



# BUKU KATALOG PRODUK INOVASI HKI TAHUN 2025 DRPM UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA



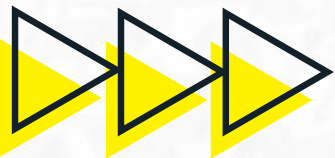
# KATA PENGANTAR



Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas tersusunnya Buku Katalog Produk Inovasi Hak Kekayaan Intelektual Sivitas Akademika Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) sebagai bentuk komitmen institusi dalam mengembangkan dan menghilirkan hasil-hasil penelitian yang aplikatif dan berdampak langsung bagi masyarakat, dunia usaha, dan dunia industri. Sebagai salah-satu Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH), yang juga merupakan institusi berbasis intelektual, UNY senantiasa mendorong sivitas akademika untuk menghasilkan nilai-nilai intelektual yang penting bagi kemaslahatan orang banyak. Salah satu di antaranya diwujudkan dalam menghasilkan produk inovasi berbasis riset yang tidak hanya unggul secara akademik, tetapi juga memiliki potensi untuk diimplementasikan dan dikomersialisasikan. UNY juga terus berupaya mengedepankan integrasi antara pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, dengan membangun jembatan yang kokoh antara budaya riset akademik dan kebutuhan dunia industri, pemerintah, dan masyarakat. Melalui upaya ini, perbedaan paradigma antara riset kampus dan industri diharmonisasikan agar hasil-hasil riset yang dihasilkan perguruan tinggi tidak hanya unggul secara akademis, tetapi juga memiliki nilai guna yang tinggi dan dapat dimanfaatkan secara luas dalam sektor industri bahkan semua lapisan masyarakat. Seluruh proses hilirisasi tersebut dilaksanakan dengan menjunjung tinggi etika keilmuan, prinsip keberlanjutan, serta tanggung jawab sosial demi terciptanya inovasi yang bermanfaat, berintegritas, dan berdampak positif bagi masyarakat. Oleh sebab itu, hilirisasi hasil penelitian menjadi langkah strategis dalam mewujudkan kemandirian dan daya saing bangsa melalui inovasi-inovasi yang relevan dengan kebutuhan zaman. Katalog ini memuat beragam produk inovatif hak kekayaan intelektual para sivitas akademika UNY dari berbagai bidang keilmuan, mulai dari teknologi pendidikan, rekayasa teknik, kewirausahaan, hingga produk berbasis kearifan lokal. Diharapkan, katalog ini dapat menjadi jembatan informasi antara UNY dan para mitra pengguna, baik dari sektor industri, pemerintah, maupun komunitas, untuk membuka ruang kolaborasi dan pemanfaatan hasil inovasi secara lebih luas dan berkelanjutan. Kami menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada seluruh peneliti, inovator, dan pihak terkait yang telah berkontribusi dalam menghasilkan karya-karya unggulan yang tertuang dalam katalog ini. Semoga buku ini dapat menjadi inspirasi sekaligus langkah nyata dalam memperkuat ekosistem inovasi dan hilirisasi hasil riset di Universitas Negeri Yogyakarta.

Yogyakarta, November 2025

Tim Penyusun DRPM UNY

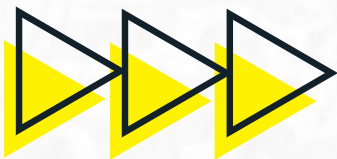




# DAFTAR ISI



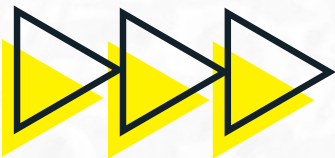
Kata Pengantar .....	ii
Daftar Isi .....	iii
Landing Skid Drone Penyemprotan .....	1
Virtual Reality Parapodium (VRP) untuk Mendukung Percepatan Rehabilitasi Pasien Stroke .....	2
Frame Racing Wheelchair dengan Seat yang Adjustable .....	3
Dekorasi Ruang .....	4
Folding Arm dengan Pin Lock untuk Sprayer Drone .....	5
Komposisi Sabun Herbal Antimikroba dengan Aditif Daun Beluntas ( <i>Pluchea Indica</i> (L) Less) .....	6
Komposisi Pasta Gigi yang Mengandung Nanopartikel Kitosan Ekstrak Etanol Rimpang Temukunci .....	7
Proses Pembuatan Soun Tinggi Resistant Starch dari Pati Aren ( <i>Arenga pinnata</i> Wurmb Merr) .....	8
Komposit Polimer diperkuat Serat Rami dan dilapisi Keramik Tungsten Carbide untuk Panel Tahan Peluru .....	9
Metode Pembuatan Nylon AntiBakteri .....	10
Tabir Surya Semprot Yang Mengandung Ekstrak Kulit Ubi Kayu ( <i>Manihot esculenta</i> ) .....	11
Komponen Penghubung untuk Penggerak Tenaga Listrik Tambahan Kursi Roda .....	12
Komposisi Roti Tawar dengan Substitusi Ikan Nila ( <i>Oreochromis nilotis</i> ) .....	13
Komposisi Dawet Yang Menggunakan Pasta Tempe .....	14
Metode Pemisahan Komponen Aktif Antikanker Payudara dari Kayu Bajakah Tempala ( <i>Spatholobus Littoralis</i> ) .....	15
Model Pembelajaran IPA Berbasis Aassessment AS Learning (Aal) .....	16
Metode Pembuatan Pathilo Tinggi Serat Pangan dan Zat Besi dengan Substitusi Rumput Laut <i>Ulva lactuca</i> .....	17
Formulasi Sabun Cair Antibakteri Dari Ekstrak Daun Parijoto ( <i>Medinilla Speciesa</i> ) .....	18
Metode Pembuatan Kue Sagon Yang Mengandung Serat Pati Tahan Cerna dan Ber-antioksidan .....	19
Sintesis Elektroda Komposit $MnO_2/C$ Berbasis Karbon Aktif dari Tongkol Jagung .....	20
Komposisi Sabun Herbal Antijamur dengan Aditif Ekstrak Etanol Daun Stroberi .....	21
Komposisi Sabun Herbal Antijamur dengan Aditif Nanopartikel Perak Daun Stroberi .....	22
Komposisi Material Berkelanjutan Berbasis Filler Cangkang Maggot .....	23
Alat Pembelajaran Relai Proteksi Elektronik Pada Sistem Distribusi Tenaga Listrik .....	24



# DAFTAR ISI



Proses Pembuatan Batako Eco-Material Berbasis Filler Cangkang Maggot ( <i>Hermetia illucens</i> ) .....	25
Komposisi Sabun Herbal Antijamur dengan Aditif Ekstrak Air Daun Stroberi( <i>Fragaria Ananassa</i> ) .....	26
Metode Pembuatan Nanoselulosa dari Limbah Ampas Tebu .....	27
Metode Pembuatan Selulosa dari Limbah Ampas Tebu dan Aplikasinya sebagai Adsorben Limbah Zat Warna .....	28
Metode Hidrolisis Limbah Plastik Polietilen Tereftalat dan Aplikasinya .....	29
Metode Modifikasi Titania sebagai Proteksi sinar Ultraviolet pada Pewarna alami Indigofera Tinctoria .....	30
Sistem Digital Berbasis Cloud Bertipe PAAS untuk Pelatihan Keterampilan Perdagangan Digital .....	31
Metode Pembuatan Tempe Fungsional Tinggi Serat Pangan dan Pati Resisten Berbasis Kacang Tunggak .....	32
Panduan Praktis Ecoenzyme Single Component: Kreatif, Inovatif, dan Berkelanjutan untuk Pengelolaan Sampah .....	33
Pengembangan Formulasi Hair Mask Ekstrak Daun Waru ( <i>Hibiscus Tiliaceus</i> ) .....	34
Domino Edukatif: Permainan Interaktif Tata Nama Senyawa Kimia .....	35
Model stretching efektif di kursi (effective stretching model on chair) .....	36
Antiseptik dari Bahan Alam Berbasis Potensi Lokal Imogiri .....	37
Implementasi PID Controller Untuk Kendali Kecepatan Motor DC .....	38
Model Perangkat Lunak untuk Klasifikasi Gambar Medis .....	39
Aguna Baksya .....	40
Lampu Berdiri/ Standing lamp dan Jam Motif Buah Anggur .....	41
Penerapan Kain Limbah Perca Menggunakan Teknik Applique Menjadi Busana Ready to Wear .....	42
Aku Suka Makanan Sehat dan Bergizi .....	43
Menjangan' s Sanctuary - Batik Collection Inspired by Kandang Menjangan Jogja .....	44
Arespana: (Augmented Reality Sistem Pernapasan Manusia) .....	45
Eco Glow: Sistem Teknologi Penerangan Jalan Umum Menggunakan Rest API Sunrise-Sunset .....	46
Alat Peraga: Sepeda Motor Listrik Roda Tiga Pemadam Kebakaran (Firefighter E-Moto) .....	47
Game Edukasi Tatanama Senyawa Kimia Berbasis Android .....	48
Implementasi Teknologi Websocket untuk Pengembangan MQTT Broker .....	49
Video Animasi Membaca dan Menulis Terintegrasi Kearifan Lokal .....	50

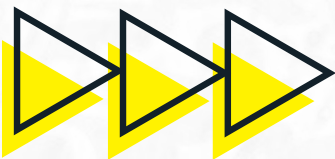




# DAFTAR ISI



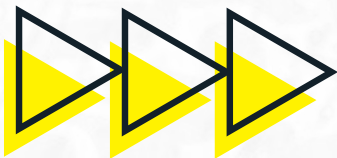
Video Transformasi Operasional Bendungan dengan IoT .....	51
MABIMA: (Misi Aman Bencana Banjir Bima) .....	52
Modul Interaktif BIPA level 1-2: Digitalisasi Anime Berbasis Sosiokultur Indonesia .....	53
Bio Baterai POME .....	54
PAMABA (Persiapan Aman Bencana) .....	55
Program Komputer Sistem Deteksi Intrusi Realtime .....	56
Dari Limbah ke Produk Inovatif: Eco-Material Berfiller Cangkang Maggot dan Potensi Pemanfaatannya .....	57
Baweq Umaq .....	58
Tari Vardhamana .....	59
Suhu Kalor Legends .....	60
Trainer Sistem Kendali Kecepatan Motor DC Berbasis PID Controller .....	61
Vocoost .....	62
Statistika?! .....	63
GESASMART .....	64
Buku Psikologi dalam Sepak Bola .....	65
Kebugaran Jasmani (Teori dan Praktik) .....	66
Model Penilaian Pembelajaran Bahasa Berbasis Dynamic Assessment di Perguruan Tinggi .....	67
Instrumen Penilaian Hasil Belajar : Penggunaan E-Instrumen Penjaminan Mutu Internal Lembaga CLC .....	68
Olahraga Yoga-Relaksasi pada Penderita Gagal Ginjal .....	69
SiPantai .....	70
E-book Sanggul Modern Teknik Bukeacurlin Bun .....	71
Pengembangan Flipbook Warm Ball Spa .....	72
E-atlas Pembedahan Anatomi Hewan Berbasis Model Pembelajaran Flipped Classroom .....	73
Proses Aklimatisasi Anggrek Cattleya dengan Teknik Gantung .....	74
Chemistry e-Book "Hidrokarbon dan Minyak Bumi" Berorientasi (SDGs) untuk Pembelajaran Kimia SMA Fase F .....	75
SOFUN (Social Fun) .....	76



# DAFTAR ISI



Ngeluri Kabudayan Jawi Lumantar Pawarta .....	77
Fabric Manipulation Teknik Slashing dan Sulam Benang sebagai Hiasan pada Busana Steetwear .....	78
Sistem Informasi Microlearning Berbasis Web .....	79
ChemIEM (Chemistry Interactive E-Module) Terintegrasi SETS (Science, Environment, Technology, and Society) ...	80
Slice of Life (Aku, Batara, dan Surakarta) .....	81
Pop Up Books Animals .....	82
Alat Permainan Edukatif ADIWIYATA .....	83
Antara Dominasi dan Kehormatan .....	84
Sistem Informasi BUMDES Indonesia (SIBUMI) .....	85
Simulasi Gangguan Kelistrikan pada Sistem ATS-AMF .....	86
Buku Panduan Penggunaan Prototipe Early Warning System Longsor .....	87
APE TAZZLE (Cetakan dan Puzzle) .....	88
Media Feel Card - Boardgame Anti Bully .....	89
Jurit Gheni .....	90
Gadis dan Bunga .....	91
Mantra Rasa .....	92
Mesin Laser Cutting Karbondioksida (CO <sub>2</sub> ) .....	93
Girls' Bedroom .....	94
Zigzag Crown Pattern: Rancangan Pola Patchwork Berstruktur Tajam dan Berulang .....	95
Senin Wage .....	96
Koreografi Tari Asvikar Bala .....	97
ari Galendet .....	98
Aplikasi Pencegahan Pelecehan Seksual (APPLES) .....	99
Model Latihan Menggunakan Alat Resistance Band, Resistance Sheet Band, dan Small Ball .....	100
Early Warning System Power Quality berbasis IoT pada Panel Listrik Industri .....	101
PLISTEAM-ViRal Learning Model .....	102
Kebaya Ecoprint Wangi Lila pada Koleksi Ecochic Vintage .....	103

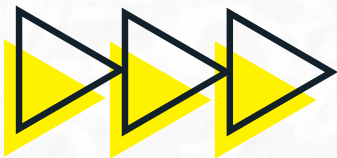




# DAFTAR ISI



Panduan Implementasi Model KISMAN (Knowing-Initiating-Supporting-Mastering-Assessing-Nurturing) .....	104
REKONTEKSTUALISASI BATIK KONTEMPORER DALAM DESAIN READY TO WEAR .....	105
APLIKASI PENCEGAHAN PELECEHAN SEKSUAL (APPLES) .....	106
Buku Panduan Pembuatan Cleansing Balm Ekstrak Bunga Sedap Malam (Polianthes Tuberosa) .....	107
Omah Karier: Layanan Perencanaan Individual Berbantuan Website .....	108
Pengembangan Formulasi Body Scrub Cube dari Ekstrak Daun Kale (Brassica oleracea var. achepala) .....	109
Panduan Pembuatan Produk Lulur Tradisional "Bedda Lotong" Khas Sulawesi Selatan dari Kulit Cangkang telur ...	110
Panduan Penggunaan Delman Penjaga .....	111
Manual Book Training Kit Internet of Things Berbasis ESP32 .....	112
SINERGI (Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Terintegrasi) .....	113
Buku Panduan Pembuatan Formulasi Bath Bomb Ekstrak Bunga Rosella .....	114
BERLATIH MEMBUAT SABUN BAGI SISWA SLB BHAKTI PERTIWI .....	115
Buku Guru dan Aplikasi Android Materi Bela Diri Karate Kata Heian Nidan pada Pembelajaran SMP .....	116
Vatayana Pandu .....	117
Mengenal Model Kisman .....	118
It's Greeting Time .....	119



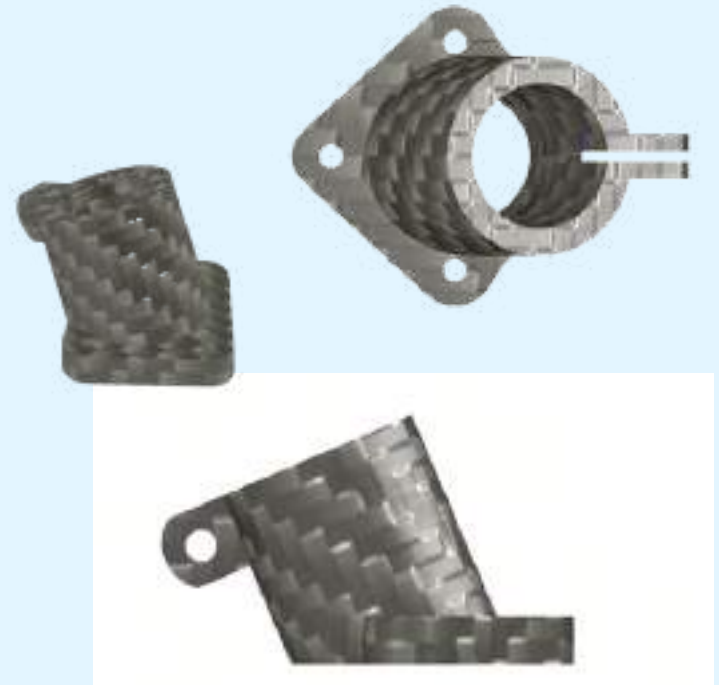


# Landing Skid Drone Penyemprotan

## Pencipta:

Bayu Rahmat Setiadi, Didik Nurhadiyanto, Mujiyono, Apri Nuryanto, Heri Wibowo, Achmad Arifin, Beni Tri Sasongko, Virda Hersy Lutviana Saputri, Ardani Ahsanul Fakhri, Reo Yudhono

Dalam upaya meningkatkan performa dan efisiensi drone penyemprotan, pengembangan landing skid menjadi salah satu aspek penting dalam desain dan optimalisasi. Landing skid baru ini merupakan hasil dari inovasi yang mengintegrasikan material komposit serat karbon dan pembaruan pada bentuk desain. Dibandingkan dengan desain sebelumnya, desain baru ini membawa sejumlah keunggulan signifikan. Pemilihan material serat karbon untuk landing skid memberikan keuntungan besar dalam hal bobot dan kekuatan. Material ini memiliki sifat rasio kekuatan terhadap berat yang sangat tinggi, sehingga mampu menopang beban drone secara optimal sambil mengurangi bobot keseluruhan. Desain baru landing skid disesuaikan agar lebih sederhana dan modular, sehingga proses manufaktur menjadi lebih mudah dan cepat. Bentuk yang diperbarui menggunakan geometri yang meminimalkan kebutuhan alat berat atau proses produksi yang kompleks, sehingga menurunkan biaya produksi secara signifikan. Dengan pendekatan ini, drone penyemprotan dapat diproduksi lebih cepat dan dalam jumlah yang lebih besar tanpa mengorbankan kualitas.







Invensi ini merupakan suatu parapodium yang dilengkapi dengan Virtual Reality untuk mengakomodasi gerakan – gerakan fisioterapi yang dibutuhkan oleh penderita pasca stroke dalam penyembuhannya serta terintegrasi dengan Internet of Things (IoT) agar kesehatan pasien dapat selalu termonitoring dan terjaga. Adapun komponen yang terdapat pada invensi ini terdiri dari Assy Alas Telapak Kaki (1), Assy Penegak Lutut (2), Assy Penyangga Pinggang (3), Assy Engsel Pengunci Belakang Pinggang (4), Assy Korset Bawah (5), Assy Penyangga Badan(6), VR Box Glasses (7), VR controller (8), dan Modul IoT (9). VRP didukung dengan teknologi Virtual Reality sebagai interaksi pasien dalam proses penyembuhan sehingga tidak merasakan kebosanan dan diharapkan mampu mempercepat pemulihan. Selain itu juga didukung dengan teknologi Internet of Things yang memanfaatkan microcontroller, MQTT, Cloud Computing Server, Aplikasi website untuk monitoring kinerja secara fleksibel.

## Virtual Reality Parapodium (VRP) untuk Mendukung Percepatan Rehabilitasi Pasien Stroke



### Pencipta:

Dr. Ir. Fatchul Arifin, M.T., B. Bambang Sulistiyawan, S.T., M.T., Dr. Aris Nasuha, S.Si., M.T., Muslikhin, S.Pd., M.Pd., Ph.D., Oktaf Agni Dhewa, S.Si., M.Cs., Ardy Seto Priambodo, S.T., M.Eng., Anggun Winursito, M.Eng., Febrianto Amri Ristadi, S.T., M.Eng.Sc., Cipto Sabdo Prabowo, S.Pd., Wahyu Ramadhani Gusti, S.Pd.



## Frame Racing Wheelchair dengan Seat yang Adjustable

### Pencipta:

Bayu Rahmat Setiadi, Apri Nuryanto, Mujiyono, Heri Wibowo,  
Ishartiwi, Siswantoyo, Nur Azizah, Anggi Tias Pratama,  
Angga Damayanto, Dody Bachtiar Agustiawan



Frame Racing Wheelchair dengan Seat Adjustable merupakan inovasi yang digunakan memudahkan atlet paralimpik racing wheelchair dalam mengatur ketinggian seat atau tempat duduk sesuai kebutuhan. Frame racing wheelchair tersebut memiliki beberapa bagian yaitu head tube, seat tube, dan wheel tube. Frame tersebut dihubungkan dengan pipa penghubung pasangan bushing serta melekatkan seat clamp bagian belakang yang dapat diatur ketinggiannya. Desain ini lebih efektif dibandingkan desain-desain yang ada dimana pada pengaturan seat dapat diatur sesuai kebutuhan, mudah dalam perawatan, dan mudah untuk dikustomisasi. Desain-desain frame racing wheelchair yang sudah ada cenderung permanen antara seat dan frame utama terikat kuat.





