



KATALOG

**TEKNOLOGI
TEPAT
GUNA**

DOSEN
FAKULTAS
SAINTEK

DIREKTORAT RISET DAN
PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT

DAFTAR PUSTAKA

KATALOG TTG DOSEN HASIL RISET

- 1** kWh Meter Jarak Jauh
 - 2** Aplikasi Petani Pintar Sebagai Wadah Forum dan Pembelajaran Budidaya Tanaman Holtikultura
 - 3** Mobile Tracking Pada Pasien Terinfeksi Covid-19 dengan Pendekatan Analisis Graf
 - 4** Robot Penyemprotan Disinfektan Berbasis Internet Of Things dan Camera ESP 32
 - 5** Sistem Informasi Posyandu
 - 6** Alat Monitoring Keamanan Tanggul Lumpur Lapindo Berbasis IoT (Mitigasi Bencana)
 - 7** Rancang Bangun GUNABETI (Kadar Glukosa Non-Invasive, Berat, dan Tinggi Badan) Berbasis Android
 - 8** Develop The Software
 - 9** Rancang Bangun Monitoring dan Pengendalian Penggunaan Energi Pada Gedung Bertingkat
 - 10** Peralatan Two In One Handsanitier dan Handdryer
-

DAFTAR PUSTAKA

KATALOG TTG DOSEN HASIL RISET

- 11** Hardware Monitoring Perubahan Tegangan Motor BLDC
 - 12** Teknologi Solar Cell Untuk Pengolahan Hasil Perikanan
 - 13** Rancang Bangun Photovoltaic Untuk Plts dan Pengering Kupang (*Mytilus Edulis*)
 - 14** Kendali Kursi Roda Berbasis Artificial Intelligence
 - 15** Mesin Molen Pengaduk Dodol Rumput Laut
 - 16** Solar Kolektor Dengan Mini Water Turbine Untuk Energy Harvesting
 - 17** Deteksi Sarkasme Dengan Boosting Ensemble Deep Learning
 - 18** Meja Komposit Ber-Filler Sampah Kemasan Makanan Ringan (Snack)
 - 19** Sistem Informasi Rawat Inap Di Klinik Siti Suaibah Sidoarjo
 - 20** Identifikasi Karakter Orang Melalui Bentuk Wajah Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan
-

DAFTAR PUSTAKA

KATALOG TTG DOSEN HASIL RISET

- 21** Tulangan serat bambu sebagai bahan alternatif untuk konstruksi lowcost
- 22** Aplikasi Mixed Reality Kampus 2 Umsida
- 23** Serat Alam Sansevieria Trifasciata Sebagai Penguat Biokomposit Soket Prosthetic
- 24** Mesin Slicer Atau Mesin Pemotong Kerupuk Ikan
- 25** Alat Bending Pipa Manual Dengan Torch Burner Dan Pengatur Sudut
- 26** Minuman Probiotik Kombucha Dari Kulit Nanas
- 27** Pewarna Pangan Alami Dari Buah Naga
- 28** Box Sterilisasi Dokumen
- 29** Wind Turbine Performance Base On Drag And Lift Types Of Rotor Blade
- 30** E-Modul Aljabar Linier Yang Terintegrasi Dengan Nilai-Nilai Aik
- 31** Sistem Manajemen Energi Kelistrikan Penyimpan Energi Hibrida Pada Panel Surya Offgrid Dengan First Order Filter

Kata Pengantar

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo (UMSIDA), sebagai penyelenggara pendidikan dan pengajaran profesional, terus mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia dengan meningkatkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, Inovasi dan Hilirisasi sehingga dapat berperan aktif dalam proses pembangunan bangsa.

Berdasarkan Visi Misi, Umsida berkomitmen menjadi Perguruan Tinggi unggul dan inovatif dalam pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni (IPTEKS) berdasarkan nilai-nilai Islam untuk kesejahteraan masyarakat. Hal tersebut dibuktikan pada hasil pemeringkatan Kemristek Dikti, pada bidang penelitian Umsida masuk kategori utama dan bidang pengabdian masyarakat masuk kategori sangat bagus.

Melalui hibah internal yang diselenggarakan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Umsida, Dosen Umsida fokus untuk berinovasi dan memberikan kontribusi secara nyata pada teknologi, sektor kesehatan, sektor pendidikan, sektor ekonomi, sektor pertanian, dan sektor sosial. Salah satu hal yang dilakukan adalah kolaborasi antar multidisiplin ilmu untuk menghasilkan produk inovasi yang memberikan solusi bagi masyarakat melalui penguatan riset dan pengabdian masyarakat yang didasarkan dengan RENSTRA Umsida.

Produk Teknologi Tepat Guna yang sudah dihasilkan dosen Umsida dirangkum Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Umsida. Produk Inovasi ini merupakan luaran penelitian dan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen Umsida. Melalui Katalog produk Teknologi Tepat Guna DRPM ini Umsida ingin mempublikasikan karya-karya dosen agar memberikan manfaat bagi masyarakat, pemerintah, maupun industri. Diharapkan dengan adanya katalog ini menjadi media hilirisasi dengan pihak pengguna, dan nantinya diharapkan dapat menuju komersialisasi produk.

Kami Mengucapkan Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT yang telah telah melimpahkan rahmat dan segala bentuk karunianya kepada kita semua atas terselesaikannya katalog produk Teknologi Tepat Guna Umsida ini sesuai dengan waktu yang diharapkan. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada para pihak yang telah membantu proses penyusunan hingga terselesaikannya katalog ini. Semoga Bermanfaat.

