonesia
2012	PI Osisoft Annual and Upgrade Fee Osisoft	PT. Polyfin Canggih
2012	SSS Hang Tuah Upgrade	ConocoPhillips Indonesia
2012	Hang Tuah PCS Upgrade	ConocoPhillips Indonesia
2012	Retrofit Yokogawa Centum ICS to WW In Touch	PT. Badak NGL
2011	Wonderware PCN Compliance	ConocoPhillips Indonesia
2011	PG&T Scada Master Maintenance and Enhancement	PT. Chevron Pacific Indonesia
2011	Engineering Services for Instrumentation and Automation System	ConocoPhillips Indonesia
2011	Data Communication Security System	ConocoPhillips Indonesia
2011	Hang Tuah Historian Industrial SQL Reconfigure	ConocoPhillips Indonesia
2011	PCC Automation System Maintenance	ConocoPhillips Indonesia
2011	Rebuild and Upgrade Metering Supervisory Computer	ConocoPhillips Indonesia
2011	OPC System and Dewpoint Upgrade – Natuna Sea Block A	Premier Oil
2011	Migration ICS 02.53 at Cooling Water Train G-H Control Room Utility II	PT. Badak NGL
2010	Additional Update for Wonderware Integration for Gas Engine	PT. Gresik Gases Indonesia
2009	Wonderware Integrator for Gas Engine	PT. Gresik Gases Indonesia
2009	Gases Gas Engine HMI Development and Modification	PT. Gresik Gases Indonesia
2009 – 2010	Control Real Time System Blanket Services	ConocoPhillips Indonesia
2008	Jasa Pembuatan Plant Fuel Cell Instrumentation and Automation System	Lemigas
2008	SCADA Risk Assessment	ConocoPhillips Indonesia
2008	Intan Metering System Assessment	ConocoPhillips Indonesia
2007	Online Realtime Monitoring of Oil and Gas Volume Lifting	Ditjen Migas

Pengalaman Proyek Kami

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2007 – 2008	Automation Engineering Blanket Call-Out Service	ConocoPhillips Indonesia
2006	SSS HangTuah Upgrade	ConocoPhillips Indonesia
2005	MPCIS Maintenance Contract	PT. BAT Indonesia
2005	PCS/PCN and Historian Database Maintenance Service	ConocoPhillips Indonesia
2004	Interfacing PLC to Vibration Monitoring System	ConocoPhillips Indonesia
2004	MPCIS Extend (Quality System Integration)	PT. BAT Indonesia
2004	Upgrading of Computer Control Unit for Pilot Plants Catalyst	PT. Pertamina (Persero)
2004	Telemetry System	PT. Bukaka Teknik Utama
2004	HangTuah PCS Enhancement	ConocoPhillips Indonesia
2004	Design & Development Color Analyzer for Phonska	PT. Petrokimia Gresik
2003	PCS System Modification Block-B Subsea Development	ConocoPhillips Indonesia
2003	Interfacing Preparedness for MSI V O-VMS at Belida and Hang Tuah	ConocoPhillips Indonesia
2003	HangTuah Enhanced VO-VMS Interfacing	Conoco Phillips Indonesia
2003	MCS-PCS Modbus Verify and Test	Conoco Phillips Indonesia
2003	Interfacing BBFE to HangTuah PCS	Conoco Phillips Indonesia
2003	Hang Tuah PCS/PCN Trending & Fault Tolerance Project	Conoco Phillips Indonesia
2002	HMI Application Conversion Modification	Conoco Phillips Indonesia
2002	PCS/PCN Enhancement	Conoco Phillips Indonesia

B. SISTEM MANAJEMEN DATA PRODUKSI

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2015	Pengadaan Program Pembangunan dan Implementasi Sistem Operasi Terpadu (SOT) Asset Lifecycle Management Berbasis SOT Common Framework (CF)	SKK Migas
2015	Pengadaan Enhancement SOT – Pembuatan Sistem Handheld SOT	SKK Migas
2014	Sistem Operasi Terpadu–Prototyping PRODML, WITSML, dan PPDM Data Mapping 2014	SKK Migas
2014	Sistem Operasi Terpadu–Pemetaan Data KKKS Dalam PRODML dan WITSML	SKK Migas
2014	Field Data Capture Implementation and Maintenance	PT. Mubadala Petroleum Indonesia
2011	Integrated Production Reporting System	Star Energy (Kakap) Ltd, PT
2011	Program Pengumpulan Data Pra Implementasi Sistem Operasi Terpadu	BPMIGAS
2010	Pemindahan dan Backup System Production	Bentoel Indonesia