## DEKORASI RUANG

Pencipta:  
Prof. Dr. I Ketut Sunarya, M.Sn



Mengenal Kuda Sembrani, adalah hewan mitologi Nusantara yang jadi tunggangan para dewa. Kuda sembrani juga merupakan arwah yang baik dan mengajak ke surga loka. Orang-orang terpilih dan tidak pernah mengenal pangkat dan derajat yang penting baginya adalah perbuatan yang baik dan sesuai dengan ajaran agama. Dalam cerita rakyat Jawa, dikisahkan Kuda Sembrani merupakan alat transportasi bagi raja, ratu, maupun senopati untuk berangkat ke Mekkah menunaikan ibadah haji. Cerita tentang Kuda Sembrani ini disebutkan berkaitan dengan masa pemerintahan Sultan Agung, raja terbesar Mataram Islam. Sang Sultan sendiri merupakan raja sakti yang dapat membawa kerajaannya pada kemakmuran. Raja itu disebutkan sering bertapa di beberapa tempat untuk memperoleh petunjuk dari Ilahi. Menurut cerita, kuda ini hanya bisa ditemukan di Mekkah, namun bagi Sultan Agung, mendapatkannya bukan hal yang sulit karena beliau berjodoh dengan kuda ini. Kuda sembrani sangat takut dengan kesaktian beliau.

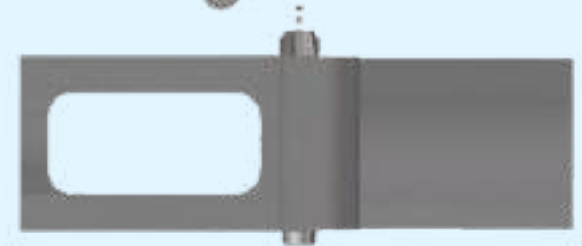
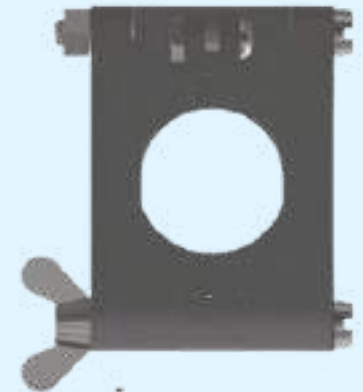


## Folding Arm dengan Pin Lock untuk Sprayer Drone

### Pencipta:

Bayu Rahmat Setiadi, Didik Nurhadiyanto, Mujiyono, Apri Nuryanto, Heri Wibowo, Achmad Arifin, Beni Tri Sasongko, Virda Hersy Lutviana Saputri, Ardani Ahsanul Fakhri, Reo Yudhono

Folding arm dengan pin lock merupakan inovasi yang digunakan memudahkan proses perakitan, perawatan, dan perbaikan komponen sprayer drone. Folding arm digunakan sebagai bracket penghubung sprayer drone dengan tube sehingga drone dapat dilipat dan dibuka. Folding arm terdiri atas 3 komponen utama yaitu base arm, tube arm, dan pin lock. Desain ini lebih sederhana dan praktis digunakan dibandingkan forlding arm yang sudah ada. Penggunaannya dapat diaplikasikan pada drone lain yang membutuhkan penekukan tube penghubung blade.







**Paten Sederhana**



**NO. GRANTED: IDS000009853**



Penemuan ini berkaitan dengan komposisi sabun herbal inovatif dengan menambahkan bahan alami daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less.) untuk meningkatkan aktivitas antimikroba. Sabun herbal dibuat dengan komposisi minyak zaitun, minyak rice brand, minyak sawit, minyak kelapa, NaOH, akuades, dan pewangi. Untuk meningkatkan aktivitas antimikroba ditambahkan 1-5% ekstrak metanol daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less.). Pembuatan sabun herbal padat dilakukan dengan metode cold process agar suhu terkendali untuk menjaga stabilitas bahan aktif. Uji aktivitas antimikroba dilakukan dengan adaptasi metode Kirby Bauer terhadap 2 bakteri (*C. bacterium*, *S. pyogenes*) dan 3 jamur (*A. corymbifera*, *M.furfur*, *T. floccosum*). Sabun herbal menunjukkan aktivitas antimikroba dengan kategori kuat. Sabun herbal daun beluntas (*Pluchea indica* (L.) Less.) pada invensi ini dapat digunakan sebagai sabun mandi untuk mencegah dan mengatasi masalah pada kulit manusia akibat mikroba.

## **Komposisi Sabun Herbal Antimikroba dengan Aditif Daun Beluntas (*Pluchea Indica* (L) Less)**

**Pencipta:**

**Prof. Dr. Sri Handayani, M.Si, Dr. Evy Yulianti**



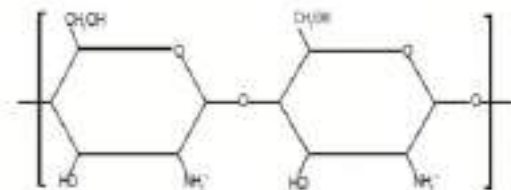


Invensi ini berkaitan dengan suatu komposisi pasta gigi yang mengandung nanopartikel kitosan ekstrak etanol rimpang temukunci (*B. rotunda*) dan surfaktan kokamidopropil betain. Pembuatan komposisi pasta gigi yang mengandung nanopartikel kitosan ekstrak etanol rimpang temukunci (*B. rotunda*) dan surfaktan kokamidopropil betain diawali dengan pengujian preformulasi sediaan pasta gigi untuk selanjutnya diuji secara fisik dan kimia. Komposisi pasta gigi yang mengandung nanopartikel kitosan ekstrak etanol rimpang temukunci (*B. rotunda*) dan surfaktan kokamidopropil betain terdiri dari bahan aktif nanopartikel kitosan ekstrak etanol temukunci, natrium karboksimetil selulosa, kalsium karbonat, gilerin, kokamidopropil betain, natrium siklamat, minyak permen, metal paraben, akuades. Produk pasta gigi yang mengandung nanopartikel kitosan ekstrak etanol rimpang temukunci (*B. rotunda*) dan surfaktan kokamidopropil betain memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Streptococcus mutans* yang merupakan bakteri penyebab karies gigi.

## Komposisi Pasta Gigi yang Mengandung Nanopartikel Kitosan Ekstrak Etanol Rimpang Temukunci (*Boesenbergia Rotunda*) dan Surfaktan Kokamidopropil Bertain

Pencipta:

Carrisa Ayu Susiana, S.Si, Ario Chandra Purpratama, S.Si, Intania Isnaini, S.Pd





Invensi ini berhubungan dengan proses pembuatan soun tinggi RS dari pati aren (*Arenga pinnata* (Wurmb.) Merr.), yang terdiri dari tahapan sebagai berikut: (a) mencampurkan pati aren dengan air bersih; (b) membuang bagian atas yang berwarna kecoklatan pada suspensi pati aren; (c) menyaring suspensi pati aren; (d) mengendapkan suspensi pati aren sampai diperoleh endapan pati aren berwarna putih; (e) mencampur endapan pati aren dengan air bersuhu 70-80°C; (f) memanaskan pasta pati aren sehingga diperoleh pasta pati aren kental berwarna putih; (g) memasukkan air panas bersuhu 80-90°C sehingga diperoleh pasta pati aren berwarna transparan; (h) memanaskan pasta pati aren berwarna transparan sehingga diperoleh pasta pati aren kental dan transparan; (i) mencetak pati aren kental dan transparan sehingga diperoleh helaian soun pati aren; (j) meletakkan helaian soun pati aren ke atas loyang; (k) mengeringkan soun dengan sinar matahari selama 4-5 jam; (l) mengangin-anginkan soun di tempat teduh selama 24 jam; dan (m) mengemas soun. Keunggulan invensi ini dapat menghasilkan produk soun dengan kadar air 14,28%, abu 0,39%, protein 0,26%, lemak 0,70%, karbohidrat 81,40%, serat larut 5,61%, serat tidak larut 13,63%, serat total 19,23%, dan resistant starch 13,77%, dengan masa simpan 3-6 bulan

## Proses Pembuatan Soun Tinggi Resistant Starch dari Pati Aren (*Arenga pinnata* Wurmb Merr)



Pencipta:

Dr. Nani Ratnaningsih, S.T.P., M.P., dr. Novita  
Intan arovah, M.PH., Ph.D, Dr. Ir. Mujiyono,  
S.T., M.T. W.Eng. IPM





Invensi ini berhubungan dengan suatu panel komposit khususnya berupa panel komposit berbahan dasar serat rami lebih khusus lagi, invensi ini berhubungan dengan komposit dari polimer diperkuat dengan kombinasi serat rami dan keramik untuk panel komposit. Suatu komposit polimer diperkuat serat rami dan dilapisi keramik tungsten carbide untuk panel tahan peluru yang terdiri dari (a) Komposit polimer diperkuat serat rami (1a) dengan fraksi volume serat 25-35% (b) Komposit polimer diperkuat serat rami tersebut dilapisi keramik tungsten carbide (1b) pada bagian depan dengan jumlah 2-3 lapisan (c) Lapisan keramik tungsten carbide tersebut direkatkan dipermukaan depan pada komposit polimer yang diperkuat serat rami dengan menggunakan bahan perekat epoxy (1c). Suatu komposit polimer diperkuat serat rami dan dilapisi keramik tungsten carbide untuk panel tahan peluru, dimana komposit polimer terdiri dari anyaman serat rami 10 lapisan (2a) dan diberi matrik epoxy (2b) sehingga membentuk komposit dengan fraksi volume serat rami yang lebih disukai sebesar 30%. Suatu komposit polimer diperkuat serat rami dan dilapisi keramik tungsten carbide untuk panel tahan peluru seperti pada klaim 1, dimana keramik tungsten carbide (2c) berjumlah 2 lapisan untuk panel tahan peluru level III standar NIJ dan jumlah 3 lapisan untuk panel tahan peluru level IV standar NIJ (2d).

## Komposit Polimer diperkuat Serat Rami dan dilapisi Keramik Tungsten Carbide untuk Panel Tahan Peluru

### Pencipta:

Didik Nurhardiyanto, Mujiyono, Alaya Fadllu Hadi  
Mukhammad, Tri Widodo Besar Riyadi, Nur Kholis, Kristanto  
Wahyudi



**Patent Sederhana**



**NO. GRANTED: IDS000009798**

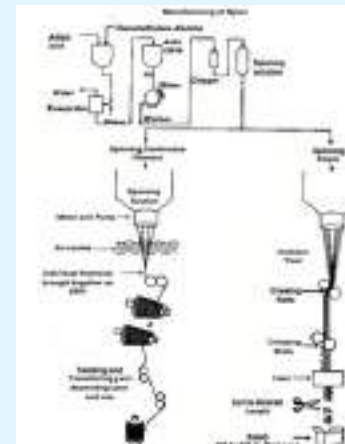


Invensi ini berhubungan dengan metode pembuatan dan produk kain nylon dimodifikasi dengan nanopartikel perak dan heksadesiltrimetoksisilan (HDTMS) serta penggunaannya sebagai bahan antibakteri. Komposisi bahan sesuai invensi ini terdiri dari kombinasi kain nylon, HDTMS, dan nanopartikel perak, sedangkan metode sesuai invensi ini meliputi langkah-langkah berikut: merendam kain nylon dalam koloid nanopartikel perak kemudian dipusingkan menggunakan shaker dengan kecepatan 155 rpm selama 24 jam dan dilanjutkan selama 70 jam. Mengeringkan nylon yang telah direndam dan dipusingkan pada suhu kamar. Melarutkan HDTMS dalam etanol 4% dan mengaduknya selama 6 jam sebelum diaplikasikan pada kain nylon dan nylon-Ag. Mencelupkan nylon dan nylon-Ag dalam larutan HDTMS selama 60 menit pada temperatur kamar menggunakan shaker dengan kecepatan 155 rpm. Kain nylon dan nylon-Ag yang telah dicelupkan dalam HDTMS dikeringkan pada suhu kamar selama 24 jam. Produk kain nylon sesuai invensi ini memiliki sudut kontak dan efek penghambatan efektif terhadap pertumbuhan bakteri *S.aureus* dan *E.coli*. Penggunaan kain nylon dideposit nanopartikel perak dapat meningkatkan aktivitas antibakteri terhadap *E.coli*, sedangkan nylon yang dilapisi HDTMS dan nanopartikel perak secara simultan dapat meningkatkan sudut kontak (antikotor) dari kain nylon.

## Metode Pembuatan Nylon AntiBakteri

**Pencipta:**

**Prof. Dr. Eli Rohaeti, M.Si., Amalia Sultan Nanda Annisa**





**Paten Sederhana**



**NO. GRANTED: IDS000010049**



Invensi yang diajukan ini menyediakan tentang suatu produk berupa tabir surya semprot yang menggunakan bahan dari ekstrak kulit ubi kayu (*Manihot esculenta*). Kulit ubi kayu diekstrak menggunakan metode maserasi selama 5x24 jam yang kemudian menggunakan alat evaporator untuk mendapatkan ekstrak agak kental. Selanjutnya dari ekstrak kental tersebut didapatkan sebanyak 60 gram. Tabir surya semprot menurut invensi ini mendapatkan aktivitas SPF tinggi sebesar 35 – 40 melalui pembuktian menggunakan metode spektrofotometri uv vis. Terdapat 2 sampel dalam mendapatkan hasil maksimal dimana sampel 1 hanya ekstrak kulit ubi kayu (*Manihot esculenta*) sedangkan sampel 2 berupa ekstrak kulit ubi kayu (*Manihot esculenta*) sebesar 30 gram; aquades sebesar 12,3 ml; propilen glikol sebesar 4,5 ml; PEG-40 sebesar 3,6 ml; fenoksietanol sebesar 3 ml; gliserin sebesar 6 ml; dan fragrance oil sebesar 0,6 ml. Setelah dilakukan pembuktian, sampel kedua memiliki kadar SPF tinggi sebesar 35 – 40.

## **Tabir Surya Semprot Yang Mengandung Ekstrak Kulit Ubi Kayu (*Manihot esculenta*)**

**Pencipta:**

**Endra Murti Sagoro, M.Sc., Anisa Mei Fadila Wati, Fairuz Zalfa Nabila, Shafira Suryawardani, Atikah Nur ardiyati, Dian Marlina**





Invensi ini berhubungan dengan komponen penghubung antara kursi roda dan penggerak tenaga listrik yang dapat membantu orang yang mengalami keterbatasan dalam berjalan dan disebabkan oleh cedera, penyakit, maupun cacat. Invensi ini adalah pengembangan dari alat bantu bagi penderita keterbatasan gerak dan bias digunakan dengan mudah tanpa ada orang yang mendorong dikarenakan mempunyai tenaga penggerak sendiri sebuah roda depan sebagai alat penggerak utama. Komponen penghubung ini memungkinkan pengguna bisa menggunakan secara fleksibel dan dengan tanpa banyak membutuhkan tenaga. Komponen penghubung ini meliputi beberapa bagian yang penting sebagai bagian penarik sisi depan dan disambungkan melalui bagian yang disebut dengan pengait yang terletak pada salah satu ujung dari sisi depan. Mekanisme yang diberikan penghubung dan pengait tersebut selain digunakan untuk menghubungkan antara stang roda dan kursi roda juga bisa diatur penempatannya sesuai dengan badan ataupun keergonomisan pengguna komponen penghubung tersebut sehingga diperoleh kenyamanan dan keamanan dalam menggunakan komponen penghubung dari invensi ini.

## **Komponen Penghubung untuk Penggerak Tenaga Listrik Tambahan Kursi Roda**

**Pencipta:**

**Bekti Wulandari, S.Pd.T, M.Pd, Muhammad Izzuddin Mahali, S.Pd.T., M.Cs., Satriyo Agung Dewanto, M.Pd**





Invensi ini berhubungan dengan komposisi roti tawar dengan substitusi ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang terdiri dari tepung terigu protein tinggi dan air untuk adonan Tangzhong, tepung terigu protein tinggi, pasta daging ikan nila, telur utuh, gula pasir, mentega putih tawar, susu bubuk, ragi instant, bread improver, bread softener, garam, dan air es sehingga diperoleh roti tawar yang berwarna putih pada bagian tengah (crumb) dan kecokelatan pada bagian kulit (crust), aroma khas ikan, rasa gurih, tekstur lembut, mengandung protein 11,18%, serat pangan larut 4,59%, serat pangan tidak larut 8,90%, serat pangan total 13,49%, dan zat besi 5,22 mg/100 g, lebih tinggi dibandingkan dengan roti tawar kontrol. Keunggulan invensi ini menghasilkan roti tawar sumber protein serta tinggi serat pangan dan zat besi untuk pencegahan anemia dan stunting.

## KOMPOSISI ROTI TAWAR DENGAN SUBSTITUSI IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) SEBAGAI SUMBER PROTEIN, TINGGI SERAT PANGAN DAN ZAT BESI

Pencipta:

Dr. Nani Ratnaningsih, M.P, Dr. Andian Ari Anggraeni, M.Sc.,  
Dra. Rizqie Auliana, M.Kes





Invensi ini bertujuan untuk menyediakan suatu komposisi dawet yang mengandung tempe sehingga dapat menjadi produk minuman fungsional. Komposisi Minuman Dawet Yang Mengandung Pasta Tempe, terdiri dari, tepung beras 50-60 g, tepung tapioka 20-30 g, serbuk jelly 10-20 g, garam 2-7 g, pasta pandan 1-3 g, air 770-940 ml, pasta tempe 25-35 g, gula pasir 1-9 g. Penggunaan pasta tempe bertujuan untuk meningkatkan kandungan gizi minuman dawet yang sudah ada dengan menambah protein, serat, lemak, vitamin, mineral serta isoflavon. Dengan cara ini, minuman dawet tidak hanya sekedar minuman biasa namun dapat menjadi suatu minuman fungsional dengan kandungan gizi yang lebih baik, secara umum diterima oleh konsumen, tetapi juga menawarkan manfaat kesehatannya yang lebih besar, menjadi lebih bernutrisi dan berdaya saing di pasar.

## **Komposisi Dawet Yang Menggunakan Pasta Tempe**

**Pencipta:**

**Aima Mariatma Nareswari, Prof. Dr. Dra. Marwanti, M.Pd**



Patent Sederhana



NO. PENDAFTARAN: S00202502037



Invensi ini berhubungan dengan metode pemisahan komponen aktif antikanker payudara dari fraksi kloroform kayu bajakah tempala (*Spatholobus littoralis*). Metode pemisahan komponen aktif dari fraksi kloroform kayu bajakah tempala (*Spatholobus littoralis*) menggunakan teknik kromatografi vakum cair (KVC) dengan eluan secara bergradien terdiri dari n-heksan (100%); n-heksan-etil asetat (9:1; 8:2; 7:3; 6:4; 5:5; 4:6; 3:7; 2: 8); etil asetat (100); aseton; metanol, dilanjutkan pemurnian menggunakan kromatografi gravitasi kromatografi gravitasi menggunakan dengan eluen n-heksan – etil asetat (9:1 dan 8:2). Pemisahan dan pemurnian menghasilkan dua senyawa turunan asam karbamat yaitu dimetil (metilenebis(4,1-fenilen))dikarbamat dan dimetil((2-hidroksi-3-metoksi-1,4-fenilen))bis(metilene)) bis(4,1-fenilen))dikarbamate. Senyawa K-1 menunjukkan aktivitas sedang pada sel kanker 4T1 dan tidak toksik terhadap T47D, sedangkan senyawa K-2 menunjukkan aktivitas lemah terhadap T47D dan tidak sitotoksik terhadap sel kanker 4T1

## METODE PEMISAHAN KOMPONEN AKTIF ANTIANKER PAYUDARA DARI KAYU BAJAKAH TEMPALA (*SPATHOLOBUS LITTORALIS*)

Pencipta:

Prof. Dr. Sri Atun, Prof. Dr. Nurfina Aznam, Dr. Retno  
Arianingrum, M.Si







**Paten Sederhana**



**NO. PENDAFTARAN: S00202503310**



Invensi ini mengembangkan model pembelajaran IPA berbasis Assessment as Learning (AaL) yang terintegrasi dengan Online Assessment System (OAS) dan Automatic Feedback (AF). Model ini memungkinkan peserta didik melakukan kerja ilmiah untuk memperoleh data terkait fenomena IPA melalui laboratorium virtual maupun aktivitas langsung (hands-on activity). Model ini diterapkan dalam lima tahapan utama: (1) orientasi awal, (2) pengorganisasian tugas, (3) aktivitas Online Assessment System (OAS), (4) aktivitas Automatic Feedback (AF), dan (5) penguatan serta refleksi. Dalam implementasinya, Online Assessment System (OAS) menyajikan stimulus berbasis internet yang mencakup empat dimensi IPA, yaitu fenomena alam (real/simulasi), data hasil pengamatan, serta analisis data dalam berbagai bentuk tugas. Selain itu, fitur Automatic Feedback (AF) memberikan umpan balik otomatis untuk setiap tugas yang dikerjakan siswa. Umpan balik ini berupa indikasi benar/salah, contoh penyelesaian tugas berdasarkan rubrik, serta materi tambahan dalam bentuk teks, audio, video, atau simulasi digital. Dengan pendekatan ini, model pembelajaran menjadi lebih reflektif, interaktif, dan mendukung pemahaman konsep IPA secara lebih mendalam.