Direktur Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Dr. Sigit Hermawan, SE., M.Si



1

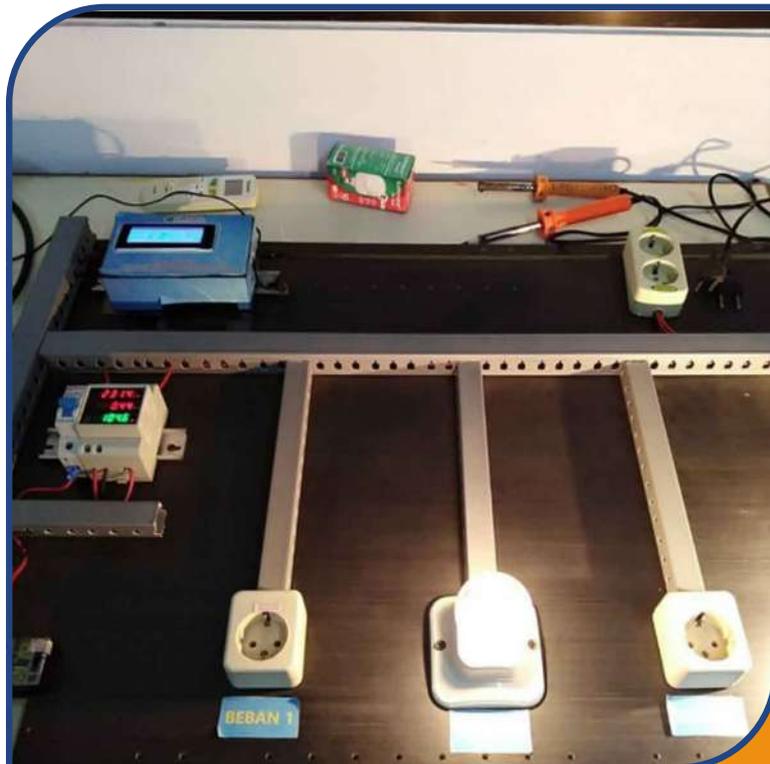
kWh Meter Jarak Jauh

Inventor

Ir. Jamaluddin, MM, Agus Hayatal Falah ST., MT

Fungsi Produk

Rancang bangun alat pembaca pemakaian energi listrik jarak jauh dengan menggunakan Internet of thing.



2

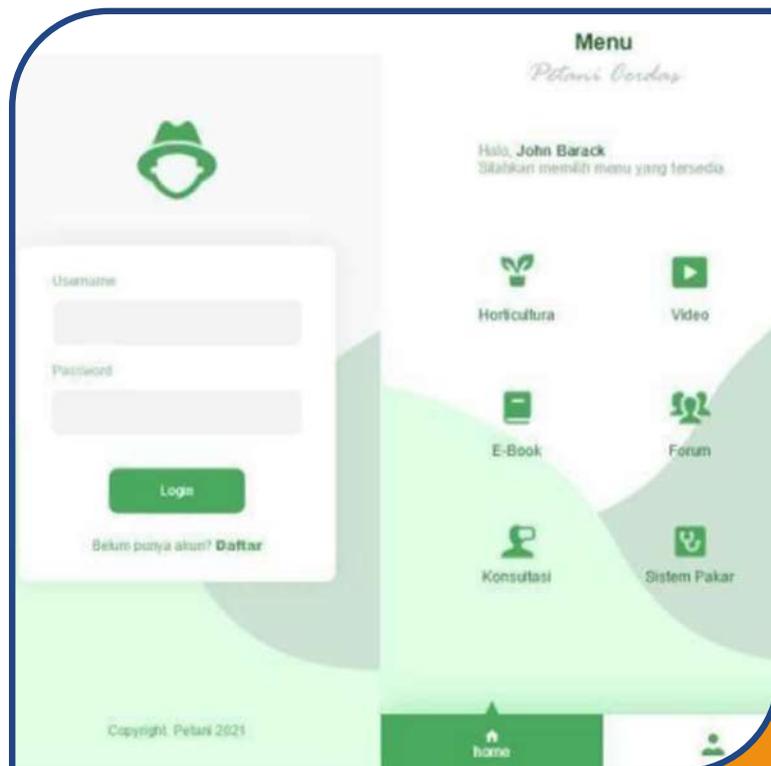
Aplikasi Petani Pintar Sebagai Wadah Forum dan Pembelajaran Budidaya Tanaman Holtikultura

Inventor

Yulian Findawati, ST., M.MT, Dr. Ir. Sutarman, MP,
Muhammad Alfian Rosid, S.Kom, M.Kom

Fungsi Produk

Dapat memberikan kemudahan bagi petani holtikultura untuk mendapatkan informasi terbaru terkait perkembangan holtikultura melalui video pembelajaran, penyuluhan, forum dan konsultasi secara online.



3

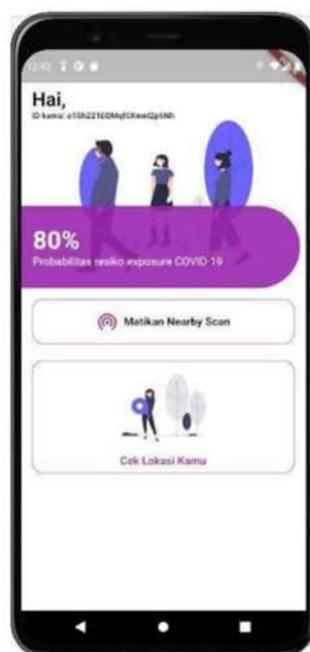
Mobile Tracking Pada Pasien Terinfeksi Covid-19 dengan Pendekatan Analisis Graf

Inventor

Nuril Lutvi Azizah, S.Si., M.Si,
Uce Indahyanti, S.Kom., M.Kom, Darari Nur Amali, S.ST

Fungsi Produk

Dapat membantu melindungi diri dan menyelamatkan sesama dari COVID-19 secara anonim Aplikasi dapat mendeteksi probabilitas exposure COVID-19 pada suatu tempat secara real-time. Sehingga, pengguna dapat segera pergi meninggalkan tempat apabila exposure COVID-19 di tempat itu disinyalir membahayakan.



