



Politeknik Negeri Batam



Polibatamofficial



Polibatam TV



Polibatam_



www.polibatam.ac.id



**DIKTISAINTEK
BERDAMPAK**



Welcome to Politeknik Negeri Batam (Polibatam University)



WELCOME TO **Politeknik Negeri Batam**

KAMPUS PBL-CDIO for your goals, beyond horizon





DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

Polibatam at glance



POLIBATAM UNIVERSITY
2026

Y'2000

ESTABLISHED

4

DEPARTMENTS

25

STUDY PROGRAMS

13K+

STUDENTS

12.3K+

ALUMNI

314

LECTURER

177

STAFF



Electrical & Electronics Engineering Department

1. Applied Bachelor of **Robotics Engineering Technology** (accredited Excellence) **Int Accredited ABET**
2. Applied Bachelor of **Power Plant Engineering Technology** (Accredited Very Good) **Review Process by IABEE**
3. Applied Bachelor of **Mechatronic Engineering** (accredited Excellence) **Int Accredited IABEE**
4. Applied Bachelor of **Electronics Engineering Technology** (Accredited Excellence) **Int Accredited IABEE**
5. Diploma 3 **Instrumentation Engineering** (Accredited Excellence)
6. Diploma 3 **Manufacturing Electronics Engineering*** (Accredited Very Good) **Review process by IABEE**

Mechanical Engineering Department

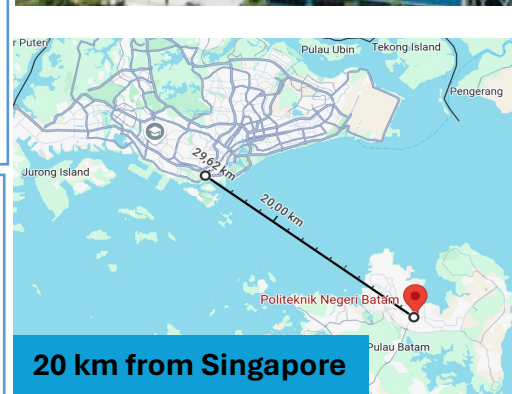
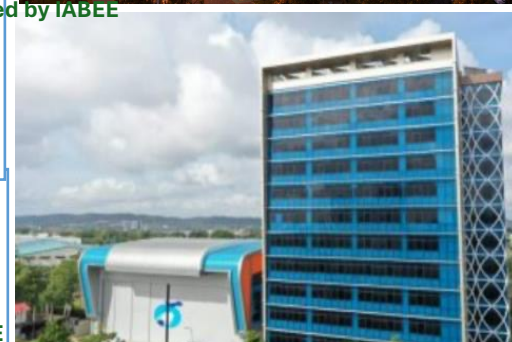
1. Diploma 3 **Aircraft Maintenance Engineering** (Accredited excellence)
2. Applied Bachelor of **Ship Construction Engineering Technology*** (Accredited Very Good) **Int Accredited by IABEE**
3. Diploma 3 **Mechanical Engineering** (Accredited Excellence)
4. Applied Bachelor of **Welding & Fabrication Engineering Technology** (Accredited Good)
5. **Engineer Professional Program (PSPPI)** (Accredited Good)
6. Applied Bachelor of **Metallurgy Engineering Technology*** (Accredited Good)

Informatics Engineering Department

1. Applied Bachelor of **Animation*** (accredited Good)
2. Applied Bachelor of **Cybersecurity Engineering*** (Accredited Very Good) **Int by IABEE Accredited**
3. Diploma 3 **Geomatics Technology*** **Int Accredited by ABET**
4. Applied Bachelor of **Multimedia Engineering Technology *** (Accredited Very Good) **Evaluated by IABEE**
5. Diploma 3 **Informatics Engineering*** (Accredited Excellence) **Review Process by IABEE**
6. Applied Bachelor of **Software Engineering Technology*** (Accredited Good)
7. Applied Bachelor of **Game Technology*** (Accredited Good)
8. Applied Master Degree of **Computer Engineering*** (Accredited Good)

Business Management Department

1. Diploma 3 **Accounting*** (Accredited Excellence)
2. Applied Bachelor of **Managerial Accounting*** (accredited very good)
3. Applied Bachelor of **Business Administration*** (accredited excellence)
4. Applied Bachelor of **International Trade Logistics*** (accredited Good)
5. Associate Degree of **Goods Distribution*** (accredited Good)



20 km from Singapore

1

APPLIED MASTER
PROGRAM

1

ENGINEERING
PROFESSION PROGRAM

15

APPLIED BACHELOR
PROGRAM

7

DIPLOMA 3
PROGRAM

1

ASSOCIATE DIPLOMA
PROGRAM

80+

TRAINING &
CERTIFICATION

Note: *) Implementing CDIO Framework (19 programs)

JENIS PELAYANAN SAAT INI

Layanan Jasa Utama (Tridharma): PENDIDIKAN TINGGI VOKASI (D2FT, D3, S.Tr, M.Tr) PENDIDIKAN PROFESI (Ir)

Layanan Jasa Penunjang Produksi dan Jasa :

- Basic Lisensi AMTO
- Microcredential
- PEKERTI & AA
- Pelatihan Pedagogy Inovatif Lainnya
- Sertifikasi LSP P1
- Pelatihan & Sertifikasi BNSP
- Pelatihan & Kompetensi Industri
- VUE Testing Center
- Cisco Academy
- LabView Academy
- ITP IELTS/TOEFL/TOEIC
- Warung Perancis
- Tes Potensi Akademik

Layanan Pelatihan
dan atau Sertifikasi
/Lisensi



- Konsultansi Manajemen
- Kajian Strategis
- Engineering Design
- Survey /Riset Pasar
- Polibatam Survey Mapping Services Pemetaan (PSMS)
- Sentra HKI
- Tax Center
- Galeri Investasi BEI
- Business Incubator
- Accounting & Fintech
- Global trade & SCM

Layanan Jasa
Konsultansi , Riset
pasar dan Survey



- Teaching Factory of Manufacture Elektronika (TFME), calibration and Energy
- Digital, Animation, Art Studio (DigiArs)
- Teaching of Manufacture Production Mold & Dies
- Polibatam Software team (PST)
- Polibatam Cyber team (PCT)
- TF Welding, Inspection, Fabrication
- TF Robotics & Artificial Intelligence
- TF Smart Factory
- TF Naval Architecture & Marine Engineering

Layanan Teaching
Factory/ Produksi



- Polibatam Press
- Halal Center & Pendampingan
- Lembaga Pemeriksa Halal
- Persewaan Asset Tetap (ruangan untuk fasum, acara-acara public, peralatan operasional , dll)
- Pengelolaan Aset LANCAR

Layanan Lainnya





DIKTSAINTEK
BERDAMPAK

PERJALANAN INSTITUSI



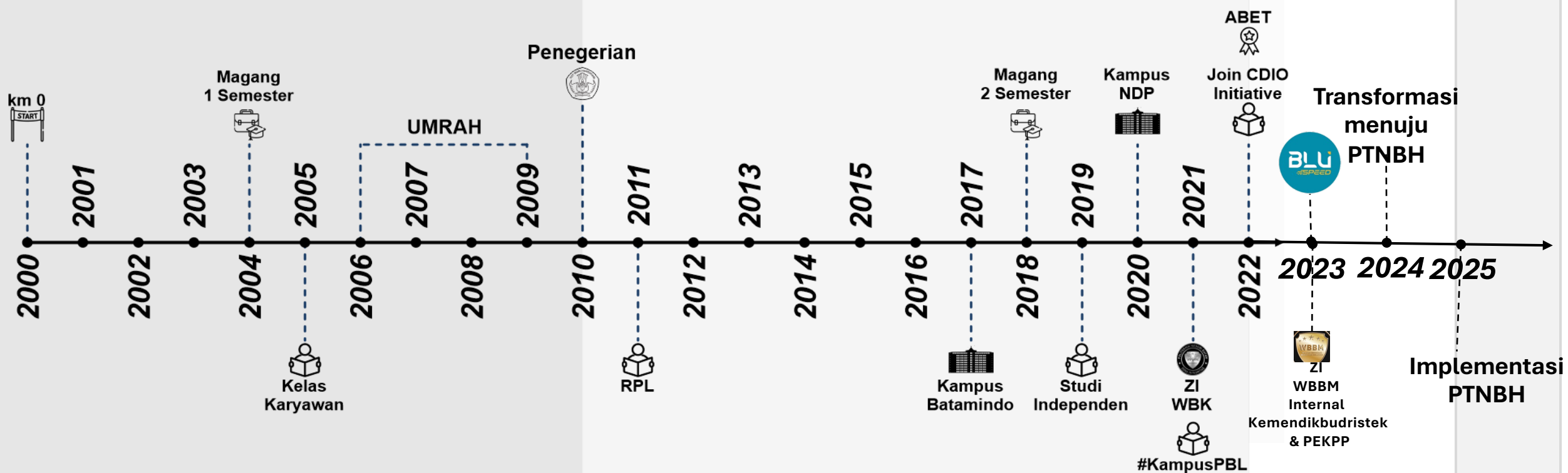
POLITEKNIK NEGERI BATAM
2025

FASE 1 SWASTA

FASE 2 SATUAN KERJA

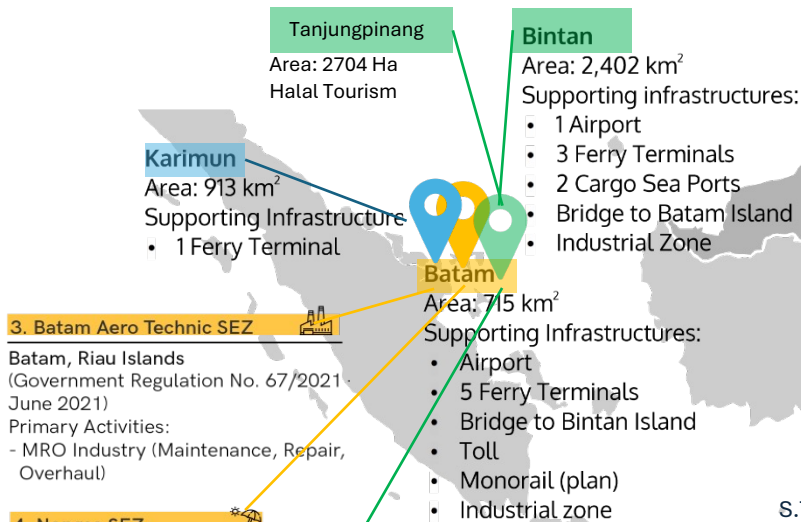
FASE 3 BLU

FASE 4 PTNBH



WILAYAH INDUSTRI YANG DILAYANI DI PROVINSI KEPRI

Polibatam terletak di Wilayah Provinsi Kepri, yang merupakan satu-satunya provinsi di Indonesia yang memiliki 4 Kawasan Perdagangan Bebas dan Pelabuhan Bebas (Batam, Bintan, Karimun, Tanjungpinang) dan 5 Kawasan Ekonomi Khusus (KEK NDP, Batam Aero Teknik dan Galang Batang, Tanjung Sauh dan Kesehatan Sekupang) dengan ribuan PMA&PMDN



Renstra Polibatam 2025-2029

- Terwujudnya layanan, sumber daya dan output pembelajaran dan penelitian yang bermutu, akses terbuka, Inovatif, relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat
- Terwujudnya organisasi dengan yang transparan, akuntabel, produktif dan bermutu

10 IKU +
5 IKT +
17 Model
Kemitraan

Mendukung salah satu program prioritas RPJMN IV 2020-2024 yaitu meningkatkan SDM berkualitas dan berdaya saing yaitu SDM Indonesia yang sehat, cerdas, adaptif, kreatif, inovatif, terampil dan bermartabat melalui peningkatan kualitas pembelajaran dan pengajaran di perguruan tinggi vokasi



KERJA SAMA DAN KEMITRAAN DENGAN DUNIA INDUSTRI & PERGURUAN TINGGI DALAM DAN LUAR NEGERI



Total Kerjasama
706



Dalam Negeri
667 Termasuk perusahaan/industri
multinasional di dalam negeri



Luar Negeri
39



KERJASAMA DAN KOLABORASI INTERNASIONAL



Silver Expert Program
(Tahun 2003 - 2006)



Polytechnic Education
Development Project
(Tahun 2014 -2019)



Senior Experten Service
(Tahun 2014 -2024)



Scholarship for graduates to
continue education and work
(Tahun 2021- sekarang)



