



NSAD
RISET
PENGEMBANGAN
TEKNOLOGI



COMPANY PROFILE



NSAD-003ADP

NSAD

Tentang NSAD

NSAD merupakan perusahaan Indonesia yang bergerak di bidang teknologi control dan embedded system. Dengan terus berinovasi, kami menyediakan solusi teknologi dalam menyelesaikan permasalahan - permasalahan yang dihadapi pada masa kini.

Kami menyediakan layanan untuk memenuhi kebutuhan mitra mulai dari analisa permasalahan, kustomisasi perangkat elektronik, hingga implementasi dan integrasi sistem di lapangan.

Mengapa Kami?

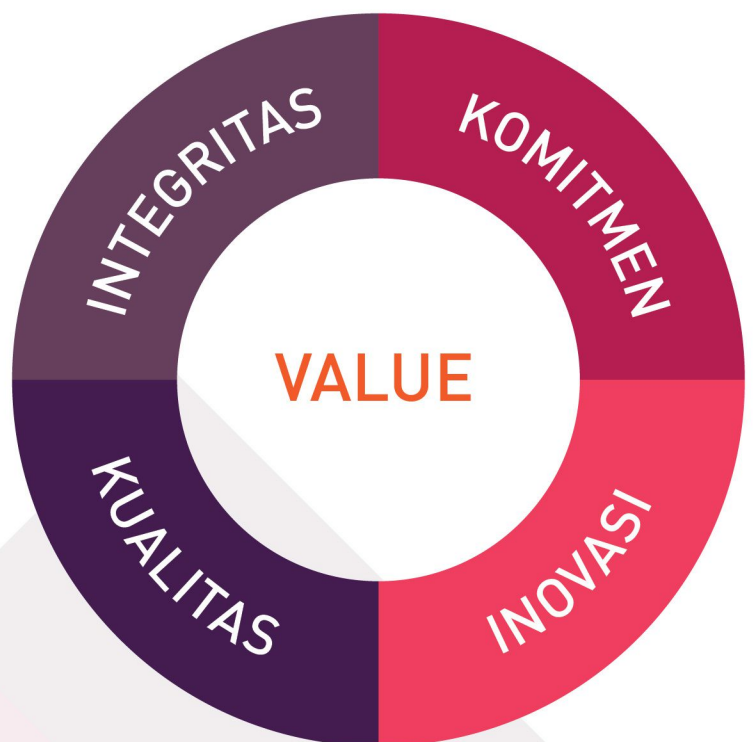
NSAD terdiri dari tim profesional dan berpengalaman di bidang embedded system.

Kami berkomitmen penuh dalam memberikan solusi sesuai kebutuhan dan keinginan mitra.

Visi dan Misi

Visi kami adalah menjadi perusahaan Indonesia yang mampu bersaing di ranah internasional dalam bidang control dan embedded system.

Misi kami adalah menghasilkan solusi dan produk perangkat elektronik yang inovatif dan berkualitas.

