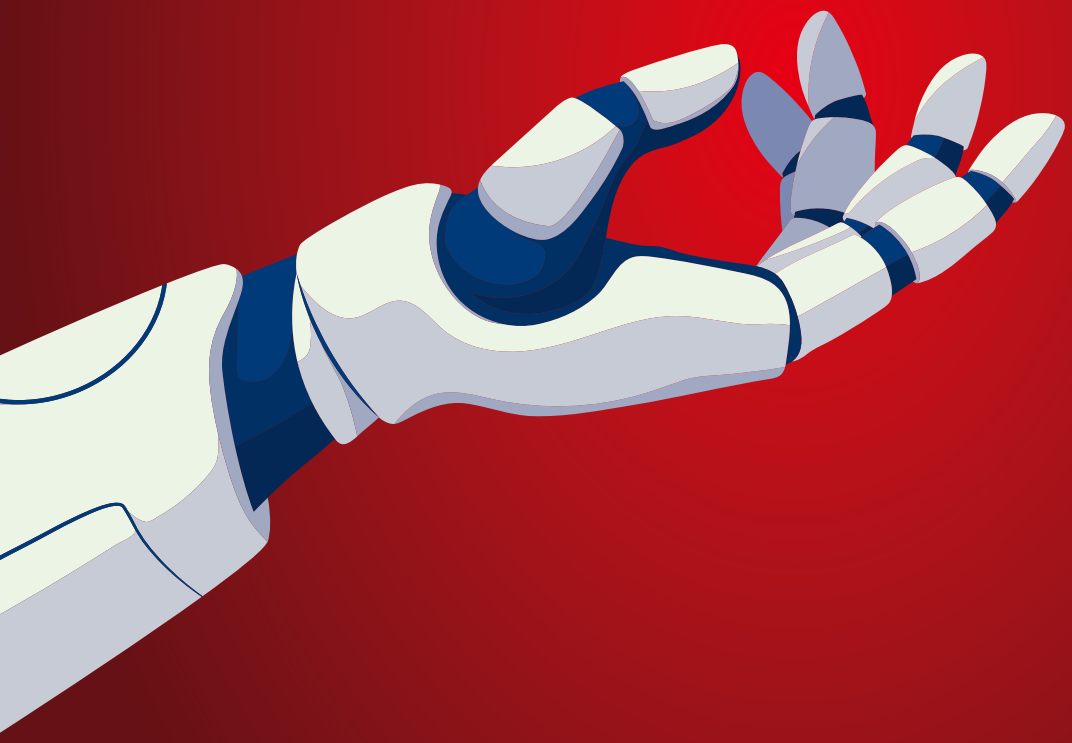
UPI | DIHSTP DIREKTORAT INOVASI, HILIRISASI DAN SCIENCE TECHNO PARK

KUMPULAN POSTER PRODUK HILIRISASI INOVASI UPI TAHUN 2025



The Education University

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA
UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

ARaRaT 2.0 Berbasis *COMPLEX*-Box



SPESIFIKASI:

Box terdiri dari beberapa alat praktikum, *flashcard* AR, buku rebuttal, dan alat pengukuran besaran fisis.







ARaRaT 2.0 berbasis COMPLEX-Box telah diimplementasikan di sekolah binaan UPI. Scan barcodenya!

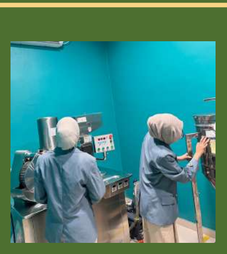
ARaRaT 2.0 berbasis *Conjugate of Mixed Reality Physics Learning and Experimentation* (COMPLEX-Box)

Invensi ini mengenai sistem pembelajaran fisika berbasis teknologi realitas tertambah dan eksperimen nyata, lebih khusus lagi, invensi ini berhubungan dengan pengembangan alat bantu pembelajaran fisika interaktif yang dikemas dalam satu perangkat edukatif bernama COMPLEX-Box dan didukung dengan Aplikasi ARaRaT 2.0 berbasis teks rebuttal

Inventor: Dr. Achmad Samsudin, M.Pd.; Dr. Eki Nugraha, M.Kom.
Dr. Juang Akbardin, M.T., Nuzulira Janeusse Fratiwi, M.Pd., M. Zahran

BROGANVIT

CERDAS, FOKUS, DAN AKTIF!!




DESKRIPSI PRODUK

Produk Broganvit adalah suplemen kesehatan otak yang terbuat dari 100% ekstrak brokoli kaya sulforaphane dan pegagan (Centella Asiatica) sebagai neutropik alami yang meningkatkan aliran darah otak. Hadir dalam kapsul praktis, suplemen ini dirancang untuk meningkatkan fungsi kognitif dan daya ingat, serta mendukung kesehatan otak secara keseluruhan.



MENDUKUNG SDG'S NO.3: GOOD HEALTH AND WELL-BEING

100% EKSTRAK BROKOLI DAN PEGAGAN

DIPRODUKSI OLEH PT. BERKAH ALAM NUSANTARA

MENINGKATKAN DAYA INGAT PADA LANSIA DENGAN DEMENSIA

MENINGKATKAN FUNGSI KOGNITIF PADA MAHASISWA

IMPACT DAN IMPLEMENTASI

Telah diuji coba pada lansia yang memiliki demensia ringan hingga sedang, serta mahasiswa keperawatan, dengan hasil yang signifikan dalam peningkatan daya ingat dan kemampuan kognitif. Uji yang sama juga memperlihatkan perbaikan kualitas tidur, subjek lebih cepat terlelap, dan tidur menjadi lebih nyenyak. Hasil ini menjadikan Broganvit layak diimplementasikan sebagai dukungan kognitif berbasis herbal yang aman, maupun sebagai adjuvan non-farmakologis.

INOVATOR

- DR. LISNA ANISA FITRIANA
- DR. AFIANTI SULASTRI
- ERNI RUSTIANI, M.SI
- SUCI TUTY PUTRI, M.KEP
- SEPTIAN ANDRIYANI, M.KEP
- SLAMET ROHAEDI, M.P.H

7TH DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA
UNTUK UPI GEMILANG

UPI The Education University

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

CENTELLA BRAINY COOKIES

Cemilan sehat Ingatan Kuat!

Biskuit fungsional dari ekstrak pegagan untuk mendukung daya ingat dan kesehatan otak lansia.



TEPUNG PANDAN



KASTENGEL



ALMOND COOKIES

MANFAAT

- Meningkatkan daya ingat
- Mencegah demensia
- Camilan sehat



CENTELLA BRAINY Cookies



TINGGI SERAT

RENDAH GULA

RENDAH LEMAK

INOVATOR
KEPERAWATAN FPOK UPI

Slamet Rohaedi
Irma Darmawati
Nadia Sintia Wardany
Agni Laili Perdani
Ridha Wahdini

MITRA
J&C COOKIES

MORE INFO

ERGOBAMBOO LIFT

ALAT BERBAHAN DASAR SERAT BAMBU UNTUK PENCEGAHAN DEKUBITUS YANG ERGONOMIC-FRIENDLY BAGI CAREGIVER

"INOVATIF, AMAN & NYAMAN"

Alat bantu reposisi/mobilisasi pasien yang dirancang untuk mendukung pencegahan luka tekan sekaligus mengurangi beban fisik Caregiver

Fitur utama

- Lembut & breathable
- Strap/handle ergonomis
- kuat & dapat digunakan berulang





ERGOBAMBOO

Manfaat

- Mengurangi & menurunkan risiko dekubitus
- Nyaman & hemat biaya perawatan
- Mengurangi beban kerja, efisien & bahan ramah lingkungan

Keunggulan

- Ramah lingkungan, Nyaman Bagi pasien
- Distribusi Merata & Fleksibilitas posisi, Konstruksi kokoh & aman
- Mengurangi beban Caregiver & Pengaplikasian yang luas



TIM RESEARCH

IRMA DARMAWATI
RIDHA WAHDINI
NADIA SINTIA WARDANY
AGNI LAILI PERDANI

MITRA

PT EMPAT RUANG DIMENSI
MUHAMMAD YAZID NUR RAHMAN
FAJAR NUR RAMADHAN

MORE INFO:

Hilirisasi Inovasi Hasil Penelitian
untuk Tujuan Komersialisasi

Nele *Inovasi Assistive Technology* untuk Aksesibilitas Tunanetra di Dalam Gedung

1 Deskripsi

NELE (Navigasi Efektif Lokasi dan Eksplorasi) merupakan produk assistive technology berbasis *Internet of Things (IoT)* yang dirancang untuk membantu disabilitas tunanetra dalam melakukan navigasi di dalam gedung secara mandiri, aman, dan akurat. NELE **mampu memberikan panduan suara *real-time*** dengan tingkat akurasi tinggi melalui sistem *Audio Navigation System (ANS)*. Produk ini terdiri atas perangkat pemancar dan penerima yang saling terhubung, memungkinkan pengguna untuk mengenali posisi, arah, dan lokasi yang akan dituju tanpa bergantung pada orang lain. Dengan **desain modular, ergonomis, dan mudah diinstal,** NELE dapat diintegrasikan dengan berbagai infrastruktur gedung seperti sekolah, kampus, kantor, maupun fasilitas publik lainnya. Selain mendukung mobilitas dan kemandirian tunanetra, NELE juga berkontribusi terhadap pembangunan l**ingkungan aksesibel dan inklusif** sesuai dengan prinsip *Sustainable Development Goals (SDGs)*.

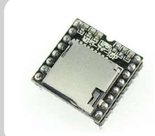
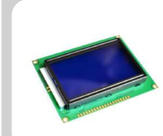


Manfaat

- Membantu navigasi mandiri di dalam gedung
- Mengurangi disorientasi dan risiko kecelakaan
- Memberikan arah dan informasi lokasi secara akurat
- Dapat diterapkan di sekolah, kampus, kantor, dan fasilitas publik
- Mendorong implementasi SDGs 10 & 11 (Pengurangan Ketimpangan & Kota Inklusif)

2 Spesifikasi & Manfaat

Spesifikasi

ESP32 S3 DevKitC N16R8	ESP32-C6	Baterai LiPo 1000mAh 3.7V	DFplayer	Speaker 0.95"	MicroSD	LCD (no soldered)
						
Unit pemroses utama yang mengatur navigasi, komunikasi, & pengolahan data sensor audio.	Node komunikasi/ pemancar sinyal antar titik navigasi untuk memastikan akurasi data posisi.	Sumber daya utama bagi perangkat penerima, menyediakan energi stabil selama penggunaan.	Pemutar audio panduan navigasi berdasarkan data posisi pengguna.	Sebagai output suara, menyampaikan instruksi navigasi secara jelas dan mudah dipahami pengguna.	Digunakan untuk menyimpan file audio dan data konfigurasi navigasi.	Berfungsi sebagai layar informasi dan diagnostik, menampilkan status sistem dan data saat pengujian.

3 Metode

Desain Penelitian

Original Design Manufacturer (ODM)



4 Cara Instalasi



5 Cara Penggunaan

1 Nyalakan Alat

Aktifkan perangkat dengan menekan tombol ON/OFF hingga terdengar panduan suara.

2 Pilih Lokasi Saat Ini

Gunakan tombol arah (▲ dan ▼) untuk menelusuri daftar lokasi yang tersedia. Saat lokasinya sudah sesuai dengan posisi Anda saat ini, tekan tombol OK (◯) untuk mengonfirmasi.

3 Pilih Tujuan Ruangan

Setelah lokasi awal dipilih, lanjutkan dengan memilih ruangan atau area tujuan menggunakan tombol arah (▲/▼), lalu tekan OK (◯) untuk mengunci pilihan.

4 Ikuti Panduan Suara

Alat akan memberikan instruksi navigasi suara secara real-time untuk memandu Anda menuju lokasi tujuan. Ikuti arahan suara dengan hati-hati hingga terdengar notifikasi bahwa Anda telah tiba di tujuan.

5 Matikan Alat

Setelah sampai di lokasi tujuan, tekan kembali tombol ON/OFF di samping alat untuk mematikan perangkat.

6 Keunggulan Alat

Akurasi 95%	radius 1 meter dalam bangunan	**Ease-of-Use 90%**	Pengoperasian intuitif dan navigasi jelas
Presisi 90%	konsisten pada jarak terulang 0,5 meter	**Kuat Stabil 95%**	Keandalan sistem dalam gedung
		Hemat Daya	Daya 2.5 W, tahan 8 jam (baterai 2600 mAh).

7 Impact & Implementasi

Impact

Mengurangi Risiko Tersesat

Meningkatkan rasa percaya diri pengguna.

Memberikan panduan suara

Pengguna dapat mengenali arah dan lokasi dengan aman

Membantu tunanetra bergerak mandiri

Mudah mengakses ruangan di dalam gedung.

Ramah Disabilitas

Mendukung terciptanya sekolah dan kampus yang inklusif.

Implementasi

Uji Coba Pengguna

Telah diujicobakan pada dua mahasiswa tunanetra di Gedung FIP Lantai 2 UPI dengan hasil yang baik.

Penerapan di Berbagai Lingkungan

Alat ini siap digunakan di SLB, kampus inklusif, dan ruang publik seperti gedung pemerintahan atau perpustakaan.

Kolaborasi dan Pengembangan Lanjutan

Tim pengembang membuka kerja sama dengan industri teknologi dan lembaga disabilitas untuk produksi dan pengembangan lanjutan.

8 Kesimpulan

Pengembangan sistem Audio Navigation NELE merupakan inovasi yang dirancang untuk meningkatkan aksesibilitas dan kemandirian disabilitas tunanetra di berbagai fasilitas, seperti kampus, sekolah, gedung pemerintahan, dan ruang publik lainnya. Sistem ini **memberikan panduan suara secara *real-time*** untuk membantu pengguna mengenali arah, posisi, dan tujuan dengan lebih aman dan mandiri.