## **Model Pembelajaran IPA Berbasis Assessment AS Learning (Aal) dengan online Assesment System (OAS) dan Automatic Feedback (AF)**

**Pencipta:**

**Didik Setyawarno, Prof. Dr. Dadan Rosana, M.Si.,  
Prof. Dr. Heru Kuswanto, M.Si**



Invensi ini berhubungan dengan metode pembuatan pathilo tinggi serat pangan dan zat besi dengan substitusi rumput laut *Ulva lactuca* yang terdiri dari: a) memilih singkong; b) mengupas dan meneui singkong; c) memarut singkong; d) mencampur parutan singkong dengan air bersih; e) memeras singkong untuk memisahkan pati dan ampasnya; f) menyimpan ampas singkong pada wadah tertutup plastik pada suhu kamar selama 2 hari; g) mengeringkan pati singkong dengan sinar matahari; h) menghaluskan bawang putih dan garam; i) mencampur ampas dan pati singkong dengan bumbu halus; j) mencampur adonan dengan rumput laut *Ulva lactuca*; k) mencampur adonan dengan pati singkong sampai kalis; l) mencetak adonan pathilo; m) mengukus selama 15 menit; n) memindahkan ke anyaman bambu; o) mengeringkan dengan sinar matahari; p) menggoreng sampai mengembang; dan q) mengemas. Keunggulan invensi ini adalah diperoleh pathilo warna putih kehijauan, aroma khas rumput laut, rasa tidak asam dan gurih khas rumput laut, tekstur renyah, dengan kadar serat larut  $4,08 \pm 0,02\%$ ; serat tidak larut  $13,83 \pm 0,05\%$ ; serat total  $17,91 \pm 0,03\%$ ; zat besi  $14,34 \pm 0,03$  mg/100g; dan kalsium  $310,63 \pm 0,34$  mg/100 g sehingga dapat digunakan sebagai camilan tinggi serat pangan dan zat besi, serta sumber kalsium, untuk pencegahan anemia dan stunting pada remaja.

## **METODE PEMBUATAN PATHILO TINGGI SERAT PANGAN DAN ZAT BESI DENGAN SUBSTITUSI RUMPUT LAUT *Ulva lactuca***

**Pencipta:**

**Dr. Nani Ratnaningsih, M.P., Paniyem, Ngatini, Dr. Mujiyono, M.T**



**Patent Sederhana**



**NO. GRANTED: IDS000010590**



Invensi ini berhubungan dengan sabun cair antibakteri dari ekstrak etanol daun parijoto (*Medinilla speciosa*). Formulasi sabun cair terdiri dari minyak kelapa, minyak sawit, minyak kedelai, akuades, KOH dan ekstrak etanol daun parijoto (*Medinilla speciosa*). Kualitas sabun cair antibakteri dengan ekstrak etanol daun parijoto (*Medinilla speciosa*) telah sesuai dengan SNI 4085-1996 dan 4085:2017 tentang Sabun Mandi Cair. Uji aktivitas antibakteri menunjukkan sabun cair dengan ekstrak daun parijoto (*Medinilla speciosa*) aktif menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* dengan konsentrasi optimum sampel 500 mg/mL pada jam ke 15 dengan zona hambat sebesar 21,3 mm dan termasuk dalam kategori sangat kuat. Penggunaan ekstrak parijoto (*Medinilla speciosa*) terbukti dapat meningkatkan aktivitas antibakteri pada sabun cair.

## **Formulasi Sabun Cair Antibakteri Dari Ekstrak Daun Parijoto (*Medinilla Speciosa*)**

**Pencipta:**

**Prof. Dr. Sri Handayani, Dra. Cornelia Budimarwanti, M.Si,  
Egi Prasetya**





Invensi ini berhubungan dengan metode pembuatan Kue Sagon yang mengandung serat, pati tahan cerna dan berantioksidan menggunakan bahan baku tepung kecambah beras ketan hitam, tepung kecambah beras merah, tepung beras ketan, gula palm, keju dan kelapa parut segar. Metode pembuatan Kue Sagon ada tujuh tahapan yaitu pembuatan tepung kecambah beras ketan hitam dan kecambah beras merah, penimbangan bahan, pembuatan tepung komposit, pencampuran, pencetakan, pengukusan campuran bahan penyusun dan pengovenan. Metode pembuatan Kue Sagon yang mengandung serat, pati tahan cerna dan berantioksidan dilakukan melalui pencampuran bahan dengan urutan dan kondisi proses tertentu. Formulasi Kue Sagon adalah tepung beras ketan putih 40-45%, tepung kecambah beras ketan hitam 16-20%; tepung kecambah beras merah 40-45%; keju 45-50% dari total jumlah tepung yang digunakan; gula palm 10-15% dari total jumlah tepung yang digunakan dan kelapa parut 100-125% dari total jumlah tepung yang digunakan. Invensi ini menghasilkan Kue Sagon dengan serat tidak larut sebesar  $6.28 \pm 0.09\%$ , serat larut sebesar  $0.63 \pm 0.01\%$ , pati tahan cerna  $7.44 \pm 0.01\%$ , kadar total phenol 0.1%, kadar total flavonoid 0.02%, antosianin 6.79 ppm, dan kemampuan antioksidan (aktivitas penangkapan radikal bebas)  $12.15 \pm 0.17\%$ .

## Metode Pembuatan Kue Sagon Yang Mengandung Serat Pati Tahan Cerna dan Ber-antioksidan

### Pencipta:

Prof. Dr. Mutiara Nugraheni, S.T.P., M.Si, Prof. Dr. Ahmad Nasrulloh, M.Or, Dr. Badraningsih Lastariwati, M.Kes, dr. Windarwati, Sp. PK (K), M.Sc, Luthfi Riyadh Rahman, M.Pd



**Paten Sederhana**



**NO. PENDAFTARAN: S00202506796**



Invensi ini berhubungan dengan sintesis elektroda komposit  $\text{MnO}_2/\text{C}$  berbasis karbon aktif dari tongkol jagung yang digunakan untuk meningkatkan kapasitansi spesifik dalam aplikasi superkapasitor. Elektroda ini disintesis melalui metode solvotermal dengan variasi pelarut, termasuk metanol, etanol, 2-propanol, etilen glikol, dan polietilen glikol. Penggunaan pelarut etanol menghasilkan elektroda dengan kapasitansi spesifik tertinggi sebesar 47 mF/g, ukuran kristalin  $\text{MnO}_2$  sebesar 20,55 nm, dan luas permukaan 239,61  $\text{m}^2/\text{g}$ . Elektroda ini cocok untuk aplikasi penyimpanan energi jangka panjang dalam perangkat superkapasitor

## **Sintesis Elektroda Komposit $\text{MnO}_2/\text{C}$ Berbasis Karbon Aktif dari Tongkol Jagung**

**Pencipta:**

**Prof. Dr. Dyah Purwaningsih, M.Si, Prof. A.K. Prodjosantoso, M.Sc.,  
Ph.D., Siti Marwati, M.Si, Dhaifina Vennyka Setiarini, S.Si**



**Paten Sederhana**



**NO. PENDAFTARAN: S00202507343**



Invensi ini mengenai pembuatan sabun herbal dengan penambahan bahan alami yaitu ekstrak etanol daun stroberi untuk meningkatkan aktivitas antijamur. Sabun dibuat dengan campuran minyak kelapa, minyak kelapa sawit, minyak zaitun, minyak kedelai, NaOH, akuades, dan pewangi. Untuk meningkatkan aktivitas antijamur, ditambahkan sebanyak 3% ekstrak etanol daun stroberi. Ekstraksi daun stroberi dilakukan dengan metode maserasi dan sabun dibuat dengan metode cold process. Penggunaan metode maserasi dan cold process agar stabilitas bahan aktif terjaga kestabilitasannya. Uji aktivitas antijamur dilakukan dengan metode difusi cakram terhadap jamur *A. corymbifera*. Sabun herbal daun stroberi menunjukkan aktivitas antijamur dengan kategori kuat. Sabun herbal daun stroberi pada invensi ini dapat digunakan sebagai sabun mandi untuk mencegah dan mengatasi masalah pada kulit manusia akibat jamur *A. corymbifera*.

## **KOMPOSISI SABUN HERBAL ANTIJAMUR DENGAN ADITIF EKSTRAK ETANOL DAUN STROBERI**

**Pencipta:**

**Prof. Dr. Sri Handayani, M.Si, Rona Zoelkha Ramadanty,  
Emanuela Oki Suryani Putri**



**Paten Sederhana**



**NO. PENDAFTARAN: S00202507345**



Invensi ini mengenai komposisi sabun herbal antijamur dengan penambahan nanopartikel perak daun stroberi (*Fragaria ananassa*). Sabun herbal ini memanfaatkan bahan alam sebagai pereduksi pada sintesis nanopartikel yang dimanfaatkan sebagai aditif antijamur. Komposisi sabun ini terdiri atas larutan nanopartikel perak daun stroberi, minyak kelapa, minyak sawit, minyak zaitun, minyak kedelai, dan NaOH. Preparasi sabun dapat dilakukan dengan metode cold dan hot process. Aktivitas antijamur dengan metode difusi Kirby-Bauer terhadap 4 jamur (*A. corymbifera*, *A. niger*, *T. floccosum*, dan *C. albicans*) menunjukkan hasil pengukuran diameter zona inhibisi pada media PDA dalam kategori kuat sehingga dapat dipergunakan sebagai sabun mandi untuk mencegah dan menghambat pertumbuhan jamur pada kulit manusia

## **KOMPOSISI SABUN HERBAL ANTIJAMUR DENGAN ADITIF NANOPARTIKEL PERAK DAUN STROBERI**

**Pencipta:**

**Prof. Dr. Sri Handayani, M.Si, Dini Rohmawati, Ph.D,  
dr. Irena Agustiningtyas, M.Sc**





**Patent Sederhana**



**NO. PENDAFTARAN: S00202507347**



Invensi ini berkaitan dengan komposisi material bangunan berkelanjutan berbasis filler serbuk cangkang maggot (*Hermetia illucens*) yang digunakan untuk pembuatan paving block berpori sebagai media stabilisasi polutan. Material ini disusun dari campuran semen dan pasir dalam rasio 2:7, dengan penambahan filler cangkang maggot sebesar 5% dari massa semen. Paving block dibuat menggunakan metode dry pressing, menghasilkan struktur mikro berpori yang meningkatkan daya serap terhadap polutan. Karakteristik material dianalisis melalui uji kuat tekan, daya serap air, analisis kristalinitas (XRD), morfologi (SEM), dan komposisi unsur (EDX). Invensi ini menghasilkan eco-material multifungsi yang mendukung ekonomi sirkular serta ramah lingkungan, dan dapat diterapkan dalam konstruksi berkelanjutan

## **KOMPOSISI MATERIAL BERKELANJUTAN BERBASIS FILLER CANGKANG MAGGOT**

**Pencipta:**

**Jaslin Ikhsan, Erfan Priyambodo, Isti Yunita, Joko Sumiyanto,  
Suhandoyo**



Invensi ini berhubungan dengan suatu alat pembelajaran relai proteksi elektronik yang bekerja secara otomatis pada sistem distribusi tenaga listrik. Alat pembelajaran ini dapat meningkatkan kompetensi pada aspek psikomotorik, kognitif, dan afektif peserta didik dalam mempelajari bidang ketenagalistrikan khususnya terkait sistem proteksi. Relai proteksi elektronik ini didesain secara praktis dan menarik sehingga mudah dipahami oleh peserta didik. Perwujudan dari invensi ini adalah alat pembelajaran relai proteksi elektronik yang bekerja secara otomatis pada sistem distribusi tenaga listrik, terdiri dari: frame utama dan modul relai proteksi elektronik. Komponen utama pada relai proteksi elektronik ini meliputi: power supply (24 Vdc atau 240 Vac) dan output relai. Output O1 dan O2, sebagai output trip dan pencegah penutupan circuit breaker (Blocking Close) setelah terjadi trip atau gangguan. Komponen sensor arus relai proteksi elektronik menggunakan modul CCA630 yang merupakan komplemen modul LPCT (Low Power Current Transducer). Konektor komunikasi data antar unit relai proteksi elektronik dan konektor komunikasi data yang dapat diintegrasikan melalui PC atau laptop. Selain itu, alat pembelajaran ini juga dilengkapi dengan MCB 3 fasa dan fuse sebagai pengaman, komponen current transformer (CT), magnetic contactor (MC), push button (momentary NO dan momentary NC), lampu indikator dan terminal input dan output.

## **ALAT PEMBELAJARAN RELAI PROTEKSI ELEKTRONIK PADA SISTEM DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK**

**Pencipta:**

**Alex Sandria Jaya Wardhana, Eko Swi Damarwan,  
Dwinugroho Putro Utomo**



**Paten Sederhana**



NO. PENDAFTARAN: S00202508243



Invensi ini mengungkapkan suatu proses pembuatan batako eco-material yang memanfaatkan serbuk cangkang maggot (*Hermetia illucens*) sebagai filler berkelanjutan dalam campuran semen dan pasir. Proses ini meliputi tahapan kegiatan: membersihkan cangkang maggot dari kotoran/sampah, dan mengeringkannya pada suhu 110 oC selama 24 jam; menggiling dengan grinder dan mengayak hingga lolos 100 mesh. Campuran dibuat dengan menambahkan filler serbuk cangkang maggot ke dalam semen sebesar 7,5% dari massa kering semen, dan selanjutnya menambahkan pasir dengan rasio sebesar 2:7 secara massa (semen+cangkang):pasir, dan mengaduknya dalam air sebanyak 6,5% dari total massa kering semua bahan hingga homogen, dan mencetaknya dalam cetakan standar berukuran panjang x lebar x tinggi = 30cm x 15cm x 10cm, menekannya menggunakan metode dry pressing. Produk kemudian dikeringkan di ruangan terbuka di bawah sinar matahari dan selanjutnya menyiramkan air (curing) setiap hari pada jam 15.00 WIB selama 28 hari secara merata ke permukaan batako menyerupai tetesan air hujan ringan, sehingga kelembaban tetap terjaga tanpa merusak bentuk fisik batako. Hasil proses ini berupa batako yang kemudian diuji sifat fisik dan kimianya. Hasil uji menunjukkan kekuatan mekanik memenuhi SNI yaitu uji tekan tinggi 20,645 N/mm<sup>2</sup> daya serap air rendah, 1,901%, kiralinitas sebesar 51,730%; memiliki struktur mikro pori; kaya oksida reaktif (Al, Si, Ca, Na); serta memiliki luas permukaan tinggi, 6,388 m<sup>2</sup>/g. Sifat mekanik mendukung kualitas batako sebagai bangunan yang baik memenuhi SNI, sifat kimia menunjukkan sifat tambahan sebagai stabilisator polutan yang ramah lingkungan dan mendukung ekonomi sirkular.

## Proses Pembuatan Batako Eco-Material Berdasarkan Filler Cangkang Maggot (*Hermetia illucens*)

Pencipta:

Jaslin Ikhsan, Erfan Priyambodo, Isti Yunita, Joko Sumiyanto,  
Suhandoyo



**Paten**



**NO. PENDAFTARAN: P00202508508**



Invensi ini berkaitan dengan komposisi sabun herbal antijamur dengan aditif ekstrak air daun stroberi (*fragaria ananassa*) dan proses pembuatannya melalui metode hot process. Sabun diformulasikan dari kombinasi empat jenis minyak nabati (minyak kelapa, minyak sawit, minyak kedelai, dan minyak zaitun), NaOH, pewangi, dan akuades dengan metode hot process pada suhu 75-80°C. Penambahan ekstrak air daun stroberi bertujuan untuk meningkatkan aktivitas antijamur terhadap jamur *Absidia corymbifera*. Sabun herbal padat menunjukkan aktivitas antijamur dalam kategori kuat. Sabun herbal ini dapat digunakan sebagai alternatif sabun alami yang aman dan ramah lingkungan dalam pencegahan infeksi kulit akibat jamur *absidia corymbifera*.

## **KOMPOSISI SABUN HERBAL ANTIJAMUR DENGAN ADITIF EKSTRAK AIR DAUN STROBERI (*Fragaria Ananassa*) DAN PROSES PEMBUATANNYA MELALUI METODE HOT PROCESS**

**Pencipta:**

**Prof. Dr. Sri Handayani, M.Si, Firda Yumala,  
Raihan Ardelia Calista, Salindri Trijayanti**





Invensi ini berkaitan dengan metode pembuatan nanoselulosa dari limbah ampas tebu, produk yang dihasilkan, serta aplikasinya sebagai filler komposit dengan sifat antibakteri dan antijamur. Proses pembuatan meliputi pembersihan, pemotongan, pengeringan, dan penggilingan ampas tebu menjadi serbuk halus. Serbuk kemudian mengalami tahap pemutihan melalui refluks dengan larutan natrium hipoklorit ( $\text{NaOCl}$ ) 1,7% pada suhu sekitar  $80^{\circ}\text{C}$ , dilanjutkan dengan pencucian hingga pH netral. Selanjutnya, residu putih direfluks menggunakan larutan natrium hidroksida ( $\text{NaOH}$ ) 2 M pada suhu sekitar  $80^{\circ}\text{C}$  untuk menghilangkan lignin, hingga diperoleh serbuk selulosa kering. Serbuk selulosa tersebut dihidrolisis menggunakan larutan asam sulfat dengan konsentrasi 30–70% pada suhu konstan  $45^{\circ}\text{C}$  dengan pengadukan, kemudian reaksi dihentikan menggunakan aquades. Hasil hidrolisis dipisahkan melalui sentrifugasi, dinetralkan, dan dikeringkan sehingga diperoleh nanoselulosa. Produk nanoselulosa yang dihasilkan menunjukkan aktivitas penghambatan yang efektif terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, serta jamur *Candida albicans*, sehingga potensial digunakan sebagai bahan pengisi komposit dengan sifat antibakteri dan antijamur.

## Metode Pembuatan Nanoselulosa Dari Limbah Ampas Tebu

Pencipta:

Prof. Dr. Eli Rohaeti, M.Si, Isti Yunita, Ph.D,  
Dr. Ing Ir. Satoto Endar Nayono, M.Sc



Sesuai invensi ini disediakan suatu metode untuk membuat produk selulosa dari limbah ampas tebu, yang ditandai dengan tahapan pengeringan ampas tebu, penyerbukkan dan pengayakan. Selanjutnya pretreatment dengan mencampurkan larutan NaOH 2,7% m/v, larutan  $\text{CH}_3\text{COOH}$  7,9% v/v, dan larutan NaOCl 4% v/v, kemudian dipanaskan pada suhu  $70^\circ\text{C}$  sambil diaduk selama 4 jam. Endapan yang terbentuk dipisahkan dari suspensi melalui proses sentrifugasi, dicuci dengan akuades hingga pH netral. Endapan netral selanjutnya direndam dalam larutan NaOH 17,5% b/v pada suhu  $80^\circ\text{C}$  selama 1 jam dengan pengadukan, lalu kembali dipisahkan dari suspensi melalui sentrifugasi. Endapan yang diperoleh kemudian direndam dalam larutan NaOCl 5% v/v pada suhu  $60^\circ\text{C}$  selama 1 jam sambil diaduk, setelah itu dilakukan pemisahan dengan sentrifugasi pada 3000 rpm selama 20 menit. Endapan terakhir yang diperoleh, yaitu selulosa, dicuci kembali menggunakan akuades hingga pH netral. Selulosa memiliki gugus fungsi hidroksil (-OH) bermuatan negatif dan kristalin yang menyebabkan terjadinya ikatan elektrostatik ketika berinteraksi dengan zat warna yang mengandung gugus fungsi bersifat basa/bermuatan positif/zat warna kationik seperti Methylene Blue. Selulosa dari limbah ampas tebu menunjukkan kemampuan adsorpsi unggul pada limbah cair zat warna kationik atau zat warna yang bersifat basa.

## **METODE PEMBUATAN SELULOSA DARI LIMBAH AMPAS TEBU DAN APLIKASINYA SEBAGAI ADSORBEN LIMBAH ZAT WARNA**

**Pencipta:**

**Prof. Dr. Eli Rohaeti, M.Si, Dr. Winarto, M.Pd, ,  
Dr. Agus Widianto, M.T, Asni Tafrikhatin, M.Pd**



Bahan baku pembuatan produk hidrolisis dari limbah plastik PET yaitu limbah plastik PET bentuk botol. Sesuai invensi ini disediakan suatu metode untuk membuat produk asam tereftalat dari limbah plastik PET, yang ditandai dengan tahapan memotong limbah plastik PET bentuk botol menjadi potongan kecil, memasukkan serpihan PET ke dalam gelas kimia 250 mL, menambahkan katalis larutan NaOH, memanaskan campuran pada suhu 80–90°C sambil diaduk selama 4–6 jam. Setelah reaksi selesai, mendinginkan campuran hingga suhu ruang. Selanjutnya tahap akhir menambahkan larutan HCl 6 M tetes demi tetes hingga dicapai pH  $\approx$  2. Selanjutnya melakukan penyaringan untuk memisahkan endapan putih dan cairannya. Sebanyak 0,8 bagian endapan putih yang merupakan produk hidrolisis dicampurkan dengan 25 bagian semen putih hingga tercampur sempurna dan merata, selanjutnya diaduk dengan 20 bagian air sehingga diperoleh komposit semen. Kuat tekan semen mortar dengan penambahan hasil hidrolisis limbah plastik PET sebesar 24,64 MPa.