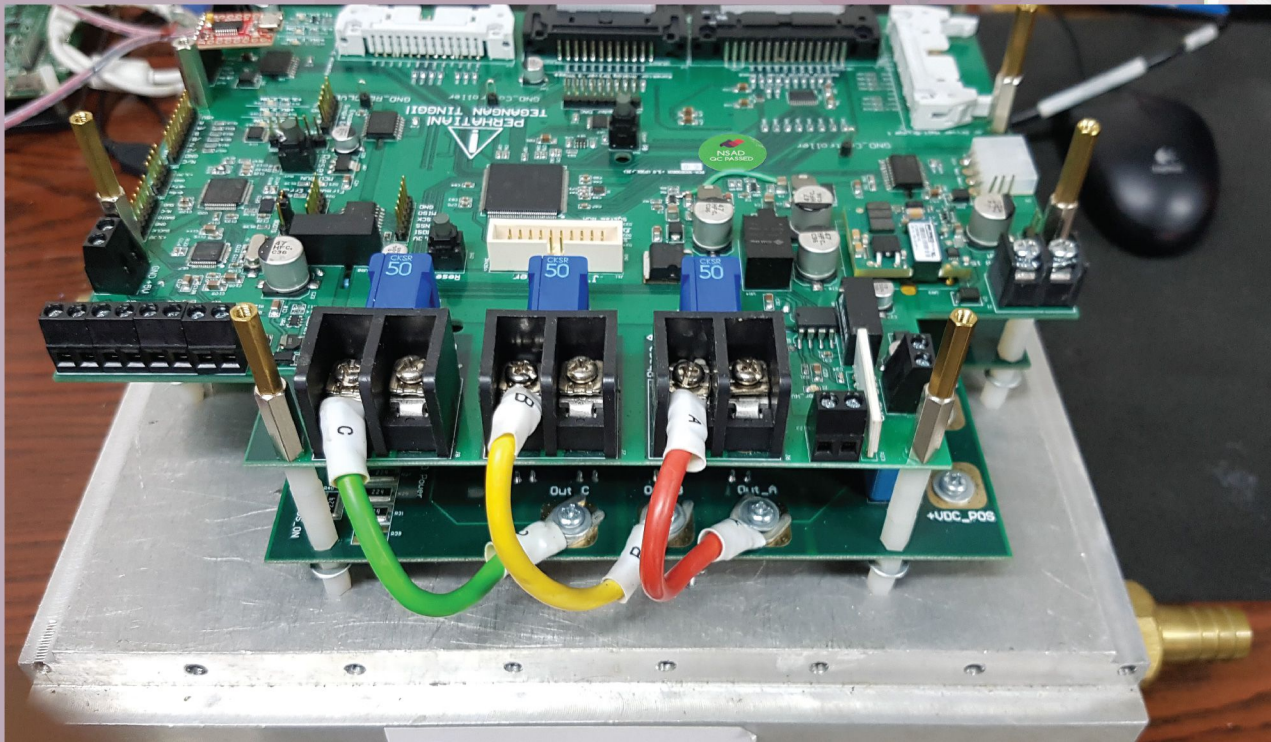


Kompetensi - Kendali Motor Listrik

PMSM/BLDC
(FOC) 150 kW

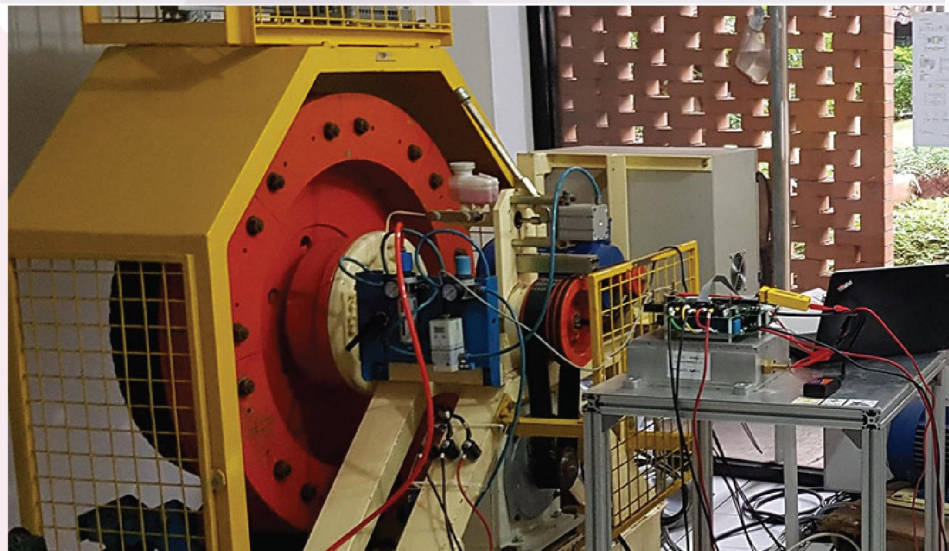
PMSM/BLDC
(FOC) 25 kW

PMSM/BLDC
(FOC) 10kW



200 W

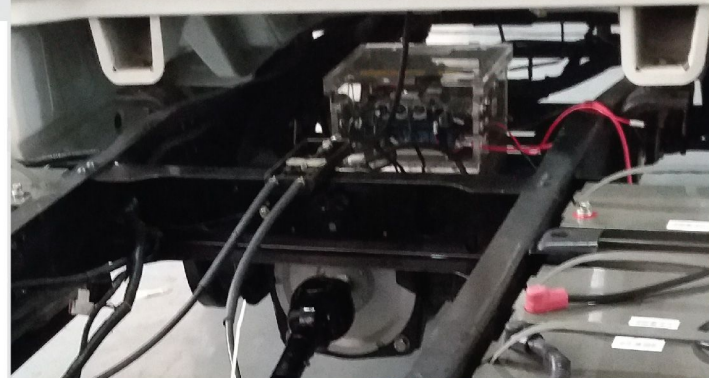
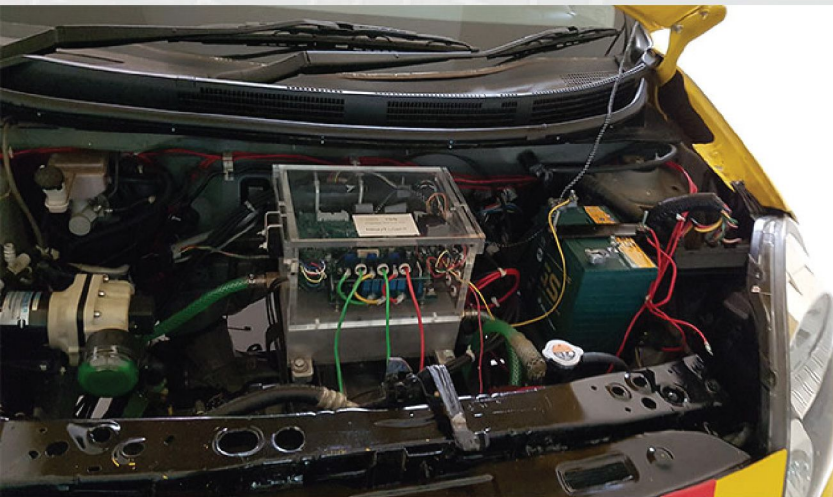
Proses elektrifikasi yang dimulai dari abad ke-19 ditopang oleh penggunaan motor listrik sebagai penggerak utama aktifitas produktif.