4

Robot Penyemprotan Disinfektan Berbasis Internet Of Things dan Camera ESP 32

Inventor

Moh. Imam Muchyiddin, Indah Sulistyowati, ST, MT

Fungsi Produk

1. Membantu tenaga medis atau petugas dalam melakukan penyemprotan disinfektan Mengurangi resiko tenaga medis atau petugas tertular virus Covid-19 karena penyemprotan disinfektan dilakukan dengan menggunakan teknologi robot
2. menggunakan koneksi Internet of Things maka jarak jangkauan robot menjadi lebih jauh, selama robot terhubung dengan jaringan wi-fi maka robot dapat di operasikan melalui smartphone.



5

Sistem Informasi Posyandu

Inventor

Ika Ratna Indra Astutik, S.Kom., MT,
Dr. Hana Catur Wahyuni, ST., MT

Fungsi Produk

Membantu kader dalam mengelolah data, Membantu orang tua dalam memonitoring perkembangan anak dan Memudahkan bidan dalam menyusun laporan



6

Alat Monitoring Keamanan Tanggul Lumpur Lapindo Berbasis IoT (Mitigasi Bencana)

Inventor

Shazana Dhiya Ayuni, S.ST, MT, Izzah Rosyidah

Fungsi Produk

1. Alat sistem monitoring keamanan tanggul lumpur lapindo berbasis IoT merupakan alat yang bisa mengirimkan pemberitahuan mengenai kondisi tanggul lumpur.
2. Alat ini juga sudah didesain tahan terhadap air. Sehingga pada keadaan musim hujan alat ini masih bisa bekerja. Karena kondisi di sekitar tanggul dekat dengan pemukiman penduduk, alat ini juga telah didesain untuk mengetahui dan membedakan antara getaran dari kendaraan, Langkah kaki, atau getaran akibat longsor.
3. Ketika tanggul akan jebol menjadi alarm tanda bahaya untuk mengevakuasi warga, Merupakan langkah mitigasi bencana dari lumpur lapindo.



8

Develop The Software

Inventor

Cindy Taurusta, S.ST., M.T, Yulian Findawati, ST.,M.MT,
Cindy Cahyaning Astuti, S.Si, M.Si

Fungsi Produk

1. Game yang dibuat berjudul Develop The Software dengan tingkat kesiapan teknologi kurang lebih 75%, merupakan output dari mata kuliah RPL (Rekayasa Perangkat Lunak) yang dikembangkan oleh dosen UMSIDA untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.
2. Dapat membantu mahasiswa memecahkan studi kasus pengembangan sebuah perangkat lunak



9

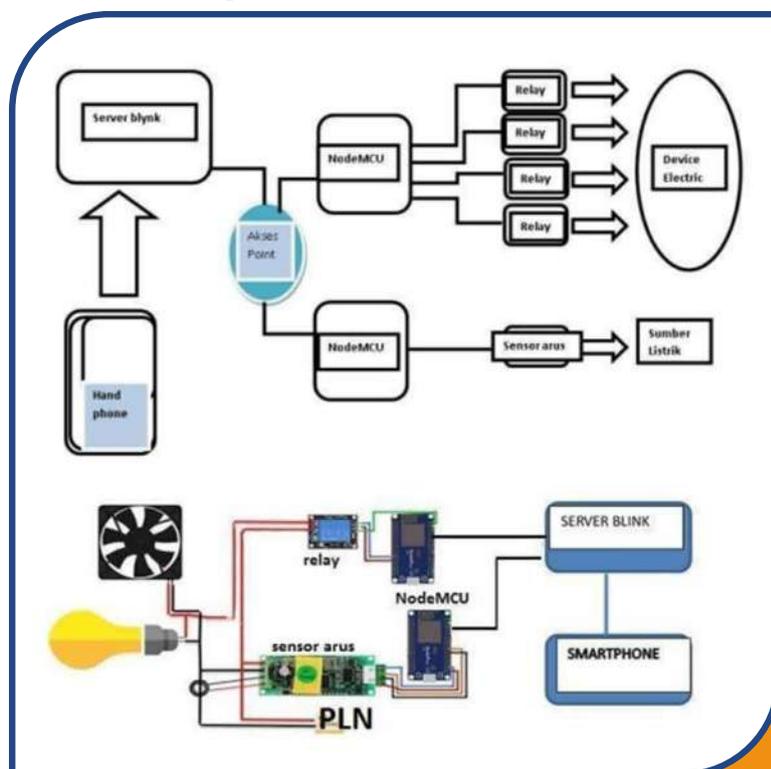
Rancang Bangun Monitoring dan Pengendalian Penggunaan Energi Pada Gedung Bertingkat

Inventor

Ir. Arief Wisaksono, MM, Novia Ariyanti, S.Si, M.Pd,
Masruchin, SHI, MEI

Fungsi Produk

Sistem komunikasi serial berjajar digunakan agar terjadi kontinuitas sistem, dengan menggunakan sistem komunikasi ini pengontrolan bisa dilakukan tepat Hasil yang didapatkan dari proses tersebut adalah monitoring dan pengendalian energy baik lampu AC atau penggunaan lainnya secara realtime



10

Peralatan Two In One Handsanitier dan Handdryer

Inventor

Ali Akbar,ST.,MT, Dr. Eng. Rachmat Firdaus, ST., MT, Dr. Prantasi H Tjahjanti, S.Si., MT

Fungsi Produk

Di masa Pandemi Covid-19 ini, inovasi terkait pencegahan penularannya sangat dibutuhkan salah satunya Peralatan kombinasi two in one, hand sanitizer dan handdryer. Karena dapat digunakan secara otomatis tanpa menyentuh media, sehingga bermanfaat untuk menekan penularan covid-19.