Hibah peralatan IoT dan
VR equipment (Tahun
2022)



Student Mobility for
1 year, (start 2025)



Erasmus+

Staff (Student & Lecturer) Mobility
(Tahun 2017 - 2019)
Southeast-asia B2B sales competition
(Tahun 2019 - 2022)



Skills For Prosperity Program in
International Trade & Logistic
(Tahun 2019 - 2023)



Development of Education
Framework CDIO dan OBE
(Tahun 2023 - 2025)



Digital Inclusiveness with EMI
(Tahun 2021-2023)
Gender in STEM
(Tahun 2023 -2025)



Global Entrepreneurship
Education Network
(Tahun 2024-2025)

KERJASAMA DAN KOLABORASI INTERNASIONAL



Collaboration in Technical and Vocational Education and Training in Shipbuilding



Joint PBL for Student & Lecturer
(Tahun 2025, masih berjalan)



Joint Research for Vessel's Head-Up Display
(Tahun 2024 - 2025)



Joint Research for Rempang
(Tahun 2025, mulai berjalan)



Project Mobility for Students
(Tahun 2015 – Masih berjalan)



SEA-TVET
Southeast Asian Technical and Vocational Education and Training
CONSORTIUM

Internship Mobility for Students
(Tahun 2018 – 2019)



Malaysia Company,
Scholarship for Students
(Tahun 2023 - 2025)



Student Internship in Malaysia
(Tahun 2019 - 2020)



Student Mobility & Industry Visit
(Tahun 2022 - 2025)



Project Mobility for Students
(Tahun 2023 – Masih berjalan)



Training Collaboration for Aircraft Maintenance Field
(Tahun 2025, masih berjalan)



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

KONSENSUS PERAN POLIBATAM DI MASA DEPAN



POLIBATAM UNIVERSITY
2026



RENCANA PENGEMBANGAN JANGKA PANJANG



VISI, MISI & NILAI ORGANISASI



Menjadi politeknik generasi baru yang bermutu, unggul, adaptif, inovatif, berdaya saing global serta bermitra erat dengan industri dan masyarakat untuk mendukung Indonesia Maju dan Sejahtera

Aktif dalam proses kreasi, penyebaran dan penerapan sains dan teknologi melalui layanan pendidikan tinggi vokasi dan penelitian terapan yang bermutu, terbuka, relevan, dan berkolaborasi erat dengan masyarakat dan industri dengan penerapan tata kelola institusi yang baik untuk kehidupan bangsa yang lebih baik



BerAKHLAK
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif

**# bangga
melayani
bangsa**

[ACTION]²

Agile & Adaptive
Collaborative & Customer-centric
Trustworthy & Team-based
Integrity & Innovative
Open & Organic
Nurture & Nationalism

BUDAYA INSTITUSI YANG TERUS DIKEMBANGKAN



INDAH

Intim dengan Dunia Usaha

Beri ruang yang besar bagi Industri/Mitra ikut terlibat dalam proses pembelajaran.

- Outlet Industri dalam kampus
- Kampus di kawasan Industri
- Prog. Studi bersama Industri
- Kurikulum bersama industri
- Risbang bermitra industry
- Dosen dari praktisi Industri
- Dosen menjadi praktisi industri
- Polibatam Industri Festival
- 17 Model Kemitraan



LILA

Lincah Pembelajaran

Hadirkan Belajar yang *Open*, inovatif, kolaboratif, fleksibel, adaptif, relevan dan berdampak

- Magang 2 semester
- Conceive, Design, Implement, Operate (CDIO)
- Problem/Product/Project based learning (PBL)
- Rekognisi Pembelajaran Lampau
- Studi Independen
- Student Mobility
- Student Entrepreneurship
- Pengembangan Ormawa
- Sertifikat Kompetensi



RAHMI

Ramah dan Mudah Melayani

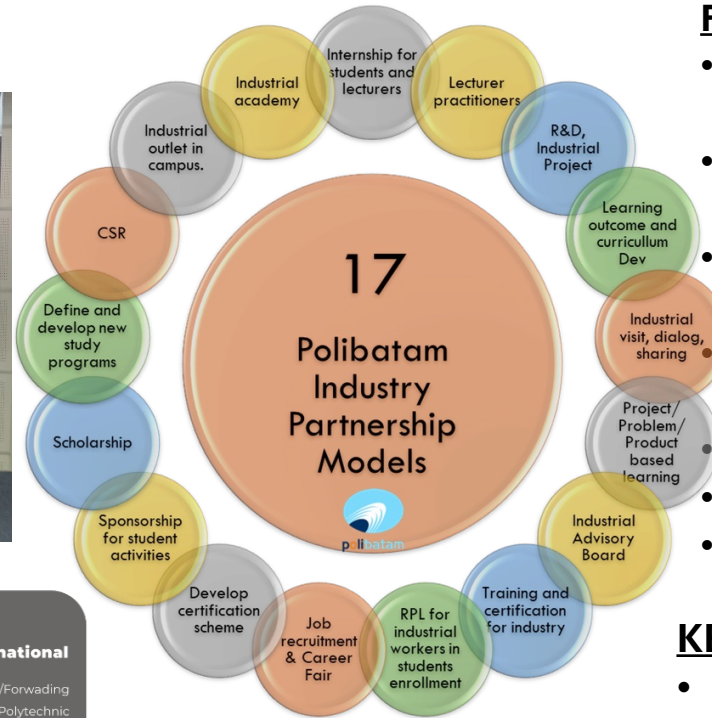
Terus berusaha memberikan layanan prima dan perbaikan kelanjutan.

- Layanan ramah gender dan kelompok rentan
- Sistem pelayanan terpadu satu pintu hybrid (online dan offline)
- Layanan prima berbasis TIK
- SIAP Pelayanan Prima

Polibatam Industry Festival



PBL dengan industri



FTZ Batam

- PBL + Magang 1 tahun Sumitomo, Phillips, Schneider, dll
- Magang Mahasiswa 1 tahun+ Magang Dosen di Infineon, dll
- Kampus II Kawasan Industri Batamindo
- Pelatihan dan Sertifikasi Karyawan Industri
- Outlet Industri di Kampus-Cladtek
- Dosen Praktisi
- Rekrutmen

Outlet Industri



Prodi bersama Industri



Kampus Industri



KEK NDP Batam

- Kampus III Nongsa Digital Park
- Studi Independen Learning infinite
- Magang 1 tahun di Kinema Systrans
- Dosen Praktisi

KEK MRO Batam Teknik

- Magang Mahasiswa 1 tahun
- Magang Dosen
- Dosen Praktisi TPPU

KEK Smelter Alumina BAI, Galang Batang, Bintan

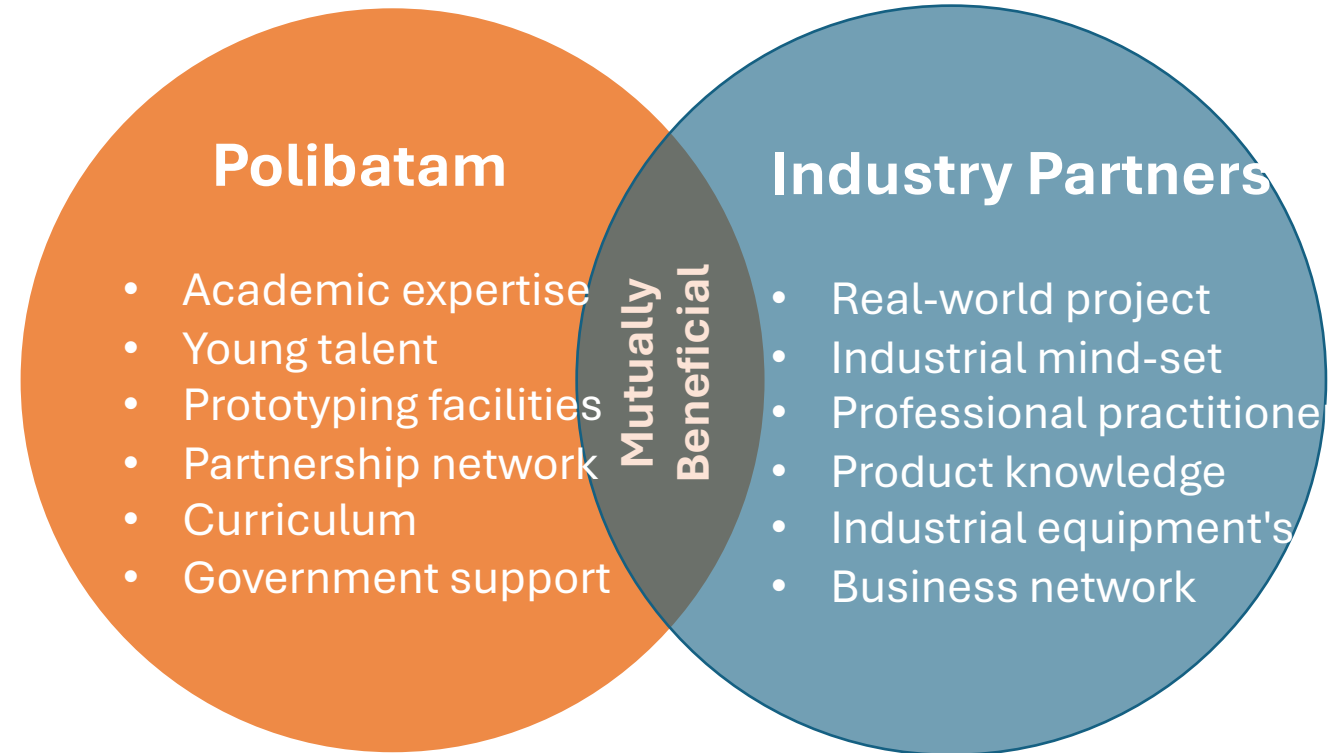
- Magang 1 Tahun
- Rekrutmen

FTZ Bintan & Karimun

- Magang Mahasiswa 1 tahun
- Pelatihan dan Sertifikasi Karyawan Industri
- Dosen Praktisi TPPU

Industry Innovation Centre

operates on mutually beneficial principles. where industry gains access to academic expertise, young talent, and prototyping facilities, while Polibatam benefits from real-world projects, curriculum enrichment, and enhanced student employability.



NEXT ????



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

INDUSTRIAL INNOVATION CENTER SITE: PT SCHNEIDER ELECTRIC BATAM



POLITEKNIK NEGERI BATAM
2025

PT Schneider Electric Manufacturing Batam (SEMB) merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang electric, yang berdiri pada tahun 1836, oleh grup Schneider Electric. Jenis produk yang di hasilkan oleh PT Schneider Electric Manufacturing Batam adalah Contactor, PushButtons, Pilot Light, Light Tower, Bell/Buzzer, Contact Block, Sensor, PLC (Programmable Logic Control), MCB (Miniature Circuit Breakers), VSD (Variable Speed Drive) serta produk sensor seperti sensor Inductive, sensor Capacitive dan Inductive.