Kompetensi - Kendali Motor Listrik

NSAD memiliki pengalaman dan kompetensi dalam hal desain, pengujian, sampai pabrikasi sistem pengendali motor listrik.

Dengan pengalaman dalam melakukan implementasi pada industri proses dan otomotif, serta penguasaan teknologi berbasis advanced power electronic, NSAD siap memberikan solusi kendali motor listrik yang dibutuhkan dalam aplikasi abad ke-21.



Spesifikasi Teknis MCU-DRV C1

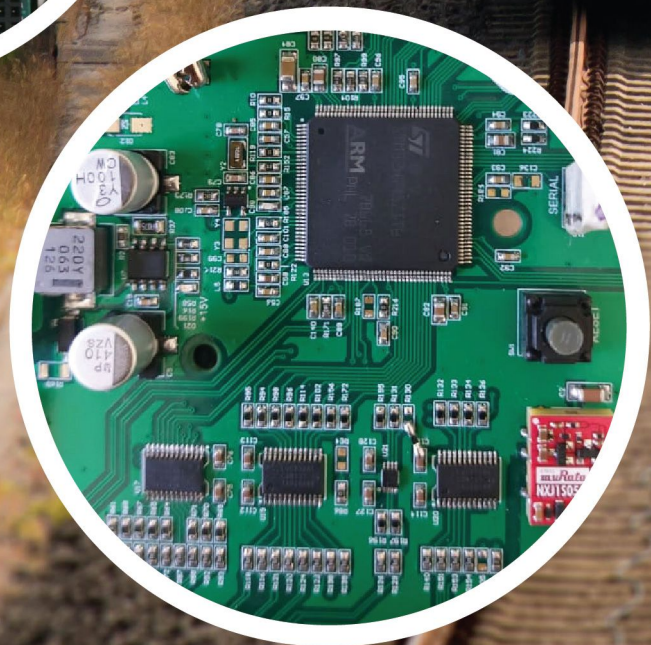
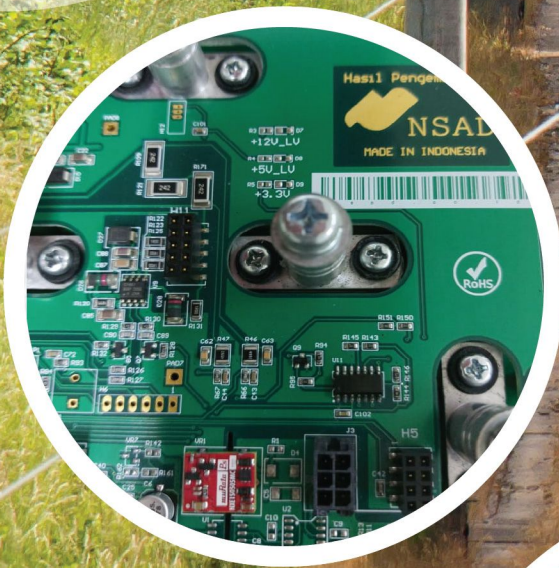
Main system	Power Driver Topology	3-Phase Inverter + Brake
	Main Switching Device	SiC MOSFET as Inverter
	Power Driver Configuration	Voltage Source Inverter (VSI) with PWM input
	Control Device	Real-Time Microcontroller with Lock-Step Configuration
	Control method	Fault - Tolerant Sensorless Torque Control (with Sensorless Torque Control as backup)
	Cooling method	Water Cooling (radiator)
Power Drive Subsystem	Input Voltage [Nominal]	400 VDC
	Input Voltage Operation Range	100 - 700 VDC
	Output Rated Power	25 kW typical, 35 kW maximum
	Output Rated Voltage [Nominal]	0 - 280 VAC
	Output Rated Frequency	0 - 1000 Hz (Sensorless), 0 - 200 Hz (Sensorless)
	Output Maximum Current	80 A
Controller Subsystem	Input Voltage	12 - 24 VDC
Sensor Subsystem	Position sensor	Resolver
	Protection sensor	Power Driver Input Voltage, VDC Bus Voltage, Phase Voltage, Phase Current, Power Driver Current
Protection		Power Driver Under-voltage, Power Driver Over-voltage (up-to 900V), Power Driver Over-current, Power Driver Over-Temperature, Controller power fault, Motor Wiring Fault (Short, Open), Position Sensor Fault, ECU communication time-out