Hardware Monitoring Perubahan Tegangan Motor BLDC

Inventor

Izza Anshory, ST, MT, Indah Sulistyowati, ST., MT
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT,

Fungsi Produk

Sepeda listrik sebagai kendaraan alternatif untuk mengurangi adanya peningkatan penggunaan konsumsi bahan bakar minyak bumi, perlu terus dilakukan inovasi dan pengembangan. Salah satu pengembangannya adalah melakukan monitoring perubahan tegangan yang berkorelasi dengan perubahan kecepatan.



Teknologi Solar Cell Untuk Pengolahan Hasil Perikanan

Inventor

Dr Izza Anshory, ST, MT, Indah Sulistiyowati, ST, MT, Lukman Hudi, STP., MMT

Fungsi Produk

Sistem sistem panel surya yang dapat mengikuti pergerakan sinar matahari dan memanfaatkannya untuk pengolahan hasil perikanan. Memanfaatkan sensor Light Diode Resistor (LDR) untuk mendeteksi pergerakan cahaya matahari dan juga Internet of Things (IoT) untuk mengirimkan data dari pelacak matahari ke peneliti. Energi matahari yang telah terserap kemudian dikonversikan menjadi energi listrik untuk pengolahan hasil perikanan berupa memanaskan irisan-irisan krupuk ikan.



Rancang Bangun Photovoltaic Untuk Plts dan Pengering Kupang (Mytilus Edulis)

Inventor

Dr. Ir. Jamaaluddin, MM., Dr. Hindarto, S. Kom, MT.
Tedjo Sukmono, ST., MT., Prof. Dato' Kamaruzzaman Sopian FASc.,
DPMP., PMP., MSME., PhD.

Fungsi Produk

Pada sistem PLTS yang dibutuhkan untuk pembangkitan arus yaitu iradian dan suhu. Pada tinjauan suhu, jika suhu PV (Photovoltaic) tinggi maka efisiensi PV akan turun. Salah satu cara untuk menurunkan suhu PV tersebut, maka PV harus dihembuskan angin sehingga panas akan beralih dari permukaan PV. Udara Panas yang dialihkan dari permukaan PV dapat dimanfaatkan untuk kegiatan yang lain. Udara panas yang dialirkan dari permukaan PV akan digunakan untuk mengeringkan kupang (Mytilus Edulis).



14

Kendali Kursi Roda Berbasis Artificial Intelligence

Inventor

Dr. Hindarto, S.Kom., MT, Mulyadi, ST, MT,
Dr. Izza Anshory, MT

Fungsi Produk

Kursi roda yang digunakan untuk penyandang disabilitas, dioperasikan melalui perintah suara dengan tujuan apabila penyandang cacat fisik khususnya cacat kaki dan tangan ingin menggerakkan kursi roda tidak memamai alat bantu tangan atau yang lainnya. TKT 4



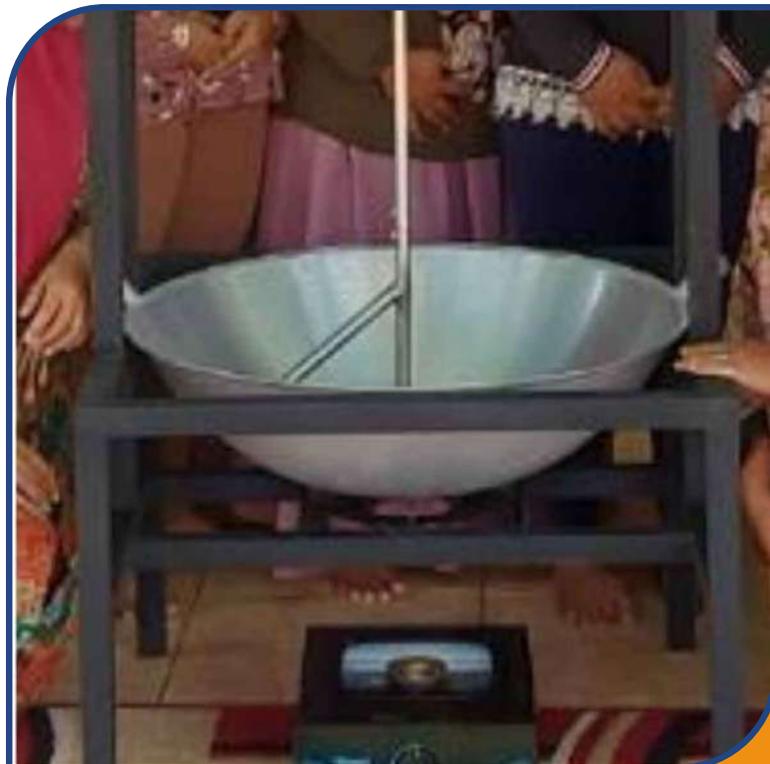
Mesin Molen Pengaduk Dodol Rumput Laut

Inventor

Lukman Hudi.,STP., M.MT,
Rahmah Utami Budiandari., STP., MP,
Prof. Dr. Ir.Hj. Andriani Eko Prihatiningrum., MS