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
	Data Management	
2008	FDC.NET Annual Software Maintenance	ConocoPhillips Indonesia
2008	Bridging PDMAR Support Services And Upgrades	ConocoPhillips Indonesia
2008	Production Data Management Allocation	ConocoPhillips Indonesia
2008	Report Blanket Services	ConocoPhillips Indonesia
2006	Production Database Management System	ConocoPhillips Indonesia
2006	Engineering Documentation Services Project	ConocoPhillips Indonesia
2006 – 2007	Production and Operation Application Support Services	ConocoPhillips Indonesia
2005	IS Maintenance Support Services	ConocoPhillips Indonesia
2004	FDC Allocation Engine Modification and Well Addition Phase I	ConocoPhillips Indonesia
2004	Field Data Capture (FDC) Maintenance Support & Upgrade	ConocoPhillips Indonesia
2004	Engineering Documentation, Manual and Procedure of Process Control and Production Database Management	ConocoPhillips Indonesia
2004	Manufacture Process Control & Information System (MPCIS) GSP Software Block-A	PT. BAT Indonesia
2004	Lifting and Well Monitoring (Extend License)	PT. Surveyor Indonesia
2003	Lifting and Well Monitoring – GSP Software	ConocoPhillips Indonesia
2003	FDC Modification for BBFE	ConocoPhillips Indonesia
2003	FDC Monitoring Equipment Running Hours	ConocoPhillips Indonesia
2003	Capturing Block-B Oil Downtime Metric and Gas Physical	ConocoPhillips Indonesia
2003	FDC Pseudo Metering and Its Automation for Kijing/Keong/Tembang and Belida Wells	ConocoPhillips Indonesia
2003	Field Data Capture (FDC) Phase I and II	ConocoPhillips Indonesia
2003	Interfacing Preparedness of MSI Virtual Operator and Virtual Metering at Belida and Hang Tuah	ConocoPhillips Indonesia
2003	HangTuah Enhanced Vo-vms (Virtual Operator-virtual Metering System) Interfacing	ConocoPhillips Indonesia
2002	Field Data Capture (FDC) Maintenance Support & Upgrade Service	ConocoPhillips Indonesia
2002	Database Exchange	ConocoPhillips Indonesia
2002	Field Data Capture (FDC) Phase III	ConocoPhillips Indonesia
2001	Field Data Capture (FDC) Phase I and II	ConocoPhillips Indonesia

C. STUDI DAN DESAIN ENGINEERING

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2015	Study pre-FEED Fasilitas Produksi Permukaan Pengembangan Lapangan Kinanti	Pasir Oil
2015	Update P&ID North Belut Facility	ConocoPhillips Indonesia
2013	Sembilang Reactivation Plan Conceptual Study –	PT Mandiri Panca Usaha

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
	Pre FEED	
2013	Studi Pembangunan Jaringan Transmisi Pipa Gas Di Wilayah Sumatera Selatan – Jambi untuk Interkoneksi Lapangan Gas ke Pabrik PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang	PT. Pupuk Sriwidjaja Palembang
2012	Konsultasi Turn Around CO2 Removal Plant Cilamaya	PT. Pertamina EP Field Subang
2011	Project Management Consultancy Implementasi Gas Management System & Pipeline Management System (PMC)	PT. Pertamina Gas
2011	Feasibility Study Retrofit DCS Unit 2 PLTP Gunung Salak	PT. Indonesia Power UBP Kamojang
2011	Improve Gap of Procedure and People Performance	PT. Badak NGL
2009	Jasa Service Design RTOC Room Layout	PT. Medco Energy
2009	Jasa Service Perform Cost Benefit Analysis In Realtime Operation	PT. Medco Energy
2009	Jasa Service Specification of Required in Control Center Physical Availibility Data	PT. Medco Energy
2009	Jasa Service 3D Vizualization of Required Furnitured in Operation	PT. Medco Energy
2009	Noise Study and Survey	PT. Inti Karya Persada Teknik
2008	Technical Assistant Upgrading SCADA Jawa Barat	PT. Pertamina Gas
2008	Noise Mapping and Software	Total Indonesie
2008	Design and Layout of Integrated Operation Room	PT. Medco Energy
2007	Blanket Contract for Specialty Studies, Research and Integrity Assessment	ConocoPhillips Indonesia