NSAD
RISET
PENGEMBANGAN
TEKNOLOGI

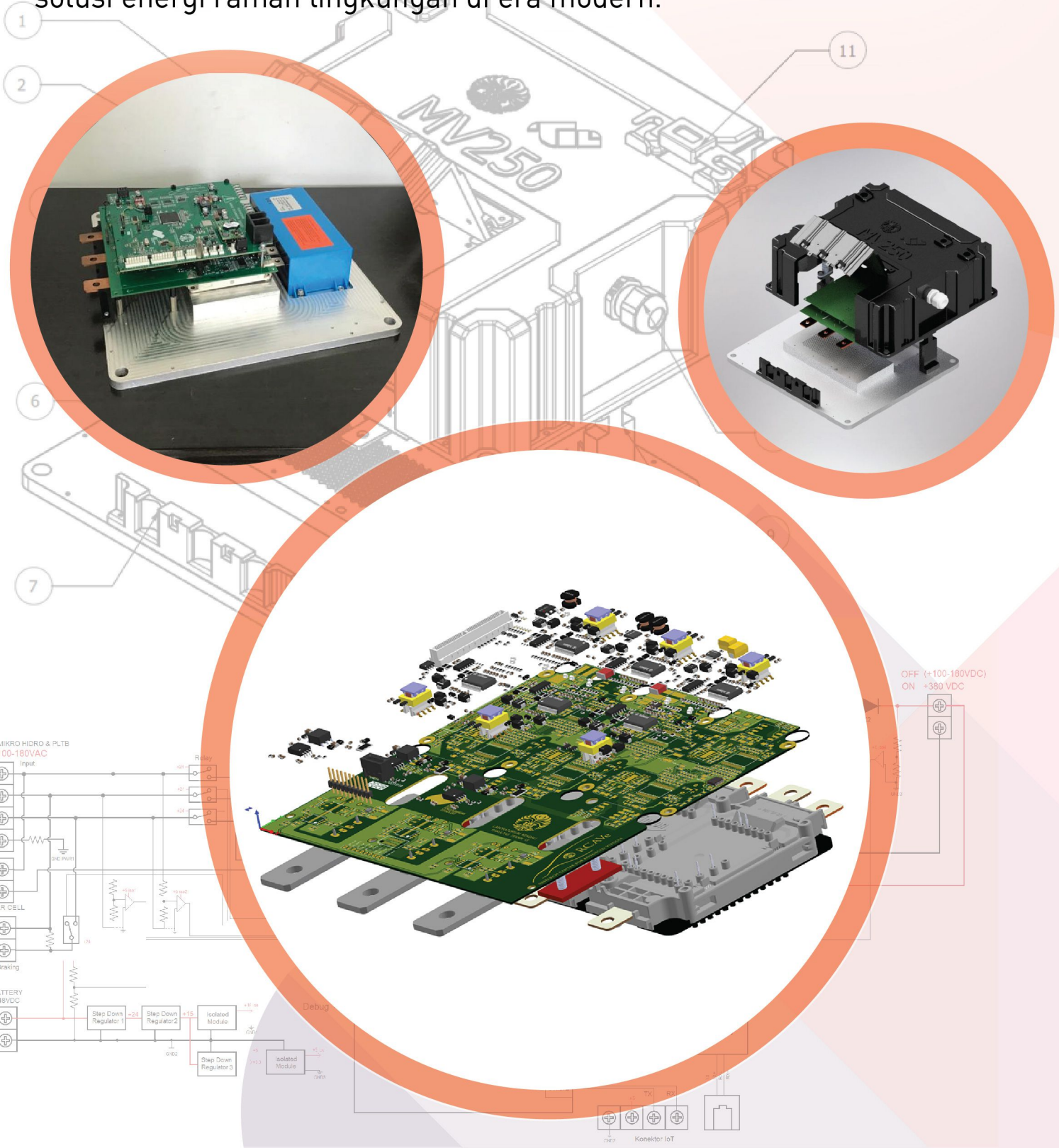
Kompetensi - Railways Development

NSAD berkomitmen untuk memajukan industri kereta api dalam negeri, dengan terus berinovasi dalam menciptakan perangkat kereta api yang handal.