Fungsi Produk

Alat molen pengaduk adonan dodol ini dapat mempermudah pembuatan dodol. Karena salah satu masalah utama usaha ini adalah pengadukan dengan pemanasan untuk mengurangi kadar air diperlukan waktu yang cukup lama, sehingga bila dikerjakan manual dengan tangan akan cukup melelahkan



Solar Kolektor Dengan Mini Water Turbine Untuk Energy Harvesting

Inventor

Dr. A'rasy Fahrudin, ST., MT., Dr. Izza Anshori, ST., MT.
Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si.,MT.,

Fungsi Produk

Solar kolektor dengan desain sederhana, murah, dan mudah dibuat akan mudah diaplikasikan di masyarakat Indonesia yang memiliki wilayah kaya akan energi matahari. Selain itu, dengan kombinasi turbin air mini, fluida yang bergerak karena efek thermosiphon akan dapat menghasilkan energi listrik yang bermanfaat. rancang bangun prototipe solar kolektor dengan mini water turbine ini digunakan untuk energy harvesting.



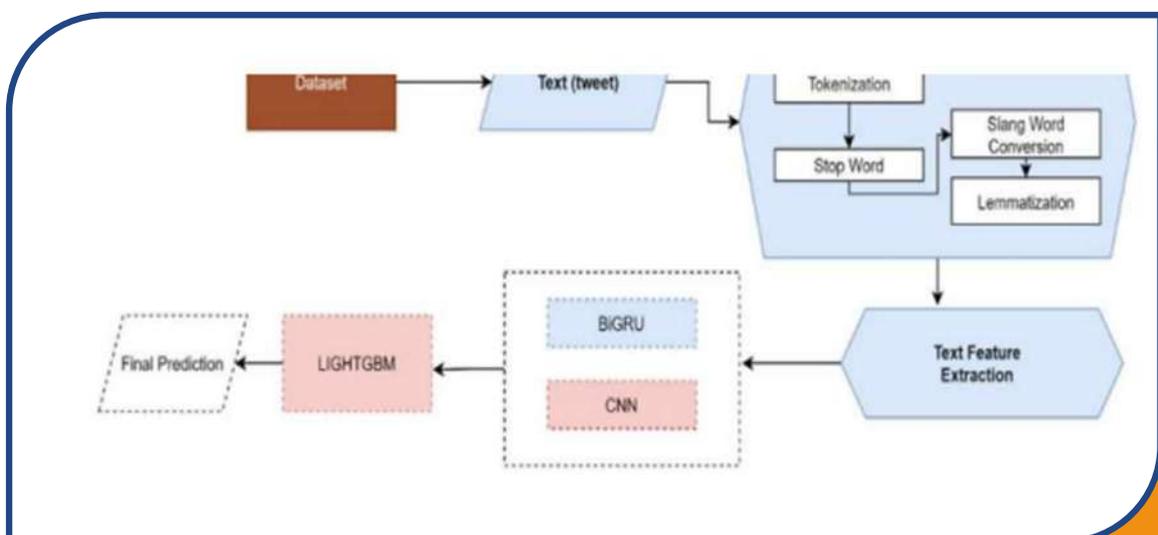
Deteksi Sarkasme Dengan Boosting Ensemble Deep Learning

Inventor

Mochamad Alfian Rosid, S.Kom., M.Kom,
Suhendro Busono, S.ST., M.Kom,
Fajar Muharram, S.Sos., M.IP

Fungsi Produk

Metode Boosting Ensemble Classifier dengan base classifier deep learning yang digunakan adalah BiGRU dan CNN untuk mendeteksi sarkasme. Performa deteksi sarkasme dapat dilihat dari hasil akurasi, presisi, recall dan F-Measure



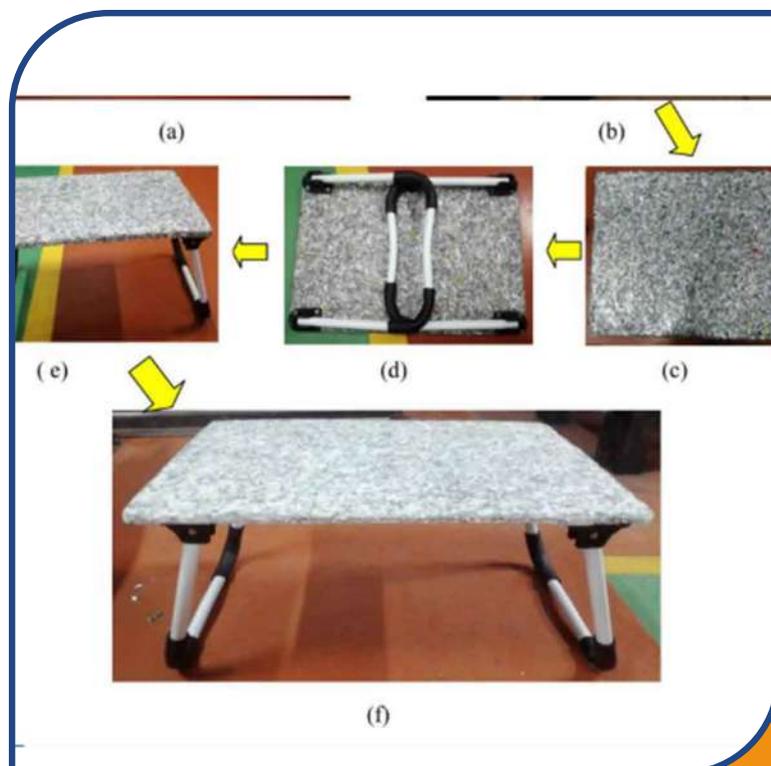
Meja Komposit Ber-Filler Sampah Kemasan Makanan Ringan (Snack)

Inventor

Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si., MT.,
A'rasy Fahrudin, ST., MT.