## **METODE HIDROLISIS LIMBAH PLASTIK POLIETILEN TEREFTALAT DAN APLIKASINYA SEBAGAI CAMPURAN SEMEN PELAPIS DINDING TIGA DIMENSI**

**Pencipta:**

**Prof. Dr. Eli Rohaeti, M.Si, Isti Yunita, Ph.D,  
Dr. Ing Ir. Satoto Endar Nayono, M.Sc**



**Paten Sederhana**



**NO. PENDAFTARAN: S00202510945**



**Invensi ini mengungkap suatu sistem digital berbasis cloud bertipe Platform as a Service (PaaS) yang mengintegrasikan sistem manajemen pembelajaran daring (Learning Management System/LMS), modul e-commerce, serta penerjemah mesin otomatis dalam satu platform fungsional. Sistem ini dirancang untuk mendukung pelatihan keterampilan perdagangan digital secara kontekstual dengan pendekatan belajar sambil berdagang**

## **Sistem Digital Berbasis Cloud Bertipe PAAS Untuk Pelatihan Keterampilan Perdagangan Digital**

**Pencipta:**

**Priyo Nugroho Adi, S.T., M.Kom, Prof. Dr. Mochanad Bruri Triyono, M.Pd.,  
Dr. Ir. Priyanto, M.Kom, Susana Ayu Handayani, S.T. M.Ars.**



Invensi ini mengungkapkan metode modifikasi pewarna alami *Indigofera tinctoria* dengan penambahan partikel titanium dioksida ( $\text{TiO}_2$ ) melalui metode dispersi untuk meningkatkan proteksi terhadap sinar ultraviolet (UV). Proses dilakukan dengan membuat larutan pewarna alami dari pasta *Indigofera tinctoria* (1 kg) dan reduktor alami berupa gula aren atau tetes tebu (1 kg) yang dilarutkan hingga 10 liter. Setelah didiamkan semalam hingga terbentuk warna hijau, ditambahkan  $\text{TiO}_2$  sebanyak 0,3 g/L. Kain katun dicelupkan ke dalam larutan, kemudian dikeringkan dengan udara hingga mengalami oksidasi dan menghasilkan warna biru. Hasil menunjukkan adanya peningkatan nilai Ultraviolet Protection Factor (UPF) pada kain dibandingkan dengan hasil pewarnaan indigo tanpa  $\text{TiO}_2$ .

## Metode Modifikasi Titania sebagai Proteksi sinar Ultraviolet pada Pewarna alami *Indigofera Tinctoria*

Pencipta:

Dr. Kun Sri Budiasih, Prof. Dr. Eli Rohaeti, Dr. Iwan Risnasari,  
Dr. Arif Nuryawan, Dr. Tito Sucipto





**Paten Sederhana**



NO. GRANTED: IDS000011452



Invensi ini berhubungan dengan metode pembuatan tempe fungsional tinggi serat pangan dan pati resisten berbasis kacang tunggak (*Vigna unguiculata*) dengan menggunakan bakteri asam laktat, yang terdiri dari (a) memilih biji kacang tunggak; (b) mengupas kulit ari; (c) merendam dalam air distilasi selama 8 jam; (d) mencuci; (e) merebus selama 3 menit; (f) Invensi ini berhubungan dengan metode pembuatan tempe fungsional tinggi serat pangan dan pati resisten berbasis kacang tunggak (*Vigna unguiculata*) dengan menggunakan bakteri asam laktat, yang terdiri dari (a) memilih biji kacang tunggak; (b) mengupas kulit ari; (c) merendam dalam air distilasi selama 8 jam; (d) mencuci; (e) merebus selama 3 menit; (f) membuang air perebus; (g) merendam dalam air distilasi selama 12 jam; (h) merebus selama 5 menit; (i) meniriskan; (j) menyangrai selama 2 menit; (k) menambahkan 1 g jamur tempe per kg kacang tunggak dan 1% b/b isolat bakteri asam laktat yang sudah dikeringbekukan; (l) mencampur sampai rata; (m) mengemas dalam kantong plastik yang dilubangi; dan (n) melakukan fermentasi pada suhu 30°C selama 36 jam. Keunggulan invensi ini menghasilkan produk tempe fungsional tinggi serat pangan dan pati resisten berbasis kacang tunggak dengan kadar air  $5.83 \pm 0.03\%$ , abu  $2.43 \pm 0.03\%$ , lemak  $3.76 \pm 0.07\%$ , protein  $33.21 \pm 0.61\%$ , karbohidrat  $54.78 \pm 0.54\%$ , serat larut  $3.03 \pm 0.05\%$ , serat tidak larut  $18.37 \pm 0.12\%$ , serat total  $21.40 \pm 0.17\%$ , pati resisten  $11.80 \pm 0.00\%$ , dan tingkat kesukaan panelis  $3.30 \pm 0.79$ .

## Metode Pembuatan Tempe Fungsional Tinggi Serat Pangan dan Pati Resisten Berbasis Kacang Tunggak (*Vigna unguiculata*) dengan Bakteri asam Laktat

Pencipta:

Dr. Nani Ratnaningsih, S.T.P., M.P., Dr. Rio Jati Kusuma, S.Gz., M.S.,  
Fransisca Shinta Maharani, S.Si., M.Sc. Ph.D



000927091



**PANDUAN PRAKTIS ECOENZYME SINGLE COMPONENT: KREATIF, INOVATIF, DAN BERKELANJUTAN UNTUK PENGELOLAAN SAMPAH**

**PANDUAN PRAKTIS  
ECOENZYME SINGLE  
COMPONENT: KREATIF,  
INOVATIF, DAN  
BERKELANJUTAN UNTUK  
PENGELOLAAN SAMPAH**

## DESKRIPSI

Panduan Praktis Ecoenzyme Single Component merupakan buku ringkas yang menyajikan langkah-langkah mudah dalam mengolah sampah organik menjadi ecoenzyme menggunakan bahan lokal, ide inovatif untuk meningkatkan fungsionalitasnya, serta tips keamanan dan uji efektivitasnya. Panduan ini mendorong masyarakat untuk menerapkan ekonomi sirkular melalui pembuatan produk ramah lingkungan yang bermanfaat bagi kebersihan dan kesehatan lingkungan.



## PENCIPTA

Prof. Dr. Sri Handayani, M.Si.  
Prof. Dr. Yudik Prasetyo, S.Or., M.Kes.  
Prof. Dr. Dra. Eli Rohaeti, M.Si.  
Agus Riyanto, M.Pd.  
Tri Sumarni, S.P., M.Pd  
Hartono  
Gatot Trendi Marolan, S.E.



Email  
[trisumarni@uny.ac.id](mailto:trisumarni@uny.ac.id)

**33**



## Pengembangan Formulasi Hair Mask Ekstrak Daun Waru (*Hibiscus Tiliaceus*)



**No. Sertifikat:  
000924405**



dellanatasya.2021@student.uny.ac.id

## Deskripsi Produk

Ciptaan ini merupakan karya tulis yang menjelaskan prosedur cara pembuatan hair mask dengan menggunakan ekstrak daun waru (*Hibiscus Tiliaceus*). Dokumen berisi tentang formulasi hair mask yang akan dibuat, ekstraksi dengan metode maserasi, dan proses pembuatan hair mask dengan ekstrak daun waru. Ciptaan ini telah dilakukan uji organoleptik. Karya tulis ini dirancang untuk menghasilkan formulasi produk perawatan rambut dengan bahan alami.

## Pencipta

Elok Novita, S.Pd., M.Pd.  
Della Natasya Boru Simarmata





# Domino Edukatif: Permainan Interaktif Tata Nama Senyawa Kimia



Ciptaan ini adalah media pembelajaran interaktif berbentuk kartu domino edukatif yang dirancang untuk mengajarkan tata nama unsur kimia dengan cara menyenangkan.



Inovasi ini menggabungkan konsep permainan dengan konten sains, sehingga menghasilkan karya kreatif yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar.



No. Sertifikat: 000972796



sakinahzubair.2025@student.uny.ac.id

Pencipta:

Sakinah Zubair (25031650001)

Prof. Dr. Dra. Eli Rohaeti, M.Si. (196912291999032001)

Zainal Alim (7306080206820008)

Putri Deti Ratih (25031650003)

Yogo Dwi Prasetyo (25031650002)





# Model stretching efektif di kursi (effective stretching model on chair)



Produk



Pencipta:

**Prof. Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S.**  
**(196004071986012001)**

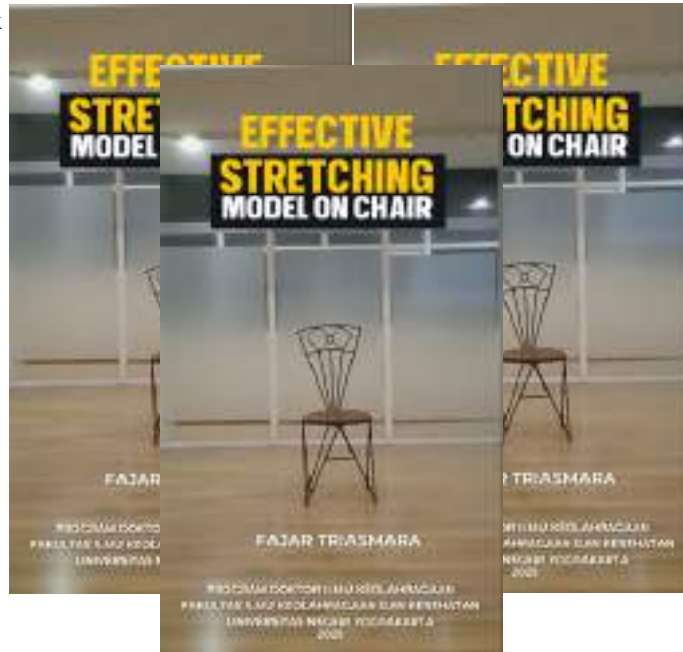
**Dr. Ratna Budiarti, S.Pd.Kor., M.Or.**  
**(198105122010122003)**

**Dr. Tjipto Susana, M.Si., Psikolog**  
**(3471057101690001)**

**Fajar Triasmara (24061150013)**



**fajartriasmara.2024@student.uny.ac.id**



Gerakan stretching efektif di kursi yang diperuntukkan untuk orang dengan durasi duduk yang lama, dengan teknik postur yang benar diselaraskan antara gerakan dan nafas menjadikan gerakan tersebut lebih efektif dan manfaat baik sisi psikis maupun psikologis



**No. Sertifikat: 000960291**





# Antiseptik dari Bahan Alam Berbasis Potensi Lokal Imogiri

**Pencipta:**

**Dini Rohmawati, (198306172012122001)**

**Prof. Dr. Sri Handayani, M.Si. (197007131997022001)**

**dr. Irena Agustiningtyas, M.Sc. (1198108262023112009)**



Modul ini membahas tentang antiseptik berdasarkan pada potensi alam daerah Imogiri, Bantul, Yogyakarta seperti daun sirih, kunyit, serai wangi, temu lawak, jeruk nipis, dan daun jambu biji



Termasuk dengan prosedur dan beberapa formulasi sederhana yang dapat diterapkan dalam skala rumah tangga sebagai pemanfaatan potensi alam tersebut sebagai antiseptik alami dan pengaplikasiannya serta kemungkinan potensi komersialisasi untuk jangka panjang bagi perekonomian keluarga.



[dini\\_rohmawati@uny.ac.id](mailto:dini_rohmawati@uny.ac.id)



No. Sertifikat: 000969239



DR. ARIF NUGROHO, S.PD. (1199305272024101001)  
DR. ILMAWAN MUSTAQIM, S.PD.T., M.T. (198012032005011003)  
VANDO GUSTI AL HAKIM, S.PD., M.SC., PH.D. (199608292023211004)  
DR. DRA. ZAMTINAH, M.PD. (196202171989032002)  
ADITYARAFI HENDRI PRATAMA (23050630062)  
MUHAMMAD BAGUS SEPTIAN (23050630069)  
MUHAMMAD NUR WICAKSONO (24051030037)

Program Komputer ini dikembangkan pada platform Arduino untuk mengimplementasikan algoritma kendali Proportional-Integral-Derivative (PID) dalam pengaturan kecepatan motor DC secara real-time. Program melakukan akuisisi data dari rotary encoder sebagai sensor utama, memproses error terhadap setpoint, lalu menghasilkan sinyal kendali berbasis PWM ke motor. Selain itu, program juga membaca data dari sensor proximity induktif sebagai tachometer pembanding untuk validasi hasil pengukuran. Hasil perhitungan ditampilkan pada LCD, dengan fitur antarmuka yang memungkinkan pengguna mengatur parameter PID ( $K_p$ ,  $K_i$ ,  $K_d$ ) secara langsung. Inovasi utama program ini terletak pada integrasi multi-sensor dan mekanisme tuning interaktif, sehingga bermanfaat sebagai media pembelajaran sistem kendali sekaligus mendukung aplikasi di bidang otomasi industri.

## IMPLEMENTASI PID CONTROLLER UNTUK KENDALI KECEPATAN MOTOR DC



NO. SERTIFIKAT: 0001019756

# MODEL PERANGKAT LUNAK UNTUK KLASIFIKASI GAMBAR MEDIS (SISTEM DETEKSI DINI KANKER KULIT MELANOMA DAN NON- MELANOMA).

FADLY SEPTIAN HARYONO (21538144022)  
IR. RUSTAM ASNAWI, ST., M.T., PH.D. (197201271997021001)  
YUDI UTOMO PUTRA, M.T. (199110252022031006)

Model perangkat lunak yang diimplementasikan dengan bahasa pemrograman Python. Model ini dirancang untuk memproses dan mengklasifikasi gambar kulit dan mendeteksi antara jenis kanker kulit melanoma dan non-melanoma.



NO. SERTIFIKAT: 000984182

# AGUNA BAKSYA

ANDAR OKTAFILIA ANISA (22209244024)

DR. DRA. NI NYOMAN SERIATI, M.HUM. (196212311988032003)



NO. SERTIFIKAT: 000984186

Aguna Baksya dalam bahasa Sansekerta diartikan sebagai “kreatifitas yang bermanfaat”. Karya tari ini menceritakan seorang anak yang memiliki ide kreatif untuk mengembangkan pengetahuannya. Dalam karya ini egrang bambu yang dijadikan properti dikreasikan menjadi bentuk lainnya. Sama halnya dengan bambu yang memiliki berbagai manfaat. Karya tari ini berpijak pada gerak Tari Lengger Banyumasan seperti keweran, geol, sindhet banyumas dan gerak Ebeg Banyumasan seperti gerak baladewa.





# LAMPU BERDIRI/ STANDING LAMP DAN JAM MOTIF BUAH ANGGUR

DR. MUHAJIRIN, S.SN., M.PD. (196501211994031002)

Karya seni ukir berupa standing lamp yang terintegrasi dengan jam, berbahan utama kayu jati dengan ukiran motif buah anggur. Secara teknis, karya berukuran tinggi  $\pm 150$  cm dan diameter badan  $\pm 35$  cm ini dibuat dari kayu jati solid yang difinish secara natural untuk menonjolkan serat asli kayu, dikombinasi dengan anyaman rotan yang berfungsi sebagai elemen dekoratif dan difuser cahaya. Bagian badan lampu dihiasi dengan ukiran manual motif buah anggur dan daun menggunakan teknik ukir tradisional, sementara penutup lampu memanfaatkan anyaman rotan teknik krawang sehingga cahaya dapat terpancar melalui celah-celah anyaman. Kebaruan ciptaan ini terletak pada perpaduan fungsi pencahayaan modern dengan estetika ornamen tradisional, khususnya integrasi elemen interior kontemporer (lampu berdiri dan jam) dengan nilai kearifan lokal melalui ukiran manual simbolis, material kayu jati, dan anyaman rotan. Motif buah anggur dipilih sebagai simbol kemakmuran dan kesuburan, yang belum ditemukan pada karya sejenis dalam konteks integrasi fungsi, estetika simbolis, dan material yang berdaya tahan tinggi. Ciptaan ini dimanfaatkan sebagai elemen interior fungsional yang tidak hanya memberikan pencahayaan tetapi juga memperindah ruangan dengan nilai artistik dan kultural.



# PENERAPAN KAIN LIMBAH PERCA MENGUNAKAN TEKNIK APPLIQUE MENJADI BUSANA READY TO WEAR



NO. SERTIFIKAT: 000970925

CHYTRA MAHANANI, M.PD. (1199105212020102072)  
ALIFFAH RANI ARTLIANI (21514334003)

Ciptaan ini berupa koleksi busana ready to wear yang dibuat dengan memanfaatkan limbah kain perca sebagai material utama. Teknik yang digunakan adalah applique, yaitu menjahit potongan kain pada permukaan bahan dasar untuk membentuk motif dekoratif. Koleksi busana ini dirancang dengan konsep Journey of Emotions, yang merepresentasikan berbagai ekspresi emosi manusia kemudian divisualisasikan dalam detail hiasan busana dengan kain perca dan menggabungkan ide keberlanjutan (sustainable fashion) dengan eksplorasi artistik dalam bentuk desain busana.



# AKU SUKA MAKANAN SEHAT DAN BERGIZI

OKTAVIANA MAHARANI, S.S.T., M.KES. (199010132023212046) | DR. NUR CHOLIMAH, S.PD., M.PD. (197707102009122002) | FAADHILAH AUGUSTIN HUNAERNI (22111244005) | WILDIANI LATHIFAH (24012350007) | ADITYA ARI WIJAYANTI, S. PD., M. PSI.. (3401026302860021) | SRI ASIH, S.FIL.M.PD (3404066704770002) | AINUL MILLAH, SS (3471135204720002) | SUPARMI,S.AG., S.PD. (3471145104700002) | ARYANA SARASWATI, A.MD (3404144801820003) | AKMAL ADLAN HIDAYAT (23020830091) | AGHNA NURIA SALISA (23010830017)



Buku Aku Suka Makanan Sehat dan Bergizi merupakan bagian dari  
seri Buku 7 Karakter Anak Hebat Indonesia



NO. SERTIFIKAT: 000982667

## MENJANGAN' S SANCTUARY - BATIK COLLECTION INSPIRED BY KANDANG MENJANGAN JOGJA

ULVI NUR ISNAINI (22514334054) | DR. NUR  
KHOLIFAH, S.PD., M.PD. (199207112018032001) |  
TRIYANTO, S.SN., M.A. (197202081998021001)

Motif batik Menjangan's Sanctuary terinspirasi dari Kandang Menjangan, bagian dari kompleks Taman Sari Yogyakarta yang sarat nilai historis dan spiritual. Rusa menjangan dipilih sebagai simbol utama karena dalam budaya Jawa melambangkan kelembutan, kewaspadaan, dan ketenangan—citra yang selaras dengan karakter perempuan Jawa.

Motif ini dirancang modular dengan variasi motif tunggal, pengulangan, pinggiran, dan turunan, sehingga fleksibel untuk berbagai aplikasi fesyen. Produksi dilakukan dengan teknik batik cap plastik custom, yang inovatif, ringan, dan ramah desain kontemporer.

Filosofinya menekankan bahwa kekuatan lahir dari kelembutan, serta pentingnya melestarikan budaya lokal dengan sentuhan modern. Harapannya, karya ini dapat meningkatkan kesadaran budaya sekaligus memperkuat identitas perempuan Indonesia melalui batik.



NO. SERTIFIKAT: 0001005038

# ARESPANA

## (Augmented Reality Sistem Pernapasan Manusia)

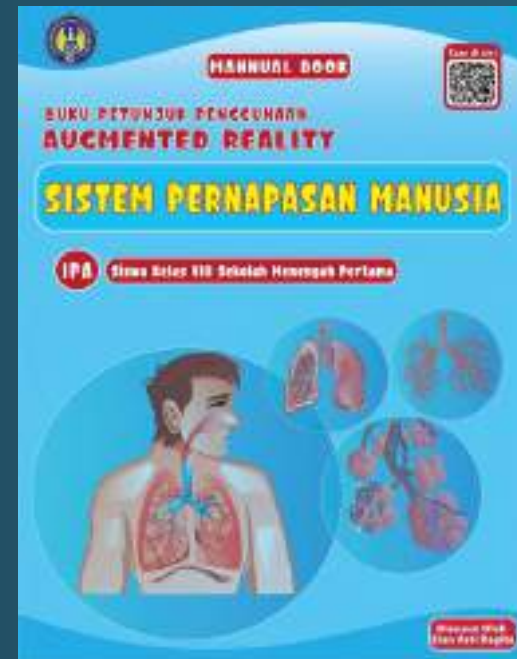
ARESPANA merupakan media pembelajaran berbasis Augmented Reality pada materi sistem pernapasan manusia untuk siswa kelas VIII SMP. Media ini dikembangkan dengan integrasi visualisasi 3D dan pemindaian AR sehingga pengguna dapat melihat bentuk dan posisi organ pernapasan secara lebih nyata, detail, dan interaktif. Kelayakan produk telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli media melalui dua tahap penilaian, masing-masing memperoleh kategori “Sangat Layak” dengan skor 98–99% (materi) dan 85–97% (media). Selain itu, aspek kepraktisan dievaluasi melalui uji coba oleh guru dan siswa, yang menunjukkan hasil “Sangat Praktis” dengan skor 85–96% pada uji perorangan maupun uji lapangan. Temuan ini menegaskan bahwa ARESPANA layak dan praktis digunakan sebagai media pendukung pembelajaran IPA, khususnya pada topik sistem pernapasan manusia. Melalui pendekatan augmented reality, media ini membantu meningkatkan pemahaman konsep dan keterlibatan belajar siswa melalui pengalaman visual yang lebih menarik dan bermakna.