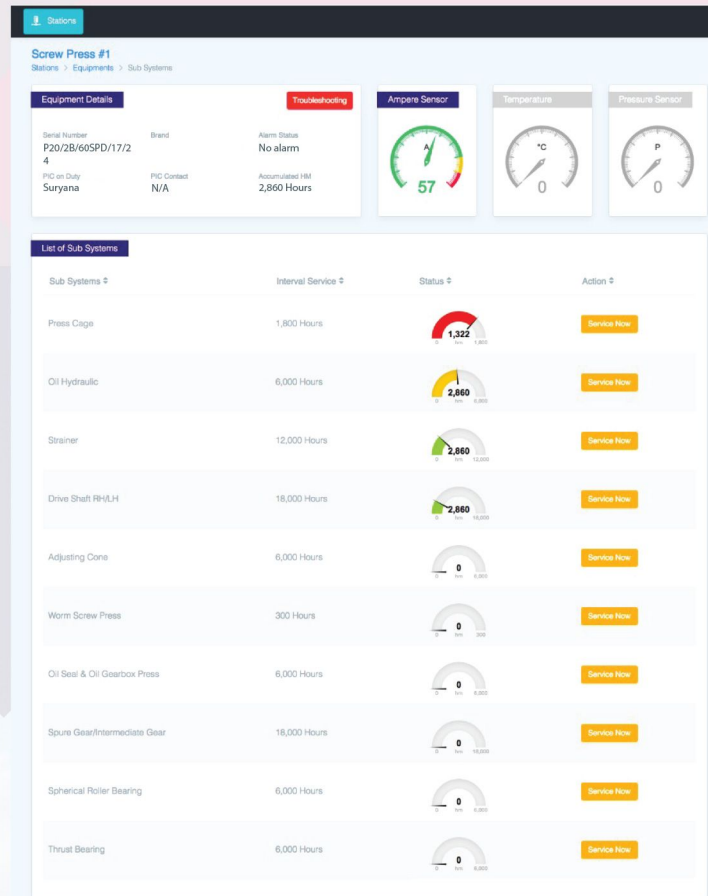
Kompetensi - Power Electronics

Didukung oleh sumber daya manusia yang kompeten dalam melakukan proses desain, pembuatan prototipe, dan implementasi sistem, NSAD berkomitmen dalam menghasilkan produk power electronics sebagai solusi energi ramah lingkungan di era modern.



Kompetensi - Industri 4.0

Monitoring kondisi peralatan serta mesin yang berkerja 24/7 menjadi kunci sukses untuk tercapainya target dan kualitas keluaran dari proses produksi.



Sistem kendali jarak jauh memiliki peran penting dalam mempermudah tugas pekerja untuk pengoperasian perangkat di remote area.

Kompetensi - Otomatisasi Industri

Kebutuhan industri abad ke-21 melibatkan proses yang semakin terotomatisasi dan handal.