Scan Here



Inovator

1. Dr. Mario Emilzoli, M.Pd.
2. Dr. dr. Riksma Nurahmi Rinalti Akhlan, M.Pd.
3. Dr. Yoga Budhi Santoso, M.Pd.
4. Hendriano Meggy, S.Pd, M.Pd.

Mitra

Terima Kasih Kepada

Direktorat Inovasi, Hilirisasi, dan *Scince Techno Park*
Universitas Pendidikan Indonesia

KIT Pembelajaran Microbial Fuel Cell

Microbial Fuel Cell

Microbial Fuel Cell (MFC) adalah perangkat bio-elektrokimia yang mengubah energi kimia dari bahan organik menjadi energi listrik melalui aktivitas mikroorganisme di kondisi anaerob. Kit pembelajaran ini dirancang untuk membantu siswa memahami konsep energi terbarukan dan daur ulang limbah organik lewat eksperimen langsung tentang konversi limbah menjadi listrik.

MFC kit terdiri dari beberapa bilik tunggal (hingga 16 unit) yang dapat dirangkai seri atau paralel untuk membentuk sistem pembangkit mini, mensimulasikan proses bioenergi secara nyata dalam konteks pembelajaran STEM.

Manfaat & Spesifikasi

1. Memberikan pengalaman belajar berbasis proyek terkait energi ramah lingkungan.
2. Meningkatkan pemahaman sains terapan, khususnya konsep konversi energi dan aktivitas biokatalitik mikroba.
3. Membangun kesadaran akan pemanfaatan limbah organik sebagai sumber energi alternatif.
4. Mengasah keterampilan saintifik, kreatifitas, dan kolaborasi siswa.



Dampak yang Diharapkan

1. Mendukung pembelajaran kontekstual IPA, bioteknologi, dan energi terbarukan; memperkuat integrasi pendekatan STEM di pendidikan.
2. Lingkungan: Mengurangi limbah organik sembari menghasilkan energi bersih .
3. Sosial: Menumbuhkan generasi sadar energi dan berwawasan teknologi hijau.

Prof. Dr. Lilik Hasanah, M.Si.
Dr. Ahmad Aminudin, M.Si.
Dr. Utami Widyaiswari, M.Si.
M. Dharul Asmawan, S.Si, M.Si.
Deriel
Mochammad Rizal Ramli
Tina Ainur Rahma

hilirisasimfc@gmail.com

Scan Disini!!

Implementasi

1. Dapat digunakan sebagai media pembelajaran ilmu pengetahuan alam di tingkat SMP hingga perguruan tinggi.
2. Cocok untuk proyek penelitian pelajar tentang konversi energi, bioteknologi, atau pengelolaan limbah.
3. Implementasi mendukung Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDG 7): Energi Bersih dalam dunia pendidikan

UPI The Education University

DIES NATALIS UPI 7TH
MELESAT BERSAMA UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

Sebuah alat dari PUU Sadar-Polya

ASTRO-ENVIRO METER



Desain Ergonomis

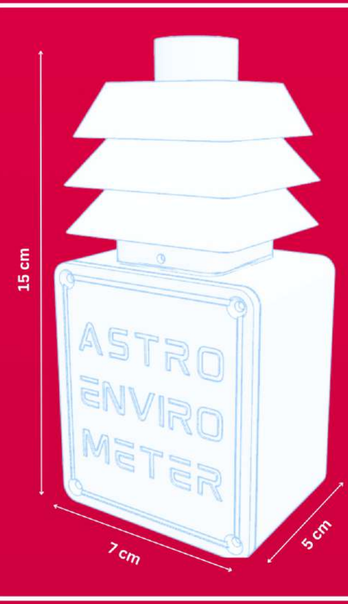
7 Variabel Data Ukur

1.3" Layar Oled

USB Koneksi & Daya

IoT Basis Data

Astronomy Environment Meter (AEM) adalah perangkat pintar yang memantau kecerahan langit malam untuk menilai tingkat polusi cahaya sekaligus mengukur parameter lingkungan seperti suhu, kelembaban, tekanan udara, ketinggian, dan kualitas udara. Dengan menggabungkan data astronomi dan atmosfer, AEM memberikan gambaran menyeluruh tentang pengaruh kondisi lingkungan terhadap visibilitas langit dan kesehatan ekosistem, sehingga menjadi alat penting untuk pendidikan, penelitian, dan upaya pelestarian lingkungan berkelanjutan.



Temperatur
-40 s.d 85 °C

Kelembaban
0 s.d 100 %

Tekanan
300 s.d 1.100 hPa

Ketinggian
0 s.d 9.000 m

Kualitas Udara
50 s.d 50.0000 Ohm
VOC (Volatile Organic Compounds)
VOC Tinggi - Ohm Rendah
VOC Rendah - Ohm Tinggi

Lux
188 µLux to 88.000 Lux

Kualitas Langit Malam
0,22 to 22,4 MPSAS
(Magnitude per Square Arcsecond)

ASTRO-ENVIRO METER (AEM) memberikan kontribusi nyata dalam pendidikan, penelitian, dan pengabdian. Salah satunya adalah pengembangan kawasan berkelanjutan melalui pengukuran in-situ kondisi atmosfer dan tingkat kecerahan langit malam. Data yang dihasilkan AEM memungkinkan penentuan lokasi ideal untuk pengembangan **astro-ekowisata**, dengan mempertimbangkan tingkat polusi cahaya, kestabilan atmosfer, dan kualitas lingkungan setempat. Alat ini telah dikembangkan dalam kolaborasi dengan **desa wisata mitra** yang berpotensi membuka paket wisata berbasis pengamatan langit malam, sebagai upaya sinergi antara **pendidikan, penelitian, dan pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal**. Ke depan, AEM juga diarahkan untuk mendukung kebijakan nasional pengendalian polusi cahaya dan pelestarian langit malam Indonesia.

Tim Inovator

Cahyo Puji Asmoro, S.Pd., M.Si.
Dr. Judhistira Aria Utama, M.Si.
Dr. Fitri Rahmafitria., M.Si.
Prof. Lala Septem Riza, M.T., Ph.D.



Tim Dari

PUSAT UNGGULAN SAINS DATA ASTRONOMI & POLUSI CAHAYA
UPI The Education University

EARTH SPACE LABORATORY

Cara Pemakaian

1. Pasang AEM di lokasi yang cukup tinggi (Minimal 2 meter)
2. Hubungkan dengan daya 5 Volt (Powerbank atau DC Charger)
3. Sambungkan dengan koneksi internet
4. Buka “Spreadsheets”, pastikan data sudah terekam

The Education University

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA
UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

Amigo



PENGEMBANGAN STRATEGI RESOLUSI KONFLIK DENGAN PERMAINAN KARTU

Amigo adalah permainan kartu yang dirancang sebagai media pembelajaran Resolusi Konflik berbasis gamifikasi bagi siswa Sekolah Menengah Atas. Amigo hadir untuk menjawab kebutuhan akan pendidikan resolusi konflik yang menyenangkan dan bermakna. Melalui pendekatan yang interaktif dan reflektif, Amigo mendorong siswa untuk berpikir kritis, memahami beragam perspektif, serta menginternalisasi nilai-nilai perdamaian dalam proses penyelesaian konflik. Dengan demikian, Amigo tidak hanya menciptakan pengalaman belajar yang unik bagi siswa dan guru, tetapi juga secara nyata meningkatkan kemampuan resolusi konflik secara mendalam dan efektif.



SPESIFIKASI & MANFAAT

- EDUKASI INTERAKTIF
- DIRANCANG MELALUI KOLABORASI PARA AHLI
- DESAIN KREATIF DAN RELEVAN
- APLIKASI FLEKSIBEL
- KONTRIBUSI SOSIAL-EDUKASI



IMPACT & IMPLEMENTASI

Amigo telah diujicobakan kepada siswa di beberapa sekolah di Kota Bandung dan telah melalui berbagai tahapan validasi Ahli serta Penggunaan. Kedepannya, tim kami memiliki visi untuk mengembangkan Amigo yang diperuntukkan bagi pendidikan berbagai jenjang, baik formal, non-formal, maupun informal.

TEMUKAN SOLUSI TERBAIK UNTUK SEMUA
#GAMESOSIOLOGI

SCAN HERE

TIM INOVATOR :

Prof. Dr. Elly Malihah Setiadi, M.Si. | Prof. Dr. Siti Nurbayani K, M.Si.
Nindita Fajria Utami, S.Pd., M.Pd. | Muhammad Retsa Rizaldi M, S.Pd., M.Pd.

The Education University

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA
UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

SIMOKA

SISTEM MONITORING KUALITAS AIR
BERBASIS INTERNET OF THINGS

PROBE SENSOR TDS

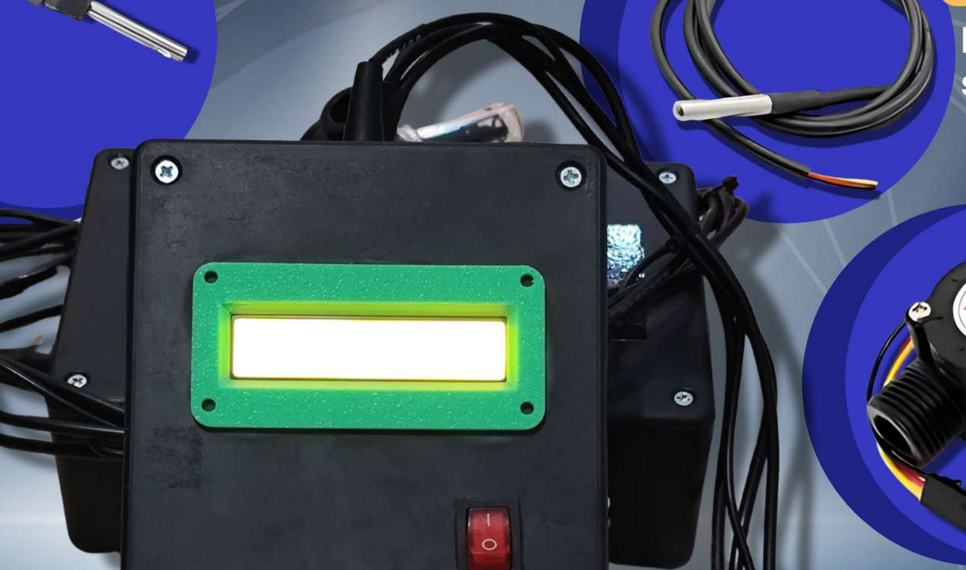
Mengukur tingkat zat padat terlarut (salinitas & nutrien)



PROBE SENSOR PH

Mengukur tingkat keasaman air (asam & basa)





PROBE SENSOR SUHU

Berfungsi untuk mengukur suhu air

PROBE SENSOR ARUS AIR

Mendeteksi arus aliran air dalam tambak



DESKRIPSI PRODUK

SIMOKA adalah sistem berbasis Internet of Things (IoT) yang dirancang untuk memantau dan mengontrol kualitas air pada budidaya rumput laut secara real time. Alat ini membantu pembudidaya menjaga kondisi lingkungan perairan tetap optimal agar pertumbuhan rumput laut berlangsung maksimal dan produktivitas meningkat.

KEUNGGULAN

- OPTIMAL UNTUK BEROPERASI DI LUAR RUANGAN.
- MEMILIKI SENSOR WATER FLOW, TDS (TOTAL DISSOLVED SOLID), SUHU, DAN pH
- BERBASIS INTERNET OF THINGS.
- DAPAT DIAKSES SECARA MOBILE.
- MUDAH DIGUNAKAN.



TUJUAN DAN MANFAAT

untuk meningkatkan produktivitas rumput laut, mengurangi risiko kegagalan panen, dan memberdayakan petani rumput laut dengan teknologi yang mudah digunakan. Lokasi percobaan di daerah Desa Lontar Kab. Serang, Banten



tim inovator: Luthfi Anzani, S.Pd., M.Si., Andrian Afriandi, S. Si., Nabil Razqa, Nelita Maharani, Tegar Dzaki

DIHSTP DIREKTORAT INOVASI, HILIRISASI DAN SCIENCE TECHNO PARK | AVANTI 2.0 (The SCRM Apps for SMEs) | KHANSIA

DIES NATALIS UPI — MELESAT BERSAMA UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

AVANTI 2.0

Platform Terintegrasi Berbasis AI untuk Optimalisasi Pengelolaan Hubungan Pelanggan bagi UMKM





Platform Social Customer Relationship Management (SCRM) berbasis kecerdasan buatan (AI) yang dirancang untuk membantu UMKM mengoptimalkan pengelolaan hubungan pelanggan

Analitik Prediktif | Rekomendasi berbasis data | Integrasi Sosial Media & E-Commerce



AVANTI 2.0
memungkinkan UMKM menganalisis perilaku pelanggan, memprediksi churn rate, dan menyusun strategi pemasaran personal secara otomatis

Innovative Solution



Spesifikasi Manfaat

- Analitik perilaku pelanggan berbasis AI dan Machine Learning
- bisa digunakan dalam personal mode dan corporate mode
- Inovasi kolaboratif antara dosen UPI dan mitra industri nasional
- Mendukung SDGs No.8 dan SDGs No.9

***Avanti 2.0** Mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas strategi pemasaran, mengotomatisasi pengelolaan data pelanggan berbasis insight dan prediksi, serta mendukung transformasi digital dan peningkatan daya saing UMKM*

100%

berorientasi pada keberlanjutan dan pemberdayaan digital UMKM Indonesia

Tim Inovator :

Prof. Dr. Vanessa Gaffar, S.E, Ak., MBA
Dr. Tika Annisa Lestari K, S.S., M.M.
Annisa Ciptagustia, S.E., M.Si
Dr. Maya Sari, S.E., M.M.
Yaya Wihardi, S.Kom., M.Kom.