### Pencipta:

1. Elen Asti Regita
2. Suyantiningsih, S.Pd., M.Ed.

Hak Cipta

EC002025048027



# ECO GLOW

Sistem Teknologi Penerangan Jalan Umum Menggunakan  
Rest API Sunrise–Sunset untuk Mendukung Net Zero Emission

Hak Cipta

EC002025152687

EcoGlow merupakan sistem inovatif penerangan jalan umum berbasis REST API Sunrise–Sunset yang terintegrasi dengan teknologi Internet of Things (IoT). Sistem ini menggunakan mikrokontroler ESP32, Firebase Realtime Database, dan aplikasi mobile untuk melakukan kontrol serta monitoring lampu secara real-time. Dengan mengatur nyala dan mati lampu sesuai waktu terbit dan tenggelam matahari, EcoGlow mampu meningkatkan efisiensi energi hingga 8,09% dan menurunkan emisi karbon sebesar 0,0866 kgCO<sub>2</sub>eq dibandingkan sistem berbasis Timer. Inovasi ini mendukung tercapainya target Net Zero Emission serta memberikan solusi penerangan jalan umum yang cerdas, efisien, dan ramah lingkungan.

## ► Pencipta

1. Rayhan Irfan Fajri
2. Muhammad Haidar Zidane Kusuma
3. Adam Fedayeen
4. Windu Lestari
5. Dr.Eng. Ir. Aji Ery Burhandenny, ST., M.AIT.



# ALAT PERAGA

Hak Cipta

EC002025067961

## SEPEDA MOTOR LISTRIK RODA TIGA PEMADAM KEBAKARAN (FIREFIGHTER E-MOTO)

Alat Peraga Sepeda Motor Listrik Roda Tiga Pemadam Kebakaran (Firefighter E-Moto) untuk pendidikan dan ilmu pengetahuan tentang pemadam kebakaran, yang dirancang agar praktis, efisien, dan mampu menjangkau area sempit seperti gang sempit atau jalan padat di kota. Menangani kebakaran ringan atau awal di area yang sulit dijangkau mobil pemadam besar. Mobilitas tinggi dengan daya angkut cukup untuk membawa alat pemadam portabel.

### PENCIPTA

1. Dr. Ir. Bambang Sulistyono, S.Pd., M.Eng.
2. Prof. Dr. Ir. Ketut Ima Ismara, M.Pd., M.Kes., IPU, ASEAN. Eng
3. Dr. Ir. Mujiyono, M.T., IPU., ASEAN Eng.
4. Eko Prianto, S.Pd.T., M.Eng.
5. Ir. Mohammad Adam Jerusalem, S.T., S.H., M.T., Ph.D.
6. Sugiri
7. Muhamad Dawaman





# GAME EDUKASI TATANAMA SENYAWA KIMIA BERBASIS ANDROID

Hak Cipta

EC002025084150



Ciptaan ini merupakan game edukasi berbasis Android yang dikembangkan dengan Unity 3D untuk mempermudah siswa SMA memahami tatanama senyawa kimia. Game ini dikemas dalam bentuk puzzle interaktif dengan soal dan ilustrasi senyawa. Kebaruannya terletak pada materi spesifik dan pendekatan interaktif yang belum tersedia dalam media sejenis. Ciptaan ini bermanfaat meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa melalui pembelajaran yang menyenangkan dan mudah diakses.

## PENCIPTA

1. Zafira Mu'awana Azhara
2. Maimunah Azmi
3. Laila Naufi Rachma
4. Ananda Brian Karisma
5. Prof. Drs. Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D.



# Implementasi Teknologi Websocket untuk Pengembangan MQTT Broker sebagai Media Pembelajaran Internet of Things

1. Ir. Rustam Asnawi, ST., M.T., Ph.D.
2. Nurman Setiawan, M.Eng.
3. Yudi Utomo Putra, M.T.
4. Dr. Eng. Sarwo Pranoto, S.T., M.Eng.
5. Miftakhul Fauzia Hakim, M.T.
6. Vando Gusti Al Hakim, S.Pd., M.Sc., Ph.D
7. Alfian Yudisurya
8. Aryasetya Maulana Swasdika



Ciptaan ini berupa program komputer yang mengimplementasikan teknologi WebSocket untuk mendukung simulasi Message Queuing Telemetry Transport (MQTT) broker sebagai media pembelajaran Internet of Things (IoT). Program ini dikembangkan khusus untuk kebutuhan pendidikan agar mahasiswa dapat mempraktikkan konsep komunikasi real-time berbasis protokol publish-subscribe melalui lingkungan simulasi yang mudah dioperasikan. Pengembangannya mengikuti model ADDIE, meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan, implementasi, dan evaluasi dalam konteks pembelajaran IoT. Fitur utama program mencakup simulasi MQTT broker berbasis WebSocket, antarmuka pengguna interaktif, serta skenario praktikum yang dapat digunakan pada kegiatan perkuliahan. Keunggulan program ini adalah sifatnya yang open-source, ringan, dan tidak membutuhkan lisensi komersial, sehingga lebih mudah diterapkan di laboratorium pendidikan. Program juga memungkinkan mahasiswa melakukan percobaan komunikasi real-time antardevais untuk meningkatkan pemahaman praktis mengenai teknologi IoT. Ciptaan ini telah diuji hingga Technology Readiness Level (TRL) 6 dan siap digunakan dalam kelas praktik untuk mendukung pembelajaran yang lebih efektif dan relevan dengan perkembangan teknologi.

Hak Cipta

EC002025143915

# Video Animasi Membaca dan Menulis Terintegrasi Kearifan Lokal

Hak Cipta

EC002025123938

## Pencipta

1. Winarsih Handayani
2. Dr. Banu Setyo Adi, S.Pd.Kor., M.Pd.
3. Dr. Setiawan Edi Wibowo, S.Pd., M.Pd.
4. Dr. Supartinah, S.Pd., M.Hum.
5. Dr. Herwin, S.Pd., M.Pd.

Video animasi membaca dan menulis untuk kelas I merupakan media pembelajaran interaktif yang dirancang untuk membantu siswa sekolah dasar, khususnya kelas I dalam mengenal huruf, suku kata, kata, dan kalimat sederhana. Melalui tampilan visual yang menarik, suara narasi yang jelas, serta animasi yang hidup, video ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan membaca dan menulis siswa kelas I SD.







Hak Cipta

EC002025071951



## Video Transformasi Operasional Bendungan dengan IoT: Perancangan Waduk Multi-Purpose Arduni di Era Green Energy

Ciptaan ini berupa dokumen inovasi pengelolaan Bendungan Arduni yang mengintegrasikan teknologi Internet of Things (IoT) untuk meningkatkan efektivitas pemantauan, pengaturan debit air, dan keamanan infrastruktur bendungan. Pendekatan IoT digunakan untuk mengatasi berbagai tantangan pengelolaan bendungan konvensional, seperti keterbatasan pemantauan debit air, risiko kebocoran, dan distribusi air yang kurang efisien. Sistem ini memanfaatkan sensor yang ditempatkan di titik strategis untuk mengirimkan data secara real time ke pusat kendali, sehingga memungkinkan pengawasan yang lebih akurat, deteksi dini kerusakan, serta pengambilan keputusan berbasis data. Bendungan Arduni dirancang sebagai waduk multipurpose yang memenuhi kebutuhan irigasi 5.000 ha, penyediaan air minum minimal 90 liter/detik, dan pembangkit listrik berkapasitas minimal 500 kW. Selain itu, bendungan ini mendukung pariwisata dan budidaya perikanan melalui perencanaan tata ruang yang terintegrasi. Konsep green energy juga hadirkan melalui penggunaan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) dan panel surya berkapasitas 2.000 WP untuk mendukung efisiensi energi terbarukan. Dengan inovasi ini, Bendungan Arduni tidak hanya menjadi pengendali banjir, tetapi juga pusat penyediaan air, energi bersih, dan pengembangan ekonomi lokal secara berkelanjutan.



Pencipta

1. Dr. Ir. Mawiti Infantri Yekti, S.T., M.T.
2. Adhella Noor Firmonasari
3. Ana Romadhona
4. Yamadani Rizqi Putra

# MABIMA

Hak Cipta

EC002025068770

## (Misi Aman Bencana Banjir Bima)

Media cerita digital MABIMA adalah sebuah aplikasi yang dirancang khusus untuk menyediakan berbagai konten edukatif dalam bentuk digital. Aplikasi ini terdiri dari tiga menu utama, yaitu menu pohon pengetahuan, yang berisi informasi dan materi pembelajaran mitigasi bencana dan keselamatan diri (Personal safety) secara terstruktur; menu buku cerita, yang menampilkan satu cerita yang memuat materi mitigasi bencana dan keselamatan diri (personal safety) menarik dalam bentuk digital; serta menu kuis, yang memungkinkan pengguna untuk menguji pemahaman mereka melalui berbagai pertanyaan interaktif. Semua menu tersebut didukung dengan audio visual yang memperkaya pengalaman belajar dan membuat konten lebih menarik dan mudah dipahami oleh pengguna.

MABIMA adalah singkatan dari Misi Aman Bencana Banjir Bima. Aplikasi ini menyediakan konten cerita digital yang mengangkat materi tentang bencana banjir, mitigasi bencana dan keselamatan diri (Personal safety) bencana banjir. Melalui MABIMA, pengguna khususnya anak usia dini dapat belajar secara aktif dengan cara yang interaktif melalui pengalaman virtual yang dirancang sedemikian rupa sehingga menyerupai situasi nyata saat bencana banjir terjadi.

**Pencipta: Sri Rahayu & Dr. Ika Budi Maryatun, S.Pd., M.Pd.**







## **Modul Interaktif BIPA level 1-2: Digitalisasi Anime Berbasis Sosiokultur Indonesia sebagai Diplomasi Bahasa dan Budaya untuk Pembelajaran BIPA di Jepang**

Hak Cipta

EC002025142352

Modul Interaktif  
BIPA Level 1-2:  
i Anime Berbasis Sosiokultur Indo  
Diplomasi Bahasa dan Budaya unt  
Pembelajaran BIPA di Jepang"

▶ START

Modul interaktif ini dirancang untuk pemelajar BIPA (Bahasa Indonesia bagi Penutur Asing) level 1–2, khususnya bagi pemelajar BIPA asal Jepang. Modul ini dirancang dengan memanfaatkan media anime digital yang dipadukan dengan konten sosiokultural Indonesia. Melalui pendekatan ini, pemelajar tidak hanya memperoleh keterampilan berbahasa saja, tetapi juga memahami nilai, tradisi, serta praktik sosial budaya masyarakat Indonesia. Digitalisasi anime menjadi salah satu media yang efektif karena sesuai dengan minat dan budaya visual pemelajar Jepang. Selain itu, modul ini juga berfungsi sebagai bentuk diplomasi bahasa dan budaya yang bertujuan untuk memperkenalkan Indonesia secara lebih menarik, kontekstual, dan interaktif. Dengan demikian, pembelajaran BIPA tidak hanya menekankan aspek linguistik, tetapi juga menumbuhkan apresiasi lintas budaya yang dapat mempererat hubungan Indonesia–Jepang.

▶ Pencipta

1. Dr. Ari Kusmiatun, S.Pd., M.Hum.
2. Fitria Wiyarti Nindyaningrum, M.Pd.
3. Nida Syarifah Indra Ramadhani, S.Pd.
4. Sifaul Qolbi
5. Thiara Fahdilla

# Bio Baterai POME

Bio Baterai POME merupakan inovasi energi terbarukan berbasis Palm Oil Mill Effluent (POME) atau limbah cair kelapa sawit yang dimodifikasi dalam bentuk sel Volta sederhana. Sistem ini menggunakan magnesium (Mg) sebagai anoda, tembaga (Cu) sebagai katoda, tisu basah sebagai jembatan garam, serta POME sebanyak 5 mL sebagai larutan elektrolit. Anoda berupa pita magnesium berukuran panjang 8 cm dengan luas penampang  $3,2 \text{ cm}^2$ , sedangkan katoda berupa kawat tembaga dengan panjang 30 cm dan diameter 0,8 mm. Inovasi ini dikembangkan oleh peneliti di Sekolah Indonesia Kota Kinabalu untuk menjawab keterbatasan listrik yang dialami siswa di ladang sawit. Dengan pendekatan STEM, bio baterai POME tidak hanya menghasilkan energi alternatif ramah lingkungan, tetapi juga menjadi media pembelajaran yang mengintegrasikan konsep kimia, kelistrikan, lingkungan hidup, program linear, dan teknologi sederhana. Inovasi ini memberikan manfaat praktis bagi guru dan siswa asal Indonesia di Sabah sekaligus meningkatkan kesadaran akan pemanfaatan limbah industri sawit sebagai sumber energi berkelanjutan.



Hak Cipta

EC002025136411

## Pencipta

1. Nayudin Hanif
2. Prof. Dr. Dra. Eli Rohaeti, M.Si.



# PAMABA

PAMABA (Persiapan Aman Bencana) merupakan media pembelajaran digital berbasis web yang dirancang untuk membantu menstimulasi kemampuan mitigasi bencana dan resiliensi pada anak usia dini. Melalui aplikasi ini, anak-anak diperkenalkan pada materi edukatif dalam bentuk ilustrasi, simulasi, video, serta permainan interaktif yang dirancang sesuai dengan karakteristik perkembangannya. Dengan mengadopsi pendekatan konstruktivisme, PAMABA mengajak anak belajar secara aktif melalui pengalaman langsung, sehingga proses pemahaman terhadap langkah-langkah menghadapi bencana menjadi lebih menyenangkan dan bermakna.

## Pencipta

Hak Cipta

EC002025051779

1. Aira Ridzqikha Amalia Salsabila Putri Arisman
2. Dr. Joko Pamungkas, S.Pd., M.Pd.





# Program Komputer Sistem Deteksi Intrusi Realtime pada Software Defined Network Berbasis Machine Learning Random Forest dengan Protokol sFlow

Program komputer ini merupakan sistem deteksi serangan Distributed Denial of Service (DDoS) secara realtime pada arsitektur Software Defined Network (SDN). Sistem dibangun dengan memanfaatkan machine learning algoritma Random Forest untuk menganalisis pola lalu lintas jaringan. Data trafik dikumpulkan melalui protokol sFlow yang mampu menangkap sampel paket secara efisien pada jaringan berskala besar. Dengan pendekatan ini, program dapat mengenali anomali trafik yang mengindikasikan serangan DDoS dengan cepat dan akurat, sekaligus memberikan informasi yang dibutuhkan untuk mitigasi serangan. Inovasi ini mendukung peningkatan keamanan jaringan modern dengan mekanisme deteksi otomatis, adaptif, dan berbasis kecerdasan buatan.

Hak Cipta

EC002025136410

```
{
  "id": "1000",
  "ip_source": "200.200.200.1",
  "ip_destination": "200.200.200.254",
  "port": "80",
  "agent": "192.168.1.1",
  "defsource": "10",
  "created_at": "2019-05-23T15:48:36.945Z",
  "updated_at": "2019-05-23T15:48:36.945Z"
},
{
  "id": "1000",
  "ip_source": "200.200.200.1",
  "ip_destination": "200.200.200.254",
  "port": "80",
  "agent": "192.168.1.1",
  "defsource": "100",
  "created_at": "2019-05-23T15:48:36.807Z",
  "updated_at": "2019-05-23T15:48:36.807Z"
}
```



## Pencipta

1. Nadhir Fachrul Rozam, S.Tr.T, M.Cs.
2. Muhammad Resa Arif Yudianto, M.Kom.
3. Dzul Fadli Rahman, S.Kom., M.Sc.
4. Tika Novita Sari, S.Pd., M.Cs.

# Dari Limbah ke Produk Inovatif: Eco-Material Berfiller Cangkang Maggot dan Potensi Pemanfaatannya

Hak Cipta

EC002025136570

Inovasi ini mengembangkan eco-material ramah lingkungan berbasis serbuk cangkang maggot (*Hermetia illucens*) sebagai filler pada batako. Limbah biologis yang semula tidak termanfaatkan diolah menjadi material berdaya guna tinggi dengan memanfaatkan kombinasi semen, pasir, dan air. Produk batako hasil pengembangan menunjukkan kuat tekan dan serapan air sesuai SNI 03-0349-1989, sehingga memenuhi syarat sebagai material bangunan. Selain itu, sifatnya yang berpori mikro dan permeabel membuka peluang pemanfaatan lebih luas, termasuk sebagai konstruksi ramah lingkungan, filter & media penyaring, remediator lingkungan, substrat katalis, dan media tanam alternatif. Inovasi ini tidak hanya mendukung pengelolaan limbah berkelanjutan, tetapi juga mendorong ekonomi sirkular dengan menghadirkan produk inovatif yang berpotensi di bidang konstruksi, lingkungan, dan teknologi.



## Pencipta

1. Prof. Drs. Jaslin Ikhsan, M.App.Sc., Ph.D.
2. Dr. Erfan Priyambodo, S.Pd.Si., M.Si.
3. Isti Yunita, S.Si., M.Sc., Ph.D.
4. Ir. Joko Sumiyanto, MT.
5. Ir. Suhandoyo, MS.



# Baweq Umaq

Baweq Umaq merupakan istilah dalam bahasa Dayak yang bermakna gadis yang sedang melakukan kegiatan berpanen di ladang. Istilah ini merepresentasikan sosok perempuan muda yang penuh ketekunan, keceriaan, dan keanggunan saat terlibat dalam proses panen, yang merupakan bagian penting dari kehidupan masyarakat Dayak.

Tarian Baweq Umaq menggambarkan kehidupan anak muda suku Dayak di pedalaman Kutai Barat, Kalimantan Timur, yang sedang melakukan kegiatan panen padi dengan perasaan senang dan riang. Dalam penyajiannya, penari menggunakan properti berupa kusak (tongkat berisi biji-bijian) dan senak (tongkat penumbuk yang berfungsi untuk melubangi tanah). Kedua properti ini tidak hanya memperkuat visualisasi, tetapi juga sarat makna simbolis yang erat kaitannya dengan aktivitas bertani masyarakat Dayak.

Garapan ini berorientasi pada kesenian rakyat tari Gantar yang kemudian dikembangkan melalui kreativitas penata tari. Dalam proses penciptaannya, digunakan unsur-unsur gerak khas, seperti ngelawai, kancet, gantar, dan hudoq, yang dipadukan serta dikembangkan sesuai dengan gagasan dan imajinasi koreografer. Pengolahan tersebut bertujuan mempertahankan identitas gerak tradisi sekaligus memberikan ruang bagi eksplorasi baru. Tari Baweq Umaq tidak hanya menghadirkan estetika gerak yang indah, tetapi juga menyampaikan nilai budaya, sosial, dan emosional. Karya tari ini merupakan wujud penghormatan terhadap tradisi masyarakat Dayak serta upaya melestarikan warisan budaya lokal agar tetap relevan dengan perkembangan seni pertunjukan masa kini.

Hak Cipta

EC002025136971



## Pencipta

1. Divanie Terina Antiga
2. Divanie Terina Antiga



# TARI VARDHAMANA

Pencipta: Valeo Handy Winata, Sekar Ayu Anandanti, dan Dra. Titik Agustin, M.Pd.

Hak Cipta

EC002025130812

Karya ini terinspirasi dari makna lagu “Takut” ciptaan Idgitaf yang ceritanya dikembangkan sesuai empiris dari kedua penata tari. Pola gerak patah-patah dan dinamis diciptakan untuk membentuk pola gerak kekecewaan, sedangkan pola gerak lurus dan lengkung yang mengalir diciptakan sebagai pola gerak kesedihan. Kedua penata tari juga memunculkan gerak improvisasi yang disesuaikan dengan tema garapan. Vardhamana.....“Bertumbuh”. Dalam senyap waktu yang tak terbendung, seorang jiwa kecil menari di antara bayang dan harap. Jiwa kecil ini takut berubah, takut gagal, takut dewasa. Dipaksa melangkah, menapaki jalan yang tak dimengerti. Luka menjadi guru, ragu menjadi pijakan. Dalam perjalanannya menjumpai kegagalan, kehampaan, dan diri sendiri. Dari serpih-serpih ketakutan itu, tumbuh kekuatan yang tak bernama. Dari takut membelenggu, merangkak, jatuh, lalu bangkit. Bukan keberanian yang bising, tapi ketenangan yang kokoh. Tidak lagi takut, sebab kini tahu, menjadi besar bukan soal menang, tapi soal memahami siapa diri ini.



# SUHU KALOR LEGENDS

Pencipta:

Muh Fajrin Arifa Yahya dan Dr. Restu Widiatmono, S.Si., M.Si.

Hak Cipta

EC002025085525

Permainan ini adalah game petualangan edukatif di dunia fantasi bernama Arcana, yang terdiri dari wilayah-wilayah magis dengan elemen-elemen dasar seperti api, air, dan es. Pemain berperan sebagai "Penjelajah" yang bertemu karakter-karakter unik dengan kekuatan elemen khusus, dan menggunakan elemen-elemen ini dalam pertempuran serta tantangan fisika yang menciptakan reaksi seperti terbakar dan membeku. Tujuan utama adalah menyelesaikan misi fisika di setiap wilayah, mengumpulkan konsep-konsep fisika, dan menemukan "jalan keluar." Pemain akan menghadapi teka-teki yang menguji pemahaman mereka tentang strategi dan prinsip-prinsip fisika.