D. MANAJEMEN RESIKO, PEMELIHARAAN DAN SAFETY

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2015	RBI RCM	PT. Chevron Pacific Indonesia
2014	Risk Based Inspection (RBI) Development and Implementation Services	StarEnergy (KAKAP) Ltd, PT.
2014	Implementation of Risk Based Inspection (RBI) Study Interfacing with Jambi Merang's SAP – PM Module	JOB Pertamina – Talisman Jambi Merang
2014	Implementation of Reliability Centered Maintenance (RCM) Study Interfacing with Jambi Merang's SAP – PM Module	JOB Pertamina – Talisman Jambi Merang
2012	Review Equipment Criticalty Rating	PT. Badak NGL
2011	Instruments Reliability Assessment	PT. Badak NGL

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2007	Risk Based Inspection and Supporting Studies	ConocoPhillips Indonesia

E. JASA PEMELIHARAAN

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2015	Support to Tiara Jaya Tunggal Mandiri for "Offshore CCTV Maintenance Service – Conoco Phillips Indonesia"	Tiara Jaya Tunggal Mandiri
2015	Support to Suplintama Maju Semesta for "Sieger-Honeywell Fire & Gas System Maintenance Services – Conoco Phillips Indonesia"	Suplintama Maju Semesta
2015	Support to Transavia Otomasi Pratama for AllenBradley PLC Maintenance	Transavia Otomasi Pratama
2014	UTI (Ullage Temperature Interface) Calibration	Conoco Phillips Indonesia
2014	Maintenance service for Metering Belanak	Conoco Phillips Indonesia
2014	Maintenance service for FCI Belida	Conoco Phillips Indonesia

F. PIPELINE MANAGEMENT SYSTEM (PMS)

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2015	Pengembangan Sistem Penentuan GHV Online	PGN - Perusahaan Gas Negara
2014	Kajian Analisa Pengendalian Unaccounted Gas Allocation (UAG)	PGN - Perusahaan Gas Negara
2014	Pekerjaan Jasa Konsultansi Kajian Strategi Intelligent Pigging Terhadap Jalur Pipa Offshore SSWJ dan Penentuan Jadwal Berdasarkan Analisa Resiko dan Keekonomian	PGN - Perusahaan Gas Negara
2014	KAKAP FIELD Flow Assurance Assessment	Star Energy (KAKAP) Ltd.
2012	West Natuna Transportation Systems Linepack Allocation Model	ConocoPhillips Indonesia, Ltd.
2009	Pembuatan Gas Transporter Data Analysis Reporting System (GTDARS)	PT. Pertamina Gas

G. PENGEMBANGAN APLIKASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2010	Pengembangan Sistem Elektronik Bahan Baku	BPOM (Badan Pengawas Obat-obatan dan Makanan)
2010	Pengadaan Sistem Antrian Elektronik Berbasis Komputer	BPOM (Badan Pengawas Obat-obatan dan Makanan)
2010	Peningkatan Sistem Elektronik Terintegrasi	BPOM (Badan Pengawas Obat-obatan dan Makanan)

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
		Makanan)
2010	Penyempurnaan Online Sistem	BPOM (Badan Pengawas Obat-obatan dan Makanan)
2010	Penyusunan Manual Book of Software Registration	BPOM (Badan Pengawas Obat-obatan dan Makanan)
2010	Pembuatan Sistem Elektronik dan Online Sistem Pendaftaran Obat	BPOM (Badan Pengawas Obat-obatan dan Makanan)
2008 – 2009	IT Maintenance Service	PT. BAT Indonesia
2004	Audit Information Technology	PT. Pertamina (Persero)

H. ENERGY MONITORING AND ASSESSMENT

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2014	Energy Monitoring System	PT. Kalbe Morinaga Indonesia
2008	Power Quality Management	PT. Sanbe Farma
2007	Energy Monitoring System	PT. Lucky Abadi
2006	Energy Monitoring System	Hotel Inna Garuda Yogyakarta

I. SISTEM KEAMANAN TERPADU

Tahun	Nama Proyek	Pengguna
2015	Implementasi SMP (Security Master Plan) Tahap 2	PT. Badak NGL
2015	Automatic Identification System (AIS) Vessel Tracking Survey, Assessment and Workshop	ConocoPhillips Indonesia
2015	Assessment of control system or sub system installed at Belanak's facilities for ISPS Compliances and Integrated Security	ConocoPhillips Indonesia
2014	Implementasi SMP (Security Master Plan) Tahap 1	PT. Badak NGL
2014	CCTV Maintenance Service for Belanak Crane	KMG – Conoco Phillips Indonesia
2013	Studi Kelayakan Security Master Plan	PT. Badak NGL