Mitra Kolaborator :

PT Khatulistiwa Nusantara Indonesia

UPI The Education University | KHANSIA

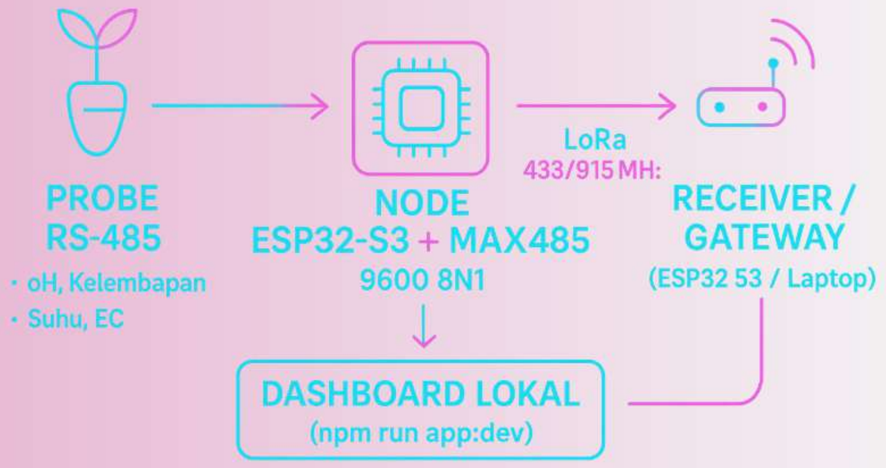
Informasi lainnya :

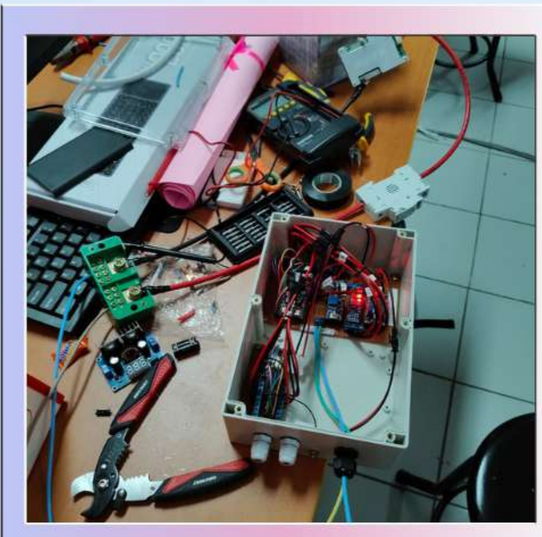
SISTEM PEMANTAUAN LAHAN JARAK JAUH TANPA JARINGAN INTERNET BERBASIS ENERGI SURYA



DESKRIPSI SINGKAT PRODUK

Proyek "Monitoring Lahan Kopi" menggabungkan sensor tanah RS-485 (pH, kelembapan, EC, suhu) pada node ESP32-S3 dengan LoRa jarak jauh dan catu daya surya. Data real-time ditampilkan di dashboard lokal (Electron + React) dan direkam ke CSV untuk analisis. Sistem membantu pengambilan keputusan pemupukan/irigasi berbasis data di area minim internet/listrik.

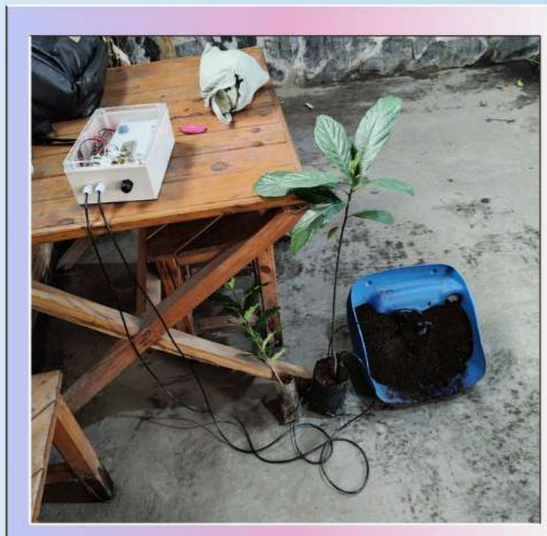




Proses Pembuatan



Produk Digunakan Mitra UMKM Koperasi Produksi Kopi - Garut



Uji Coba Lapang

SPESIFIKASI DAN MANFAAT

Spesifikasi

- 🩺 Parameter: pH, Kelembapan (VWC), EC, Suhu tanah
- 🧪 Probe: RS-485 multipoint (saat ini 2 probe; mudah ditambah)
- 🧠 Node: ESP32-S3 (robust, low-power)
- 📡 Link: LoRa SX1276/1278 (433 MHz; jarak kebun–desa, offline)
- 💻 Dashboard: Electron + React (offline), grafik 30 menit, ekspor CSV
- 📂 Data: JSON→CSV bertimestamp (rekam lokal, mudah analisis)
- 🔧 Arsitektur: RS-485 → ESP32-S3 → LoRa → Gateway lokal → Dashboard

Manfaat

- 🌱 Pemupukan & irigasi presisi (berbasis data real-time)
- 💧 Hemat air & pupuk lewat keputusan yang terukur
- 📶 Tanpa internet: tetap berfungsi di area terpencil
- ⏱️ Respons cepat: skor "kesiapan lahan" untuk aksi lapangan
- 🧩 Modular & scalable: tambah probe/area dengan mudah
- 📈 Jejak data rapi: audit, riset, dan pelatihan

DAMPAK DAN IMPLEMENTASI

Dampak. Keputusan pemupukan/irigasi berbasis data, biaya turun, hasil stabil; sarana praktik & riset IoT; jejak lingkungan lebih kecil (air/pupuk & limpasan berkurang). Selaras SDGs 2, 12, 13.

Implementasi & Hilirisasi. Prototipe siap pilot (paket Node–Gateway–Dashboard–SOP, offline); skema hilirisasi: penjualan kit + layanan kalibrasi/maintenance/analitik via kolaborasi UPI–petani/perkebunan–UMKM/manufaktur.

UPI FPMIPA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

SCAN ME!

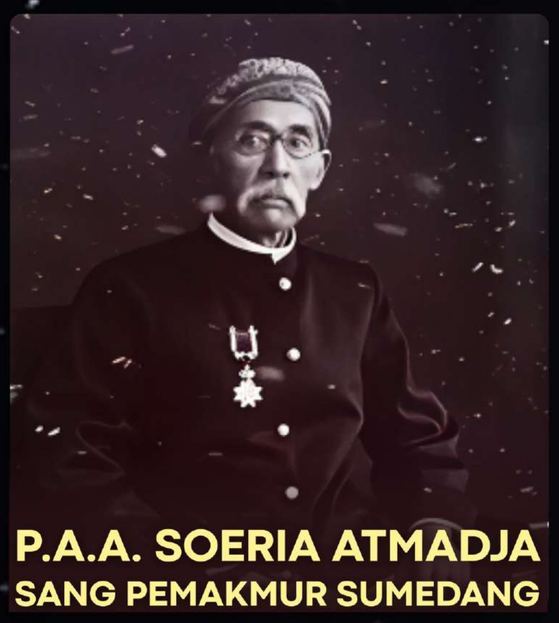
Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154
Jawa Barat - Indonesia
Telp. 022-2013163
Fax. 022-2013651
E-mail: sekuniv_upi@upi.edu
E-mail Fakultas: fpmipa@upi.edu

"R.A.A. MARTANAGARA & P.A.A. SOERIA ATMADJA SANG PEMBAHARU DAN SANG PEMAKMUR SUMEDANG"

Karya ini merupakan inovasi media edukatif yang memadukan sejarah lokal, teknologi digital, dan pembelajaran interaktif melalui video dokumenter yang mengangkat dua tokoh penting dalam sejarah Sumedang pada masa kolonial, yaitu Raden Adipati Aria Martanagara dan Pangeran Aria Achmad Soeria Atmadja.



R.A.A. MARTANAGARA
SANG PEMBAHARU

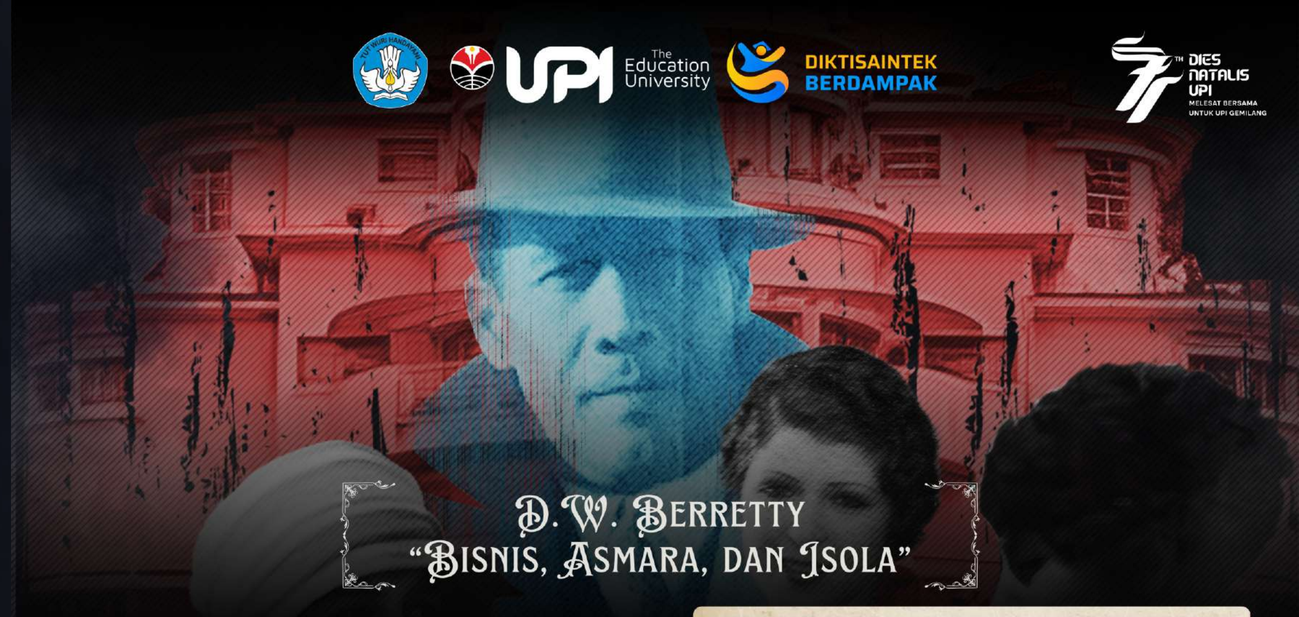


P.A.A. SOERIA ATMADJA
SANG PEMAKMUR SUMEDANG

Karya ini diperkaya dengan bookmark interaktif dan aplikasi Android berbasis Augmented Reality (AR), di mana pengunjung dapat memindai bookmark untuk menonton langsung video dokumenter secara virtual melalui perangkat mereka. Teknologi AR ini menghadirkan pengalaman baru yang menggabungkan dunia nyata dan digital, membuat sejarah menjadi lebih hidup dan mudah diakses oleh generasi masa kini.

Sebagai bagian dari pameran inovasi, karya ini menjadi contoh nyata bagaimana warisan sejarah dan nilai-nilai kepemimpinan masa lalu dapat dihadirkan kembali melalui sentuhan teknologi modern, sekaligus menginspirasi masyarakat untuk terus menghargai dan melestarikan sejarah daerahnya.

TIM Inovator :
Prof. Dr. Leli yulifar, M.Pd.
Prof. Dr. Isma Widiaty, M.Pd.
Dr. Oka Agus
Kurniawan Shavab, M.Pd.
Maulana Noor Fajri Al Hajar, M.Pd.



D.W. BERRETTY
"BISNIS, ASMARA, DAN ISOLA"

Video dokumenter ini mengisahkan perjalanan hidup Dominique Willem Berretty, seorang tokoh visioner pendiri kantor berita Aneta dan sosok di balik kemegahan Villa Isola di Bandung—bangunan ikonik yang kini dikenal sebagai Gedung Rektorat Universitas Pendidikan Indonesia (UPI)





Sebagai bentuk inovasi dalam penyajian informasi sejarah, karya ini dilengkapi dengan bookmark interaktif dan aplikasi Android berbasis Augmented Reality (AR). Melalui aplikasi ini, pengunjung dapat memindai (scan) bookmark untuk menonton langsung video dokumenter dalam bentuk virtual yang imersif dan menarik.

Kombinasi antara media cetak, teknologi digital, dan konten edukatif ini menghadirkan cara baru dalam menikmati sejarah —lebih interaktif, inspiratif, dan relevan dengan perkembangan zaman. Karya ini menjadi contoh nyata bagaimana inovasi dapat menghidupkan kembali kisah masa lalu melalui sentuhan teknologi masa kini.

TIM Inovator :
Prof. Dr. Leli yulifar, M.Pd.
Faujian Esa Gumelar, M.Hum.

REPLIKA INOVATIF BENDA SEJARAH MENGHIDUPKAN KEMBALI WARISAN MASA LALU

Produk ini merupakan hasil penelitian dan rekonstruksi ilmiah terhadap benda sejarah yang memiliki nilai budaya dan edukatif tinggi. Replika ini dibuat dengan pendekatan ilmiah, artistik, dan teknologi modern untuk menghadirkan kembali bentuk, fungsi, dan makna asli dari artefak bersejarah tanpa merusak atau mengambil dari sumber aslinya.





Melalui proses pengumpulan data, studi pustaka, pemindaian digital 3D, dan analisis material, replika ini dirancang agar menyerupai bentuk aslinya secara proporsional dan detail. Selain berfungsi sebagai media pelestarian warisan budaya, produk ini juga menjadi sarana edukasi interaktif bagi pengunjung museum, pelajar, maupun masyarakat luas untuk memahami konteks sejarah dan teknologi masa lampau.



Replika ini tidak hanya menampilkan keindahan visual, tetapi juga mengajak pengunjung untuk mengeksplorasi nilai-nilai inovasi, kreativitas, dan pelestarian budaya yang terkandung di dalamnya. Dengan menghadirkan sejarah melalui sentuhan teknologi, produk ini menjadi jembatan antara masa lalu, masa kini, dan masa depan.