## TRAINER SISTEM KENDALI KECEPATAN MOTOR DC BERBASIS PID CONTROLLER

Alat peraga sistem kendali kecepatan motor DC berbasis PID ini dikembangkan sebagai media pembelajaran interaktif untuk membantu mahasiswa memahami prinsip pengendalian otomatis, khususnya pada pengaturan kecepatan motor DC. Perangkat ini bersifat portabel dan terdiri atas mikrokontroler, motor DC, beban inersia, rotary encoder sebagai sensor utama, serta tachometer berbasis sensor proximity induktif sebagai pembanding. Sistem memungkinkan pengaturan kecepatan secara real-time menggunakan metode Proportional-Integral-Derivative (PID), dengan parameter kendali yang dapat diatur melalui antarmuka LCD. Kedua pembacaan sensor ditampilkan bersamaan sehingga pengguna dapat mengevaluasi akurasi pengukuran. Seluruh rangkaian dikemas dalam koper instruksional berbahan kayu dan logam untuk mendukung portabilitas dan ketahanan di laboratorium. Keunggulan utama alat ini terletak pada integrasi multi-sensor dan penerapan kendali PID yang memberi pengalaman praktis bagi mahasiswa dalam teknik kontrol modern. Alat ini dikembangkan menggunakan pendekatan ADDIE dan telah mencapai TKT level 5, menandakan prototipe telah diuji secara fungsional dan siap digunakan dalam pembelajaran praktik sistem kendali.

### Pencipta

1. Dr. Arif Nugroho, S.Pd.
2. Dr. Ilmawan Mustaqim, S.Pd.T., M.T.
3. Vando Gusti Al Hakim, S.Pd., M.Sc., Ph.D.
4. Dr. Dra. Zamtinah, M.Pd.
5. Adityarafi Hendri Pratama
6. Muhammad Bagus Septian



# Vocoost

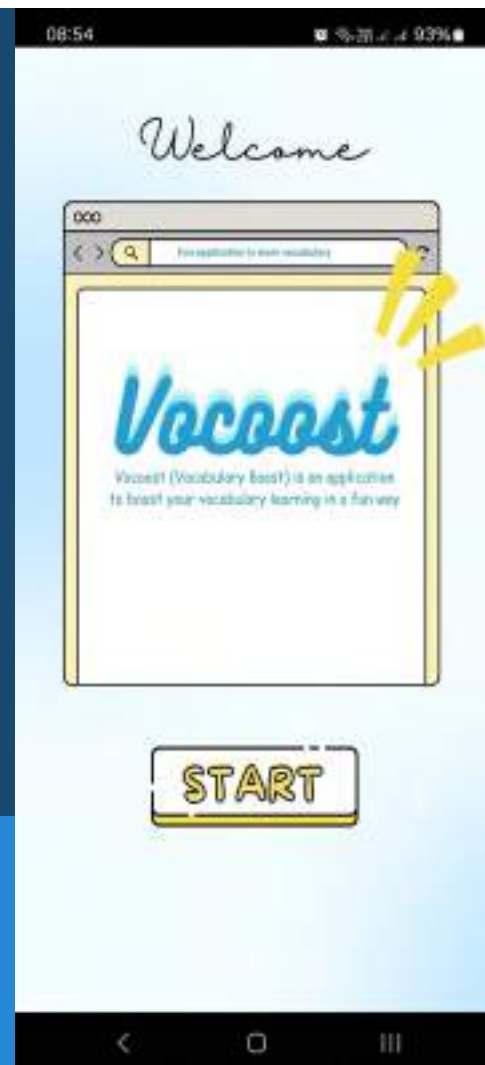
Hak Cipta

EC002025151506

Vocoost (Vocabulary Boost) is an interactive mobile and web-based application for improving English speaking skills, integrating speech recognition, intonation analysis, and automated feedback. It offers structured modules, interactive exercises, and a thematic vocabulary bank with a user-friendly, accessible interface. Its novelty lies in combining real-time speech and intonation feedback with culturally relevant content and gamification, plus a teacher dashboard for performance tracking. The creation benefits learners through engaging self-practice, supports teachers with automated assessment, and provides institutions and the public with a flexible, affordable, and context-appropriate learning tool.

## Pencipta:

1. Nindya Hikmah Meliarany
2. Dr. Tri Wahyuni Floriasti, S.Pd., M.Hum.





# STATISTIKA?!

Hak Cipta

EC002025148321

Karya seni rupa berjudul Statistika?! Refleksi Pengalaman Belajar Transdisiplin ini merupakan hasil penelitian artografi yang merefleksikan pengalaman dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran transdisiplin pada mata kuliah Statistika. Karya ini diwujudkan melalui perpaduan gambar tangan realis, teks reflektif, catatan kritis, dan elemen visual kolase yang dirangkai dalam media campuran. Melalui pendekatan visual, karya ini menampilkan kompleksitas emosi, tantangan, serta kreativitas yang muncul ketika peserta didik dan pendidik berhadapan dengan materi statistik dari perspektif lintas disiplin. Figur-figur ekspresif yang digambarkan dalam karya ini menjadi simbol pengalaman belajar, sementara teks-teks yang menyertainya hadir sebagai narasi reflektif, kritik, sekaligus humor satiris terhadap dinamika pembelajaran.

Karya ini memiliki nilai kebaruan karena mengintegrasikan metode penelitian artografi dengan representasi visual transdisiplin, sehingga menghasilkan bentuk dokumentasi penelitian kualitatif yang berbeda dari laporan tertulis pada umumnya. Visualisasi yang dihadirkan menggabungkan ilustrasi manual, tulisan tangan, catatan reflektif, serta elemen tiga dimensi dalam satu bingkai, menjadikannya sebuah karya unik yang menyampaikan pesan akademik sekaligus artistik.

Diciptakan dengan teknik dan media campuran berupa pensil, tinta, kertas, dan kolase, karya ini tidak hanya berfungsi sebagai ekspresi seni, tetapi juga menjadi instrumen reflektif yang inovatif dalam penelitian pendidikan seni. Melalui karya ini, pengalaman akademik didialogkan melalui seni rupa sehingga memperkaya khazanah penelitian seni berbasis praktik (practice-based research), serta membuka ruang baru bagi pengembangan pendekatan transdisiplin dalam dunia pendidikan.

Pencipta: Dwi Wulandari, S.Pd., M.A.Ed., M.Pd.



# GESASMART

Gesasmart merupakan media pembelajaran berupa aplikasi untuk menstimulasi kemampuan berpikir simbolik dan memecahkan masalah anak usia 5-6 tahun

Hak Cipta

EC002025048396

Pencipta:

1. Sri Aisyah Sumbri
2. Dr. Nur Hayati, S.Pd., M.Pd.





# BUKU

## Psikologi dalam Sepak bola

### Deskripsi

Salah satu aspek yang menentukan keberhasilan prestasi sepakbola adalah faktor psikologi, oleh karena itu menjadi penting kiranya kehadiran buku yang membahas psikologi dalam sepakbola ini

### Pencipta

- Prof. Dr. Komarudin, S.Pd., M.A.
- Adib Febrianta, M.Pd.
- Geovani Akbar

65



komarudin@uny.ac.id



No. Sertifikat: 000875524



000881501

# KEBUGARAN JASMANI (TEORI & PRAKTIK)

Tri Ani Hastuti

Fitria Dwi Andriyani

Indah Prasetyawati Tri Purnama Sari

Sigit Dwi Andriyanto



KEBUGARAN JASMANI (TEORI DAN PRAKTIK)

## Kebugaran Jasmani (Teori dan Praktik)

### Deskripsi

Buku "Kebugaran Jasmani (Teori dan Praktik)" merupakan sumber yang sangat berharga bagi para pembaca yang tertarik untuk memahami dan menerapkan konsep kebugaran jasmani dalam kehidupan sehari-hari. Dalam buku ini, terdapat penjelasan yang komprehensif mengenai berbagai aspek kebugaran jasmani, mulai dari latihan aerobik, kekuatan, fleksibilitas, hingga kelincahan.

Dr. Tri Ani Hastuti, S.Pd., M.Pd.

Fitria Dwi Andriyani, S.Pd.Jas., M.Or., Ph.D.

Indah Prasetyawati Tri Purnama Sari, S.Or., M.Or.

Dr. Sigit Dwi Andriyanto, M.Or.

### Pencipta

66

tri\_anihastuti@uny.ac.id

# MODEL PENILAIAN PEMBELAJARAN BAHASA BERBASIS DYNAMIC ASSESSMENT DI PERGURUAN TINGGI

## Pencipta:

Prof. Dr. Margana, M.Hum., M.A.  
Dr. Ari Purnawan, S.Pd., M.Pd., M.A.  
Yuyun Yulia, S.Pd., M.Pd., Ph.D.  
Asfar Arif Nurharjanto, M.Pd. Satrio  
Aji Pramono, M.Pd.

No. Sertifikat: 000929343

## Deskripsi



67

Model PORTFOLIO ini bertujuan untuk menerapkan prosedur penilaian kebutuhan untuk mengembangkan model penilaian bahasa yang bergantung pada penilaian dinamis dan berbasis proses. Kedua, model ini dimaksudkan untuk mengukur pembelajaran bahasa di lingkungan perguruan tinggi secara efektif karena menawarkan kerangka kerja yang lebih responsif dan fleksibel untuk menangani tantangan penilaian bahasa yang kian mengganggu di perguruan tinggi. Ketiga, secara keseluruhan PORTFOLIO bertujuan untuk menyebarkan dan menerapkan model evaluasi dinamis ke dalam praktik pembelajaran bahasa di perguruan tinggi.



yuyunyulia@uny.ac.id

## Pencipta

✓ Prof. Dr. Entoh Tohani, S.Pd., M.Pd.

✓ Muhamad Fathurohman, M.Pd

✉ muhamadfathurohman.2022@  
student.uny.ac.id

## Deskripsi

Instrumen yang digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar pengguna e-instrumen penjaminan mutu internal lembaga CLC

No. Sertifikat: 000965903

## INSTRUMEN PENILAIAN HASIL BELAJAR PENGGUNA E- INSTRUMEN PENJAMINAN MUTU INTERNAL LEMBAGA CLC

## Deskripsi

Buku berisikan panduan pelaksanaan yoga relaksasi untuk pasien ginjal



## Pencipta

Ristanti Puji Astuti  
Prof. dr. Novita Intan Arovah, MPH., Ph.D.  
Prof. Dr. Drs. Yustinus Sukarmin, MS.



**No. Sertifikat: 000985095**

ristantipuji.2021@student.uny.ac.id





No. Sertifikat: 000861599

## Deskripsi

Pembangunan Sistem Aplikasi Penjualan  
Tiket Wisata Pantai "SIPANTAI" di  
Kabupaten Gunungkidul



# SIPANTAI

## Pencipta:

Trio Paku Sadewo Syahida Norviana, M.Sc.  
Dywa Pratama Haswanto Putra  
Septiningdyah Arianisari, M.Sc.  
Lu'lu'ul Jannah, S.E., M.Si.  
Betanika Nila Nirbita, M.Pd.  
Dr. Muhammad Roy Aziz Haryana, S.E.,  
M.Acc.

triopaku.2020@student.uny.ac.id





# *Deskripsi Produk*

Ebook ini berisikan materi mengenai sanggul modern dengan menggunakan 5 pola penataan rambut.



**No. Sertifikat: 000854105**

## *Pencipta*

Dhiva Raudatul Zanna  
Ma'rifani Fitri Arisa, M.Pd.



[hivaraudatul.2020@student.uny.ac.id](mailto:hivaraudatul.2020@student.uny.ac.id)

*Ebook Sanggul Modern Teknik Bukeacurlin Bun*



**EBOOK SANGGUL  
MODERN TEKNIK  
BUKEACURLIN BUN**

“

## E-BOOK



No. Sertifikat: 000876551

### Deskripsi Produk:

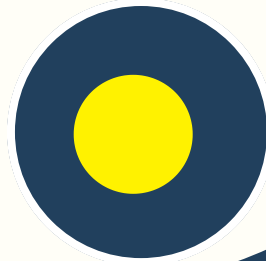
Pengembangan buku digital dengan materi warm ball SPA untuk masyarakat umum.

### Nama Pencipta:

Kanella Manday  
Elok Novita, S.Pd., M.Pd.



kanellamanday.2021@student.uny.ac.id



## DESKRIPSI

E-Atlas Pembedahan Anatomi Hewan Berbasis Model Pembelajaran Flipped Classroom merupakan sebuah media pembelajaran digital materi anatomi hewan khususnya tikus putih yang diakses dengan mudah melalui alamat website. Kemudahan akses tersebut membuat E-Atlas Pembedahan Anatomi Hewan Berbasis Model Pembelajaran Flipped Classroom dapat digunakan mahasiswa cukup menggunakan smartphone kapanpun dan dimanapun, serta dilengkapi dengan materi anatomi hewan tikus putih dan video panduan pembedahan hewan sebagai panduan praktik pembedahan.



73



000842411

## PENCIPTA

Sulistiyawati

Prof. Dr. Farida Hanum, M.Si.

Prof. Dr. Tien Aminatun, S.Si., M.Si.



123 Anywhere St., Any City, ST 12345

## E-Atlas

## PEMBEDAHAN ANATOMI HEWAN BERBASIS MODEL PEMBELAJARAN FLIPPED CLASSROOM



AKLIMATISASI ANGGREK

# PROSES AKLIMATISASI ANGGREK CATTLEYA DENGAN TEKNIK GANTUNG

000843021

## DESKRIPSI

Video Proses Aklimatisasi Anggrek Cattleya dengan Teknik Gantung berisi penjelasan mengenai tahap-tahap proses aklimatisasi anggrek Cattleya. Aklimatisasi adalah upaya penyesuaian atau adaptasi anggrek terhadap lingkungan baru. Tidak seperti metode aklimatisasi yang sudah umum dilakukan, metode yang dipaparkan dalam video menggunakan teknik gantung. Melalui video ini, penonton dapat memahami langkah-langkah aklimatisasi anggrek Cattleya menggunakan teknik gantung.

## PENCIPTA

74

- Dr. Ixora Sartika Mercuriani, M.Si.
- Dr. Evy Yulianti, S.Si., M.Sc.
- Paramita Cahyaningrum Kuswandi, S.P., M.Sc., Ph.D.
- Risma Wiharyanti, M.Si.
- Lili Sugiyarto, S.Si., M.Si.
- Dra. Ratnawati, M.Sc.
- Abdullah Arkan
- Haris Ristomo, S.Si.
- Dhiya Khairunnisa Islami Hana, S.Si.
- Fadilah Ismiati, S.Si



[rismawiharyanti@uny.ac.id](mailto:rismawiharyanti@uny.ac.id)



# CHEMISTRY E-BOOK

## "HIDROKARBON DAN MINYAK BUMI" BERORIENTASI SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGS) UNTUK PEMBELAJARAN KIMIA SMA FASE F

Chemistry flipbook materi Hidrokarbon dan Minyak bumi berorientasi Sustainable Development Goals (SDGs) ini merupakan sumber belajar elektronik berupa e-book yang terdiri dari 115 halaman dengan ukuran A4 (21 cm x 29,7 cm) dan dikembangkan dengan desain Canva serta Heyzine flipbook marker. Chemistry Flipbook ini disusun sebagai upaya untuk mengintegrasikan pemahaman konsep hidrokarbon dan minyak bumi dengan Sustainable Development Goals (SDGs).

**PENCIPTA**

Naja Nur Aprilia | Dra. Rr. Lis Permana Sari, M.Si.



lis\_permana@uny.ac.id

No. Sertifikat: 000920026





# SOFUN

## (Social Fun)

**Multimedia interaktif** "SOFUN" adalah media pembelajaran digital yang dikembangkan menggunakan *software Articulate Storyline 3*. Media ini dirancang khusus untuk siswa SMP sebagai sarana belajar yang menarik dan menyenangkan dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). "SOFUN" merupakan singkatan dari "Social Fun". Tujuan dibuatnya multimedia ini adalah untuk menjadikan pembelajaran IPS lebih interaktif, mudah dipahami, dan menyenangkan. Dalam penggunaannya, "SOFUN" menyajikan materi dengan kombinasi teks, gambar, video, audio, dan kuis interaktif yang mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi selama proses belajar.



- ✓ Noverina Eka Rahmadhani
- ✓ Dr. Raras Gistha Rosardi, S.Pd., M.Pd.
- ✓ Dr. Agustina Tri Wijayanti, S.Pd., M.Pd



# NGELURI KABUDAYAN JAWI LUMANTAR PAWARTA

No. Sertifikat:  
000925783

NGELURI  
KABUDAYAN JAWI  
LUMANTAR PAWARTA

KELAS X  
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN



## Deskripsi:

Modul ini disusun sebagai sarana pembelajaran Bahasa Jawa dengan fokus pada materi Pawarta (berita). Tujuan utama modul ini adalah untuk membekali peserta didik dengan pemahaman mengenai struktur, ciri-ciri, dan kebahasaan teks pawarta, serta keterampilan dalam menulis dan menyajikan pawarta secara runtut, logis, dan sesuai kaidah Bahasa Jawa.

Modul disusun secara sistematis dan kontekstual untuk memudahkan siswa memahami materi secara mendalam. Kegiatan pembelajaran dalam modul ini dirancang berbasis aktivitas, sehingga siswa dapat belajar secara aktif, kreatif, dan menyenangkan. Materi dilengkapi dengan contoh teks, latihan soal, serta tugas proyek yang mengarahkan siswa untuk menulis pawarta berdasarkan peristiwa nyata di lingkungan sekitar.

## Pencipta:

- ✓ Citra
- ✓ Dr. Isniatun Munawaroh, M.Pd
- ✉ citra.2023@student.uny.ac.id

## DESKRIPSI

ciptaan ini berupa desain busana street wear yang menonjolkan teknik fabric manipulation dengan teknik slashing (teknik menyayat kain dengan pola yang dilakukan dengan tumpukan kain perca) dan sulam benang sebagai hiasan busana. teknik slashing menciptakan kesan layer atau pemotongan yang terbuka, memberikan efek edgy dan bertekstur. sementara itu, sulam benang diaplikasikan pada area pergelangan tangan, badan dan juga rok untuk menambah detail estetika sekaligus memperkuat karakter streetwear yang berani dan unik. desain ini menggabungkan konsep kekinian dan ekspresif, ditujukan bagi generasi muda yang menyukai kebebasan berbusana. warna dominan yang digunakan adalah biru jeans dan biru laut untuk memperkuat kesan tegas dan keren. ciptaan ini dapat diterapkan untuk menjadikannya versatile dan mudah dipadupadankan dalam gaya streetwear sehari hari

## PENCIPTA

Agatha Nur Rahmawati  
Laila Nurul Himmah, M.Pd.



agathanur.2021@student.uny.ac.id

### FABRIC MANIPULATION TEKNIK SLASHING DAN SULAM BENANG SEBAGAI HIASAN PADA BUSANA STREETWEAR

#### A. Hasil

##### 1. Desain Busana Fabric Manipulation/Teknik Slashing Dan Sulam Benang Sebagai Hiasan Pada Busana Streetwear

Desain Busana Streetwear penerapan Teknik Fabric Slashing dan sulam benang. Dengan penerapan teknik busana streetwear untuk memunculkan Persepsi Aktif, produk mampu memberikan gaya Desain dan sulam benang berupa manipulasi kain teknik fabric slashing dan sulam benang. Result penerapan teknik fabric slashing dan sulam benang pada busana streetwear

### FABRIC MANIPULATION TEKNIK SLASHING DAN SULAM BENANG SEBAGAI HIASAN PADA BUSANA STREETWEAR

#### A. Hasil

##### 1. Desain Busana Fabric Manipulation/Teknik Slashing Dan Sulam Benang Sebagai Hiasan Pada Busana Streetwear

Desain Busana Streetwear penerapan Teknik Fabric Slashing dan sulam benang. Dengan penerapan teknik busana streetwear untuk memunculkan Persepsi Aktif, produk mampu memberikan gaya Desain dan sulam benang berupa manipulasi kain teknik fabric slashing dan sulam benang. Result penerapan teknik fabric slashing dan sulam benang pada busana streetwear



Gambar 4.1 Desain Koleksi Busana Dengan Penerapan Fabric Slashing dan Sulam

Benang

Sumber: Dokumentasi Pribadi

# FABRIC MANIPULATION TEKNIK SLASHING DAN SULAM BENANG SEBAGAI HIASAN PADA BUSANA STREETWEAR

# MODUL MICROLEARNING 2025

## **Deskripsi**

Sistem informasi ini adalah suatu sistem yang digunakan untuk membantu dosen dalam mengembangkan microlearning. Produk yang dihasilkan dari sistem tersebut adalah berupa bahan ajar atau sumber belajar mahasiswa dalam bentuk digital berupa video, slide presentasi, rekaman audio, dan modul. Setiap dosen dapat menggunakan sarana ini dengan cara mengunggah Rencana Pembelajaran Semester (RPS) . Dari RPS yang diinputkan nantinya akan di generate menjadi topik-topik sehingga dosen dapat menentukan kapan menerapkan setiap metode. Laman dari sistem tersebut yaitu mclrg.id

## **Pencipta:**

Ponco Walipranoto, S.Pd.T., M.Pd.

Prof. Ir. Drs. Herman Dwi Surjono, M.Sc., MT., Ph.D.

Dr. Ir. Priyanto, M.Kom.