INDUSTRIAL INNOVATION CENTER SITE: PT SANINDO MULTITEKNO



POLITEKNIK NEGERI BATAM
2025

PT. SANINDO is an engineering company in the field of Electrical and Industrial Automation. A sophisticated global engineering company ready to face industry 4.0 era. We build from the expert and qualified experience team member to compete and give any advance engineering solutions



A. Product Sanindo to be expose

- Orisa Software
- Orisa Eys : Energy Monitoring System
- Orisa Besst
- Orisa Wems : Building & Energy Smart System : Warehouse Management System

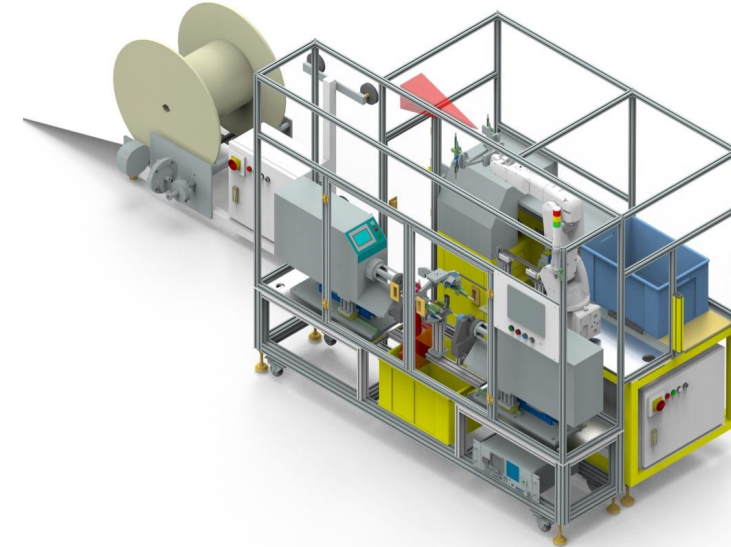
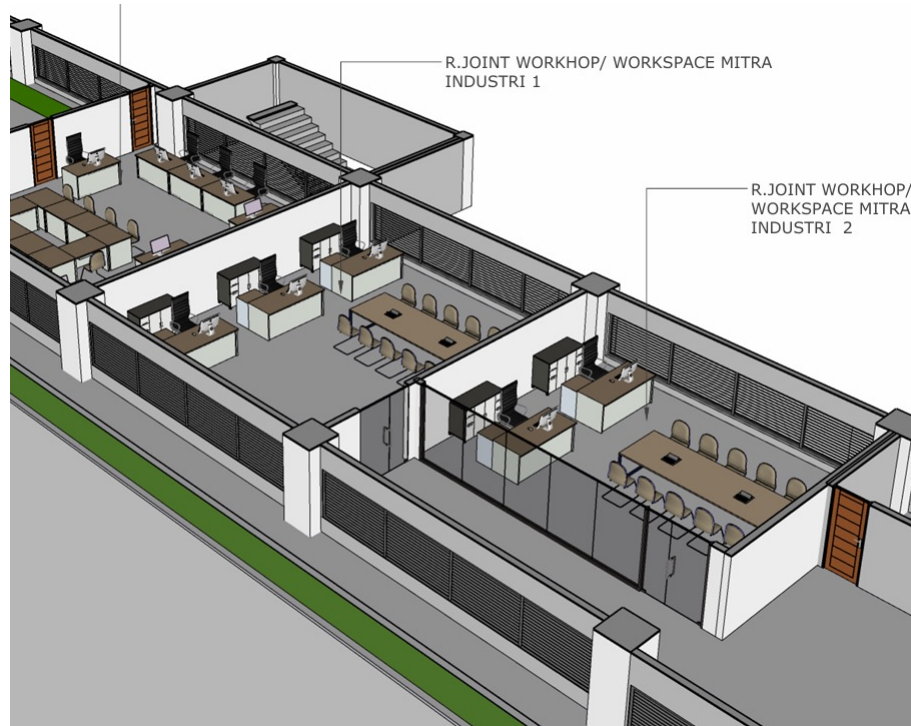


B. Product to be develop between Polibatam and Sanindo's

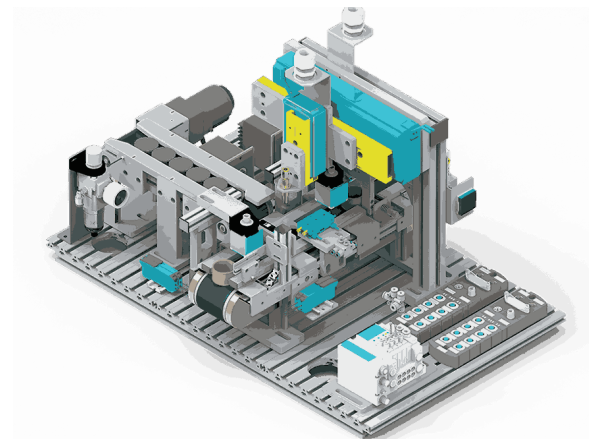
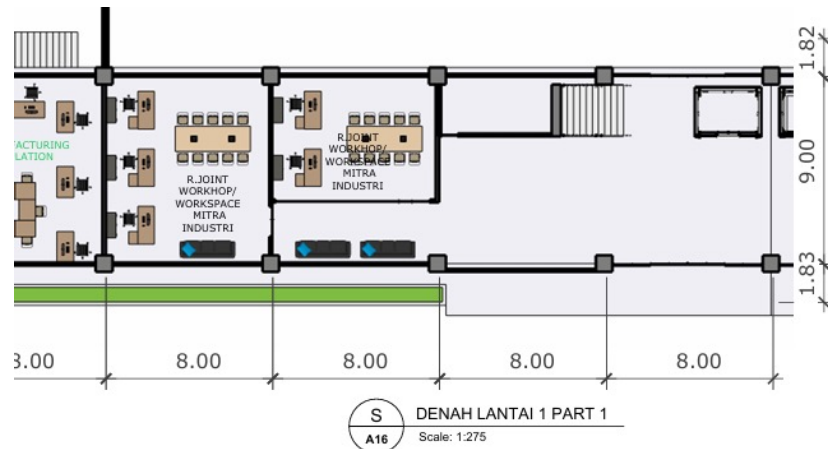
- Join Program Software Development
- Visitor Management System
- Augmented Reality Room
- Virtual Reality Tour
- Join Program Product Development
- Bowl Feeding System (Mechanical & Control)



INDUSTRIAL INNOVATION CENTER SITE: PT MES TEKNOLOGI



Automatic robot wire cutting and stripping



Technical Education Didactic



**Magang
2 semester**

Studi Independen

**Rekognisi
pembelajaran
lampau**

THE CDIO COMMUNITY
have the common goal of understanding challenges in higher engineering education, developing innovative ideas, and sharing and enhancing the good ideas and practices.

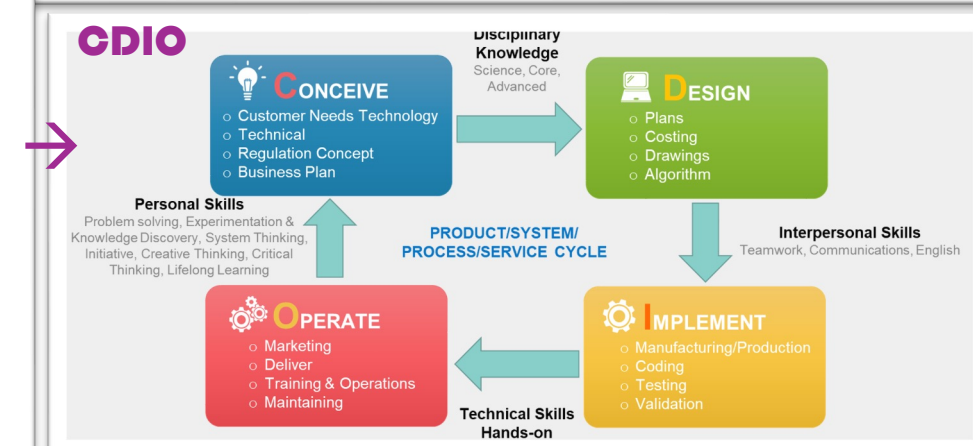


Worldwide Initiative

www.cdio.org

CDIO | A Worldwide Innovative Educational Framework

PBL





DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

RAMAH DAN MUDAH MELAYANI (RAHMI)



POLITEKNIK NEGERI BATAM
2025



MAKLUMAT PELAYANAN

Dengan ini kami menyatakan sanggup melakukan pelayanan publik sesuai dengan standar pelayanan yang telah ditetapkan, apabila kami tidak menepati janji maka kami siap menerima sanksi sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Batam, 21 Juni 2023

Direktur

Uuf Brajawidagda



MAHASISWA

**DOSEN/
STAF**

Mulai Absen
Senin, 18 Okt 2021
(work day only)

Pelayanan Zoom
Pelayanan Daring Pusat Informasi
Politeknik Negeri Batam Melalui Zoom

Pelayanan Penerimaan Mahasiswa Baru
Setiap Selasa
Pukul 10:00 - 12:00 WIB
Meeting ID: 910 915 9190
Passcode: Polibatam!

Pelayanan Ijazah
Setiap Senin dan Kamis
Pukul 10:00 - 12:00 WIB
Meeting ID: 922 3569 4786
Passcode: Polibatam!

Klinik PKM
Setiap Jum'at
Pukul 10:00 - 12:00 WIB
Meeting ID: 931 6005 9237
Passcode: Polibatam!

Beasiswa & Pelayanan Kemahasiswaan
Setiap Rabu
Pukul 10:00 - 12:00 WIB
Meeting ID: 930 4444 9875
Passcode: Polibatam!

Kampus Merdeka
INDONESIA 2025

ALUMNI

MASYARAKAT

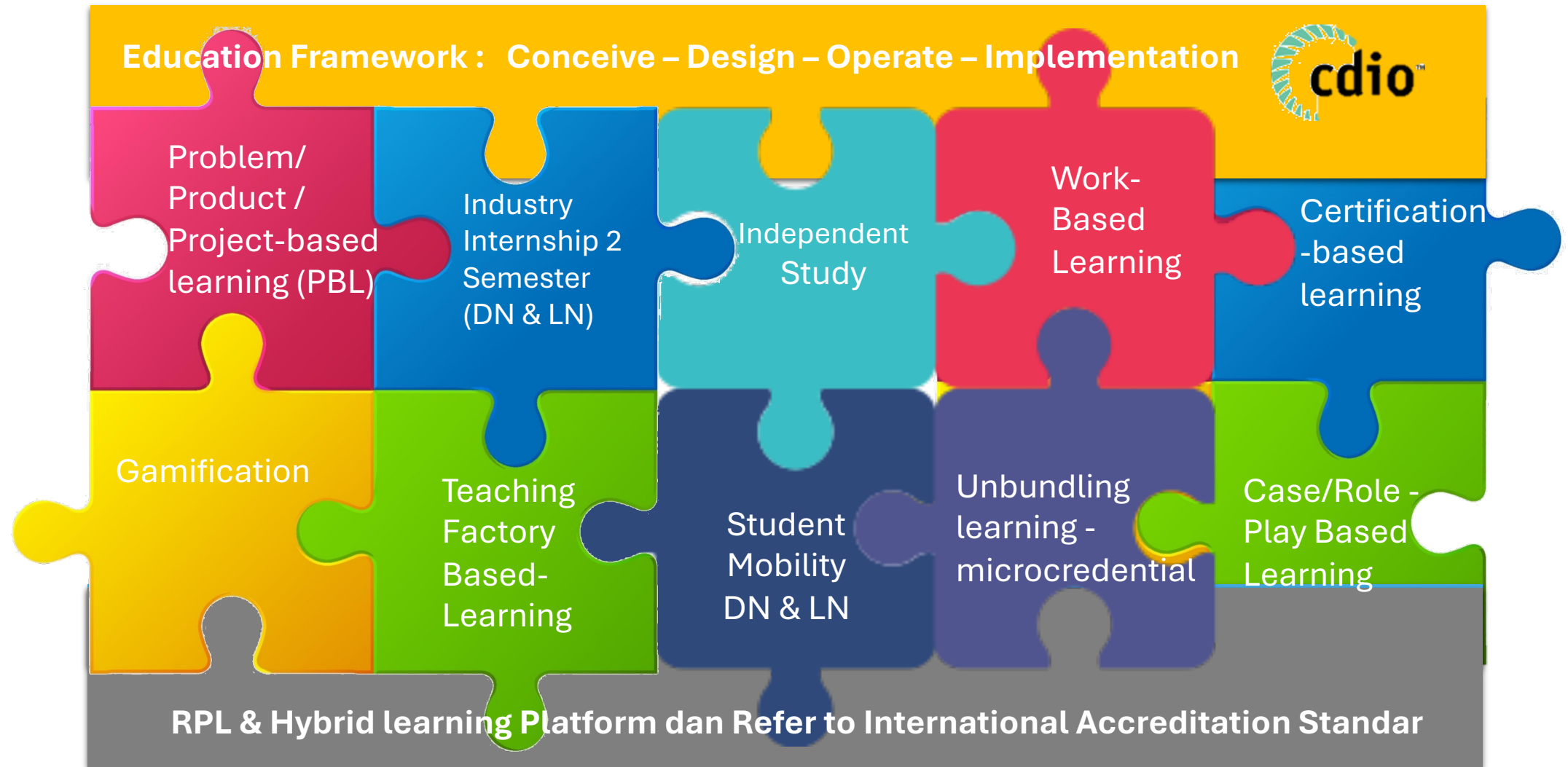


DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

Bauran Model Pembelajaran Inovatif



POLIBATAM UNIVERSITY
2026





DIKTISA INTEK
BERDAMPAK

KEBIJAKAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PRODUK UNGGUL 2025-2029