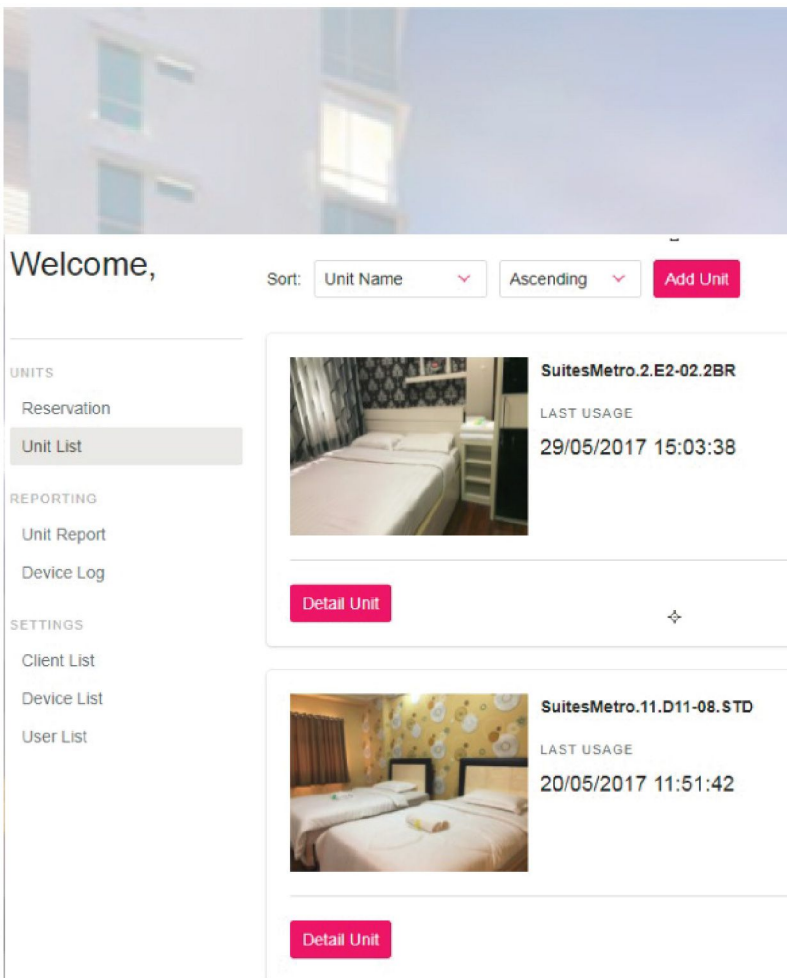


NSAD memiliki pengalaman dalam perancangan dan implementasi sistem otomatisasi yang handal untuk menunjang proses produksi industri modern.



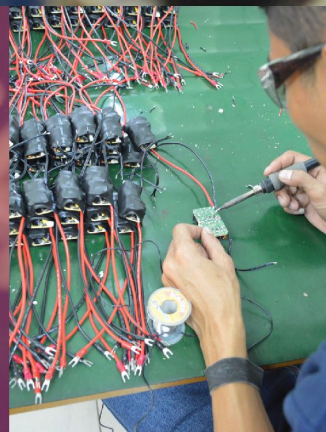
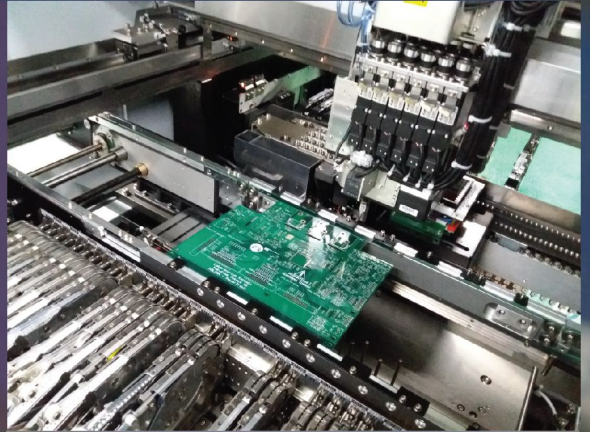
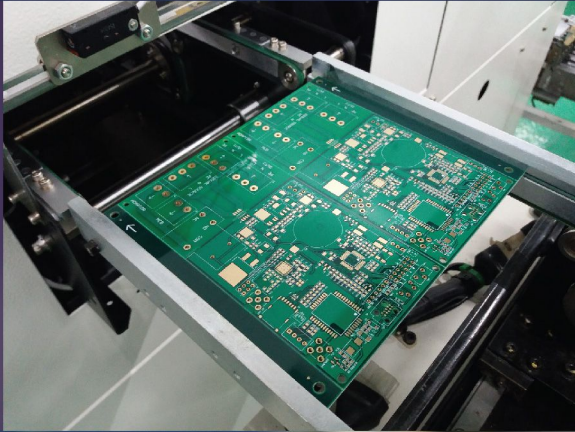
Kompetensi - M2M IoT (Smart Building)

Smart Building merupakan konsep bangunan dengan penambahan fitur - fitur cerdas seperti pemantauan dan kendali jarak jauh serta fitur lainnya yang bertujuan untuk mempermudah kegiatan dari penghuni.



NSAD terus melakukan inovasi dalam bidang M2M dan IoT untuk menghasilkan solusi - solusi pintar guna menyelesaikan isu - isu yang dihadapi mitra.