79



[poncowali@uny.ac.id](mailto:poncowali@uny.ac.id)

# MODUL MICROLEARNING 2025



No. Sertifikat:  
000984191

Disusun Oleh:  
**Ponco Walipranoto**  
Fakultas Teknik

# Sistem Informasi Microlearning Berbasis Web



## DESKRIPSI

ChemIEM merupakan e-module kimia untuk Fase E tentang pemanasan global yang memuat uraian materi, video pembelajaran, rangkuman, soal latihan, quiz, glosarium, dan informasi tambahan terkait, sehingga dapat digunakan sebagai sumber belajar mandiri. Materi mencakup konsep dasar, penyebab, dampak, teknologi untuk mengatasi, peran masyarakat, integrasi SETS (Science, Environment, Technology, and Society) di setiap materi, serta implementasi pembelajaran terintegrasi SETS pada pemanasan global. Materi pemanasan global penting dipelajari karena dekat dalam kehidupan sehari-hari.

## PENCIPTA

Siti Masruroh | Prof. Dr. Sri Handayani, M.Si.

No. Sertifikat:  
000967034

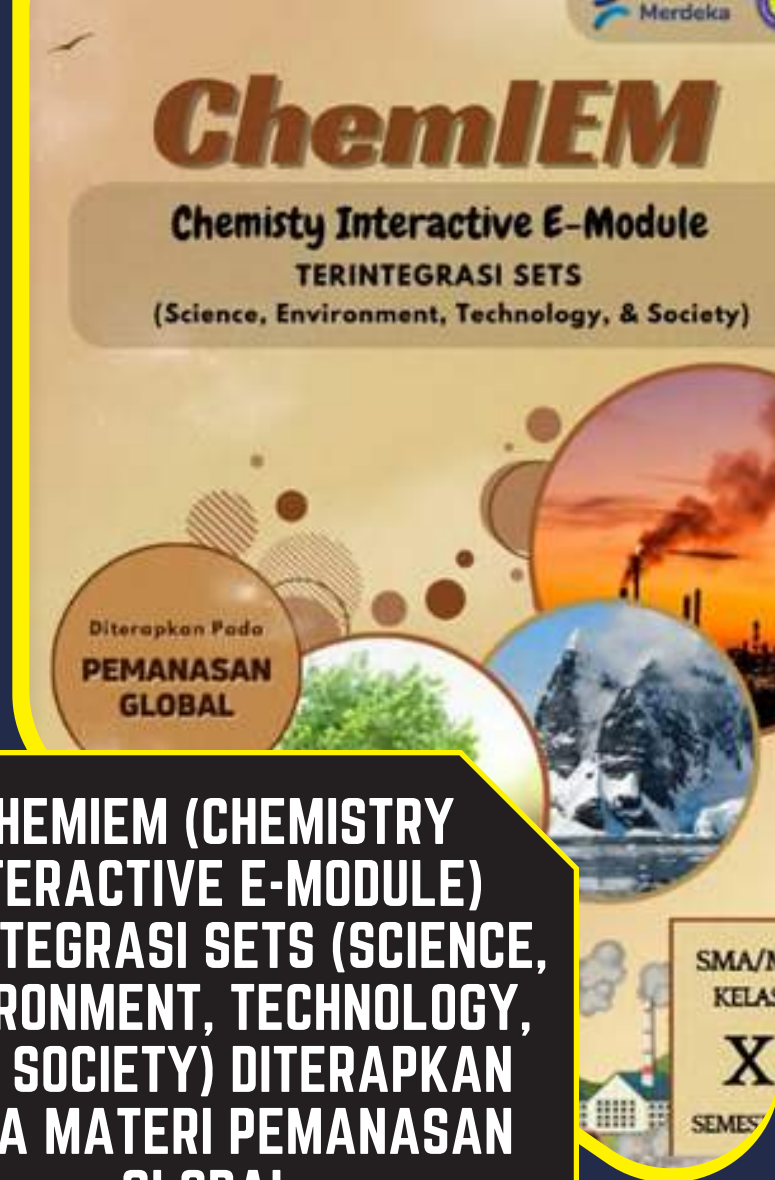


80



sitimasruroh.2021@student.uny.ac.id

**CHEMIEM (CHEMISTRY  
INTERACTIVE E-MODULE)  
TERINTEGRASI SETS (SCIENCE,  
ENVIRONMENT, TECHNOLOGY,  
AND SOCIETY) DITERAPKAN  
PADA MATERI PEMANASAN  
GLOBAL**





## DESKRIPSI

**Ciptaan ini** berupa kumpulan foto yang merangkai kisah tentang perjalanan hidup manusia dalam bingkai visual. Setiap foto menghadirkan potongan waktu yang sederhana namun sarat makna. Kumpulan foto ini tidak hanya merekam objek, tetapi juga menuturkan cerita puitis tentang kehidupan. Setiap gambar dipilih dan disusun sehingga membentuk narasi yang utuh, layaknya bait-bait puisi yang terjalin dalam bahasa cahaya. Keaslian ciptaan terletak pada perpaduan komposisi visual, sudut pandang, serta alur tematik yang memaknai kehidupan sebagai perjalanan yang penuh warna. Dengan demikian, kumpulan foto ini tidak hanya menjadi dokumentasi, melainkan karya seni fotografi yang memiliki daya ungkap estetis dan reflektif.



81

## PENCIPTA

Lisa Dwi Lestari  
Muhammad Ihsan Fathoni, M.Pd.



No. Sertifikat: 000970924

# *Slice of Life (Aku, Batara, dan Surakarta)*



[lisa0854fipp.2023@student.uny.ac.id](mailto:lisa0854fipp.2023@student.uny.ac.id)



PROFIL PENGEMBANG



cahyaniasswargani.2022@student.uny.ac.id

82

# Pop Up Books Animals

Up Books Animals adalah buku cerita anak tentang pengenalan agai jenis nama dan suara hewan, yang disajikan dengan elemen limensi yang muncul atau bergerak disetiap halaman ceritanya.

Pencipta:

Cahyanias Swargani (22105241028)

Avindra Salma Mayciska (22105241020)

Fita Nurohayati (22105241018)

Na Dini Azzahra (22105241036)

Nibras Rifdatun Najah Ramadhan (22105241025) Dr.

Sisca Rahmadonna, S.Pd., M.Pd.

(198407242008122004)



No. Sertifikat: 000972870





# Alat Permainan Edukatif ADIWIYATA

Pendidikan lingkungan hidup hendaklah ditanamkan sejak dini kepada anak supaya sikap dan perilaku anak menjadi simpati dan empati pada permasalahan lingkungan hidup. Pendidikan lingkungan hidup pada anak dibutuhkan pendekatan menarik dan menyenangkan anak, seperti bermain. Terciptalah permainan papan (board game) sebagai alat permainan edukatif. Produk ini dinamai sebagai Alat Permainan Edukatif ADIWIYATA yang menjadi media penanaman konsep dan nilai pendidikan lingkungan hidup menuju Adiwiyata.



Adiwiyata berasal dari Bahasa Sansekerta yang dapat diartikan sebagai tempat yang ideal dan baik dalam mendapatkan ilmu pengetahuan. Misi menuju Adiwiyata inilah yang harus dicapai melalui peraturan permainan. Pemain yang mencapai Adiwiyata paling awal akan dinyatakan sebagai pemenang.



Pencipta:

Novi Trilisiana, S.Pd., M.Pd. (11709911114634)



[novitri@uny.ac.id](mailto:novitri@uny.ac.id)



No. Sertifikat: 000959913



abhiganika@uny.ac.id



Karya ini menggambarkan pertemuan dua sosok berbeda: seekor singa antropomorfik berzihir emas dengan tubuh raksasa, dan seorang ksatria manusia yang berdiri tegak dengan pedang di tangan. Singa, dengan surai api yang mengembang dan wajah penuh amarah, melambangkan kekuatan dominasi, mendominasi purba, serta hasrat akan kekuasaan. Sosok ini bukan sekadar simbol binatang buas, melainkan melayang dari energi primal yang ada dalam setiap manusia—dorongan agresif, kebanggaan, dan kekuatan yang menuntut pengakuan.

Pencipta: Dr. Made Aditya Abhi Ganika, S.Pd., M.Pd.  
(1199303252023091025)



No. Sertifikat: 000967647

# Antara Dominasi dan Kehormatan



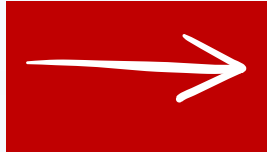




# Sistem Informasi BUMDES Indonesia (SIBUMI)



faqih\_maarif07@uny.ac.id



Produk



Pencipta:

**Amalia Nurannisa Sudirman, S.E., M. Acc., Akt.**  
**(198912242024062001)**

**Dr. Dhyah Setyorini, S.E., M.Si., Ak.**  
**(197711072005012001)**

**Mahendra Adhi Nugroho, S.E., M.Sc., Ph.D.**  
**(198311202008121002)**

**Diana Rahmawati, S.E., M.Si.**  
**(197602072006042001)**

**Muhammad Ihsan Ramadhani (23080130048) |**  
**Qonita Zahra Putri Fatimah (23080130066)**



No. Sertifikat: 000960586

**Sistem Informasi BUMDES Indonesia (SIBUMI)** adalah platform digital yang dirancang untuk mendukung pengelolaan dan transparansi Badan Usaha Milik Desa (BUMDES) di seluruh Indonesia. Sistem ini memfasilitasi pencatatan keuangan, pelaporan kegiatan, dan pemantauan kinerja secara real-time, sehingga memperkuat akuntabilitas dan efisiensi operasional. Dengan SIBUMI, BUMDES dapat lebih mudah beradaptasi dengan era digital, meningkatkan pelayanan kepada masyarakat desa, serta mendorong pertumbuhan ekonomi lokal yang berkelanjutan.





# Simulasi Gangguan Kelistrikan pada Sistem ATS-AMF

Pencipta:

Eko Swi Damarwan, M.Pd. (199202082022031007) | Ir. Alex Sandria Jaya Wardhana, M.Eng., IPM., ASEAN Eng. (198906092018031001) | Prof. Dr. phil. Nurhening Yuniarti, S.Pd., M.T. (197506092002122002) | Miladiah Setio Wati, S.Pd., M.Pd. (199605112024062001)

Simulasi gangguan pada sistem Automatic Transfer Switch (ATS) dan Automatic Mains Failure (AMF) dengan menggunakan controller Deep Sea Electronics (DSE) MKII merupakan langkah penting dalam memastikan keandalan operasi sistem kelistrikan darurat. Melalui simulasi ini, berbagai kondisi abnormal baik pada sumber utama (PLN), mesin genset, maupun sistem transfer beban dapat diuji secara terkontrol. Tujuan utamanya adalah untuk memverifikasi bahwa DSE MKII mampu mendeteksi setiap gangguan, memberikan respon otomatis yang sesuai, serta mengaktifkan proteksi untuk mencegah kerusakan peralatan maupun gangguan suplai daya yang lebih luas. Dengan demikian, simulasi gangguan tidak hanya berfungsi sebagai uji teknis terhadap performa controller, tetapi juga sebagai sarana pelatihan operator dalam memahami urutan kerja, respon proteksi, dan prosedur penanganan kondisi darurat.



No. Sertifikat: 000971089



ekoswie@uny.ac.id



dian.eksana@uny.ac.id



# Buku Panduan Penggunaan Prototipe Early Warning System Longsor



Produk

Berisi mengenai panduan cara mengoperasikan prototipe alat sistem peringatan dini longsor dan output yang ditampilkan dalam website realtime berbasis lokal



Pencipta:

**Ricovaldo Dzaki Susilo (21510334068)**  
**Yuli Fajarwati, S.T., M.Eng. (199507092020122010)**  
**Ir. Dian Eksana Wibowo, S.T., M.Eng., IPM., ASEAN**  
**Eng. (198510302015041002)**



No. Sertifikat:



nelva\_rolina@uny.ac.id



# APE TAZZLE (Cetakan dan Puzzle)

Media tazzle adalah media yang diinovasikan dari media cetakan dan media puzzle. Media tazzle dikembangkan untuk mengajarkan anak dalam koordinasi mata, jari jemari dan mengenalkan macam-macam binatang yang terdapat dikebun binatang. Berisikan kegiatan yaitu meletakkan bahan elastis (lilin mainan, clay, plastisin, gerabah) kedalam cetakan kemudian anak dapat melalui aktifitas dengan menggunakan jari jemari dengan teknik menekan, meremas, mengempal, memelintir dan meratakan bahan di cetakan.



Pencipta:

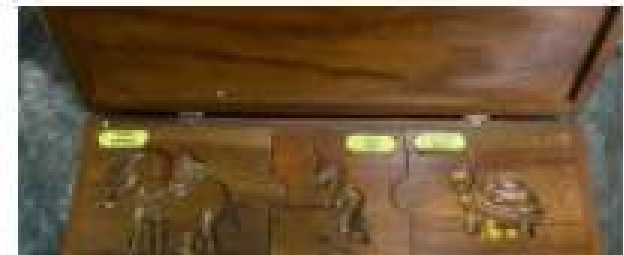
Dr. Nelva Rolina, S.Pd., M.Si. (198007182005012001)

Arneta Prabani (3471024706020001)



No. Sertifikat: 000972225

## PRODUK MEDIA TAZZLE





riana\_nurhayati@uny.ac.id



Judul karya  
Peneliti karya  
Annisa Risky Hayati  
Dr. Riana Nurhayati, M.Pd  
Anjariyanto  
Lathifah Nur Aini Khoirun Nisa  
Oktavia Wardhani  
Dhea Fatimah Wibowo  
Hana Lutfiana  
Ema Triana Kuntari  
Hasnah Hatta  
Namira Fitri

Media Feel Card - Boardgame Anti Bully

Ramp



Simpulan

Feel Card Boardgame Anti Bully memiliki misi semua pemain dapat memberikan respon terhadap case card yang diinstruksikan oleh instruktur melalui pemutaran hasil spin. Respon pada feel card yang diberikan dapat berupa rasa bahagia, sedih, dan marah kemudian pemain dapat mengatur level kebahagiaan, kesedihan, dan kemarahannya. Feel card berisi Gambaran perasaan dengan membedakan laki-laki dan perempuan, diantaranya perasaan bahagia, sedih, marah, level bahagia, level sedih, level marah, pengetahuan tentang contoh-contoh bullying yang sering dilakukan diantaranya memberi julukan, memanggil nama orang tua, memarahkan, menghancurkan barang, menyentuh area terlarang, contoh respon, ajakan diskusi

Penelitian

Dr. Riana Nurhayati, M.Pd. (198801292014042002)

Annisa Risky Hayati (15021353050000001)

Anjariyanto (33050609019900001)

Lathifah Nur Aini Khoirun Nisa (3310185905980001)

Oktavia Wardhani (3305256810000001)

Dhea Fatimah Wibowo (1702097103000001)

Hana Lutfiana (3376045804980001)

Ema Triana Kuntari (33040569080000005)

Hasnah Hatta (76040153029800002)

Namira Fitri (11072966019900001)



# Media Feel Card - Boardgame Anti Bully

- ✓ **Feel Card Boardgame Anti Bully memiliki misi semua pemain dapat memberikan respon terhadap case card yang diinstruksikan oleh instruktur melalui pemutaran hasil spinner.**
- ✓ **Respon pada feel card yang diberikan dapat berupa rasa Bahagia, sedih, dan marah kemudian pemain dapat mengatur level kebahagiaan, kesedihan, dan kemarahannya.**
- ✓ **Feel Card berisi Gambaran perasaan dengan membedakan laki-laki dan Perempuan, diantaranya perasaan Bahagia, sedih, marah, level Bahagia, level sedih, level marah, pengetahuan tentang contoh-contoh bullying yang sering dilakukan diantaranya memberi julukan, memanggil nama orang tua, meremehkan, menghancurkan barang, menyentuh area terlarang, contoh respon, ajakan diskusi.**

Judul karya  
Peneliti karya  
Annisa Risky Hayati  
Dr. Riana Nurhayati, M.Pd  
Anjariyanto  
Lathifah Nur Aini Khoirun Nisa  
Oktavia Wardhani  
Dhea Fatimah Wibowo  
Hana Lutfiana  
Ema Triana Kuntari  
Hasnah Hatta  
Namira Fitri

Media Feel Card - Boardgame Anti Bully

Ramp



Simpulan

Feel Card Boardgame Anti Bully memiliki misi semua pemain dapat memberikan respon terhadap case card yang diinstruksikan oleh instruktur melalui pemutaran hasil spin. Respon pada feel card yang diberikan dapat berupa rasa bahagia, sedih, dan marah kemudian pemain dapat mengatur level kebahagiaan, kesedihan, dan kemarahannya. Feel card berisi Gambaran perasaan dengan membedakan laki-laki dan perempuan, diantaranya perasaan bahagia, sedih, marah, level bahagia, level sedih, level marah, pengetahuan tentang contoh-contoh bullying yang sering dilakukan diantaranya memberi julukan, memanggil nama orang tua, meremehkan, menghancurkan barang, menyentuh area terlarang, contoh respon, ajakan diskusi



No. Sertifikat: 000973843



# Jurit Gheni

Terinspirasi dari salah satu tokoh dalam cerita dari Hartono dalam bukunya Reyog Ponorogo tahun 1980, yang menjelaskan mengenai berbagai versi cerita dan sejarah lahirnya kesenian Reyog Ponorogo. Buku tersebut digunakan koreografer sebagai tinjauan mengenai asal mula cerita kesenian Jaranan. Cerita pada kesenian Reyog Ponorogo dan kesenian Jaranan memiliki sumber cerita yang sama yaitu kisah antara Klana Suwandana dengan Dewi Songgo Langit. Fokus cerita Reyog Ponorogo ada pada kisah Raja Bantarangin yaitu Klana Suwandana, sedangkan kesenian Jaranan fokus cerita pada kisah sayembara melamar Dewi Songgo Langit.

"Jurit" diambil dari kata Prajurit, dan "Gheni" yang berarti "api", Tarian ini menggambarkan perjalanan dan proses perjuangan prajurit berkuda dalam melamar Dewi Songgolangit atau putri Kediri.

Gheni diartikan sebagai semangat para prajurit berkuda yang membara seperti api.



No. Sertifikat: 000974202



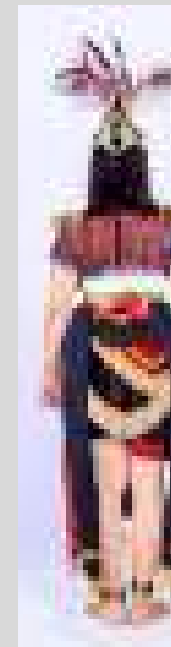
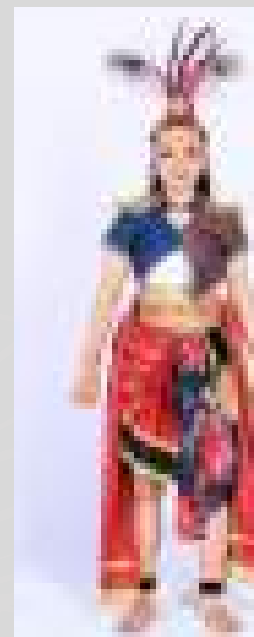
rifqianisa.2022@student.uny.ac.id



Pencipta:

Rifqi Anisa Rahmah (22209241025) |

Dr. Dra. Ni Nyoman Seriati, M.Hum.  
(196212311988032003)







dwi\_retno@uny.ac.id



# Gadis dan Bunga

Pencipta: Dr. Dwi Retno Sri Ambarwati, S.Sn., M.Sn. (197002032000032001)



Karya Seni batik “Gadis dan Bunga” berawal dari perenungan tentang perempuan dan keindahan taman bunga. Lewat teknik batik colet, pola digambar dengan menggoreskan alam menggunakan canting, lalu diwarnai dengan kuas menggunakan remasol yang dikunci dengan waterglass. Hasilnya tampak pada figur seorang gadis berbusana warna-warni dengan rambut disanggul, dikelilingi bunga dan dedaunan yang seolah tumbuh menyapa dirinya. Warna-warna merah, hijau, kuning, dan coklat menyatu, memberi kesan hangat, dalam kehidupan yang penuh harmoni.

Kwbaruan karya ini adalah perpaduan teknik tradisional dan pewarnaan kontemporer dengan kuas seperti melukis. Garis malam tetap tegas menjaga bentuk, tetapi sapuan warna kuas memberi kebebasan ekspresi yang lebih luwes. Campuran remasol dengan waterglass menjadikan warna tidak hanya cerah, tetapi juga tahan lama. Figur perempuan di tengah bunga menjadikan batik ini lebih dari sekadar motif dekoratif; ia bercerita tentang keindahan, kesuburan, dan keseimbangan manusia dengan alam.

Karya ini memberi manfaat tidak hanya sebagai hiasan visual, tetapi juga sebagai pengalaman belajar tentang bagaimana batik bisa terus berinovasi tanpa kehilangan akar tradisinya, juga menjadi pengingat akan filosofi batik sebagai bahasa budaya, sekaligus membuka peluang baru dalam seni rupa kontemporer.