POLIBATAM UNIVERSITY
2026



Industrial
Economy



Digital Economy



Green Economy



Blue Economy



Teknologi Informasi dan Komunikasi

Teknologi dan Jasa Manufaktur Elektronika

Teknologi dan Jasa Fabrikasi Produk Presisi

Teknologi Energi dan lingkungan

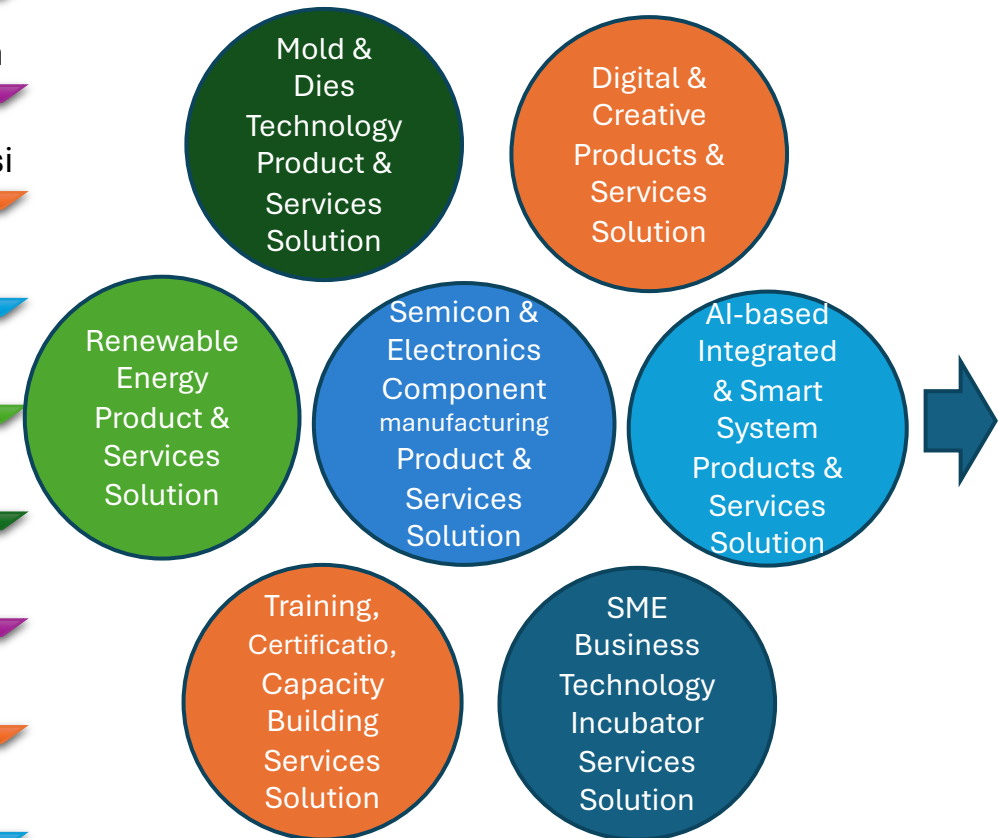
Teknologi Industri Digital dan Kreatif

Teknologi ketahanan pangan dan
kesehatan;

Teknologi Kemaritiman, Logistik dan
pariwisata

Kebijakan Pengembangan bisnis, kewirausahaan
dan Pemberdayaan UMKM

Kebijakan Pengembangan Daya saing dan
Manajemen Talenta



INDUSTRIALISASI

Knowledge Development (TRL 1–3)

Technology Development (TRL 4–6)

Business Development (TRL 7–9)

Jur/P3M

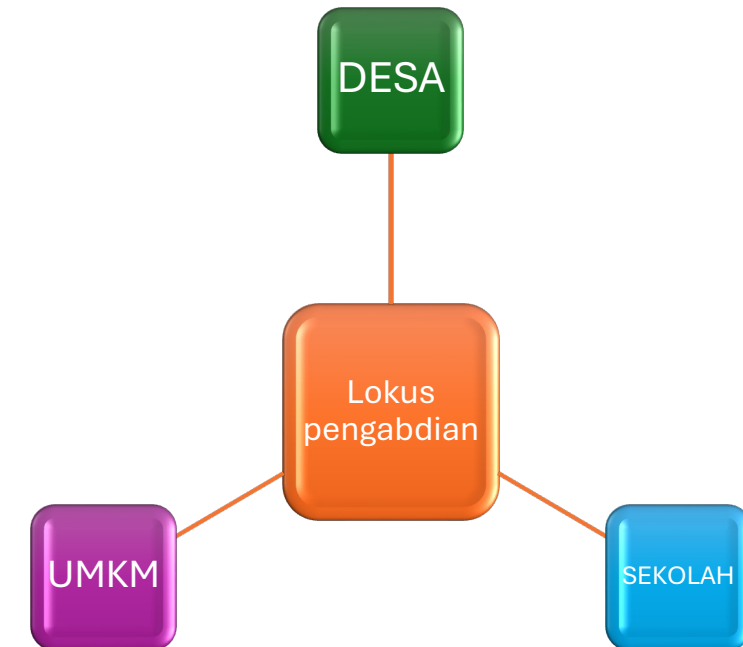
CoX

SHILAU

KEBIJAKAN PENGABDIAN MASYARAKAT BERDAMPAK YANG MENDUKUNG PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN



**“Value creation
is the key to
remarkable life”**



#KampusPBL: Mengintegrasikan Tri Dharma PT dalam Aktivitas PBL



Perguruan
Tinggi di
Indonesia

Tri Dharma PT

Pendidikan

Penelitian

Pengabdian
Kepada
Masyarakat

Mengintegrasikan
Aktivitas Tri
Dharma dalam
PBL Multisiplin

Polibatam Innovations:

Existing Best
Practice

#KampusPBL

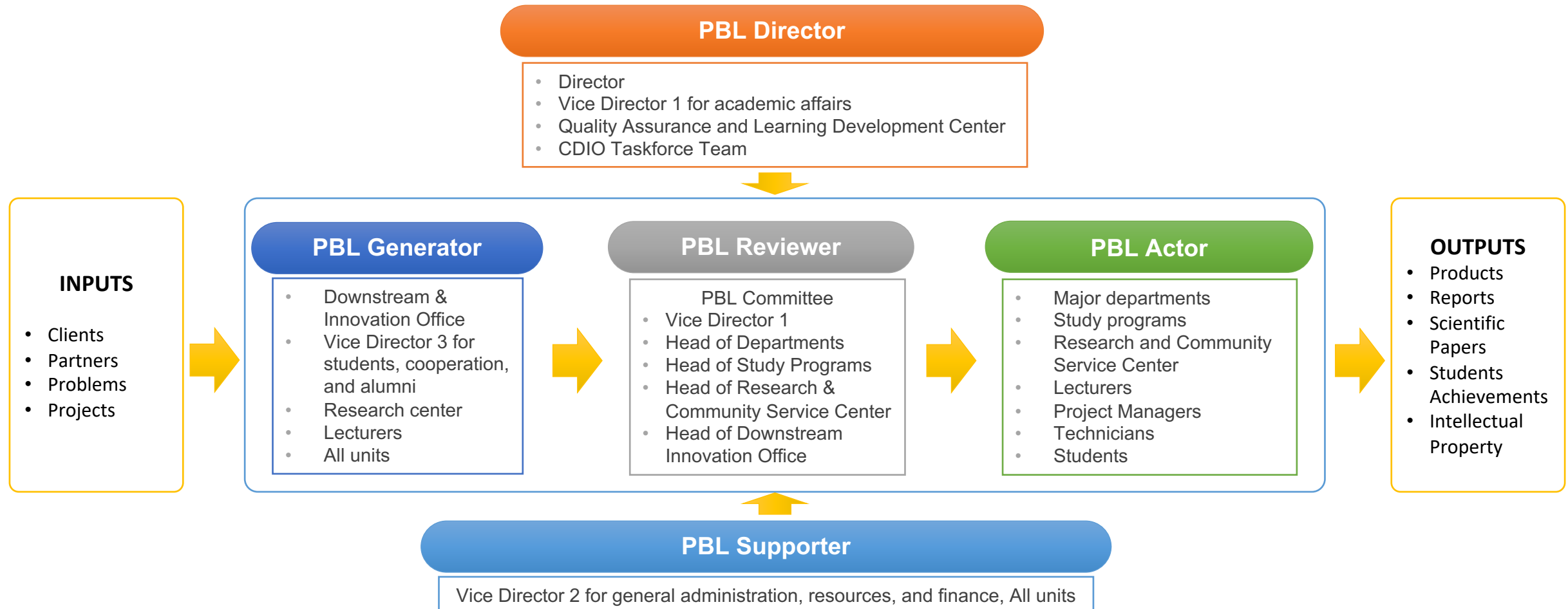
Projects
Problems
Penelitian / *Research*
Pengabdian / *Community Service*
Pembelajaran / *Teaching & Learning*
Perlombaan / *Contest*
are **B**ased for **L**earning Activities

Polibatam-Based Learning

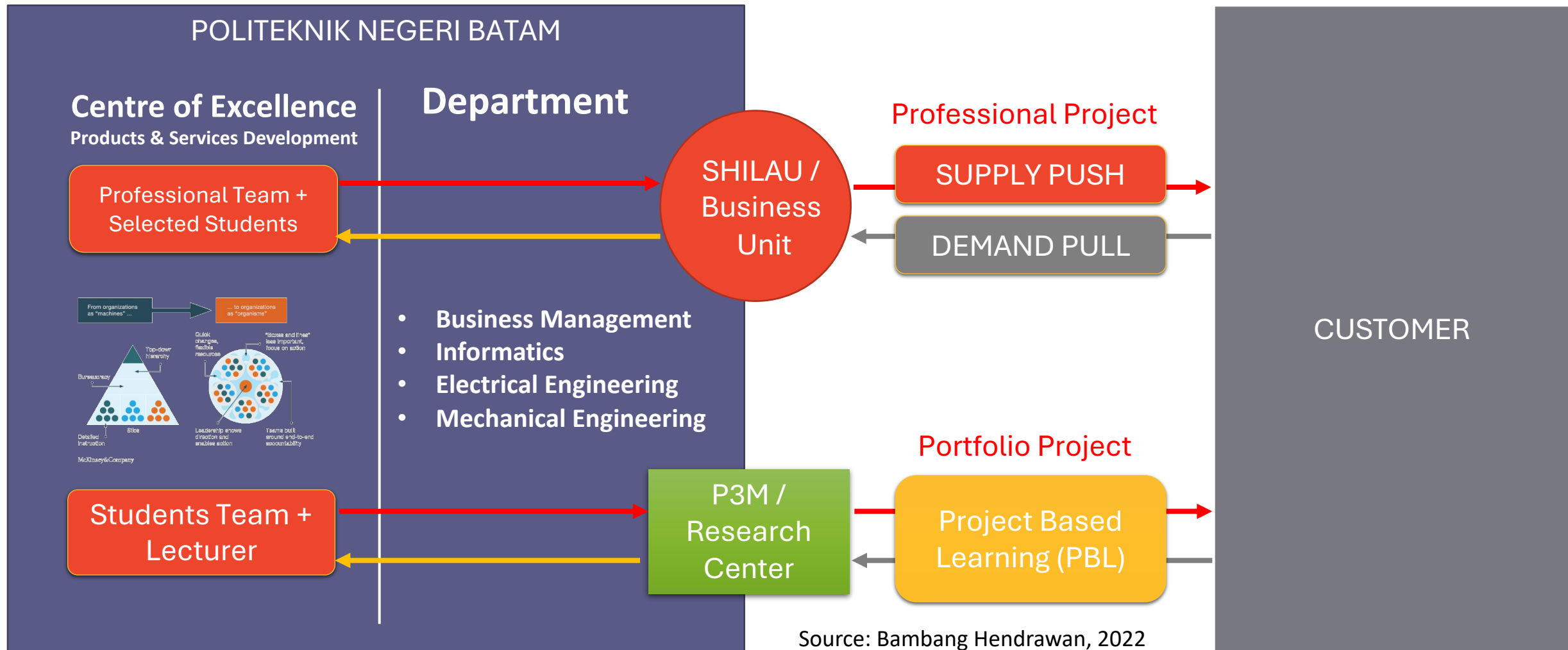
Dosen, Mahasiswa,
dan Mitra

Outputs,
Outcomes
& Impacts

Polibatam's PBL Ecosystem



Polibatam PBL Ecosystem: Projects Scheme





Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
Kementerian Pendidikan Tinggi,
Sains & Teknologi