TIM Inovator :
1. Prof. Dr. H. Didin Saripudin, M.Si
2. Dr. Agus Mulyana, M.Hum
3. Dr. Wawan Darmawan, S.Pd., M.Hum
4. Drs. Tarunasena Ma'mur, M.Pd.



BATIK KHAS UPI
Inovasi Visual Berbasis Lingkungan Kampus untuk Pengembangan Industri Kreatif

Batik Khas UPI merupakan hasil riset serta pengembangan desain batik yang mengangkat identitas dan lingkungan Universitas Pendidikan Indonesia. Motifnya terinspirasi dari suasana kampus yang asri, semangat belajar yang hidup, serta arsitektur ikonik UPI.



Karya ini tidak hanya merepresentasikan nilai estetika dan budaya lokal, tetapi juga membawa pesan keberlanjutan dan kebanggaan terhadap institusi pendidikan.



Batik Khas UPI hadir sebagai bentuk kontribusi desain terhadap pelestarian budaya dan pengembangan ekonomi kreatif.

Motifnya telah diterapkan dalam berbagai produk dan acara kampus, memperkuat identitas UPI sekaligus membuka peluang kolaborasi dengan pengrajin lokal serta sektor industri kreatif.

Melalui pendekatan desain kontekstual, karya ini menjadi simbol harmoni antara nilai budaya, pendidikan, dan keberlanjutan lingkungan.



Tim Inovator:
Prof. Dr. Isma Widiaty, M.Pd.
Dr. Suciati, S.Pd., M.Ds.
Puspa Nur Ayda, M.Pd.
Hanifa Widya Kurniaty, S.Pd.
Haen Muhaemanurrohmah, S.Pd.
Dhia Wardah Azizah, S.Pd.
Sarah Nabila, S.Pd.

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA
UNTUK UPI GEMILANG

The Education University

DIKTISAINTEK
BERDAMPAK

MANGOSTIC

REVITALIZE YOUR MIND, RESTORE YOUR SLEEP



Tentang Produk

Produk herbal ini menggunakan dua bahan alami, yaitu **kulit manggis (*Garcinia mangostana*)** dan ***pegagan (Centella asiatica)***. Kulit manggis kaya akan **xanthone**, berfungsi sebagai antioksidan kuat yang melindungi sel tubuh dari radikal bebas. Di sisi lain, pegagan mengandung **triterpenoid** dan **saponin**, yang meningkatkan sirkulasi darah, meningkatkan fungsi kognitif, dan membantu regenerasi jaringan kulit dan saraf. Produk inovasi ini sejalan dengan **SDG's No. 3: Good Health and Well-being** (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), yaitu **mendukung peningkatan kesehatan dan kesejahteraan** secara berkelanjutan melalui pemanfaatan bahan alam yang aman dan efektif.

Spesifikasi dan Manfaat

- **Meningkatkan Daya Ingat** - Pegagan melindungi sel saraf otak, meningkatkan sirkulasi darah ke otak, dan memaksimalkan fungsi neuron di area hipokampus.
- **Mengatasi sulit tidur** - pegagan memiliki efek sedatif sehingga tubuh rileks
- **Melawan radikal bebas -** manggis kaya akan antioksidan yang melindungi sel dari kerusakan
- **Menjaga kesehatan pencernaan -** pegagan menutrisi bakteri baik ususbdan mengatasi peradangan, manggis menyediakan serat untuk memperlancar pencernaan



Produk ini terbuat **100%** dari bahan alami



Manfaat dan Implementasi

Saat ini tengah diuji coba pada mahasiswa dan lansia, dengan hasil menunjukkan **respon positif serta tingkat penerimaan yang baik** dari masyarakat

Ke depannya, produk ini memiliki potensi untuk **dikembangkan dalam berbagai bentuk sediaan**, sehingga dapat menjangkau lebih banyak kalangan dan **mendukung peningkatan kesehatan masyarakat secara luas**





Scan me!

Inovator Dr. Lisna Anisa Fitriana | Dr. Afianti Sulastri | Dr. Upik Rahmi

Produksi PT. Berkah Alam Nusantara

MODULAR COMPOSITE POROUS RIGIT PAVEMENT PADA AREA PARKIR PEMUKIMAN

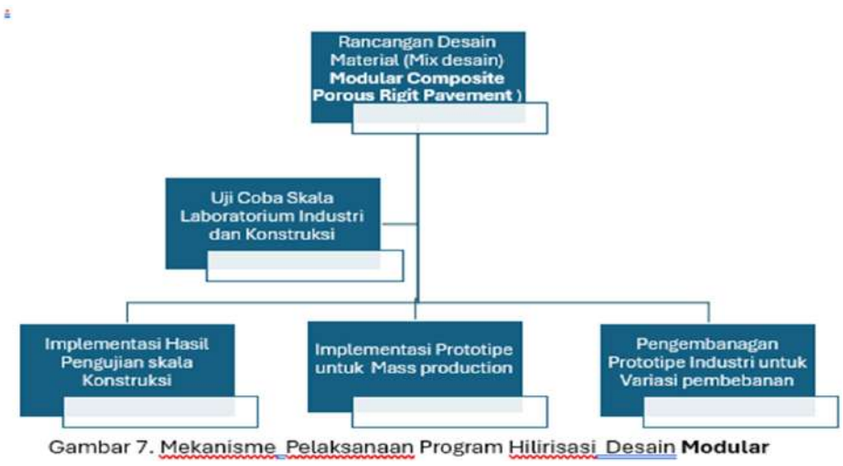
Modular Composite Porous Rigit Pavement merupakan pengembangan dan implementasi teknologi beton porous pada perkerasan jalan. Model Modular Composite Porous Rigit Pavement merupakan kebaruan teknologi yang dikembangan dalam dunia konstruksi terutama infrastruktur transportasi.

LATAR BELAKANG

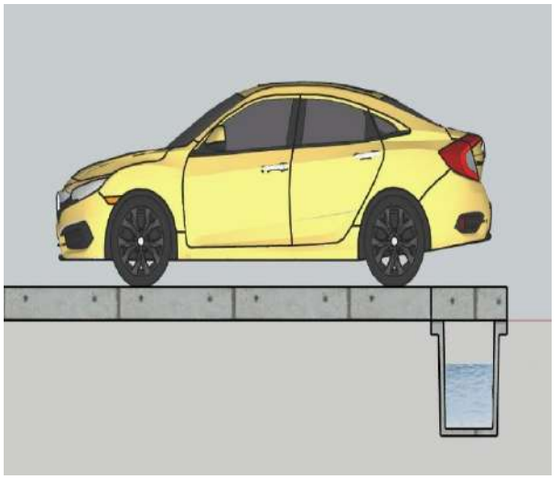
- ✓ Kebutuhan ruang parkir diarea pemukiman dan perkantoran
- ✓ Perkembangan dan perubahan landuse dan tata guna lahan menjadi berbagai infrastuktur menyebabkan berkurangnya daerah resapan air.
- ✓ Penggunaan lahan yang tidak memperhatikan faktor lingkungan menyebabkan limpasan permukaan dan genangan air.



PELAKSANAAN PEKERJAAN

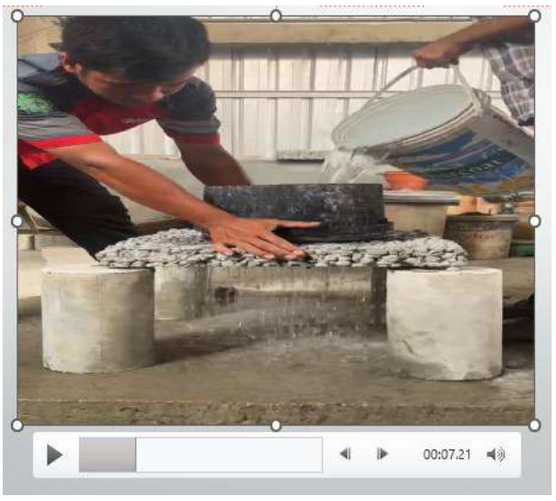


Gambar 7. Mekanisme Pelaksanaan Program Hilirisasi Desain **Modular**



PENGUJIAN DAN PROTOTIPE





TIM INVENTOR : Dr. Ir. Juang Akbardin, ST, MT, IPM, ASEAN.Eng
Prof. Dr. Ir. Asep Yudi Permana, M.Des
Dr. Ahmad Samsudin, M.Pd

MONETISASI MAGGOT

DESKRIPSI

MOMA adalah pakan ayam inovatif dari maggot BSF berprotein tinggi yang dibudidayakan pada sampah organik. Pakan ini dirancang khusus untuk menghasilkan telur yang kaya akan protein dan asam lemak Omega-3, solusi cerdas bagi peternak untuk menghasilkan telur premium bernutrisi unggul.



SPESIFIKASI & MANFAAT

DAMPAK SOSIAL



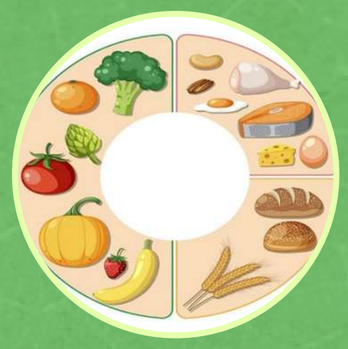
Mengurangi sampah & membuka peluang

FUNGSI UTAMA



Pakan ayam penghasil telur Omega-3

KELEBIHAN



Nutrisi seimbang & ramah lingkungan

EFISIENSI ENERGI



Dapat diproduksi dengan limbah organik

IMPACT & IMPLEMENTASI

Telah diujicobakan dalam skala komunitas tani terpadu dan diapresiasi oleh petani serta peternak lokal karena menyediakan solusi ganda (pakan dan pupuk). Produk turunan maggot ini siap dikembangkan untuk pasar industri agrikultur ramah lingkungan dan ekonomi sirkular.

TIM INOVATOR

Prof. Dr. Lilik Hasanah, S.Si., M.Si.
Dr. Selly Feranie, M.Si
Prof. Dr. Ida Hamidah, M.Si.

DUKUNG PENGGUNAAN GREEN ECONOMY DI RUMAH, KANTOR, DAN KOMUNITAS ANDA. SETIAP LANGKAH KECIL BERARTI UNTUK BUMI KITA.

APLIKASI RAMBU PETUNJUK BENCANA

ARJUNA







DESKRIPSI

Aplikasi ARJUNA sebagai inovasi edukasi mitigasi bencana yang interaktif. Melalui simulasi penyelamatan diri yang realistis dan kuis adaptif yang unik, aplikasi ini tidak hanya menyampaikan pengetahuan, tetapi juga melatih keterampilan praktis. Pendekatan inovatif ini membantu anak-anak membangun refleks, rasa percaya diri, serta kesiapsiagaan nyata dalam menghadapi bencana.

FITUR UTAMA

Materi Interaktif
Pelajari ciri-ciri, penyebab, dan dampak bencana dengan mudah.

Kuis Asah Pengetahuan
Asah pengetahuanmu dan cetak rekor skor tertinggi!

Game Simulasi Seru
Mainkan game seru untuk belajar tindakan penyelamatan yang tepat.

IMPACT & IMPLEMENTASI

Telah diuji coba di SD Istiqomah Bandung dan PGRI Kecamatan Pasirjambu dengan respon sangat positif dari siswa dan guru. Siap diadopsi sebagai media ajar kebencanaan modern dan terbuka untuk potensi kerja sama pengembangan.

SPESIFIKASI & MANFAAT

1. Simulasi interaktif berbagai jenis bencana
2. Materi edukatif sesuai kurikulum SPAB
3. Meningkatkan kesiapsiagaan anak-anak
4. Mode permainan berbasis tantangan
5. Dapat diunduh & digunakan secara offline



Implementasi di SD Istiqomah
13 Agustus 2025



Sosialisasi PGRI Kec. Pasirjambu
15 September 2025

Inovator

Raditya Muhammad, ST., M.T.
Triana Lestari, S.Psi., M.Pd.
Mochamad Iqbal Ardimansyah, S.T., M.Kom.
Andika Eka Kurnia
Asep Nadhirin
Maryam Silva Rahayu
Chici Elsa Nurhayati
Nissa Ageng Hayati

Universitas Pendidikan Indonesia
Kampus Cibiru

S-1 Rekayasa Perangkat Lunak
S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

BEWAIS

Inovasi Buoy Cerdas Terintegrasi AIS dan EWS

DESKRIPSI

BEWAIS (Buoy Early-Warning with AIS) adalah sistem buoy cerdas berbasis teknologi Automatic Identification System (AIS) dan Early Warning System (EWS) yang dirancang untuk mendeteksi keberadaan kapal yang memasuki zona laut sensitif seperti jalur pipa bawah laut, wilayah pelabuhan, atau area konservasi.



SPESIFIKASI & MANFAAT

Sistem: Integrasi Early Warning System (EWS) & Automatic Identification System (AIS)

Fungsi: Deteksi aktivitas kapal di area pipa bawah laut

Cegah kebocoran pipa bawah laut

Kurangi biaya patroli & pemeliharaan

Dukung pengawasan maritim berkelanjutan

IMPACT & IMPLEMENTASI

BEWAIS melindungi ekosistem laut dan pipa bawah laut melalui pemantauan real-time yang terhubung ke pusat kontrol dan kapal untuk peringatan dini dan pengawasan maritim berkelanjutan.

Scan untuk mengunjungi website resmi BEWAIS

Scan untuk Video Introduction to BEWAIS

TIM INOVATOR

- **Ma'ruf, S.T., M.Sc.**
- **Wenny Ananda Larasati, S.T., M.T.**
- **Ken Cindha Bumi Al-Kautsar**
- **Zahra Aulia**

DARI KAMPUS UNTUK LAUT INDONESIA - BEWAIS!

+6281191111151 @bewais.id maruf.lk@upi.edu www.bewais.site

Dari Sampah Menjadi Berkah













Deskripsi Produk

Penelitian ini diarahkan untuk merancang metode pengolahan sampah plastik jenis HDPE menjadi produk sustainable furniture dan merchandise yang memiliki nilai ekonomis, sekaligus sejalan dengan prinsip industri hijau. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah mixed method, yaitu memadukan eksperimen dengan kajian terhadap dampak ekonomi, sosial, serta lingkungan.