Fungsi Produk

Pemanfaatan sampah plastik kemasan khususnya sampah kemasan makanan ringan (snack) belum pernah dimanfaatkan sebagai filler/penguat (reinforcement) untuk dijadikan sebagai meja komposit, yaitu meja yang dibuat dari matrik resin polyester dengan penguat sampah kemasan makanan ringan (snack).



Sistem Informasi Rawat Inap Di Klinik Siti Suaibah Sidoarjo

Inventor

Ali Akbar, ST., MT, Rita Ambarwati Sukmono, SE., M.MT. Dr,
Rohman Dijaya, S.Kom., M.Kom

Fungsi Produk

Dengan implementasi Sistem Informasi Rawat Inap yang efektif, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan kepuasan pasien. Lokasi penelitian dilakukan di klinik Siti Suaibah terletak di Desa Tempel Kec.krian Kab.Sidoarjo. Sistem Informasi Rawat Inap menunjukkan bahwa implementasi sistem informasi ini memiliki banyak manfaat bagi klinik dan pasien. Fungsi dari system ini adalah memudahkan pengelolaan data pasien, seperti riwayat medis, jadwal perawatan, dan tindakan medis yang telah dilakukan

Master Dokter

Kode Dokter :

Nama Dokter :

Jumlah Data : 7

INPUT
RESET

TBL Pasien
TBL Dokter
TBL Ruangan
Rekapitulasi

No	Kode Dokter	Nama Dokter
1	D-2	dr. Budi Santoso
2	D-3	dr. Dirham abadi, M, Kes
3	D-4	dr. Rudyantoro, s,
4	D-5	dr. Jihan Rahman
5	D-6	dr. Satria Pamuji
6	D-7	dr. Joko Santoso

20

Identifikasi Karakter Orang Melalui Bentuk Wajah Menggunakan Jaringan Saraf Tiruan

Inventor

Suhendro, S.ST., M. Kom

Fungsi Produk

Mengidentifikasi karakter seseorang memelalui bentuk wajah menggunakan Jaringan Saraf Tiruan. Jaringan Saraf Tiruan (Artifial Neural Network) merupakan salah satu sistem pemrosesan informasi yang di desain dengan menirukan cara kerja otak manusia dalam menyelesaikan suatu masalah dengan melakukan proses belajar melalui perubahan bobot sinapsisnya. Jaringan Saraf Tiruan mampu melakukan pengenalan kegiatan berbasisdata masa lalu.



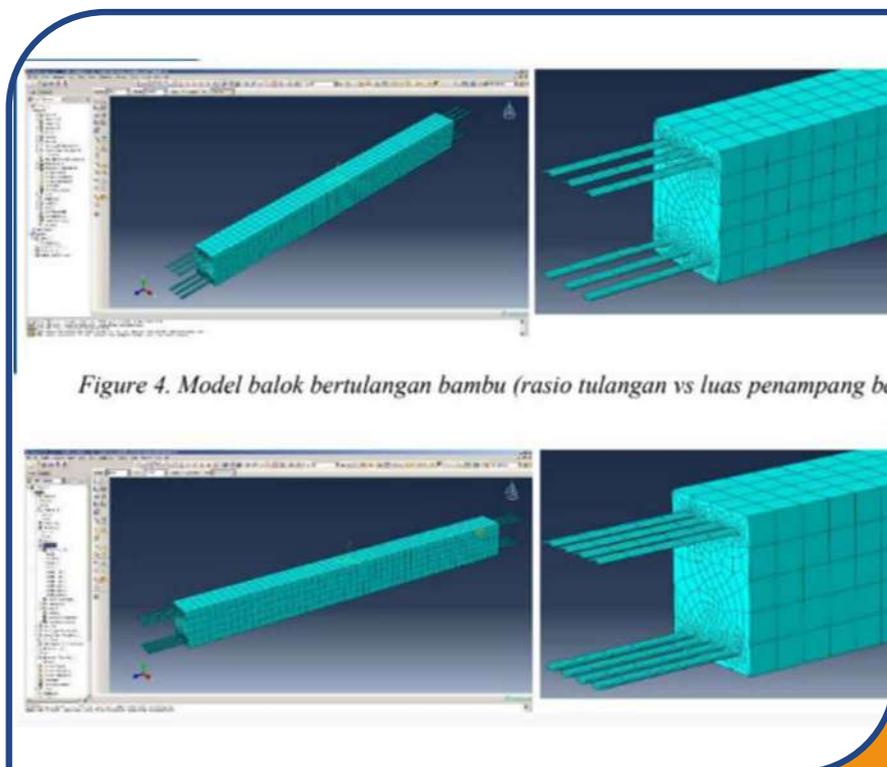
Tulangan serat bambu sebagai bahan alternatif untuk konstruksi lowcost

Inventor

Hendri Hermawan, ST., MT, M. Alvan Riski, ST., MT

Fungsi Produk

10 Tulangan Serat Bambu alternatif penerapan green building di masa depan untuk konstruksi Low Cost



Aplikasi Mixed Reality Kampus 2 Umsida

Inventor

Cindy Taurusta, S.ST., M.T., Nuril Lutvi Azizah, S.Si., M.Si,
Feri Adhi Dharma, S.I.Kom., M.I.Kom