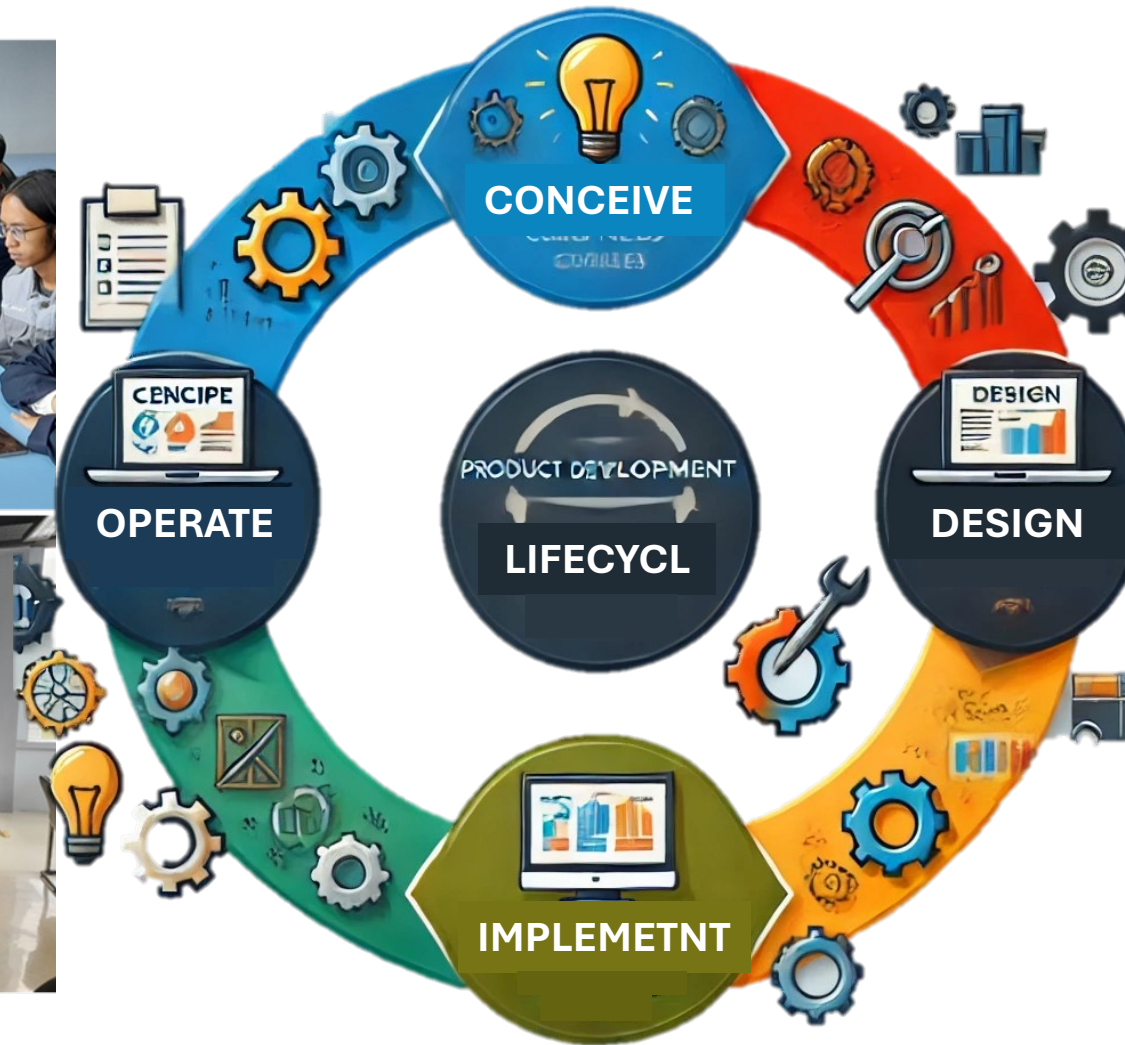


POLITEKNIK NEGERI BATAM
2025



Output, Outcome dan Impact melalui Penerapan C-D-I-O dan model Project-based Learning

PBL: "Learning through the projects"



PBL Product Categories



11 IoT

Hardware dan Software yang saling berperan.



17 Aplikasi Web & Mobile

Berbagai aplikasi berbasis web dll.



12 Animasi & Videografi

Animasi 2D atau 3D dengan cerita menarik.



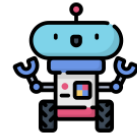
6 Jaringan & CyberSecurity

Solusi dari permasalahan jaringan.



5 Sistem Otomasi

Penggunaan mesin, sistem kontrol, dan teknologi informasi



6 Robotics and AI

Robotik dan Kecerdasan Buatan



9 Produk TTG

Teknologi Tepat Guna



3 Proses Fabrikasi / Manufacturing

Rekayasa industri



10 Product Fabrikasi / Manufacturing

Rekayasa Industri



10 Konsep Desain

Ide di balik sebuah desain



6 Layanan & Jasa

Services



5 Karya Tulis Ilmiah

Hasil dalam bentuk publikasi



Projects Showcase



pamer.in x PBLExp Home Kategori Bidang ▼ Daftar / Login



222 Project Based Learning Expo 2023

This Expo showcases the work of Project Based Learning 2023. Focusing this theme through project requested from industries or clients and research in twelve categories, such as IoT, Web and Mobile Apps, Animation & Videographic, Network & CyberSecurity, Automation system, Robotics and AI, Appropriate technology, Fabrication/Manufacturing Process, Fabrication/Manufacturing Product, Design Concept, Services and Business Services, dan Scientific papers .

Ready!

Kategori Bidang PBL

Kategori Bidang PBL

- | | | | |
|--|--|---|--|
| 8 IoT
Hardware dan Software yang saling berperan. | 13 Aplikasi Web & Mobile
Berbagai aplikasi berbasis web dll. | 11 Animasi & Videografi
Animasi 2D atau 3D dengan cerita menarik. | 7 Jaringan & CyberSecurity
Solusi dan permasalahan jaringan. |
| 9 Sistem Otomasi
Penggunaan mesin, sistem kontrol, dan teknologi informasi | 10 Robotics and AI
Robotik dan Kecerdasan Buatan | 10 Produk TTG
Teknologi Tepat Guna | 8 Proses Fabrikasi / Manufacturing
Rekayasa industri |
| 12 Product Fabrikasi / Manufacturing
Rekayasa Industri | 15 Konsep Desain
Ide di balik sebuah desain | 10 Layanan & Jasa
Services | 8 Karya Tulis Ilmiah
Hasil dalam bentuk publikasi |

Link: <https://pbl.polibatam.ac.id/expo/>



Karya Tulis Ilmiah

Self Localization System on The Humanoid Robot using Direct Linear Transformation from Visual Landmark

Implementing a self-localization system on a humanoid robot using the Direct Linear Transformation [...]

Read More



Proses Fabrikasi/Manufacturing

Prototype Hydromodelling Patrol Vessel Catamaran-Fuel Engine Remote Control (FERC) Tim 3

Prototype Hydromodelling Patrol Vessel Catamaran -Fuel Engine Remote Control pada tahap sebelum kami ...

Read More



PT. Sumitomo Wiring Systems Batam Indonesia

- 1 Automation for Wire Selection Boxes (66 wires)
- 2 Automated Guided Vehicle (AGV)
- 3 Container Loading System
- 4 New Employee Information Training System
- 5 Camera Inspection for Wiring Harness Product
- 6 Automation Machine for Tape Wire Harness
- 7 Motorbike Riding Simulator
- 8 Warehouse Mapping System
- 9 AGV for Conveyor System Replacement
- 10 Wire Selection for Welding Machine
- 11 Pick and Place for Connector Dummy Assembly
- 12 Automation for Bando Clip Preparation
- 13 Robot for Warehouse Material Picking
- 14 Karakuri Semi Auto for Box Transportation
- 15 Camera Checker for Jig Position Verification
- 16 Railing System for FG Wiring Harness Transportation
- 17 Camera Inspection for Dome Lamp Product
- 18 Video for Process Training



PT. Schneider Electric Manufacturing Batam

- 1 Modul Simulation for Telemechanic Sensors Product
- 2 Develop MES with a Basic Web Application
- 3 Vision Learning For Detection System Using Simply and Easy Equipment
- 4 Interlocking System in Production Line
- 5 Vision System to Detect LED Function on Proximity Sensors
- 6 Develop of Smart Weighing for Warehouse System Link with Database
- 7 Measurement Equipment for Focus and Dimension of Lens
- 8 Laser System for Simple Marking Type
- 9 AR Project for Maintenance Spare Part
- 10 Indoor Tracking System Based on Bluetooth 5.2 (Aoa & Aod)
- 11 Screwdriver Torque and Angle Control Based on Servo Motor
- 12 Product Application - Conveyor Application, Use for Training
- 13 System Traceability for XUX Product
- 14 Auto Packing Process for SA Nut
- 15 Semi Auto Manual Measurement Tester for Inductive Product FG Level
- 16 Semi Auto Manual Measurement Tester for Inductive Product SA Level
- 17 Semi Auto Tampo Printing for Cindy Product
- 18 Semi Auto Coil Measurement
- 19 Semi Auto Measurement for Coil vs Ferrite
- 20 Semi Auto Measurement for PCBA vs Ferrite
- 21 Semi Auto Ferrite Insertion
- 22 Semi Auto Measurement for PCBA vs Front Cap
- 23 Virtual Operator Assistance



PHILIPS

PT. Philips Industries Batam

- 1 Web-based Integration System between AGV and Material Delivery System
- 2 Canteen App
- 3 Digital Twin for Molding Machine
- 4 Water Monitoring System Integration
- 5 Machine Condition Monitoring

Alcon

PT. Ciba Vision Batam

- 1 Animation and Video for Manufacturing
- 2 Animation and Video for HR
- 3 Water System Automatic Data Collection
- 4 Establish VR for Training/Plant Tour through Microsoft HoloLens
- 5 Talent Development Program Monitoring & Reporting
- 6 ALCON Electronics Form

EXCELITAS TECHNOLOGIES

PT. Excelitas Technologies Batam

- 1 Employee Data Change App
- 2 Information System for Employee Skills
- 3 Information System for Employee Benefit
- 4 Information System for Recruitment Tracker
- 5 Machine Condition Monitoring

SHIMANO

PT. Shimano Batam

- 1 Automated Guided Vehicle
- 2 VR Training Product
- 3 Vulnerability test
- 4 Drone Inventory System



Industrial Projects Portfolio



PT. Patria Maritim Perkasa

- 1 Ship 3D Design and Detail Drawing
- 2 Direct Transfer NC Code to CNC Machine
- 3 Material Preparation Monitoring System
- 4 Safety Induction Video



PT. MES TEKNOLOGI INDONESIA

- 1 Joint Research Automated Mobile Robot
- 2 SCADA Trainer Kit



- 1 VR Touring for NDP
- 2 Battle Malay's Kingdom VR Game



- 1 Pre-flight Inspection Training using VR
- 2 Theoretical Learning in Metaverse



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

PBL Products



POLITEKNIK NEGERI BATAM
2025

WAREHOUSE CAPACITY TRACKING

Manager Proyek : Yeni Rokhayati, S.SI., M.Sc



Anggota Tim :
3312201102 – Ade Nur Rachman
3312201099 – Ihsanul Fajri
3312201093 – Alvin Aulia Baihaqi
3312201053 – Ahan Nobi Purwanto
6042302004 – Novi Setiani
6042302010 – Ahmad Fajri Muhammad

Program Studi Teknik Informatika
Politeknik Negeri Batam
Jalan Ahmad Yani, Batam Kota Indonesia

Abstrak

Warehouse Capacity Tracking merupakan suatu system yang dapat menimbang barang yang mencakup berat, Panjang, lebar, dan tinggi serta menyajikan data penimbangan barang tersebut dalam bentuk sebuah website. Pembuatan Warehouse Capacity Tracking ini menggunakan cara IoT (Internet of Things) untuk mendeteksi data melalui sensor, UML (Unified Modeling Language) untuk perancangan perangkat lunak dan juga disertai pengujian perangkat lunak. Software yang digunakan untuk membangun Warehouse Capacity Tracking ini menggunakan Visual Studio Code, Arduino IDE, dan XAMPP

Introduction

Saat ini sudah ada system Warehouse Capacity Tracking di PT. TESE Manufacturing Indonesia, namun perlu penambahan di bagian penimbangan barang yang mencakup berat(kg), Panjang(m), lebar(m), tinggi(m), dan volumenya. Data barang yang ditimbang secara otomatis akan masuk di dalam database system.