Spesifikasi Produk

- *Furniture*
- *Merchandise*
- *Accessories*
- *Backpack Airbag*

Scan Here!

Manfaat Produk

- Pemanfaatan limbah plastik melalui pengolahan berkelanjutan.
- Penciptaan produk furniture dan merchandise dari sampah plastik HDPE yang bernilai jual.
- Menjadi peluang keterampilan baru dan pemberdayaan masyarakat.

Ubah limbah plastik jadi peluang usaha yang menguntungkan.

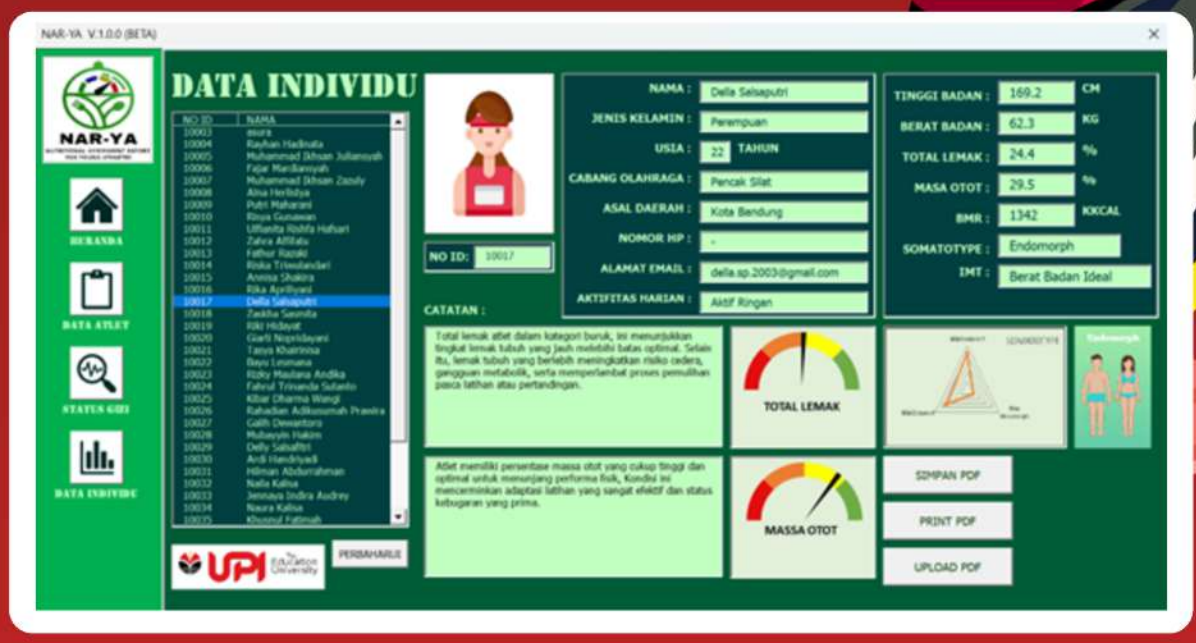
Inovator: Dr Cucu Sutianah, S.Pd., M.Pd., MCE. | Dr.Bandi Sobandi, S.Pd., M.Pd.
Dr. Suciati, S.Pd., M.Ds. | Alfian Azhar Yamin, S.Pd., M.Pd. | Mandhe Sekar Nurindah, S.Ds., M.Ds.

NAR-YA

NUTRITIONAL ASSESSMENT FOR YOUNG ATHLETES

Deskripsi

NARYA (Nutrition Assessment Report for Young Athletes) merupakan sebuah sistem informasi manajemen gizi atlet muda yang dikembangkan untuk memudahkan proses pencatatan, pengolahan, analisis, dan pelaporan data gizi serta status fisik atlet. Produk inovasi ini berbasis aplikasi Visual Basic for Application (VBA) yang terintegrasi dengan Microsoft Excel, sehingga mampu digunakan secara praktis oleh pelatih, ahli gizi, maupun tenaga pendukung olahraga



Manfaat Utama NAR-YA

Memudahkan monitoring status gizi atlet muda secara cepat dan akurat.

Mendukung SDGs 2 & 3

Mengurangi kesalahan pencatatan manual dengan sistem digital otomatis.

Mendukung pembinaan atlet muda yang lebih terstruktur dan efektif.

Potensi Pemanfaatan

NARYA dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak, seperti sekolah olahraga, klub, akademi, hingga KONI daerah untuk mendukung pengembangan atlet muda secara lebih terstruktur. Dengan adanya sistem ini, proses identifikasi masalah gizi, evaluasi program latihan, dan perencanaan intervensi dapat dilakukan lebih efektif dan berbasis data.

Di kembangkan oleh :

Dr. Syifa F. Syihab., S.Tp., M.Si **Muchamad Rizki Sentani S.Si., M.Pd**

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

To be a world-leading and outstanding solar cells laboratory

Pigmen Alami untuk Energi Bersih

Dye Klorofil a

Raih masa depan energi bersih dengan Klorofil a, pigmen alami yang menjadi tulang punggung fotosintesis di alam! Dalam konteks Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC), klorofil hadir sebagai alternatif hijau yang efisien, ramah lingkungan, dan berbiaya rendah dibandingkan dengan dye sintetis.

Jadikan Klorofil a sebagai pilihan utama dalam riset, pendidikan, dan pengembangan energi terbarukan Anda



OUR SERVICES

LAYANAN PENGUKURAN EIS

Layanan ini menyediakan pengukuran menggunakan teknik Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS), sebuah metode analisis sifat elektrokimia dari material atau sistem.

LAYANAN PENGUKURAN EFISIENSI

Layanan ini menyediakan pengukuran Efisiensi Sel Surya (ESS) menggunakan Solar Simulator AM1.5 dengan intensitas cahaya standar sebesar 100 mW/cm²

PUBLIKASI

Prima et. al. (2025). Natural pigment-based dye-sensitized solar cells utilizing Caulerpa racemose and Gymnogongrus flabelliformis as photosensitizers. *International Journal of Renewable Energy Development*, 14(3), 554-562.

UPI Dies Special Price
~~99k~~ 72k

CONTACT US

+62-857-932-45289
ekacahyaprima@upi.edu
http://sel-surya.com

Produk kami Tersedia di:

Shopee tokopedia TikTok Shop

@primaedu

SCAN ME MSDS

SCAN ME Web Link

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

To be a world-leading and outstanding solar cells laboratory

TiO2 Pasta Opaque Nanopartikel

Tingkatkan performa sel surya Anda dengan TiO2 pasta opaque nanopartikel. Ini adalah bahan spesifik untuk film elektrode sel surya. Dibuat dari nanopartikel TiO_2 sintesis dan dispersi terkontrol, pasta ini menghasilkan lapisan berpori tipis dengan permukaan area maksimal. Ideal untuk menyerap dye atau perovskite secara optimal.

TiO2 pasta opaque adalah solusi hijau yang sesuai tuntutan teknologi masa depan. Cocok untuk DSSC dan PSC yang efisien dan berkelanjutan

TiO2 Pasta



OUR SERVICES

LAYANAN PENGUKURAN UV-VIS

Layanan ini menyediakan pengukuran menggunakan UV-Vis Spectrophotometry, yaitu metode untuk menganalisis penyerapan cahaya ultraviolet dan tampak guna menentukan konsentrasi dan karakteristik optik suatu sampel.

LAYANAN PENGUKURAN BAND GAP MATERIAL

Layanan ini menyediakan pengukuran band gap semikonduktor, yaitu analisis untuk menentukan energi celah pita (band gap energy) suatu material guna memahami sifat optik dan elektroniknya.

PUBLIKASI

Prima et. al. (2025). Analyzing the effect of mesoporous TiO2 electron transport layer in CsPbBr3 perovskite solar cells fabricated under humid environment. *Journal of Materials Science: Materials in Electronics*, 36(8), 1-11. Springer

Special price
~~235k~~ **195k**

CONTACT US

+62-857-932-45289

ekacahyaprima@upi.edu

http://sel-surya.com

Produk kami Tersedia di:

Shopee tokopedia TikTok Shop

@primaedu

SCAN ME **MSDS**

SCAN ME **Web Link**

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

To be a world-leading and outstanding solar cells laboratory

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

DIES NATALIS UPI

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

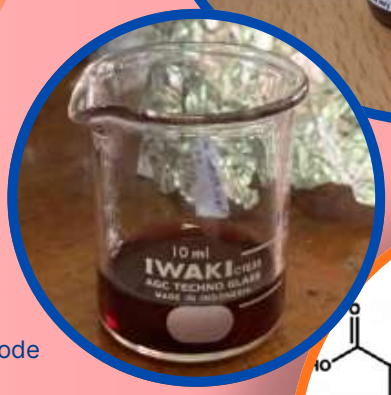
Dye N719 2 mM 3 ml Dye Standar DSSC Pigmen Sel Surya Rutenium

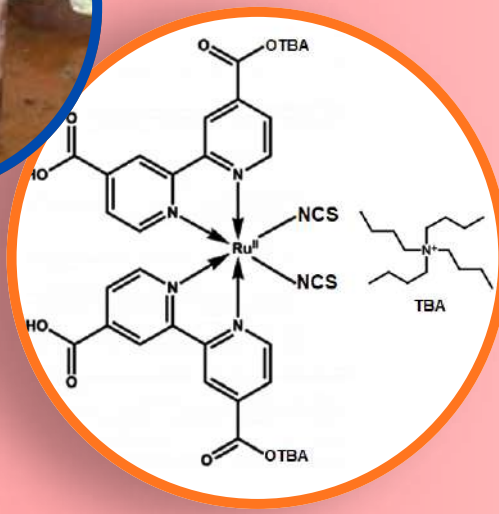
Dye N719

Pigmen N719 dirancang untuk mendukung riset, pendidikan, dan pengembangan energi terbarukan, pigmen ini adalah kunci untuk menghasilkan performa tinggi pada Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC). Dengan karakteristik penyerapan cahaya yang luas dan stabilitas tinggi, N719 memastikan perangkat DSSC Anda efisien, tahan lama, dan ramah lingkungan.

Jangan lewatkan kesempatan untuk menggunakan pigmen ini dalam proyek energi bersih Anda. Dapatkan Pigmen N719 sekarang dan buka potensi maksimal DSSC Anda!







OUR SERVICES

LAYANAN PENGUKURAN EIS

Layanan ini menyediakan pengukuran menggunakan teknik Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS), sebuah metode analisis sifat elektrokimia dari material atau sistem.

LAYANAN PENGUKURAN SHEET RESISTANCE

Layanan ini menawarkan pengukuran sheet resistance (resistansi lembaran) pada material tipis, seperti film tipis konduktif, semikonduktor, atau lapisan resistif lainnya, menggunakan metode Four Point Probe.

PUBLIKASI

Prima (2020). Performance of the dye-sensitized quasi-solid state solar cell with combined anthocyanin-ruthenium photosensitizer. *RSC advances*, 10(60), 36873-36886.

SPECIAL PRICE
~~265k~~ 235k

CONTACT US

+62-857-932-45289

ekacahyaprima@upi.edu

http://sel-surya.com

Produk kami Tersedia di:

Shopee tokopedia TikTok Shop

@primaedu

Edu Prima

SCAN ME MSDS

SCAN ME Web Link

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

To be a world-leading and outstanding solar cells laboratory

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

DIES NATALIS UPI — MELESAT BERSAMA UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

Dye Antosianin Flavylium Cyanidin-3,5-diglukosida

Buka potensi energi hijau melalui pesona pigmen alami antosianin cyanidin-3,5-diglukosida—pigmen flavonoid. Pigmen ini menyerap cahaya biru-hijau. Terdapat dalam buah dan bunga merah-ungu. Ideal untuk DSSC, hemat dan ramah lingkungan. Isinya 25 ml, 2mM untuk pewarna alami. Cocok untuk proyek energi terbarukan yang membutuhkan solusi alami dan efisien.

Dukung proyek Anda dengan antosianin, naturally powerful, sustainably brilliant! Karena ini adalah solusi ideal bagi teknologi energi baru terbarukan lewat bahan alami.

Antosianin cyanidin-3,5-diglukosida



OUR SERVICES

LAYANAN PENGUKURAN UV-VIS

Layanan ini menyediakan pengukuran menggunakan UV-Vis Spectrophotometry, yaitu metode untuk menganalisis penyerapan cahaya ultraviolet dan tampak guna menentukan konsentrasi dan karakteristik optik suatu sampel.

LAYANAN PENGUKURAN BAND GAP MATERIAL

Layanan ini menyediakan pengukuran band gap semikonduktor, yaitu analisis untuk menentukan energi celah pita (band gap energy) suatu material guna memahami sifat optik dan elektroniknya.

PUBLIKASI

Prima, et. al. (2018). Combined spectroscopic and TDDFT study of single-double anthocyanins for application in dye-sensitized solar cells. *New Journal of Chemistry*, 42(14), 11616-11628. RSC.

SPECIAL PRICE
~~99k~~ 72k

CONTACT US

+62-857-932-45289
ekacahyaprima@upi.edu
http://sel-surya.com

Produk kami Tersedia di:

Shopee tokopedia TikTok Shop

@primaedu

Edu Prima

SCAN ME — MSDS

SCAN ME — Web Link

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

SOLAR ENERGY
MATERIALS LABORATORY

To be a world-leading and outstanding solar cells laboratory

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

SEML-Electrolyte Elektrolit Standar I-/I3- Kualitas Tinggi untuk Sel Surya

Pigmen ini berfungsi sebagai medium penting untuk menjaga kelangsungan transfer muatan. Perannya adalah meregenerasi molekul dye yang teroksidasi setelah melepaskan elektron ke semikonduktor, serta menyalurkan ion redoks (misalnya pasangan I^-/I_3^-) di antara elektroda kerja dan elektroda lawan. Dengan demikian, elektrolit tidak hanya memungkinkan siklus fotovoltaik berjalan terus-menerus, tetapi juga menjaga stabilitas, efisiensi, dan daya tahan sel surya.