Fungsi Produk

Implementasi teknologi multimedia yang berkembang kedalam aplikasi Virtual 3D, sehingga didapatkan hasil validasi bentuk bangunan 3D dari Gedung dan fasilitas Kampus 2 UMSIDA, dan kepuasan pengguna terutama Mahasiswa Baru UMSIDA berupa prosentase atas hasil yang didapat. Prosentase kepuasan ini dapat digunakan sebagai indikator pengenalan dan penyampaian informasi Gedung Kampus 2 UMSIDA yang berbasis multimedia ini dapat menarik, menyenangkan, efektif, dan efisien



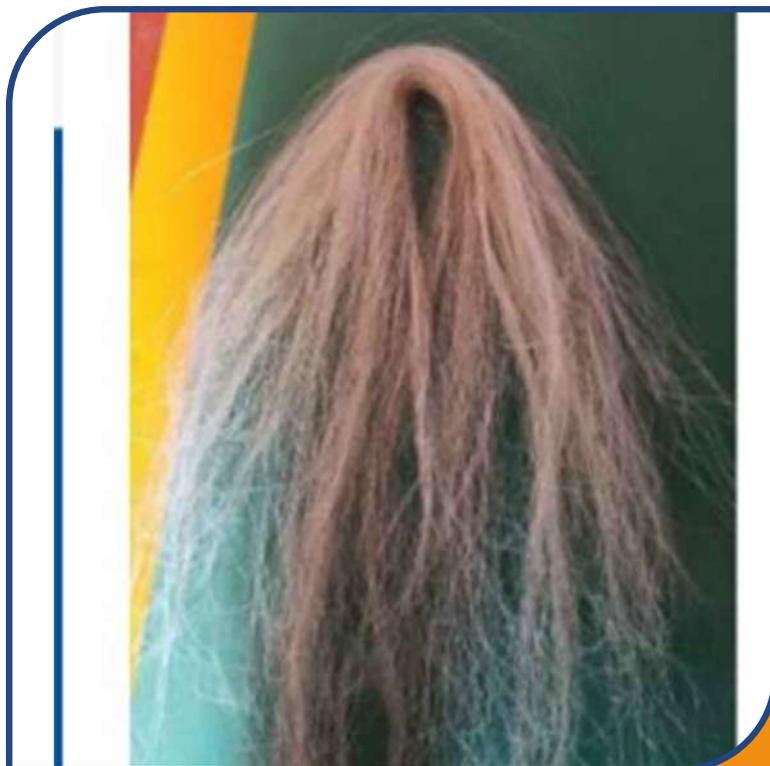
Serat Alam Sansevieria Trifasciata Sebagai Penguat Biokomposit Soket Prosthetic

Inventor

Fitria Nur Hasanah, M.Pd, Cindy Taurusta, S.ST., MT,,
Dr. Rahmania Sri Untari, M.Pd

Fungsi Produk

Pengembangan bio-komposit memanfaatkan serat alami yaitu tanaman sansevieria (lidah mertua) untuk dijadikan penguat komposit. Aplikasi penggunaan komposit dalam bidang kedokteran, salah satunya untuk bahan soket prostetik, alat bantu jalan dan sebagai bahan pembuatan anggota badan palsu/tiruan.



Mesin Slicer Atau Mesin Pemotong Kerupuk Ikan

Inventor

Iswanto,ST., M.MT, Wiwik Sumarmi, ST., MT,
Ribangun Bambang Jakaria, ST., MM

Fungsi Produk

Mesin Pemotong Adonan lontongan kerupuk ikan bandeng hingga terajang dengan ketebalan tertentu. Lontongan kerupuk diletakkan ke dalam alas kerupuk yang kemudian dirajang dengan menggunakan pisau potong yang melekat pada poros yang berputar dan hasil dari rajangan tersebut akan terpotong dengan ketebalan 2 mm. Hasil dari perajangan kerupuk ini akan keluar dari sisi yang berseberangan dari alas kerupuk, dan akan jatuh di atas nampan.



Alat Bending Pipa Manual Dengan Torch Burner Dan Pengatur Sudut

Inventor

Iswanto, ST.,M.MT, Ribangun Bamban Jakaria, ST.,MM
Ali Akbar, ST., MT

Fungsi Produk

1. Alat bending (penekuk pipa) manual yang umum digunakan oleh industri perbengkelan mikro/kecil sehingga semakin mempercepat proses produksi dan produk yang dihasilkan memiliki kualitas semakin baik.
2. Mesin bending yang umum digunakan akan ditambah dengan torch burner yang berfungsi untuk memanasi pipa yang akan dibending sehingga proses bending semakin mudah dan cepat serta hasilnya semakin bagus



Minuman Probiotik Kombucha Dari Kulit Nanas

Inventor

Rahmah Utami Budiandari, S.TP., MP,
Prof.Dr.Ir.Andriani Eko Prihatiningrum.,MS,
Rima Azara, S.TP., MP

Fungsi Produk

Konsentrasi kulit nanas dan gula terhadap karakteristik kombucha kulit nanas. Formulasi pembuatan kombucha kulit nanas yang tepat dengan variabel pertama konsentrasi gula (5%, 10%, 15% dan 20%) dan prosentasi kultur kombucha yang digunakan (10%,15%). Minuman Probiotik yang bermanfaat bagi Kesehatan.