Integration for Your Best Solution

INFORMATION & REGISTRATION

Training Division

PT. SCADA PRIMA CIPTA

Phone : (022) 5223648

Fax : (022) 5206258

Email : training@scada.co.id

PELATIHAN SPC



Reliability Improvement Toward World Class Maintenance Company

Pelatihan Silabus

Day-1 : Introduction and Basic Reliability Concept

- Introduction to World Class Maintenance
- Basic Concept of Maintenance & Reliability (Reliability, Availability, Maintainability, MTTF, MTBF, etc)
- System Reliability Block Diagram (Series, Parallel, K out of N)
- Basic Statistic for Reliability
- Hands-On

Day-2 : Reliability Improvement Process-1

- Improvement Flow Chart
- Asset Management System Overview – PAS-55 & ISO-55000
- Equipment Taxonomy Overview
- Equipment Criticality Assessment Overview
- FMEA and RCM Overview

Day-3 : Reliability Improvement Process-2

- Reliability Modeling Overview
- RAM Analysis Overview
- Reliability Growth Analysis Overview
- Weibull Analysis Overview
- Maintenance Key Performance Indicators (KPIs)

Fasilitas Pelatihan

Fasilitas pelatihan ruang untuk pelatihan, coffee break, makan siang, dan setiap peserta akan menerima sertifikat, materi pelatihan dan souvenir.



Risk Based Inspection (RBI)

Objek Pelatihan

Pada akhir kursus, peserta akan dapat:

- Percaya diri menjelaskan perbedaan antara Level 1, Level 2 dan Level penilaian 3 RBI
- Memahami alasan dan manfaat dari pelaksanaan RBI
- Melakukan implementasi RBI praktis yang cepat
- proyek RBI Rencana sukses
- Siapkan rencana inspeksi berbasis risiko dan mengoptimalkan interval pemeliharaan dan inspeksi
- Merekomendasikan tindakan mitigasi risiko yang cocok

Day One

- RBI Methodology Review
- Introduction to API RP 580
- Introduction to API RP 581
- Basic Risk Assessment Concepts
- Operating boundaries and limitations
- RBI Study: Estimating resources and time
- Data sources, data quality, data needs
- Assessing probability of failure
- Assessing consequences of failure

Day Two

- Risk determination, assessment, and management
- Common RBI problems and pitfalls
- API 581: Scope and definitions
- API 581: Probability of Failure and Methodology
- API 581: Consequence of Failure and Methodology
- Damage Mechanisms
- Corrosion Monitoring
- Risk analysis and inspection planning
- RBI on Pressure vessels and piping

Day Three

- Risk-Based Inspection Planning
- Inspection plan development and implementation
- RBI rollout and management
- Risk-based decision making fundamentals and tools
- Case studies and calculation examples
- Inspection plan examples
- RBI key points and topics review and joint discussion

Fasilitas Pelatihan

Fasilitas pelatihan ruang untuk pelatihan, coffee break, makan siang, dan setiap peserta akan menerima sertifikat, materi pelatihan dan souvenir.

Safety Instrumented System (SIS)

Pelatihan Silabus

Day One

1. Introduction

- Standards – IEC 61508, IEC 61511, ISA 84.01
- Philosophy of Safe Design
- Introduction to the Safety Lifecycle
- What are Safety Instrumented Systems?
- Basic Ideas about SIS
- Functional Safety
- Instrumented Systems & Safety Instrumented Systems
- BPCS
- BPCS and SIS
- Safety Instrumented Function
- Typical architecture
- Integrated BPCS & SIS
- Differences between BPCS & SIS

2. Safety Lifecycle

- Safety Lifecycle phases
- Activities within each phase
- Documentation requirements

Day Two

3. Hazard and Risk Management

- Tolerable Risk
- Components of Risk
- Consequence
- Likelihood
- Risk Matrix and Risk Graph
- Risk Reduction
- **Process Risk**
- Incidents – Causes & Consequences
- Preventative Controls (reduce frequency)

- Mitigative Controls – (reduce consequence)
- Bow-Tie Diagrams

Day Three

4. Analysis Phase

- Determination of Tolerable Risk
- Hazard Identification
- Risk Analysis (frequency and consequence)
- Identifying Safety Instrumented Functions (SIF)
- Determining the Safety Integrity Level (SIL) using Layer of Protection
- Analysis (LOPA)
- Writing the Safety Requirement Specification
- Other Design Considerations