Objectives

Tujuan dari kegiatan ini adalah menambahkan fitur penimbangan barang Warehouse Capacity Tracking yang sebelumnya tidak ada

Conclusion

Menjawab permasalahan yang dikemukakan pada bagian pendahuluan, bahwa warehouse capacity tracking yang perlu penambahan di bagian penimbangan barang, serangkaian pengerjaan dan pengujian telah dilakukan dan disimpulkan bahwa hasil kegiatan ini sesuai yang diharapkan di awal yaitu penambahan di bagian penimbangan barang.



Mitra: PT. TESE Manufacturing Indonesia

Kampus Merdeka
INDONESIA RAYA

polibatam

PROGRAM STUDI
TEKNIK INFORMATIKA
POLIBATAM

SYSTEM ENERGY IOT PHASE 3

LATAR BELAKANG

Proyek "IoT Energy Phase 3" merupakan sebuah proyek kolaborasi yang bertujuan untuk memenuhi permintaan PT Panasonic. dirancang sebagai media pembelajaran komprehensif, proyek ini berfokus pada manajemen energi yang efisien dengan memanfaatkan perangkat Internet of Things (IoT) dalam implementasinya. Hasil akhir dari proyek ini akan berupa maket, dashboard website, dan serangkaian komponen IoT yang saling terintegrasi, membuat pengalaman belajar menjadi lebih praktis dan mendalam. Implementasi proyek ini diharapkan dapat memberikan wawasan tentang potensi teknologi IoT dalam mengoptimalkan penggunaan energi.

Kontrol Suhu AC
Pengendalian otomatis suhu AC berdasarkan jumlah orang.

Kontrol Intensitas Cahaya
Pengendalian otomatis posisi dan intensitas cahaya lampu

Manajemen CO2
Pemantau emisi CO2

KESIMPULAN

Proyek "IoT Energy Phase 3" bertujuan untuk mendemonstrasikan manajemen energi bersih menggunakan teknologi IoT. Dalam kolaborasi dengan PT Panasonic, proyek ini mencakup fitur otomatisasi suhu AC, pengaturan intensitas lampu, dan pemantauan emisi CO2, yang terintegrasi dalam dashboard real-time. Proyek ini dirancang dengan pendekatan SDLC, menghasilkan maket prototype, aplikasi web, dan dokumentasi lengkap. Meski menghadapi tantangan seperti kompatibilitas perangkat IoT, proyek ini memberikan solusi praktis untuk energi ramah lingkungan dan efisien.

3312301053 - Yusha Andrya
3312301016 - Masya Hariyah Ibtisamah
3312301067 - Ardian Zahran

3312301068 - M. Haziq Afif Hidayat
3312311003 - Tareh Zain

Mangro : Ramu Falauf S. Ti
Co-Mangro : M. Fajri Aminal Nasrullah, S.ST., M.Sc

Mitra: PT. Panasonic Industrial Devices Batam

Kampus Merdeka
INDONESIA RAYA

polibatam

TRPL

Change Model Part Management

Mir'atul Khusna Mufida, S.ST., M.Sc., Ph.D
109057

Muhammad Farhan Syafrullah
4342211007
Fitrah Yohana
4342211009
Ratu Nabila Monica Sylva
4342211012
Adrian Dapot Oktavian Tambunan
4342211019
Hezdartianing Rahma Astuti
4342211020
Akhbarul Hadi
4342211023

Program Studi Teknologi Rekayasa
Perangkat Lunak, Politeknik Negeri
Batam

Abstrak

Aplikasi Change model part management adalah aplikasi yang dikembangkan untuk mengatur dan memantau proses penggantian spare part pada PT. PANASONIC. Aplikasi yang akan dikembangkan merupakan aplikasi client-server yang dapat mempermudah penggunaannya dalam mengelola spare part dan inventory. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur IoT untuk monitoring motor pump temperatur pada mesin.

Latar Belakang

Sebelumnya para staff PT. Panasonic melakukan penggantian part dan melihat suhu mesin yang sudah unsafe secara manual sehingga membuat proses pengerjaan menjadi kurang efektif. Dengan adanya Aplikasi ini dapat membuat proses pengerjaan mereka menjadi lebih efektif.

Metode

Metode yang digunakan dalam aplikasi Change Model Part Management ini ialah Metode SDLC

Kesimpulan

Implementasi sistem pemantauan suhu mesin yang menggabungkan teknologi IoT dan AI telah memberikan hasil yang signifikan, memberikan data terkait suhu mesin secara real-time yang akurat kepada pengguna.

Mitra: PT. Panasonic Industrial Devices Batam

TELEMEDIS KESEHATAN DINI BERBASIS IOT

KOMPONEN DALAM ALAT

LATAR BELAKANG

- Perubahan kesehatan Tubuh Pada Manusia Sangat berpengaruh Terhadap Medis Kesehatan
- Kasus-kasus yang terjadi didalam kesehatan salah satunya adalah suhu tubuh naik,kadar gula yang tinggi,tinggi badan yang tidak ideal,dan obesitas pada tubuh
- Sistem kesehatan medis yang dirancang mampu menjadi upaya untuk memantau kesehatan tubuh melalui website yang dirancang.

TAMPLAN DASHBOARD APLIKASI

TUJUAN

- Memantau kesehatan medis pasien dengan menggunakan website yang dirancang

PRINSIP KERJA

Sensor mendeteksi suhu ok sigan,tinggi badan,dan kadar gula pada pasien.

Data pasien dikomunikasikan menggunakan ESP32 dan dikirimkan ke alat

Kemudian data akan dimonitoring melalui website yang sudah dirancang untuk dipantau.

METODE PELAKSANAAN

STUDI LITERATUR, DESAIN MEKANIKAL, DESAIN ELEKTIRAL, PENGUJIAN, ANALISA, KESIMPULAN

KESIMPULAN

Perangkat alat ini berfungsi dengan sangat baik, sehingga bisa digunakan untuk memonitoring kesehatan medis pada pasien penderita kadar gula, suhu badan tinggi,penderita obesitas dan kelebihan tinggi badan

ANGGOTA TIM

- Nadia Fazira Syatirrie
- Jaka Susilo Siregar
- Brylian Avlando
- Abram Christianto
- Corneilus Sihite

Dosen Pembimbing

Dokt Oktani S.T

AUTOMATED GUIDED VEHICLE (AGV)

GAMBAR 1 AGV (TAMPAK DEPAN)

SPESIFIKASI TEKNIS

DIMENSIONS : L1237*W499*H1145MM
GUIDE METHOD : MAGNETIC NAVIGATION
WALKING DIRECTION : FORWARD, STEER
CARRYING CAPACITY : 200KG
DRIVING SPEED : 0.67M/S
BATTERY : LEAD-ACID BATTERIES (NOT INCLUDED)
CHARGING METHOD : MANUAL CHARGING (CHARGING UNIT NOT INCLUDED)
HUMAN INTERFACE : HMI
ALARM FORM : MUSIC ALARM AND LIGHT ALARM
POWER SYSTEM : BRUSHLESS DC MOTOR
SECURITY SYSTEM : LASER SENSOR + BUMPER SENSOR + EMERGENCY STOP BUTTON
CONTROL SYSTEM : AGV CONTROLLER
AGV MONITORING SYSTEM : AGV POSITION AND BATTERY STATUS MONITORING VIA WIRELESS COMMUNICATION

MARKET POTENTIAL

- MANUFACTURING INDUSTRY
- WAREHOUSE
- COLLEGE (ROBOTICS TRAINING KIT)

GAMBAR 2 AGV (TAMPAK SAMPAING)

IMPACT RESULTING FROM IMPLEMENTING INNOVATION

- AGV ROBOTS ARE MORE ERGONOMIC FOR USERS
- REDUCE AGV DOWNTIME WITH AGV MONITORING SYSTEM AND AGV BATTERY CAPACITY

Hendawan Soebhakti 085668235622

hendawan@polibatam.ac.id



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

PBL Products



POLITEKNIK NEGERI BATAM
2025



Maskot & Animasi 3D iklan branding UMKM

PBL ini bertujuan untuk membuat maskot yang menceritakan tentang koperasi dan UMKM yang ada di Kepri, karakter maskot yang dibuat bernama gugu, Maskot ini terinspirasi dari hewan gonggong, yang umum ditemukan pada perairan Kepulauan Riau.

MANAGER PROYEK :
Happy Yugo Prasetya, S.Sn., M.Sn
Gerson Julyfer Parulian Tambun S.Tr.t

PBLAN-194

Mitra: UMKM KEPRI



VIDEO VR360 TRAINING
PT. SCHNEIDER ELECTRIC MANUFACTURING BATAM

Manager Proyek
Nanda Putra Perkasa S. Tr. Kom
221323

Aditia Nurfikri 4312101013 Christian Cevin 4312101004 Rizki Al Arif 4312101027
Yasmin Putri Noor 4312101001 Nurul Asifah Putri 4312101030

Program Studi Teknologi Rekayasa Multimedia Politeknik Negeri Batam
Pt. Schneider Electric Manufacturing Batam

Deskripsi Produk

VR 360 Training PT Schneider Electric Manufacturing merupakan suatu project eksternal yang melibatkan pembuatan video menggunakan kamera 360 derajat serta dapat dihubungkan dengan teknologi Virtual Reality (VR). Video dibuat khusus untuk memberikan pelatihan kepada karyawan baru di PT Schneider Electric Manufacturing. Tujuannya adalah untuk memperkenalkan lingkungan kerja dan penggunaan aplikasi Kamishibai kepada karyawan baru.

Mitra: PT. Schneider Electric Manufacturing Batam



VIDEO PEMBUATAN NPWP UNTUK TENAGA KERJA ASING INFINEON

DESKRIPSI

Video ini akan membantu tenaga kerja asing yang bekerja di PT.Infineon Technologies Batam untuk memahami prosedur dan persyaratan yang diperlukan agar dapat memperoleh NPWP di Indonesia.

FITUR UTAMA

Segmen Live Action: Menampilkan situasi nyata dimana seorang tenaga kerja asing Infineon yang akan membuat NPWP online.

Segmen Screencast: Menunjukkan tampilan layar secara langsung serta memberikan instruksi jelas tentang cara mengisi formulir pendaftaran NPWP dan dokumen yang diperlukan.

EDUKASI PRAKTIS PANDUAN

Manajer Proyek : Gendhy Dwi Harlyan, S.Sn.,M.Sn (112086)

Aisyah Beningsari Mahadi - 4312101048 | John Carlos Sitorus - 4312101052 | Ester Hutabarat - 4312101059
Ali Akbar Nst - 4312001038 | Restu Hikmal - 4312101045 | Marcky Felix Fernando - 4312101016

Mitra: PT. Infineon Technologies Batam



**DIKTISAINTEK
BERDAMPAK**

PBL Products



**POLITEKNIK NEGERI BATAM
2025**

Digitalisasi Sistem Tumbuh Kembang Bayi & Grafik Prevalensi guna mendeteksi serta mencegah Stunting berbasis IoT

Latar Belakang
Stunting pada anak merupakan masalah kesehatan serius yang berdampak pada pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif anak. Di Kota Batam, prevalensi stunting masih menjadi tantangan besar yang membutuhkan perhatian dan solusi yang efektif. Digitalisasi sistem pemantauan tumbuh kembang bayi berbasis Internet of Things (IoT) hadir sebagai inovasi untuk mendeteksi dan mencegah stunting sejak dini.

Fungsi
Sistem ini memungkinkan pemantauan tumbuh kembang bayi secara real-time dan menyediakan data prevalensi yang akurat. Dengan demikian, intervensi kesehatan dapat dilakukan lebih cepat dan kebijakan yang lebih efektif dapat diterapkan.

Keunggulan
Realtime Monitoring, Data Akurat, Intervensi Cepat, Internet Of Thing, User Friendly.

Potensi Hasil
Pengurangan Prevalensi Stunting: Menurunkan angka stunting pada anak-anak di Kota Batam melalui deteksi dini dan intervensi yang tepat waktu.
Data Kesehatan yang Lebih Akurat: Penyediaan data yang akurat dan real-time mengenai tumbuh kembang bayi yang dapat digunakan oleh tenaga kesehatan untuk analisis lebih lanjut.
Intervensi Kesehatan yang Efektif: Memungkinkan tindakan medis yang lebih cepat dan tepat sasaran berdasarkan data yang terkumpul, meningkatkan efektivitas program kesehatan.
Pengurangan Prevalensi Stunting: Menurunkan angka stunting pada anak-anak di Kota Batam melalui deteksi dini dan intervensi yang tepat waktu, sehingga anak-anak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

Manajer Proyek:
Irfan Dwi Ely Kurniawan, S.Pd., M.Kom. 112094

Anggota Kelompok:
3312211023 – Enjelika Samosir
3312211110 – Amirullah Arsyad
3312211065 – Adela Puspa
3312211068 – Daney Al Turkey

Manajer Proyek:
Kamarudin, S.T., M.T.
Dessy Oktiani, S.T., M.T.