Production



Our Ability



SMD - Soldering



Hot Air - Soldering



QFN/BGA Rework Station



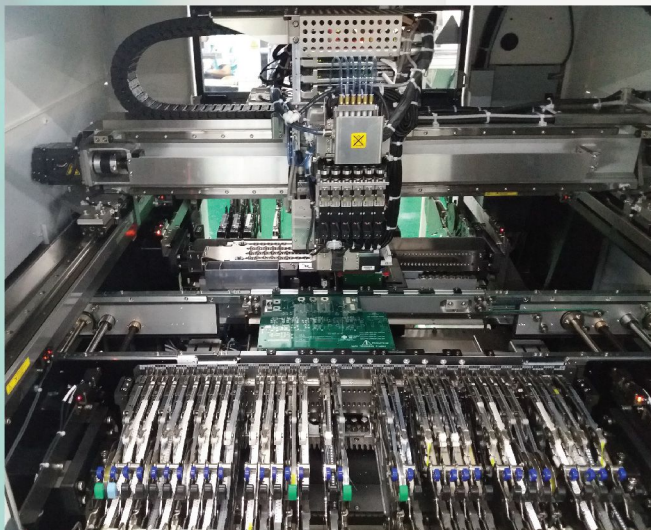
Panel Installation



Panel Assembly



Electrical & Control Panel
Commissioning



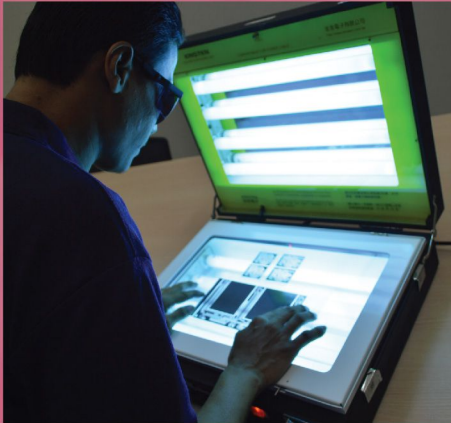
SMT - Pick and Place



SMT - Reflow

Our Ability

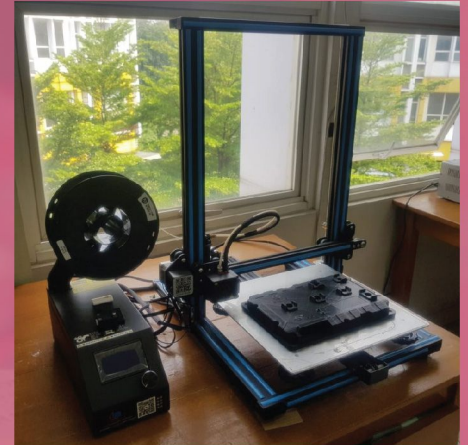
Prototyping :



UV Exposure
Development :



Etching



3D Printing for
Rapid Prototyping



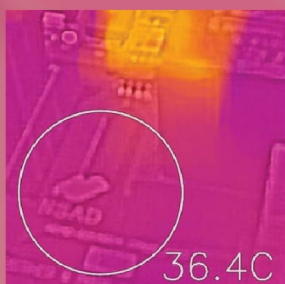
Firmware
Measurement :