5. Realization Phase 1

- System Technologies – Relay, Solid State, Programmable
- Subsystems – Sensor, Logic Solver, Final Element
- Architectures – 1oo1, 1oo2, 2oo2, 2oo3, 1oo2D
- Sensor Subsystem
- Logic Solver Subsystem
- Final Element Subsystem
- Effects of Field Devices on SIF Performance
- Common Cause – Separation, Diversity, Physical Environment

Day Four

6. Reliability

- Reliability Definition
- Failure Rate

- MTTF
- MTTR
- MTBF
- Failure Data
- Reliability Block Diagrams
- Redundancy and Reliability
- Fault Tree Analysis
- Fault Tree Analysis Example- 1
- FTA and RBD

7. Realization Phase 2

- SIL Verification – PFDavg and Architectural Constraints
- Factory Acceptance Testing
- Commissioning
- Analysis Models

Day Five

8. Operation Phase

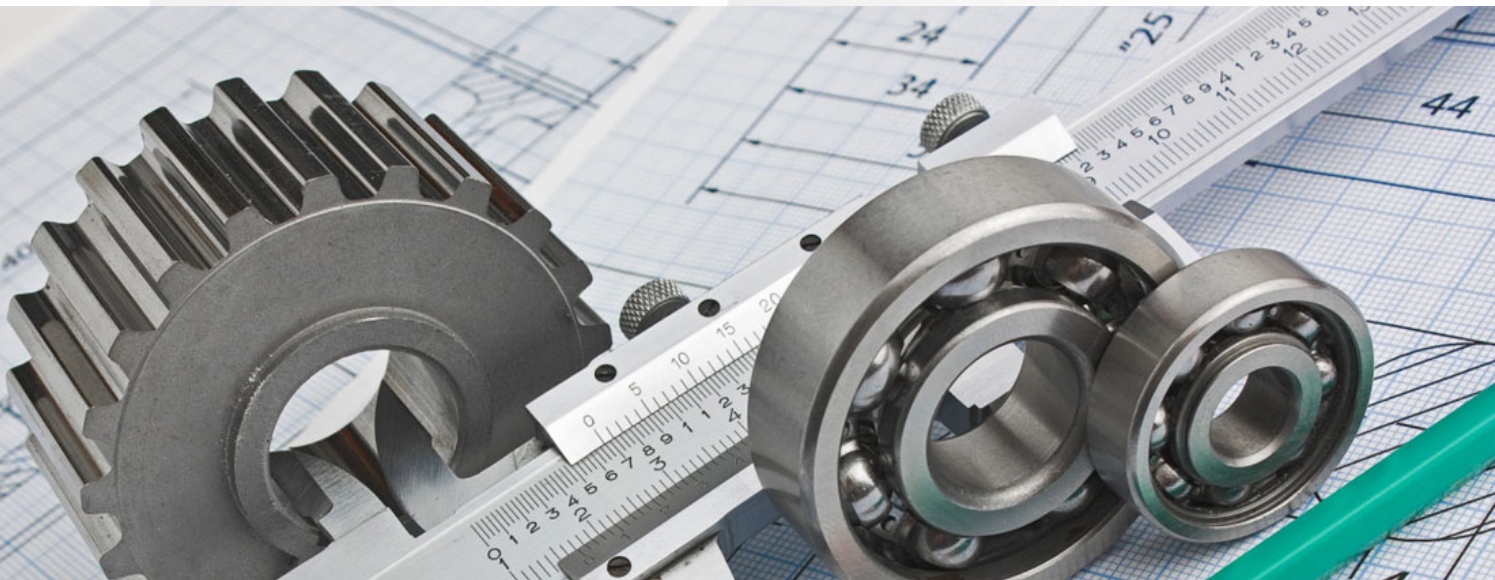
- Maintenance
- Decommissioning
- Documentation
- Management of Change

9. Functional Safety Management

Fasilitas Pelatihan

Fasilitas pelatihan ruang untuk pelatihan, coffee break, makan siang, dan setiap peserta akan menerima sertifikat, materi pelatihan dan souvenir.

Catatan : Semua peserta pelatihan harus membawa laptop.



Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA)

Description

SCADA is not a specific technology, but a type of application. SCADA stands for Supervisory Control and Data Acquisition — any application that gets data about a system in order to control that system is a SCADA application.