Mitra: Kelurahan Bengkong Laut

APLIKASI WEB EKSPOR KELAPA
PBL IF-23-2-29

Produsen kelapa di Indonesia sering mengalami kesulitan dalam menjangkau pasar internasional, mengelola logistik dan administrasi ekspor, serta memenuhi regulasi ekspor. Tujuan utama dari aplikasi web ekspor kelapa adalah untuk meningkatkan daya saing dan memungkinkan ekspor produk kelapa Indonesia ke pasar internasional. Dengan menggunakan aplikasi ini, produsen kelapa di Indonesia dapat menikmati berbagai manfaat, seperti kemudahan dalam menjangkau pembeli internasional, akses ke informasi terkait bisnis, dan akses ke informasi. Selain itu, fitur seperti review dan rating akan meningkatkan kepercayaan produk kelapa Indonesia di mata pembeli internasional.

Manajer Proyek:
Irfan Dwi Ely Kurniawan, S.Pd., M.Kom. 112094

Anggota Kelompok:
3312211023 – Enjelika Samosir
3312211110 – Amirullah Arsyad
3312211065 – Adela Puspa
3312211068 – Daney Al Turkey

Manajer Proyek:
Kamarudin, S.T., M.T.
Dessy Oktiani, S.T., M.T.

Mitra: UMKM Batam

DESIGN BOARD UNTUK TURBIDITY SENSOR

1 LATAR BELAKANG
Air merupakan sumber daya alam yang bermanfaat bagi kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Upaya pelestarian dan pengendalian kualitas air diperlukan untuk memastikan air tetap sesuai dengan yang diinginkan dengan menggunakan alat Turbidity Sensor untuk mengetahui kualitas air.

2 TUJUAN
Memastikan kualitas air yang digunakan di kapal. Turbidity sensor dapat membantu memantau kekeruhan air dan memastikan kualitas air yang aman untuk berbagai keperluan di kapal.

3 METODE
Studi Literatur, Perancangan Produk, Pembuatan Produk, Uji Fungsional, Laporan Akhir.

4 DESIGN ELEKTRIKAL
Rangkaian elektronik untuk sensor kekeruhan air.

5 KESIMPULAN
Secara keseluruhan, proyek sensor kekeruhan ini menunjukkan keberhasilan dalam menciptakan alat yang efektif dan efisien untuk pemantauan kekeruhan air.

6 HASIL PENELITIAN
Gambar PCB dan komponen elektronik.

Anggota:
• Alfrian (Ketua)
• Kevin Richard Simanjuntak
• Ahmad Rizqi Sabil
• Ria Rahminda Lestari
• Wahyu Mondy P

Manajer Proyek:
Kamarudin, S.T., M.T.
Dessy Oktiani, S.T., M.T.

Mitra: PT. Feen Marine





NAVTECH
POLIBATAM
Marine Design



Kampus Merdeka
INDONESIA JAYA



polibatam



PBL

MV. SERENTY SEAFARERS

PBL WFSO



Waktu tempuh:
42-43 jam

Sungai Amazon, Brazil
Manaus-Manacapuru-Codajás-Coari-Tefe

Total Biaya:
\$686.698 setara dengan Rp. 10.654.806.168

300 Passenger

Speed:
Max 12 knot, Min 8 knot

13 Crew

55 Kendaraan

Konsep Desain

MV. Serenty Seafarers merupakan konsep desain kapal 300 passenger yang dapat mengangkut 300 penumpang. Menggunakan jenis lambung catamaran dilengkapi dengan inovasi pada sistem navigasinya, membuat MV. Serenty Seafarers dapat menunjang sektor maritim di perairan Sungai Amazon, Brazil tentunya dengan biaya yang terjangkau.

Latar Belakang

Banyak terjadi kecelakaan di wilayah Amazon yang melibatkan berbagai jenis kapal, termasuk kecelakaan kapal penumpang sehingga menimbulkan korban jiwa yang cukup besar. IAIN macassar bahwa dari tahun 2009 hingga 2019 terjadi lebih dari 100 IAIN dengan 100 korban di tahun 2017 dan lebih banyak kematian pada tahun 2008 dan 2020. Hal ini menunjukkan bahwa masalah tersebut memerlukan teknologi, dampak sosial yang negatif terus terjadi pada transportasi Amazon.

Inovasi Kapal

MV. Serenty Seafarers memiliki beberapa inovasi, antara lain sistem navigasi kapal yang mampu memberikan perkiraan posisi yang optimal dan cepat, yaitu *Inertial Reference System*. Serta *Automatic Tracking Aid* sebagai navigasi yang menampilkan data berisi grafik serta numerik mengenai perencanaan terhadap arah atau haluan yang tepat sehingga tabrakan dapat dihindari.

Cost Estimates

MV. Serenty Seafarers memiliki estimasi biaya produksi sebesar \$686.698 setara dengan Rp. 10.654.806.168.



Category	Percentage
MANUFACTURING	40%
LABOR	30%
RAW MATERIALS	20%
OVERHEADS	10%

NAMA KAPAL	MV. SERENTY SEAFARERS
Length Over All	55 meter
Length Water Line	48.962 meter
Length Between Perpendicular	47.88 meter
Breadth	17.7 meter
Depth	6 meter
Draft	2.9 meter
Vs	12 knot
p	1 g/cm³

Faculty Advisor: Naulai Abdurrahman Prasetyo
Captain Team: Muhammad Arul Maulana

Team Members:

1. Rizki Zuan Carlos

2. M. Husein, R.

9. Fadhill Ahmad

3. Mende Rahmat, P

4. Rizki Abdillah Nur

10. Ivo Pramono

3. Rangji

7. Charles Gratia

4. Vito Inami

8. Heudira



SCAN ME



PBL Products

Introduction ▶▶▶▶▶

DDoS (Distributed Denial of Service) attack is a malicious attempt to take down a website, server, or online service by overwhelming it with traffic. In **DDoS Defend MATRIX** implements a complex data structure to monitor and analyze network traffic, strengthening the system against attacks.

Traffic Analysis

Analyzing traffic patterns to identify suspicious anomalies, such as sudden spikes in the number of requests or unusual traffic patterns. This is done by comparing current traffic patterns with historical patterns or normal patterns to determine if there is a DDoS attack or other malicious activity.

Defense Implementation & Management

Taking access from suspicious sources, re-directing traffic, or even blocking attack sources as well as correlating traffic status, viewing report analysis, and setting security parameters.

Performance Monitoring & Optimization

Ensuring the effectiveness of cybersecurity defenses. Involves continuously monitoring the performance of security systems and adjusting strategies to counter evolving DDoS attacks and ensure a rapid and effective response.

Project Manager - Natsirul

Mohammad Rifai, A.Md
Prodi RKS

Project Leader - Natsirul

Bumi Arya Dirangga
(4332301037)

Project Members - Natsirul

Rey Sastrira Harlanja
(4332301038)

Hamam Awis Zukini
(4332301051)

Steven Juliano
(4332301061)

Baqi Desi Permatasari
(4332301040)

Elvira Chandra
(4332301056)

Gambaran Produk

Politeknik Negeri Batam menawarkan program pelatihan Brevet Pajak yang dirancang untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan praktis dalam bidang perpajakan. Program ini mencakup materi-materi penting seperti perpajakan penghasilan, PPN, PPh, dan pajak lainnya. Selain teori, pelatihan ini juga dilengkapi dengan studi kasus dan latihan praktis untuk memastikan peserta siap menghadapi tantangan di dunia nyata.

Proses Marketing Produk

1. Penelitian dan analisis: Tahap ini akan digunakan untuk memahami target audience, pesaing, dan tren terkini di bidang pemasaran digital.
2. Pengembangan strategi: Tahap ini akan digunakan untuk mengembangkan strategi pemasaran yang sesuai dengan target audience dan tujuan PBL.
3. Pembuatan konten: Tahap ini akan digunakan untuk membuat konten yang menarik dan informatif di TikTok dan Instagram.
4. Promosi konten: Tahap ini akan digunakan untuk mempromosikan konten yang dibuat melalui berbagai cara.
5. Evaluasi dan analisis: Tahap ini akan digunakan untuk mengevaluasi efektivitas strategi pemasaran dan membuat penyesuaian yang diperlukan.

Hasil dari Marketing Produk

Melalui strategi pemasaran yang efektif, pelatihan Brevet Pajak berhasil menarik sejumlah peserta. Dengan melalui media sosial dan juga konten konten yang dibuat dapat menjangkau target audiens yang lebih luas.

Manajer Proyek: DIAH AMALIA, S.E., M.Ak., Ak
Tim PBL:

1. Walidq Ali Latha - 4122201029
2. Wina Natri Penguditho - 4122201040
3. Anjo Vellao Dwi Ariganti - 4122201026
4. Noang Tambunan - 4122201007
5. Monica ayu promesty - 4122201008
6. Dinah Mardhiyyah - 4122201029
7. Ulya Amara Putri - 4122201010
8. M Filki Tama - 4122201011

Mitra:

Target Klien:

1. Mahasiswa
2. Alumni Politeknik Negeri Batam
3. Masyarakat Umum

Game VR Mahakarya

Game VR pertama yang bertemakan Pendidikan Vokasi di Indonesia

Game VR Mahakarya adalah sebuah permainan petualangan dengan berlatarkan pulau-pulau nusantara untuk memperkenalkan karya-karya vokasi melalui Virtual Reality dengan pemain akan menjelajahi pulau hingga ke titik tujuan dengan melewati berbagai rintangan sambil mengumpulkan item kristal.

Game Highlights

Riwinoto, S.T., M.Kom

Oktaviani Pramada W - 4312101020 | M. Daffa Adivka - 4312101011 |
Syadid Liaprifa - 4312101021 | Cikal Chievo Arment - 4312101026 |
Grace Dea - 4312101029 | Ita Monica Astuti - 6262302001

Project Monitoring by Director of Sumitomo

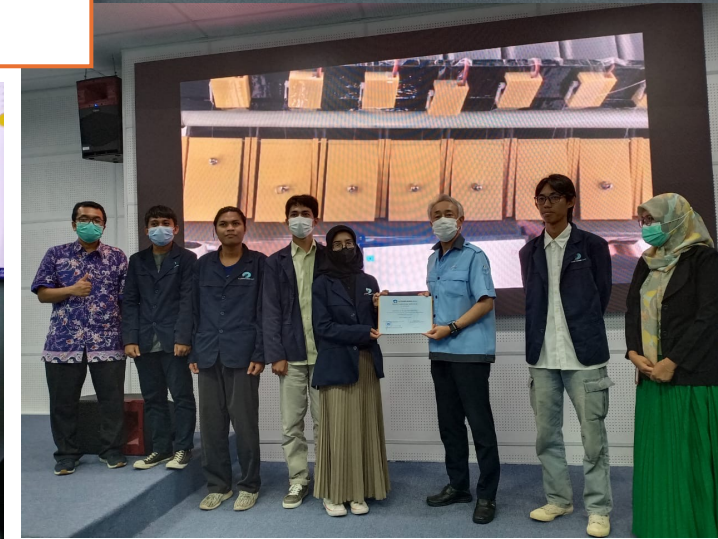


Project List of Sumitomo Wiring Systems Batam Indonesia March - September 2023

1. Announcement Systems Web Based
2. Automated Guided Vehicle (AGV)
3. Automation for Wire Selection Boxes
4. Container Loading System
5. Lifter Machine
6. Augmented Reality for Assembly Learning
7. Attendance Information System
8. Recruitment Information System
9. Employee Training Information System
10. Safety Animation Video
11. Training Material for New Employee Animation Video
12. Auto CNC Learning Video



Project Completion and Delivery



1. Aktivitas training karyawan baru
[Konten] Digitalisasi training ke animasi dan video

Target : Mempersingkat periode training
[11 hari] → [9 Hari]

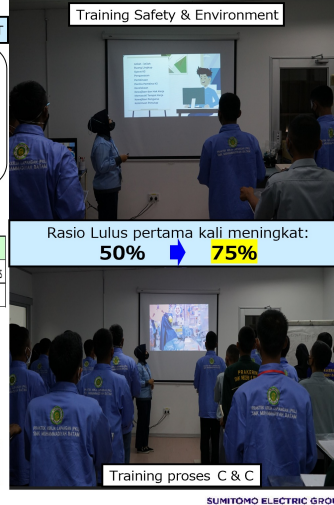
Saat ini : Training menggunakan textbook dan PPT