Hardware

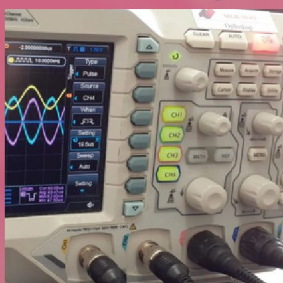


Database and Backend
Programming



Thermal
Imaging

Analog Voltage
Graphing



Communication
Analyzer

Field Current
Measurement



Laboratory Current
Measurement

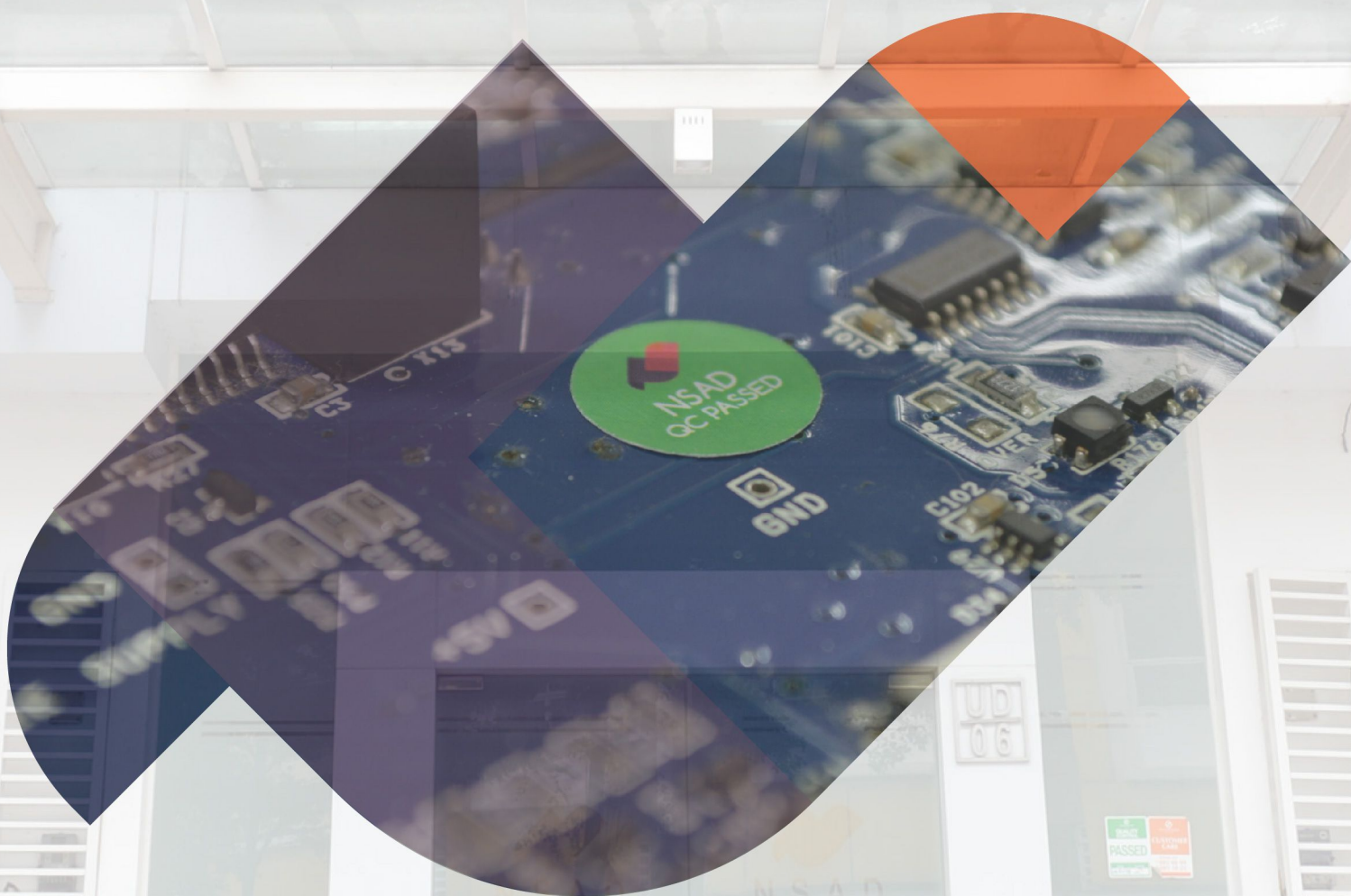
Mitra

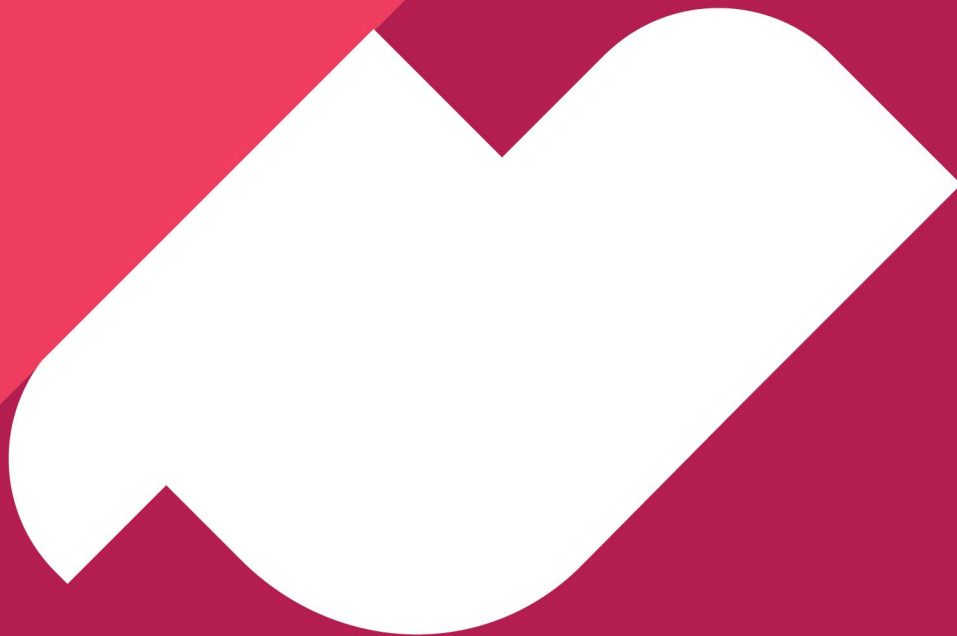
- PT URIO Rekayasa Inti Teknologi
- Hoostia
- PT Motar Sukses Mandiri
- Universitas Indonesia
- PT Industri Kereta Api
- PT IMST
- PT Pindad (Persero)
- Würth Elektronik



UNIVERSITAS
INDONESIA







PT NSAD RISET PENGEMBANGAN TEKNOLOGI
KOMPLEK RUKO EMERALD COMMERCIAL BLOK UD 006
JL. BOULEVARD SELATAN - SUMMARECON BEKASI 17142
JAWA BARAT - INDONESIA
PHONE : +62 21 8945 2049
EMAIL : INFO@NSAD.CO.ID
WWW.NSAD.CO.ID