Produk ini memastikan sistem fotovoltaik Anda bekerja lebih efisien & tahan lama. Solusi tepat bagi peneliti dan industri yang ingin hasil terbaik dari teknologi sel surya generasi baru.

SEML-Electrolyte



OUR SERVICES

LAYANAN PENGUKURAN EIS

Layanan ini menyediakan pengukuran menggunakan teknik Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS), sebuah metode analisis sifat elektrokimia dari material atau sistem.

LAYANAN PENGUKURAN SRFT

Layanan ini menawarkan pengukuran sheet resistance (resistansi lembaran) pada material tipis, seperti film tipis konduktif, semikonduktor, atau lapisan resistif lainnya, menggunakan metode Four Point Probe.

PUBLIKASI

Prima, et. al. (2020). Performance of the dye-sensitized quasi-solid state solar cell with combined anthocyanin-ruthenium photosensitizer. *RSC advances*, 10(60), 36873-36886.

Special Price
~~880k~~ **750k**

CONTACT US

+62-857-932-45289

ekacahyaprima@upi.edu

http://sel-surya.com

Produk kami Tersedia di:

Shopee tokopedia TikTok Shop

@primaedu

Edu Prima

SCAN ME — MSDS

SCAN ME — Web Link

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

SOLAR ENERGY
MATERIALS LABORATORY

To be a world-leading and outstanding solar cells laboratory

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

KIT Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC)

Kit Sel Surya

Selamat datang di masa depan energi terbarukan dengan KIT Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC) kami! Dirancang khusus untuk memfasilitasi pembelajaran dan penelitian di bidang fotovoltaik, kit ini menawarkan pengalaman langsung dalam merakit dan memahami teknologi sel surya berbasis pewarna.

Dengan KIT ini, Anda tidak hanya mendapatkan alat untuk eksperimen, tetapi juga membuka pintu menuju pemahaman yang lebih dalam tentang teknologi energi terbarukan.



KELEBIHAN KIT

Komponen Kelas Riset Premium
- Dibuat dengan material berkualitas tinggi seperti nanopartikel TiO_2, pewarna N719, elektroda Pt, dan kaca konduktif FTO untuk kinerja optimal.

Efisiensi dan Stabilitas Tinggi
- Dilengkapi elektrolit berkinerja tinggi yang memastikan transport muatan stabil dan hasil pengukuran yang konsisten.

Ideal untuk Pendidikan dan Penelitian
- Cocok bagi pelajar, pendidik, dan peneliti yang ingin mempelajari sistem fotovoltaik modern.

Desain Transparan dan Konduktif
- Kaca FTO memberikan kejernihan optik dan konduktivitas listrik tinggi untuk hasil eksperimen yang akurat.

UPI Dies Special Price
~~1450k~~ 1200k

CONTACT US

+62-857-932-45289

ekacahyaprima@upi.edu

http://sel-surya.com

Produk kami Tersedia di:

Shopee tokopedia TikTok Shop

@primaedu

Edu Prima

Scan Me!

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

To be a world-leading and outstanding solar cells laboratory

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

DIES NATALIS UPI — MELESAT BERSAMA UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

Buku Belajar Sel Surya
Melalui STEM-Design Thinking

Di era modern ini, pemanfaatan energi terbarukan menjadi semakin penting sebagai solusi atas krisis energi dan perubahan iklim global. Salah satu sumber energi yang paling menjanjikan adalah sel surya, yang mampu mengubah sinar matahari menjadi listrik secara ramah lingkungan. Namun, memahami teknologi ini sering kali dianggap rumit, terutama bagi siswa dan guru yang baru mengenal konsep ini. Buku "Belajar Sel Surya melalui STEM-Design Thinking" hadir sebagai solusi edukatif yang interaktif, inovatif, dan aplikatif!

STEM-DT



Buku ini dirancang khusus untuk siswa SMP, SMA, serta guru yang ingin belajar dan mengajarkan konsep sel surya

OUR SERVICES

LAYANAN PENGUKURAN EIS

Layanan ini menyediakan pengukuran menggunakan teknik Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS), sebuah metode analisis sifat elektrokimia dari material atau sistem.

LAYANAN PENGUKURAN SRFT

Layanan ini menawarkan pengukuran sheet resistance (resistansi lembaran) pada material tipis, seperti film tipis konduktif, semikonduktor, atau lapisan resistif lainnya, menggunakan metode Four Point Probe.

PUBLIKASI

Prima, et. al. (2025). Solar cells project on STEM-Design thinking to foster students' creative thinking skills, creative dispositions, and creative product. *SN Social Sciences*, 5(10), 155. Springer

Special Price
~~75k~~ **70K**

CONTACT US

+62-857-932-45289

ekacahyaprima@upi.edu

http://sel-surya.com

Produk kami Tersedia di:

Shopee tokopedia TikTok Shop

@primaedu

Edu Prima

SCAN ME

Web Link

SOLAR ENERGY MATERIALS LABORATORY

SOLAR ENERGY
MATERIALS LABORATORY

To be a world-leading and outstanding solar cells laboratory

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

Buku Pembelajaran STEM berbasis Project based Learning

Buku "Pembelajaran STEM untuk Sekolah (STEMPEDIA) berbasis Project-Based Learning (PjBL) pada Kurikulum Merdeka" adalah panduan komprehensif bagi pendidik dalam menerapkan metode pembelajaran berbasis proyek di kelas dengan pendekatan STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics). Buku ini disusun secara sistematis untuk mendukung implementasi Kurikulum Merdeka dengan memberikan strategi inovatif dalam pengajaran yang berpusat pada peserta didik.

Buku ini dirancang khusus untuk membantu guru dan tenaga pendidik dalam menerapkan pendekatan Project-Based Learning (PjBL) yang sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka



OUR SERVICES

LAYANAN PENGUKURAN EIS

Layanan ini menyediakan pengukuran menggunakan teknik Electrochemical Impedance Spectroscopy (EIS), sebuah metode analisis sifat elektrokimia dari material atau sistem.

LAYANAN PENGUKURAN SRFT

Layanan ini menawarkan pengukuran sheet resistance (resistansi lembaran) pada material tipis, seperti film tipis konduktif, semikonduktor, atau lapisan resistif lainnya, menggunakan metode Four Point Probe.

PUBLIKASI

Prima, et. al. (2025). Solar cells project on STEM-Design thinking to foster students' creative thinking skills, creative dispositions, and creative product. *SN Social Sciences*, 5(10), 155. Springer

Special Price
~~75k~~ **70K**

CONTACT US

+62-857-932-45289

ekacahyaprima@upi.edu

http://sel-surya.com

Produk kami Tersedia di:

Shopee tokopedia TikTok Shop

@primaedu

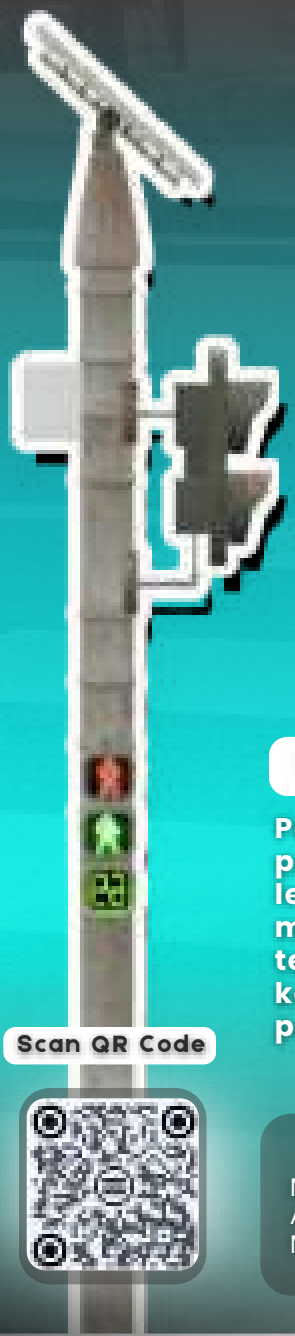
Edu Prima

SCAN ME

Web Link

JAPATI

(Jalur Penyeberangan Berbasis *Artificial Intelligence*)



JAPATI (Jalur Penyeberangan Berbasis *Artificial Intelligence*) merupakan sistem penyeberangan cerdas yang menggunakan teknologi *Computer Vision* untuk mendeteksi jumlah penyeberang secara *real-time* dan menyesuaikan waktu lampu secara dinamis tergantung banyak penyeberang. Inovasi ini menghadirkan solusi efisien dan aman bagi penyeberang dan pengguna jalan di perkotaan.

Spesifikasi dan Manfaat

- **Lampu lalu lintas otomatis berbasis *Computer Vision* dan otomasi.**
- **Memberikan waktu yang cukup bagi penyeberang.**
- **Kamera untuk deteksi jumlah penyeberang secara real-time.**
- **Mengefisiensi waktu tunggu kendaraan.**

Dampak dan Implementasi

Penyeberangan pejalan kaki yang lebih aman, mengurangi potensi kecelakaan, serta menciptakan arus lalu lintas yang lebih lancar. Solusi ini cerdas dan efisien, membantu mengurangi kemacetan yang disebabkan oleh waktu tunggu tetap pada *Pelican Crossing*, sekaligus meningkatkan keselamatan pengguna jalan dengan menyesuaikan durasi penyeberangan berdasarkan jumlah pejalan kaki.

Scan QR Code

Tim Inovator

Muhammad Taufik Dwi Putra
Anugrah Adiwilaga
Munawir
Deden Pradeka
Triana Lestari
Muhamad Hilmil
Umar Tilmisani
Raden Farhan Rizki
Nur Adi Supriyantomo
Rhyno Fairuz Melin

Teknologi yang Menjaga Setiap Langkahmu!

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA
UNTUK UPI GEMILANG

The Education University

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

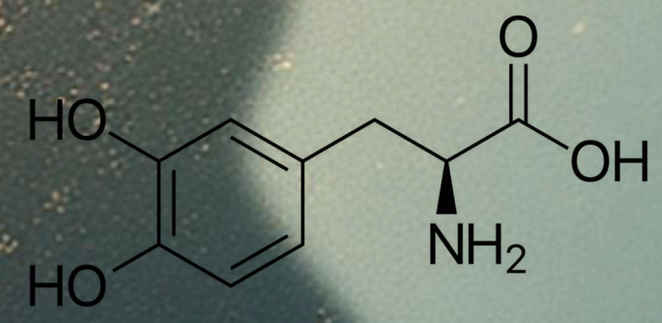
MUCUNAMIND

INOVASI HERBAL UNTUK PERLINDUNGAN SARAF DAN PENYAKIT NEURODEGENERATIF

Deskripsi Produk

Mucunamind adalah suplemen kesehatan berbasis ekstrak biji *Mucuna pruriens* yang mengandung L-DOPA alami, prekursor dopamin yang esensial untuk fungsi saraf.









Spesifikasi dan Manfaat

Mengandung 500 mg *Mucuna pruriens*. Dirancang untuk mendukung kesehatan otak dan membantu mengelola gejala penyakit neurodegeneratif, seperti Parkinson.

Impact dan Implementasi

Mucunamind menawarkan potensi dukungan bagi individu dengan penyakit neurodegeneratif, khususnya penyakit Parkinson, melalui L-DOPA alami yang meningkatkan dopamin, mengurangi gejala motorik seperti tremor, dan memberikan efek neuroprotektif dengan mengurangi stres oksidatif.

TQRCG

SCAN HERE

LAMUCUNA TEA

INOVASI KESEHATAN DAN KENIKMATAN DARI *Mucuna pruriens*, *Camellia sinensis*, DAN *Jasminum sambac*



Deskripsi Produk

Lamucuna Tea adalah inovasi teh herbal yang memadukan khasiat alami *Mucuna pruriens*, *Camellia sinensis*, dan *Jasminum sambac* flos. Teh ini menghadirkan harmoni sempurna antara cita rasa yang kaya dan manfaat kesehatan holistik.

Spesifikasi



Mucuna pruriens
Sumber alami dopamin yang biasa digunakan untuk terapi penyakit neurodegeneratif



Camellia sinensis
Kaya akan antioksidan, melindungi tubuh dari stres oksidatif



Jasminum sambac flos
Harum melati yang memberikan efek relaksasi dan kesegaran

Manfaat

Membantu menjaga kadar dopamin di otak, mendukung regulasi sistem motorik dan non motorik tubuh

Menangkal senyawa radikal bebas dalam tubuh. Membantu mencegah kerusakan sel

Memberikan efek relaksasi yang menenangkan. Mengurangi stres dan kecemasan

SCAN ME!