Box Sterilisasi Dokumen

Inventor

Akhmad Ahfas, ST., M.Kom, Ir. Dwi Hadidjaja R.S, MT.,
Agus Hayatal Falah, ST.,MT

Fungsi Produk

Di kantor Balaidesa atau Kelurahan merupakan tempat untuk mengurus segala bentuk dokumen mulai dari dokumen untuk kelahiran, identitas diri sampai surat kematian. Maka perlu di desain alat Box Sterilisasi Dokumen dengan Metode Cahaya Lampu Ultraviolet-C dan Pemanasan menggunakan Arduino uno dengan output pemberitahuan berupa LCD, LED, Buzzer sehingga dapat menginformasikan pada petugas dan memberi rasa aman terhadap Virus dan Kuman Bakteri



Pewarna Pangan Alami Dari Buah Naga

Inventor

Syarifa Ramadhani Nurbaya, Ir. Ida Agustini Saidi, MP.,
Dr. Syamsudduha Syahririni, ST. MT

Fungsi Produk

Kulit buah naga merah mengandung pigmen betasianin yang dapat dimanfaatkan sebagai pewarna pangan alami. Kulit buah naga merah perlu diekstrak agar pigmen betasianin dapat terpisah dari komponen lainnya.

Ekstraksi menggunakan teknologi ohmic heating dapat menjadi salah satu solusi untuk mengekstrak pigmen betasianin.



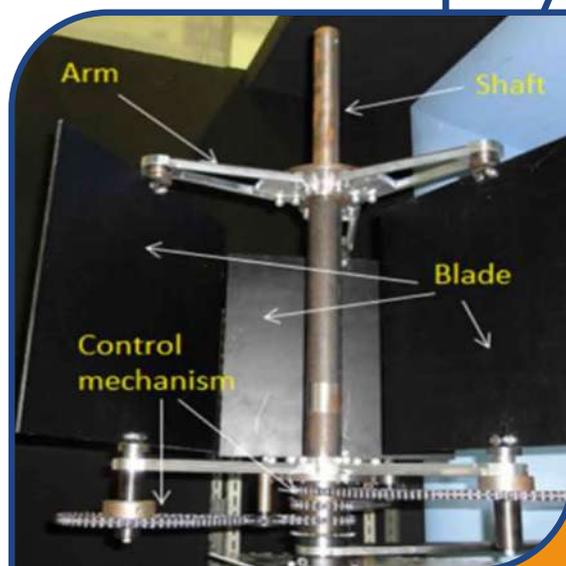
Wind Turbine Performance Base On Drag And Lift Types Of Rotor Blade

Inventor

Dr.Eng.RachmatFirdaus,ST.,MT, Mulyadi, S.T., M.T.
Ali Akbar,ST.,MT, Prof. Dr. KIWATA Takahiro

Fungsi Produk

Unjuk kerja pada turbin angin yang berbasis drag and lift types dengan menggunakan plat datar blades. Kombinasi antara drag-type and a lift-type vertical axis wind turbine ini di lakukan dengan peralatan rantai dan sprocket yang memungkinkan tiap blade dapat berputar pada sumbunya sebesar 360 derajat selain berputar pada sumbu utama. pengaruh aspect ratio, Tip Speed Ratio (TSR), jumlah sudu rotor pada turbin angin yang berbasis Lift dan drag types terhadap unjuk kerjanya. Turbin angin dengan aspect ratio $AR = 1$ mempunyai unjuk kerja yang tinggi



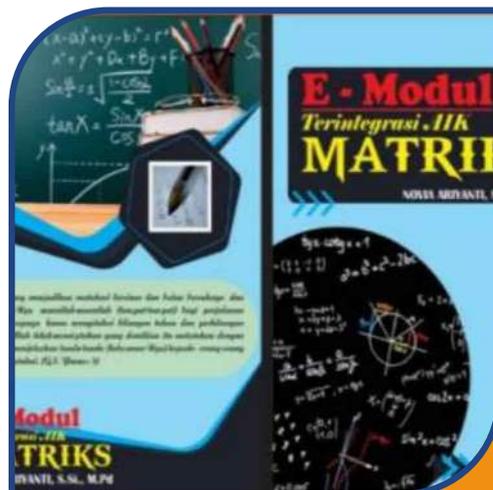
E-Modul Aljabar Linier Yang Terintegrasi Dengan Nilai-Nilai Aik

Inventor

Novia Ariyanti, S.Si., M.Pd, Anis Fariyah, S.Th.I., M.Th.I,
Cindy Taurusta, S.T., M.T.

Fungsi Produk

1. Memiliki tampilan fisik yang baik dan menarik. Salah satu cara untuk mengintegrasikan nilai-nilai Al-Islam Kemuhammadiyah ke dalam pembelajaran matematika adalah dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini.
2. Memiliki tingkat kejelasan yang baik antara petunjuk penggunaan modul, tujuan pembelajaran, paparan materi, rangkuman, tugas, tes formatif, lembar kerja, dan evaluasi dalam bahan ajar modul matematika. Sehingga, uraian materi, contoh-contoh, tugas, tes formatif, lembar kerja, dan evaluasi mudah dipahami oleh siswa



Sistem Manajemen Energi Kelistrikan Penyimpan Energi Hibrida Pada Panel Surya Offgrid Dengan First Order Filter

Inventor

Indah Sulistiyowati, ST, MT, Dr Ir Jamaaluddin, MM, Dr

Fungsi Produk

First Order Filter, yang pada dasarnya digunakan pada telekomunikasi pun dapat menjadi opsi untuk membagi sinyal orde pertama dan sinyal orde selanjutnya sebagai pembagi daya yang masuk penyimpan energi primer dan penyimpan energi pendukung. perancangan dan evaluasi system manajemen energi dapat digunakan dalam pemerataan distribusi daya untuk penyimpan energi pada sistem kelistrikan off-grid (tipe panel surya) dengan menggunakan first-order filter dan modifikasinya dengan tipe lowpass dan tipe highpass.