① **Mempersingkat jam training dasar**
• Training kepatuhan
• Training safety
• Training lingkungan

② **Training Khusus**
• Area C & C (Auto)
• Training mesin C&C
• Training middle splice

Before										
Training dasar 4 hari, training khusus 7 hari										
Harile-1	Harile-2	Harile-3	Harile-4	Harile-5	Harile-6	Harile-7	Harile-8	Harile-9	Harile-10	Harile-11
Training dasar	Training dasar	Training dasar	Training khusus	Training khusus	Training khusus	Training khusus	Training khusus	Training khusus	Training khusus	Training khusus
Standar Safety	aplicator	Kualitas	IG Stars	Mesin C&C	Mesin C&C	OUT	OUT	OUT	OUT	Test

After										
Training dasar 4 hari, training khusus 6 hari										
Harile-1	Harile-2	Harile-3	Harile-4	Harile-5	Harile-6	Harile-7	Harile-8	Harile-9	Harile-10	
Training dasar	Training dasar	Training dasar	Training dasar	Training khusus	Training khusus	Training khusus	Training khusus	Training khusus	Training khusus	
Standar Safety	aplicator	Kualitas	IG Stars	Mesin C&C	OUT	OUT	OUT	OUT	Test	



Rasio Lulus pertama kali meningkat:
50% → 75%

Selesai pengurangan 1 hari,
percepat aktivitas untuk mencapai target
4 / R

③ **Digitalisasi Training Assembly**

Before Saat ini : Training menggunakan textbook, PPT dan board khusus
• Jumlah orang bisa ditraining: 1 kelas, MAX 30 orang.
• Jumlah trainer: 1 kelas, 2 orang.
• Tingkat pemahaman training : rasio kelulusan pertama kali 38%.

Konten Membuat video training Assembly
Meningkatkan kapasitas training

Meningkatkan tingkat pemahaman dengan gambar 3D

Revitalisasi Trainer

After
• Jumlah orang yang ditraining meningkat: 1 kelas, MAX 75 orang.
• Mengurangi waktu training → 50%
• Rasio kelulusan pertama kali, meningkat → 74% (Nov '22).

Meningkatkan kualitas training dan konsisten untuk revitalisasi



2. Kaizen Suplai wire pada mesin C&C
[Konten] Suplai dengan tangan menjadi suplai dengan mesin

① Kaizen produktivitas
• **Pengembangan wire lifter**
• Mengurangi dandoriman
• Suplai wire sesuai urutan

② Kaizen Safety
• Kaizen kerja berjongkok
• kaizen kerja yang memungkinkan jari terjepit

<mesin trial selesai Oct '22>
Rencana dikembangkan
5 unit Mesin C&C/FY 22

Konsiten untuk kaizen terhadap produktivitas dan safety



Tujuan : Otomatisasi suplai wire
[TRD302WPA]

Before



Suplai wire menggunakan tangan

After



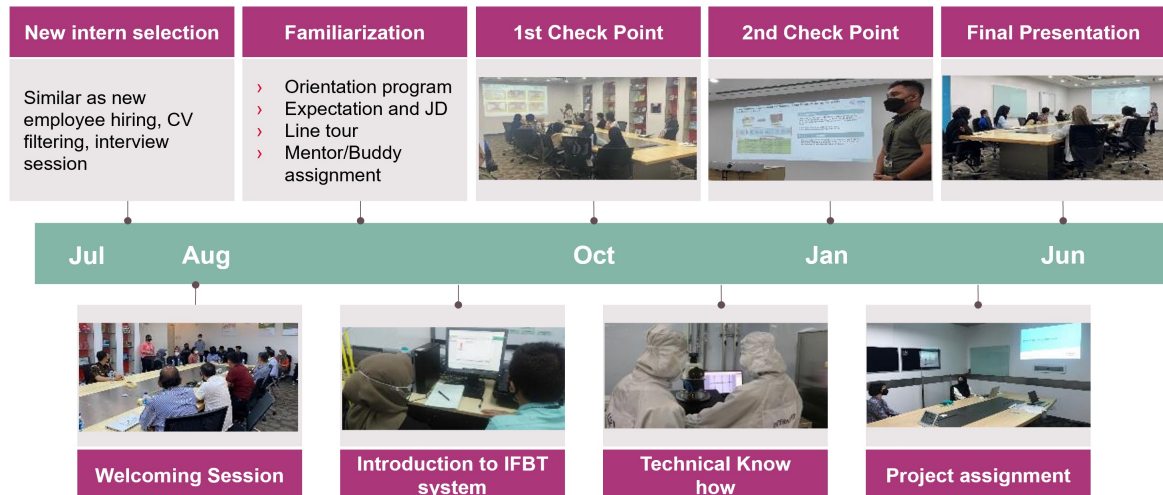
Auto suplai dengan wire lifter

Internship in Batam

Long History and Strong collaboration between IFBT and Poltek Batam



DEV Internship training program aim : to prepare them as future IFBT employee



Poltek curriculum is supporting IFBT competency needs



	Trained at Poltek	Remark
IFBT System		
Quality system (SPC, FMEA, Fishbone)	Y	Except 8D
FA		
Equipment operation	Y	Different platform, but basic operation similar
Material properties	Y	
Metrology measurement	Y	Different platform, but basic operation similar
DEV System		
English presentation	Y	

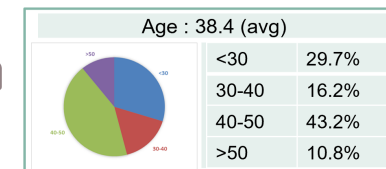
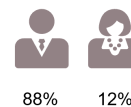
Harvesting !!! Our numbers today
Poltek as local talent source pool for IFBT



- > **40%** of DEV internship (16/40) hired as **IFBT employee**
- > **20%** of DEV internship (8/40) hired as **UPD IFBT employee**
- > 70% of DEV 4rd batch absorbed as employee
- > 100% of DEV 4rd batch happy to work in IFBT



- > Internship boost our female shared as well as make our dept average age balance.



Young, Competent, Proven attitude,
adapt, and happy work force =
Stability

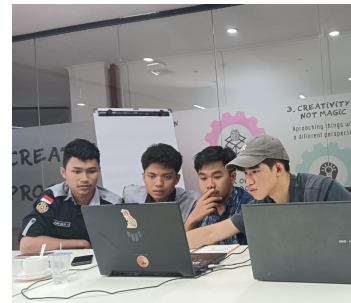
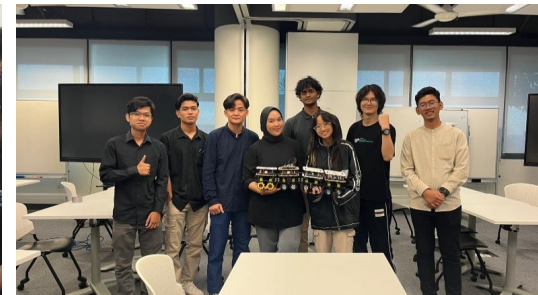
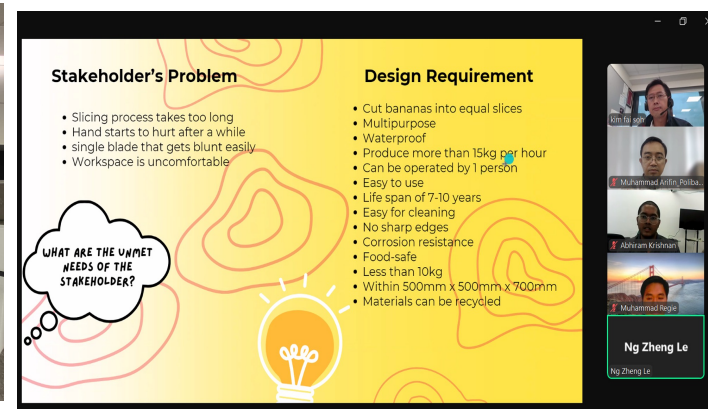
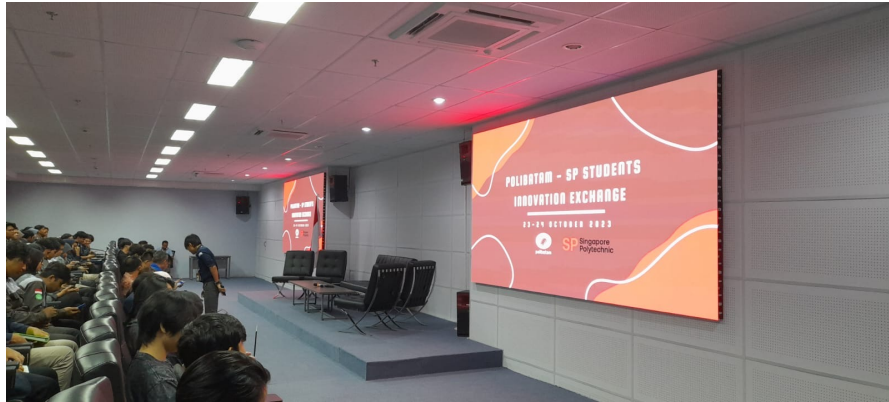


TABLE OF CONTENT

DIGITAL MAGAZINE OF DOT PROJECTS

- | | | | | | |
|-----------|---|-----------|---|-----------|--|
| 1 | My Satnusa Platform
Page 1 | 2 | SN Attendance System
Page 2-3 | 3 | SMT Dashboard Achievement
Page 4-5 |
| 4 | Moulding & Stamping MES System
Page 6 - 7 | 5 | Digital SOP System
Page 8 | 6 | Electronic Medical Record
Page 9 - 10 |
| 7 | My Satnusa Mobile Apps
Page 11 | 8 | Forklift Management System
Page 12 - 13 | 9 | Meeting Room Management System
Page 14 |
| 10 | Engineering Change Notice
Page 15 - 16 | 11 | IoT System to Prevent Incorrect
Page 17 | 12 | Digitag Ai Inspection System
Page 18 |
| 13 | Satnusa PDF Editor
Page 19 | 14 | Asset Audit System
Page 20 | 15 | Internship Attendance System
Page 21 |





Beberapa kegiatan joint international collaboration antara Polibatam dan Singapore Polytechnic melalui implementasi PBL &CDIO framework: Polibatam-SP student innovation exchange, project benchmarking, join team for Singapore National Robotic Contest 2024 and got 2nd and 3rd winner , Join team pengabdian masyarakat melalui banana slicer project untuk umkm di batam,



PETA SEBARAN DISEMINASI IMPLEMENTASI PBL-CDIO OLEH POLIBATAM KE BERBAGAI PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA

1. Politeknik Negeri Bengkalis
2. Politeknik Negeri Padang
3. Politeknik Caltex Riau
4. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
5. Politeknik Jambi
6. Politeknik Negeri Sriwijaya
7. Politeknik Pertanian Negeri Samarinda
8. Politeknik Negeri Balikpapan
9. Universitas Negeri Balikpapan
10. Politeknik Negeri Jakarta
11. Politeknik STMI Jakarta
12. Politeknik APP Jakarta
13. Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Bekasi
14. Politeknik Industri Petrokimia Banten
15. Politeknik Negeri Bandung
16. Politeknik Industri Furnitur dan Pengolahan Kayu Kendal
17. Politeknik Negeri Semarang
18. Politeknik Negeri Madiun
19. Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun
20. Politeknik Negeri Malang
21. Politeknik Negeri Jember
22. Politeknik Negeri Banyuwangi
23. Politeknik ATI Makassar
24. Politeknik Pariwisata Makassar
25. AK Industri Manufaktur Bantaeng
26. Politeknik Industri Logam Morowali
27. Politeknik Negeri Manado
28. Universitas Cendrawasih
29. Universitas Musamus



Selain melalui inhouse workshop di 29 perguruan tinggi di atas, diseminasi dilakukan juga melalui kegiatan PEKERTI/AA dosen dimana polibatam sebagai 1 dari 3 politeknik negeri di Indonesia yang mendapat approved sebagai penyelenggara, undangan sebagai narasumber di berbagai perguruan tinggi lintas Kementerian, buku pedoman implementasi PBL-CDIO d,l



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK



ISO 9001:2015



Politeknik Negeri Batam



Polibatamofficial



Polibatam TV



Polibatamofficial



www.polibatam.ac.id