Inovator: Prof. Dr. Ratnaningsih Eko Sardjono, M.Si

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA
UNTUK UPI GEMILANG

The Education University

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

MATHEMATICS LEARNING ENVIRONMENT

Deskripsi Produk

Mathematics Learning Environment **(MLE) adalah gim pembelajaran matematika berbasis *role-playing serious games* yang menghadirkan pengalaman belajar matematika yang interaktif dan menyenangkan.**



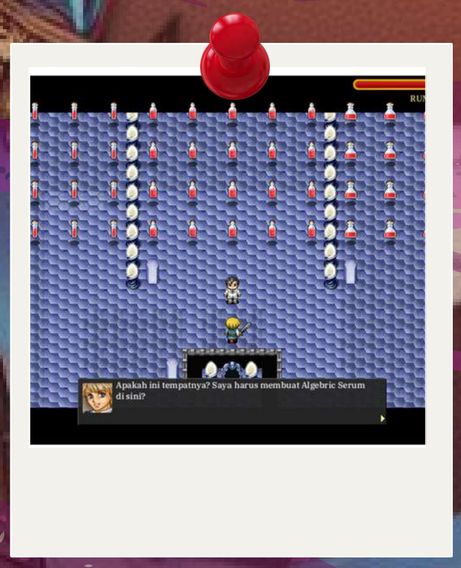


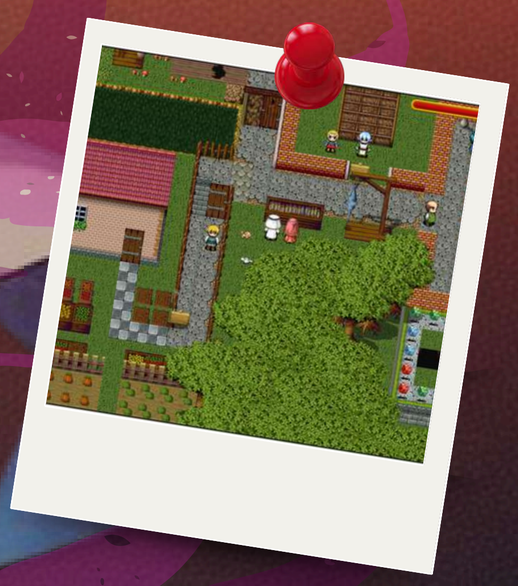




Spesifikasi dan Manfaat

- Berbasis *Role-Playing Serious Game*
- Pembelajaran Interaktif dan Kontekstual
- Menumbuhkan Berpikir Kreatif dan Strategis
- Menumbuhkan Daya Juang Produktif





Impact dan Implementasi

Gim MLE telah di uji cobakan, baik melalui *beta testing* maupun uji coba di lingkungan sekolah. Selain itu, Gim ini juga telah melalui studi kelayakan oleh PT. Mitra Dedikasi Indonesia selaku mitra industri pengembangan gim MLE.

Video Produk

bitly

Inovator Prof. Dr. Tatang Herman, M.Ed. | Prof. Dr. Sufyani Prabawanto, M.Ed. | Sugama Maskar | Andika Bahari Maskar

The Education University

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA UNTUK UPI GEMILANG

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

KIT TRAINER LISTRIK

Inovasi Media Pembelajaran Fisika Interaktif

Deskripsi Produk

Kit Trainer Listrik adalah media pembelajaran interaktif berbasis eksperimen yang membantu siswa dan mahasiswa memahami konsep kelistrikan secara nyata, aman, dan aplikatif. Produk ini dikembangkan oleh tim untuk meningkatkan literasi teknologi.

Melalui pendekatan STEM (*Science, Technology, Engineering, and Mathematics*), siswa dapat mempelajari prinsip dasar kelistrikan melalui simulasi rangkaian nyata.





Spesifikasi & Manfaat

17 panel modular fleksibel
Pembelajaran lebih aktif & kontekstual

Tegangan rendah 24V AC
Aman untuk siswa & laboratorium

Desain berbasis STEM
Mengembangkan berpikir kritis & teknologi

Mendukung SDGs 4 & 9
Pendidikan berkualitas & inovasi teknologi berkelanjutan



Implementasi & Impact

Kit Trainer Listrik telah diuji bersama mitra industri di Laboratorium Rekayasa dan Teknologi Pembelajaran Fisika UPI serta digunakan dalam Open Lab oleh siswa sekolah menengah. Hasilnya menunjukkan bahwa Kit Trainer Listrik aman, interaktif, dan efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep kelistrikan dan literasi teknologi.

SCAN HERE

INOVATOR Irma Rahma Suwarma, Ph.D | Drs. Amsor, M.Pd. | Nurdini, M.Pd

SAGARA DATA

Sagara Data adalah sistem prediksi tinggi gelombang laut berbasis algoritma ***Long Short-Term Memory (LSTM)*** yang dikembangkan untuk meningkatkan keselamatan pelayaran dan mitigasi risiko maritim, khususnya di wilayah Selat Sunda.



FITUR UTAMA!

- Layer peta berdasarkan kriteria
- *Pop up* Prediksi
- Prediksi melalui form

SCAN DISINI!

Organized By:

Our Partner:

Badan Meterologi Klimatologi dan Geofisika

Inventor:

Willdan Aprizal Arifin · La ode Alam Minsaris · Luthfi Anzani · Ayang Armelita Rosalia · Anton Daud · Ramzan Pradana Maulsyid · Lukman Handiyanto · Raisa Maulidia · Rifki Andreana Sutrisno · Angga Fadzar · Annisa Nur Fadillah · Bintang Hikmat tulloh · Dzakiya Fikri Mutia ningsih · Ottmar Makhtar

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA
UNTUK UPI GEMILANG

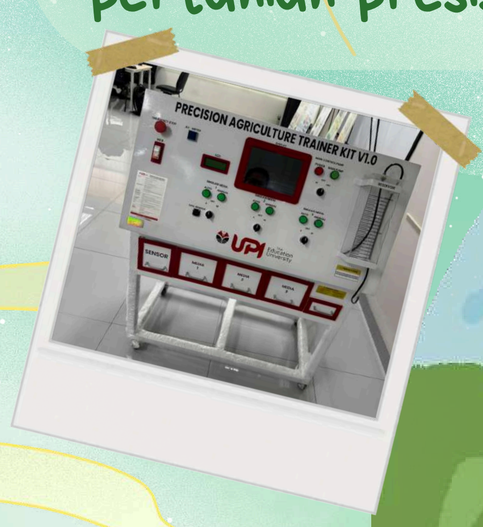
The Education University

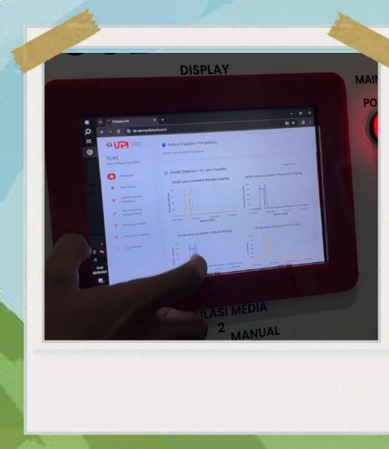
DIKTISAINTEK BERDAMPAK

SMART IRRIGATION MULTI SENSOR BERBASIS IOT

Deskripsi Produk

Smart Irrigation Multi Sensor Berbasis IoT adalah sebuah sistem edukasi terintegrasi yang dirancang untuk mensimulasikan manajemen pertanian modern. Alat ini menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik dengan memberikan pengalaman langsung dalam mengoperasikan sistem pertanian presisi berbasis Internet of Things (IoT).









Fitur Produk

- Kontrol Ganda
- Penjadwalan otomatis
- Platform Data Terpusat
- Monitoring Real-Time
- Praktikum IoT & Smart Farming

SCAN DISINI!

Inovator

Prof. Dr. Ade Gafar Abdullah, M.Si. | Dr. Dadang Lukman Hakim, M.T. | Diky Zakaria, S.Pd, M.T.

Tableware Keramik Unik Ramah Lingkungan

Deskripsi Produk

Program PkM ini berfokus pada inovasi desain *tableware* keramik berbasis material lokal dengan prinsip ekonomi sirkular melalui pelatihan, eksperimen material, dan pengembangan prototipe. Hasilnya mampu meningkatkan efisiensi produksi, mengurangi limbah, serta meningkatkan nilai jual produk sehingga industri keramik lebih berdaya saing dan berkelanjutan.



Spesifikasi Produk

- *Coffee set*
- *Dining set*
- *Tea set*
- *Merchandise*
- *Accessories*

Scan Here!

Manfaat Produk

- Desain inovatif
- Pemanfaatan material ramah lingkungan yang berkelanjutan
- Infrastruktur berkelanjutan sesuai SDGs No 9.
- Pengurangan limbah produksi
- Peningkatan daya saing produk lokal

Menghadirkan fungsi, estetika, dan keberlanjutan dalam satu inovasi.

Inovator: Dr Cucu Sutianah, S.Pd., M.Pd., MCE. | Dr. Suciati, S.Pd., M.Ds.
Dr.Bandi Sobandi, S.Pd., M.Pd. | R. Moch Rizal Hadiyan, S.Pd., M.Ds. | Dra. Astuti, M.Pd.

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

The Education University

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA UNTUK UPI GEMILANG



Learn • Build • Make

AUTOMATION EDUBOARD

Satu Board, Banyak Eksperimen

STM32 Eduboard adalah papan pembelajaran otomasi & IoT siap pakai yang mengintegrasikan sensor, aktuator, dan konektivitas dalam satu ekosistem. Dirancang oleh tim inovator UPI, Eduboard memangkas waktu setup, memperkaya praktikum STEM/TVET, dan mendorong proyek dari ide ke prototipe dalam waktu cepat. Solusi ini untuk Meningkatkan Kompetensi Tenaga Kerja di IDUKA, mendukung kelas, laboratorium, hingga lomba inovasi dengan dokumentasi terbuka (open source) dan modul-modul siap ajar.

Spesifikasi Inti

- **MCU 32-bit; kompatibel Arduino/MicroPython**
- **Wi-Fi/Bluetooth (IoT-ready), protokol MQTT/HTTP**
- **12× GPIO digital, 6× analog, PWM, I²C/SPI/UART**
- **Relay 2ch, MOSFET, motor driver (DC/servo/stepper)**
- **Paket sensor: suhu/kelembapan, cahaya, gerak (PIR), jarak (ultrasonik), tekanan**
- **OLED 0.96” & tombol fungsi**
- **Header Grove/Gravity plug-and-play**
- **Catu USB-C 5V + proteksi, regulator stabil**

Fitur Perangkat Lunak

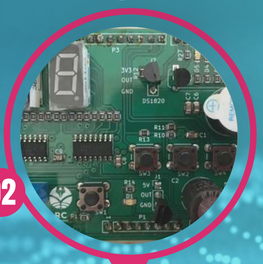
- **Library & 10+ contoh proyek (open docs)**
- **Dashboard web monitoring real-time & logging**
- **OTA update & manajemen device**
- **Modul praktikum siap ajar + rubrik penilaian**



01

MAIN BOARD

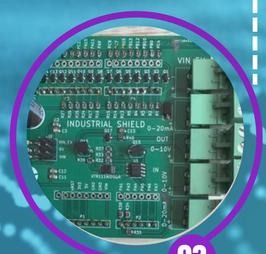
Pusat kendali dan konektivitas.



02

GPIO SHIELD

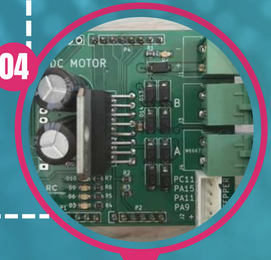
Ekspansi pin input-output serbaguna.



03

INDUSTRIAL SHIELD

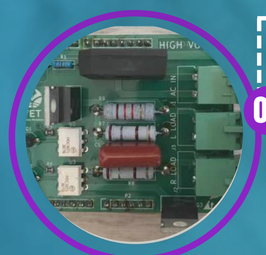
Antarmuka industri berisolasi opto.



04

MOTOR DC SHIELD

Driver motor DC terintegrasi.



05

MOTOR AC SHIELD

Pengendali motor AC berproteksi.

Produk siap dikembangkan untuk pasar perlengkapan pendidikan otomasi untuk pemula dengan dukungan dokumentasi dan pelatihan.

TIM INOVATOR (UPI):

1. **IWAN KUSTIAWAN, M.T., PH.D.**
2. **DR. ERIK HARITMAN, M.T.**
3. **RESA PRAMUDITA, S.PD., M.T.**
4. **M. ADLI RIZQULLOH, S.PD., M.T.**
5. **DEASY R. NURJANNAH, S.KOM, M.T.**

Scan untuk demo & e-modul

s.id

Kontak:

iwan_kustiawan@upi.edu https://pui-tvetrc.upi.edu/ (+62) 852-9409-9954

Learning Management System (LMS) UpMySkill Platform Multi-Stakeholder Kolaboratif dengan DUDIKA

Learning Management System (LMS) ini merupakan hasil kolaborasi antara Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) dan PT Tera Data Indonusa, Tbk melalui program Axioo Smart Campus serta Intel Skill for Innovation Program. LMS ini dikembangkan sebagai media pembelajaran dan pelatihan berbasis teknologi yang relevan dengan kebutuhan Axioo Class Program bagi SMA/SMK binaan, guna mencetak lulusan profesional dan adaptif terhadap perkembangan industri.

Impact dan Implementasi

Produk ini memberi dampak signifikan bagi pendidikan dan industri melalui penyediaan platform pembelajaran inovatif yang memperkuat integrasi teknologi di lingkungan akademik. Telah dilakukan riset kolaborasi ke tiga sekolah, di antaranya SMK Pertiwi Kuningan, SDN 2 Luragung Kuningan, dan SD Indriyasana pada tanggal 19 September dan 22 September 2025.



Terintegrasi dengan kurikulum Intel Skill for Innovation

Mendukung pembelajaran interaktif berbasis *mobile* dan *web*

Hasil kolaborasi industri dan akademi (UPI X PT Tera Data Indonusa, Tbk)

Didesain sesuai kebutuhan Axioo Smart Campus & Axioo Class Program

Mendukung SDGs 4 (Pendidikan Berkualitas) dan 9 (Inovasi & Infrastruktur Industri)



***Scan* produk di sini!**

Tim Inovator:
Ir. Nuur Wachid Abdul Majid, M.Pd.
Prof. Dr. Sofyan Iskandar, M.Pd.
Dr. Hafiziani Eka Putri, M.Pd.
Rizki Hikmawan, S.Pd., M.Pd.
Jaka Septiadi, S.Kom., M.Kom.

HILIRISASI INTELLIGENT SOLAR PANEL (ISOPA) UNTUK ENERGI BERKELANJUTAN DI DESA WIYATA



INTRODUCTION

ISOPA (Intelligent Solar Panel) adalah inovasi energi cerdas berbasis panel surya dan AI yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi energi di Desa Wiyata. Produk ini menjadi langkah hilirisasi riset menuju kemandirian energi berkelanjutan dan mendukung pembangunan hijau di Kabupaten Purwakarta.