A SCADA has two elements: The process/system/machinery to be monitored. This can be a power plant, a water system, oil and gas plant, and others. The other SCADA element is a Network of an intelligent device that interfaces the first element through sensors and control output. This network, which is SCADA system, gives the ability to measure/monitor and control any specific or overall components on the first element of SCADA.

This course provides overall SCADA knowledge. All major aspects of SCADA are covered by classroom presentations and laboratory exercises.

The objective of this course is to equip operators/engineers/supervisors/managers with skills which will enable them to implement SCADA system which will have a definite economic and engineering benefit for process operations. This practical course explains SCADA concepts, SCADA system communications, and visualization.

Objectives

Students completing these courses receive a good grounding in SCADA principles and strategies, Sketch out a SCADA system for potential application in your industry, SCADA HMI development, and various SCADA components.

Duration

4 Days

Course Materials

Course note set with slides from course modules

Course Outline

- SCADA Introduction
 - Overview
 - Latest advance on SCADA System
- SCADA System Components
 - MTU, RTU
 - SCADA protocols
- SCADA Visualization
 - HMI Overview
 - DDE, IO and OPC
 - Web Based HMI Development
 - Historical Data

LAMPIRAN

Daftar Surat dan Keterangan

No	Keterangan	No. Surat
1	Surat Keterangan Domisili	No. 06/DP/II/2016
2	Surat Keterangan Terdaftar (SKT) Dirjen MIGAS Sub : Risk Based Inpection	No. /SKT-02/DMT/2015 Berlaku sd 1 November 2018
3	Surat Keterangan Terdaftar (SKT) Dirjen MIGAS Sub : Pendingin Udara/AC/HVAC	No. 1517 /SKT-02/DMT/2015 Berlaku sd 7 Desember 2018
4	Surat Keterangan Terdaftar (SKT) Dirjen MIGAS Sub : Konsultan studi kelayakan, analisa desain pipa, pemboran, telematika	No. 1243 /SKT-02/DMT/2014 Berlaku sd 1 september 2017
5	Sertifikat Kepesertaan Jaminan Sosial Tenaga Kerja (Jamsostek)	No. 1200000007292 Berlaku sd selamanya
6	Izin Gangguan (IG/SITU)	No. 503/IG/AR39/BPPT Berlaku sd 24 Juni 2017
7	Sertifikat Keahlian Ahli Teknik Mekanikal Muda (Teddy Kusumah Nagara)	No. 1.3.301.3.142.03.1101670 Berlaku sd 17 sep 2018
8	Sertifikat Keahlian Ahli Teknik Mekanikal Madya (Prihartomo Andi Marjoko)	No. 1.3.301.3.142.03.1100772 Berlaku sd 8 sep 2018
9	Kartu Tanda Anggota Biasa KTA KADIN	No. 150831-021254 Berlaku sd 29/08/2016
10	Kartu Tanda Anggota KTA INKINDO	No. 14364/P/0962.JB Berlaku sd 31/12/2016
11	Sertifikat Badan Usaha Jasa Perencanaan Konstruksi LPJK	No. 1-3273-02-008-1-10-096946 Berlaku sd 04/01/2019
12	Sertifikat Tanah (Fotocopy) Jalan Kembar 1 no. 12	
13	Nomor Pokok Wajib Pajak NPWP	No. 02.0083.936.1-424.000
14	Surat Izin Usaha Perdagangan (SIUP) Besar	No. 510/3-AK53/BPPT Berlaku sd 04 Juli 2017
15	Tanda Daftar Perusahaan (TDP)	No. 101114708512 Berlaku sd 31/12/ 2016
16	Sertifikat ISO 9001:2008	No. 130300
17	Kemenkumham Akta perubahan terakhir	AHU-0055186.AH.01.11.TAHUN 2016 TANGGAL 03 MEI 2016
18	Akta Perubahan Terakhir	No. 01 tanggal 02 mei

		2016 Notaris Donna Irene Simamora, SH., M.Kn
19	Akta Perubahan UU PT	No. 13 tanggal 30-11-2010 Notaris Miranty SH Kemenkumham SK : AHU- 0057.AH.01.02TAHUN2011
20	Akta Pendirian	No. 5 tanggal 27/10/2001 Notaris Miranty SH Kemenkumham SK:C- 03248HT.01.01.YH.2002
21	SPT (Bukti Pembayaran Pajak 2015) Copy-Asli	
22	Surat Pengukuhan Perusahaan Kena Pajak (SPPKP)	No. 49/WPJ.09/KP.0503/2002
23	Laporan Keuangan Audit 2015	