SPESIFIKASI PRODUK

- Panel surya berbasis AI & IoT yang menyesuaikan sudut otomatis mengikuti arah matahari.
- Dilengkapi sensor suhu, cahaya, dan debu untuk menjaga efisiensi energi.
- Desain modular dan tahan cuaca, cocok untuk rumah, sekolah, dan fasilitas desa.

MANFAAT PRODUK

- Efisiensi energi naik ±25% dibanding panel konvensional.
- Pemantauan real-time melalui sistem daring.
- Mengurangi biaya listrik dan perawatan.
- Memberdayakan masyarakat lewat penerapan teknologi hijau.

IMPACT & IMPLEMENTASI

ISOPA meningkatkan kemandirian energi dan mengurangi biaya listrik masyarakat Desa Wiyata.Produk ini jadi media edukasi energi hijau serta mendukung pengurangan emisi karbon.Sedang disiapkan untuk hilirisasi bersama pemerintah dan mitra industri menuju desa berkelanjutan.

Contact Us

@mkb.upi

kampus_purwakarta@upi.edu

SimPCS-Modular

Simulator Pneumatic Control System (SimPCS)-Modular merupakan alat peraga untuk mensimulasikan rancangan sistem kontrol pneumatik. Penerapannya dalam pembelajaran praktik terbukti mampu meningkatkan kualitas proses dan pengalaman belajar secara signifikan.

Compact Design

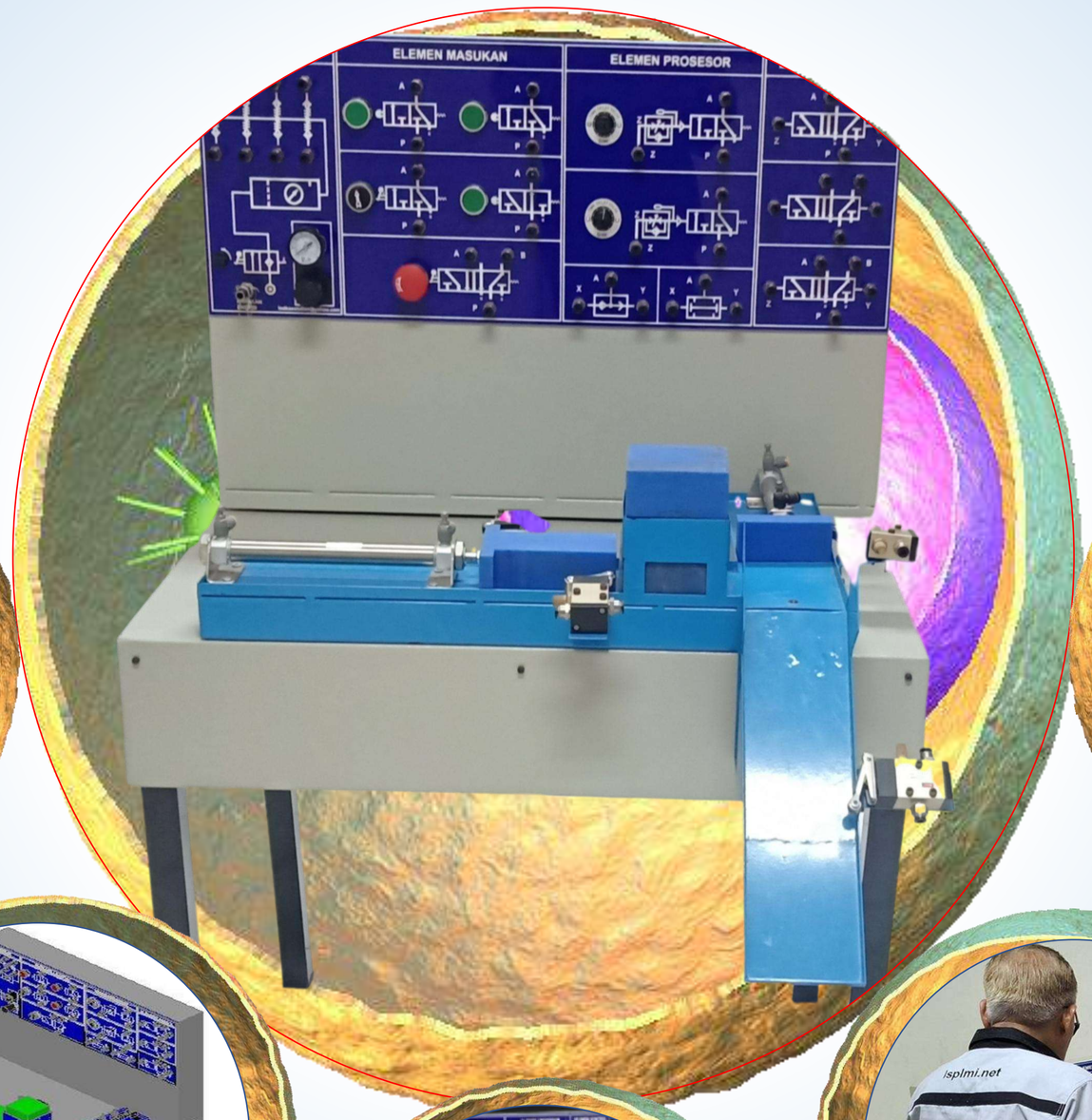
Easy to Install

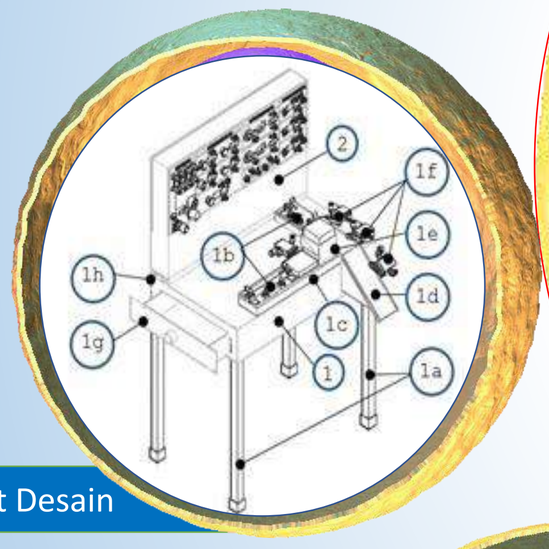
Easy to Use

Safe



Save





Draft Desain



Uji Beta



Final Desain





Uji Alpha

Produksi

Scan me!

Modular Pneumatic Simulator for Outstanding Vocational Training

SimPCS - Modular

Inovator : Purnawan
Prodi S2 PTK SPs UPI
☎ 081220654326
purnawan@upi.edu

Kerja sama :

EDUKIT

Berbasis Multiliteracy & *Multiple Intelligence*







DESKRIPSI

Edukit berbasis Multiliteracy dan *Multiple Intelligence* merupakan media untuk meningkatkan kecerdasan majemuk murid SD. Media Pembelajaran *Kreatif & Inovatif* di SD ini mudah dibawa dan dalam penggunaannya menyenangkan bagi murid SD, dikemas dalam tas Edukit dan dapat digunakan dalam pembelajaran di sekolah dan di rumah untuk meningkatkan kemampuan multiliteracy dan kecerdasan jamak murid.

SPESIFIKASI DAN MANFAAT

- Memanfaatkan barang bekas
- Aman bagi murid
- Mudah dibawa
- Mendukung SDGs 4, 10, & 12

DAMPAK

Telah digunakan oleh Guru SD Mitra Sasaran dan berdampak:

- Meningkatkan kualitas pembelajaran
- Meningkatkan kemampuan multiliteracy murid
- Meningkatkan kecerdasan jamak murid

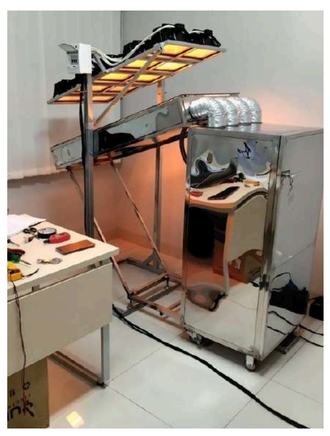
INVENTOR:
Prof. Tatat Hartati, Ph.D., Dr. Sandi Budi Iriawan, M.Pd., Dr. Babang Robandi, M.Pd.

Solar Collector Dryer for Stevia Rebaudiana Leaves











Solar Collector Dryer hadir sebagai solusi inovatif pengeringan daun stevia berbasis energi surya terintegrasi Internet of Things (IoT). Dirancang oleh tim peneliti UPI, produk ini tidak hanya menghasilkan suhu pengeringan optimal (50°C+) dan menjaga kualitas daun, tetapi juga menghemat energi serta mendukung keberlanjutan industri pangan lokal.

- **Suhu Tinggi & Stabil:** Mencapai >50°C dengan distribusi panas merata
- **Kontrol IoT Real-Time:** Pantau dan atur suhu & kelembapan secara remote
- **Energi Surya & Portabel:** Menggunakan sumber energi matahari yang bersih
- **Kombinasi Sistem Inovatif:** Menggabungkan kolektor pelat datar dan pipa sirkulasi aluminium untuk efisiensi termal maksimal.

7 ENERGI BERSIH DAN TERJANGKAU

9 INFRASTRUKTUR, INDUSTRI DAN INOVASI

12 KONSUMSI DAN PRODUKSI YANG BERTANGGUNG JAWAB

Dampak & Implementasi

Inovasi ini meningkatkan nilai jual daun stevia kering bagi petani/UMKM dengan mengurangi biaya operasional dan ketergantungan pada cuaca, sekaligus menekan emisi karbon. Melalui kolaborasi dengan SAKA Engineering, produk telah memasuki roadmap hilirisasi menuju sertifikasi SNI dan produksi massal pada 2028.

Tim Peneliti

Prof. Dr. Budi Mulyanti, M.Si

Dr. Yatti Sugiarti, M.P

Roer Eka Pawinanto, Ph.D

Nurhidayatulloh, S.Pd., M.T

M. Adli Rizqulloh, S.Pd., M.T

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA
UNTUK UPI GEMILANG

UPI The Education University

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

Taburkan Sehatmu Nikmati Masakanmu

KEMAFIT adalah ekstrak kemangi berbentuk granul yang hadir untuk menemani Anda saat menikmati gorengan kesukaanmu. KEMAFIT bantu tubuhmu untuk menangkal radikal bebas yang dihasilkan selama proses menggoreng, sehingga menjaga tubuh tetap sehat saat menikmatinya.

- Mengandung Antioksidan Alami dari Ekstrak Kemangi
- Diformulasikan oleh Tim Peneliti UPI dan PT Berkah Alam Nusantara
- Menjaga nustrisi saat memasak tanpa merubah cita rasa

Dari dapur Riset ke dapur Rumahmu



SCAN IT!

TIM INVENTOR :

Dr. apt. Afianti Sulastri, S.Si., M.Pd (UPI)
Dr. apt. Deden Indra Dinata, M.Si (UBK)
Fajar Fauzi Abdullah, M.Si (Uniga)
Apt. Aji Najihudin, M.Farm (PT. Berkah Alam Nusantara)

Organized by:

UPI | DIHSTP DIREKTORAT INOVASI, HILIRISASI DAN SCIENCE TECHNO PARK

DIES NATALIS UPI
MELESAT BERSAMA
UNTUK UPI GEMILANG

UPI INNOVATION EXPO & SEMINAR 25
EXHIBITION - SEMINAR - BUSINESS AND INNOVATION TALKS

DIHSTP DIREKTORAT INOVASI, HILIRISASI DAN SCIENCE TECHNO PARK

UPI The Education University

DIKTISAINTEK BERDAMPAK

PAMERAN RISET HILIRISASI

SKEMA A3 Pengembangan Produk Inovasi Bersama DUDI/Mitra Inovasi

Pengembangan dan Hilirisasi Micro House Berbasis Dinding Modular Dari Limbah Abu Batu Bara (Fly Ash) dan Tanah Liat (Clay) Sebagai Solusi Hunian Berkelanjutan

DESKRIPSI

Dalam industri konstruksi, penggunaan material ramah lingkungan menjadi perhatian utama dalam upaya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Limbah abu batu bara, yang merupakan hasil sampingan dari pembakaran batu bara, sering kali menjadi permasalahan dalam pengelolaannya karena dapat mencemari lingkungan. Sementara itu, tanah liat memiliki potensi sebagai bahan dasar pembuatan material konstruksi karena sifatnya yang mudah dibentuk dan memiliki kekuatan mekanik yang baik. penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan inovasi konstruksi dinding modular dengan memanfaatkan limbah abu batu bara dan tanah liat sebagai bahan baku utama. Kajian ini diharapkan dapat memberikan solusi alternatif bagi industri konstruksi dalam menghadapi tantangan ketersediaan material serta meningkatkan efisiensi dalam pembangunan.



SPESIFIKASI & MANFAAT

- Pemanfaatan Teknologi Material dari Limbah Abu Batu Bara (Fly Ash) dan Tanah Liat (Clay) untuk Dinding Modular
- Inovasi Karya Dosen UPI
- Mendukung SDGs ....

Scan untuk lihat video-produk!

IMPACT & IMPLEMENTASI

1.Menjawab kebutuhan akan solusi holistik dalam perumahan modular berkelanjutan.
2.Mengembangkan desain modular yang tidak hanya untuk hunian tetapi juga berkontribusi pada pemenuhan perumahan jangka panjang.
3.Memberikan kontribusi dalam strategi penyediaan perumahan yang inovatif.

KOLABORASI MITRA : PT. SAMPULUR CIPTA GUNA

Pengembangkan Produk Inovasi Dinding Modular
Berbasis Limbah Abu Batu Bara (Fly Ash) & Tanah Liat (Clay)

Prof. Dr. Ir. H. Asep Yudi Permana, S.Pd., M.Des.
Dr. Ir. Juang Akbardin,S.T., M.T., IPM, ASEAN. Eng.
Indah Susanti, S.Pd., M.T.
Karto Wijaya, S.T., M.T.