No. Sertifikat: 000971088



Pencipta: Eni Puji Astuti, S.Sn., M.Sn. (197801022002122004)



enipa@uny.ac.id



**Media Karya: Akrilik diatas Kanvas**

**Ukuran karya: 60 cm x 90 cm**

**Dipamerkan dalam Kegiatan : Pameran Nasional 90 Perupa Perempuan dalam tabuk "Mantra Cinta" yang dilaksanakan di Pendapa Art Space Yogyakarta**

**Karya lukis ini dibuat dengan medium akrilik diatas kanvas. Lukisan menginterpretasikan tentang rasa yang disajikan dapat menjadi mantra untuk kebahagiaan. Objek lukisan berupa aneka ragam makanan dikomposisikan dengan gaya pop art dan bentuk objektif realis. Mantra rasa adalah gambaran hidangan yang memberikan kesenangan serta kenikmatan rasa sebagai bagian mantra dari rasa. Unsur makanan tradisional maupun modern yang disajikan dalam blok komposisi asimetrik memberikan suasana yang menyenangkan dan mengguyurkan. Komposisi warna cerah dan dominasi warna hangat semakin menekankan hasrat menikmati rasa lewat gambar hidangan yang familier.**



No. Sertifikat: 000965798

# Mantra Rasa





sutopo@uny.ac.id



No. Sertifikat: 000980122

# Mesin Laser Cutting Karbondioksida ( $\text{CO}_2$ )

Mesin Laser Cutting  $\text{CO}_2$  adalah jenis mesin pemotong yang menggunakan sinar laser dari gas karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ) yang dibangkitkan dalam tabung resonator untuk memotong atau mengukir berbagai material.

**Pencipta:**

**Prof. Dr. Ir. Sutopo, S.Pd., M.T. (197103132002121001)**

**Beni Tri Sasongko, S.T., M.Eng. (198605042019031012)**

**Virida Hersy Lutviana Saputri, S.T., M.T. (199405302022032018)**

**Muhammad Imawan Badranaya, M.Eng. (199605202024061003)**

**Abdul Aziz Nugroho (21508334036)**

**Farih Kurniawan, S.Tr.T. (3310031712020004)**

**Septianto Budi Pranata, S.Tr.T (3404081809000003)**



# Girls' Bedroom

Pencipta: Dr. Dwi Retno Sri Ambarwati, S.Sn., M.Sn. (197002032000032001)



Lukisan Girls' Bedroom dikerjakan dengan media akrilik di atas kanvas berukuran 90 x 100 cm. Di dalamnya divisualisasikan ruang kamar tidur yang penuh dengan detail perabotan seperti tempat tidur, meja rias, lemari, hingga benda-benda kecil yang memperkuat suasana domestik. Beberapa figur perempuan ditampilkan sedang bercengkerama, bersantai, dan beraktivitas, sehingga ruang yang semula pribadi dan tertutup menjadi terasa hidup, hangat, dan sarat cerita. Garis yang tegas serta warna-warna cerah dipilih untuk menghadirkan kesan komunikatif dan akrab, sehingga ruang ini tidak hanya terbaca sebagai latar, tetapi juga sebagai potret pengalaman keseharian.



Kebaruan karya ini ditunjukkan melalui keberanian mengangkat ruang privat perempuan sebagai tema utama. Dalam seni rupa, tema-tema besar sering kali berpusat pada ruang publik, lanskap, atau dinamika sosial yang lebih luas, sedangkan ruang domestik kerap terabaikan. Dengan teknik akrilik yang memberi ketajaman warna sekaligus kehangatan nuansa, pengalaman perempuan dalam ruang pribadinya dihadirkan sebagai sesuatu yang layak dirayakan dan dipahami, bukan sekadar detail keseharian yang remeh.

Manfaat dari karya ini tidak hanya terletak pada nilai estetikanya, tetapi juga pada perannya sebagai pengingat dan catatan kultural. Kehidupan domestik yang sederhana ditunjukkan sebagai bagian penting dari pembentukan identitas dan relasi sosial, sehingga karya ini dapat dibaca sebagai arsip visual yang merekam gaya hidup sekaligus ruang interaksi emosional. Dengan begitu, Girls' Bedroom menghadirkan keindahan sekaligus pemahaman yang lebih dalam tentang dunia perempuan dan pengalaman manusia sehari-hari.



No. Sertifikat: 0000969022







rahmanitaeka.2022@student.uny.ac.id

# Zigzag Crown Pattern: Rancangan Pola Patchwork Berstruktur Tajam dan Berulang

Pencipta:

Rahmanita Eka Putri (22514334017)

Najwa Hafizah (22514334019)

Efa Aprillia (22514334010)

Jihan Hardiyanti (22514334033)

Qonita Rufaidah (22514334070)

Alya Salsasabila (22514334001)

Dr. Nur Kholifah, S.Pd., M.Pd. (199207112018032001)

Triyanto, S.Sn., M.A. (197202081998021001)

**Zigzag Crown Pattern**, sebuah pola tekstil yang mencoba menyatukan estetika geometris kontemporer dengan simbol-simbol yang sarat makna. Bentuk zigzag dipilih sebagai lambang dari dinamika dan perjuangan hidup; ia merepresentasikan keteguhan, semangat pantang menyerah, serta pergerakan yang tidak linier sebagai cerminan dari realitas kehidupan yang kompleks. Sedangkan mahkota menjadi simbol dari kemuliaan, kekuasaan, dan penghargaan atas diri dan perjuangan seseorang—sebuah bentuk yang sering diasosiasikan dengan pencapaian tertinggi atau martabat dalam banyak kebudayaan.



No. Sertifikat: 000987834







muhajirin@uny.ac.id



# Senin Wage

Pencipta: Dr. Muhajirin, S.Sn., M.Pd.  
(196501211994031002)

## Analisis Karya Batik "Senin Wage"

### Spesifikasi

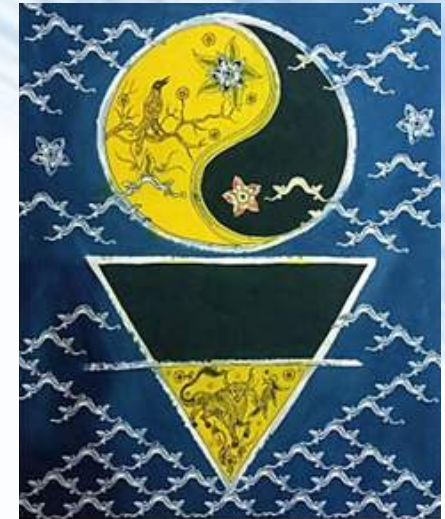
Karya ini berukuran 105 x 128 cm dan dikerjakan pada media kain dengan teknik batik (2023). Visualnya menampilkan simbol weton Senin Wage dalam tradisi Jawa, yakni perpaduan unsur alam, hewan, dan simbol kosmologis. Pada bagian atas terdapat simbol Senin berupa bulan berwarna kuning-putih, dengan pohon kunir serta burung kuniran yang melambangkan sifat pemalu, lembut, namun juga indah seperti rembulan yang memantulkan cahaya.

### Kebaruan

Kebaruan karya ini terletak pada pengolahan konsep weton Jawa sebagai inspirasi visual batik. Biasanya batik Jawa berfokus pada motif flora, fauna, atau simbol kerajaan, sementara di sini, Muhajirin mengangkat filosofi penanggalan Jawa yang jarang divisualkan ke dalam motif batik.

### Manfaat

Karya ini bermanfaat pada beberapa ranah. Dari sisi estetika, ia memberi pengalaman visual yang kaya makna, menggabungkan tradisi batik dengan simbolisme filosofis. Dari sisi edukatif, karya ini memperkenalkan kembali ajaran weton Jawa sebagai warisan budaya tak benda yang seringkali terlupakan generasi muda.



No. Sertifikat: 000968247



# Koreografi Tari Asvikar Bala

**Pencipta:**

**Debora Kriswandari (21209244028) | Dra. Trie Wahyuni, M.Pd  
(3404116508600001) | Dr. Drs. Kusnadi, M.Pd.  
(196508131991011001)**

Tari Asvikar Bala ditata dalam rangka upacara sedekah laut di Pantai Kukup Gunungkidul, sebagai lambang tolak bala yang merupakan tradisi Upacara Adat Sedekah Laut sebagai agenda tahunan dalam rangka memperingati 1 Suro atau 1 Muharram dalam penanggalan Islam, masyarakat menyebut upacara tersebut sebagai upacara labuh kapat. Upacara diinisiasi oleh warga masyarakat, tokoh penting yang terlibat dan nelayan sekitar pantai, dan pedagang sekitar pantai Kukup.

Penata tari menyusunnya dalam bentuk koreografi kelompok yang berjudul tari Asvikar Bala, dengan jumlah penari lima orang terdiri dari dua orang penari putra dan tiga orang penari putri. Rangkaian gerak yang tersusun menggambarkan suatu ucapan syukur masyarakat Pantai Kukup kepada sang pencipta.

**NASKAH TARI KOREOGRAFI TARI UPACARA HAKI**

**ASVIKAR BALA**



**Oleh:**

**Debora Kriswandari**

**Pembimbing:**

**Dra. Trie Wahyuni, M.Pd**



**No. Sertifikat: 000980121**



NASKAH TARI KOREOGRAFI BAKI  
"GALENDET"



Oleh :  
Siti Nurjanatin  
Pembimbing :  
Dr. Dra. Ni Nyoman Seriyati, M.Hum.



No. Sertifikat: 000974207



siti8386fbs.2022@student.uny.ac.id



# Tari Galendet

Dalam karya tari ini tema yang diangkat yaitu Aktivitas Sehari-hari atau Kehidupan Masyarakat. Di Kabupaten Ponorogo tepatnya di Kecamatan Balong memiliki makanan khas yaitu Sate Blendet. Sate Blendet tersebut memiliki keunikan tersendiri dibandingkan sate pada umumnya yaitu rasa khas yang dihasilkan dari bumbu rempah kuning dan rasa gurih dari santannya yang membuat berbeda dari sate ayam lainnya. Istilah blendet diambil dari tekstur bumbunya yang kental dan pekat mirip dengan tekstur lumpur dan masyarakat setempat menyebutnya dengan sebutan 'blendet'. Dengan keunikan tersebut koreografer merasa tertarik yang kemudian dijadikan sebuah karya tari baru.

Pencipta:

Siti Nurjanatin (22209241014)

Dr. Dra. Ni Nyoman Seriyati, M.Hum.

(196212311988032003)







# APLIKASI PENCEGAHAN PELECEHAN SEKSUAL (APPLES)

Aplikasi Pencegahan Pelecehan Seksual (APPLES) merupakan produk inovatif yang dikembangkan dalam penelitian ini untuk mendukung terciptanya sekolah ramah anak. Aplikasi ini berbasis web dan dapat diakses dengan mudah melalui perangkat digital, baik oleh siswa maupun guru.



No. Sertifikat: 000965800



Pencipta:

**Prof. Dr. Mami Hajaroh, M.Pd. (196803081992032001)**  
**Wulan Tri Puji Utami, M.Pd. (198903302023212033)**  
**Hana Muthi'ah (24010730063)**  
**Hani A Maria Fahma (3310065511990004)** **Hadna Andy**  
**Al Falasany (22520244025)** **Lusila Andriani**  
**Purwastuti, M. Hum (3402127010590001)**



[lina3816fipp.2023@student.uny.ac.id](mailto:lina3816fipp.2023@student.uny.ac.id)



fajartriasmara.2024@student.uny.ac.id

HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL

LATIHAN UNTUK NYERI LUTUT  
DENGAN ALAT RESISTANCE BAND, RESISTANCE SHEET BAND DAN  
SMALL BALL



Oleh:  
FAJAR TRIASMARA  
NIM. 24061150013

PROGRAM DOKTOR ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2025

**Model latihan untuk nyeri lutut dengan menggunakan alat resistance band, resistance sheet band dan small ball secara tepat, fokus pada sasaran serta nafas untuk mengoptimalkan recovery cedera maupun latihan kekuatan yg dilatihkan**

**Pencipta:**

**Fajar Triasmara (24061150013)**

**Prof. Dr. Dra. Endang Rini Sukamti, M.S. (196004071986012001)**

**Dr. Ratna Budiarti, S.Pd.Kor., M.Or. (198105122010122003)**



**No. Sertifikat: 000967630**



# MODEL LATIHAN MENGGUNAKAN ALAT RESISTANCE BAND, RESISTANCE SHEET BAND DAN SMALL BALL UNTUK NYERI LUTUT

**100**

HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL

LATIHAN UNTUK NYERI LUTUT  
DENGAN ALAT RESISTANCE BAND, RESISTANCE SHEET BAND DAN  
SMALL BALL



Oleh:  
FAJAR TRIASMARA  
NIM. 24061150013

PROGRAM DOKTOR ILMU KEOLAHRAGAAN  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2025





# Early Warning System Power Quality berbasis IoT pada Panel Listrik Industri

Pencipta:

Ir. Alex Sandria Jaya Wardhana, M.Eng., IPM., ASEAN Eng. (198906092018031001) | Dr. Eng. Sarwo Pranoto, S.T., M.Eng. (198006202005011005) | Eko Swi Damarwan, M.Pd. (199202082022031007) | Dwinugroho Putro Utomo, S.T., M.T. (199505182024061004)

Early Warning System Power Quality berbasis Internet of Things (EWS PQ berbasis IoT) adalah sebuah sistem peringatan dini yang dirancang untuk memantau kualitas daya listrik secara real-time dengan memanfaatkan teknologi IoT. Sistem ini menggunakan sensor dan alat ukur untuk mendeteksi parameter penting seperti tegangan, arus, frekuensi, harmonisa, dan faktor daya, kemudian data dikirimkan melalui mikrokontroler atau gateway IoT ke platform berbasis cloud. Informasi tersebut ditampilkan dalam bentuk dashboard yang mudah diakses dari jarak jauh melalui perangkat digital, sehingga memudahkan pengguna dalam melakukan pengawasan.

UNIVERSITAS NEGERI  
YOGYAKARTA  
Early Warning System Power Quality  
(EWS PQ) Berbasis IoT pada Panel  
Listrik Industri



INVENTOR

- Alex Sandria Jaya Wardhana
- Eko Swi Damarwan
- Sarwo Pranoto
- Dwinugroho Putro Utomo



ekoswie@uny.ac.id



No. Sertifikat: 000972807

101



**Pencipta: Rasamimanana JoronaValona (24031650002) Prof. Dr. Dra. Eli Rohaeti, M.Si. (196912291999032001)**

**Prof. Dr. Endang Widjajanti L.F.X., M.S. (196212031986012001)**

The **PLISTEAM-ViRal** (Project-Based Learning Integrated with STEAM and Virtual Reality) model is an innovative instructional framework designed to enhance students' problem-solving skills, collaboration attitudes, and communication skills in chemistry education, specifically in cosmetic formulation contexts. The model combines the real-world, inquiry-driven nature of Project-Based Learning (PjBL) with the interdisciplinary integration of Science, Technology, Engineering, Arts, and Mathematics (STEAM), supported by immersive Virtual Reality (VR) simulations for enhanced conceptual understanding and experimentation.

**Syntax of the PLISTEAM-ViRal Model**

- Introduction to Problem Scenario
- Exploration & Research
- Designing the Project
- Experimentation & Prototyping.
- Analysis & Problem-Solving
- Product Development & Innovation
- Presentation & Peer Review
- Reflection & Feedback

This structured sequence ensures a balance between theoretical knowledge, creative design, scientific inquiry, and practical application.

**PLISTEAM-ViRal Learning Model**  
to enhance Problem solving skills,  
collaboration attitude and  
communication skills



**No. Sertifikat: 000955968**



**rasamimanana.2024@student.uny.ac.id**



jihaannahdatunnisaa.2021@student.uny.ac.id



# KEBAYA ECOPRINT WANGI LILA PADA KOLEKSI ECOCHIC VINTAGE

Nama “Wangi Lila” dipilih sebagai identitas dari produk busana kebaya ecoprint karena memiliki makna filosofis yang mendalam. Kata wangi melambangkan keindahan, kesegaran, serta kesan harum yang identik dengan kelembutan dan feminitas seorang perempuan. Sementara itu, kata lila berasal dari bahasa Sanskerta yang berarti ungu atau lembayung, warna yang sering dikaitkan dengan keanggunan, kemewahan, dan ketenangan. Perpaduan makna tersebut menggambarkan kebaya ecoprint ini sebagai busana yang tidak hanya menghadirkan keindahan estetis, tetapi juga memancarkan aura elegan, lembut, dan anggun layaknya harum bunga berwarna ungu. Dengan nama Wangi Lila, kebaya ini diharapkan mampu merepresentasikan keindahan alam yang berpadu harmonis dengan nilai tradisi dan keberlanjutan.



Pencipta:

**Jihaan Nahdatunnisaa' (21514334027)**  
**Dr. Nur Kholifah, S.Pd., M.Pd. (199207112018032001)**



Produk

LAMPIRAN HAK CIPTA  
KARYA SENI RUPA TERAPAN  
“KEBAYA ECOPRINT WANGI LILA PADA K  
ECOCHIC VINTAGE”

Pencipta:

Jihaan Nahdatunnisaa'  
Dr. Nur Kholifah, S.Pd., M.Pd.

## A. Moodboard Kebaya *Ecoprint* Wangi Lila

Dalam proses pembuatan karya busana, tidak dapat dipisahkan dari pembuatan *moodboard*. Berikut *moodboard* yang penulis buat dengan sumber ide kebaya kartini klasik



No. Sertifikat: 000



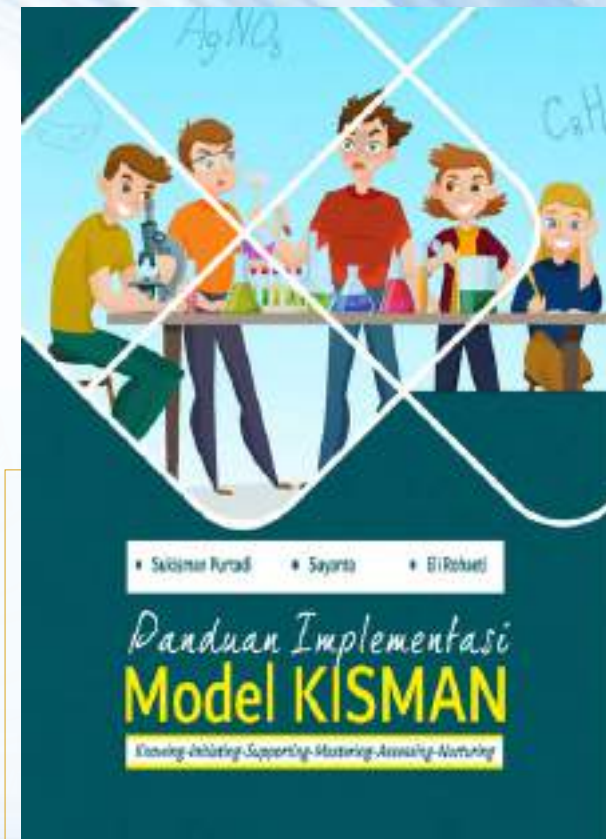


purtadi@uny.ac.id



# Panduan Implementasi Model KISMAN (Knowing-Initiating-Supporting-Mastering-Assessing-Nurturing)

Berisi tentang panduan bagi guru dan pendidik untuk menerapkan model pembelajaran inovatif, Model KISMAN, dalam pembelajaran di kelas, terutama untuk membelajarkan inkuiri pada siswa.



**Pencipta:**

**Sukisman Purtadi, S.Pd., M.Pd.**  
(197611222003121002)

**Prof. Dr. Suyanta, M.Si. (196605081992031002)**

**Prof. Dr. Dra. Eli Rohaeti, M.Si.**  
(196912291999032001)



**No. Sertifikat: 000978730**





deasintyasari.2022@student.uny.ac.id



LAMPIRAN  
KARYA SENI TERAPAN

REKONTEKSTUALISASI BATIK KONTEMPORER DALAM DESAIN  
READY TO WEAR

Oleh

1. Dilla Nur Agustin 21514334025
2. Dea Sintyasari 21514334042
3. Pingkan Azaroh Widianingrum 21514334043
4. Amelia Dita Oktavia 21514334067

Dr. Nur Kholifah, **S.Pd.**,  
19920718180821001  
Triyanto, **S.Sn.**, M.A.  
197202081998021001

# REKONTEKSTUALISASI BATIK KONTEMPORER DALAM DESAIN READY TO WEAR



Penggunaan batik kontemporer dalam busana ready  
to wear

Pencipta:

Dilla Nur Agustin (22514334025)

DEA SINTYASARI (22514334042)

Pingkan Azaroh Widianingrum (22514334043) Amelia

Dita Oktavia (22514334067)

Dr. Nur Kholifah, S.Pd., M.Pd. (19920718180821001)

Triyanto, S.Sn., M.A. (197202081998021001)

LAMPIRAN  
KARYA SENI TERAPAN

REKONTEKSTUALISASI BATIK KONTEMPORER DALAM DESAIN  
READY TO WEAR

Oleh

1. Dilla Nur Agustin 21514334025
2. Dea Sintyasari 21514334042
3. Pingkan Azaroh Widianingrum 21514334043
4. Amelia Dita Oktavia 21514334067

Dr. Nur Kholifah, **S.Pd.**,  
19920718180821001  
Triyanto, **S.Sn.**, M.A.  
197202081998021001







# APLIKASI PENCEGAHAN PELECEHAN SEKSUAL (APPLES)

Aplikasi Pencegahan Pelecehan Seksual (APPLES) merupakan produk inovatif yang dikembangkan dalam penelitian ini untuk mendukung terciptanya sekolah ramah anak. Aplikasi ini berbasis web dan dapat diakses dengan mudah melalui perangkat digital, baik oleh siswa maupun guru.

## Pencipta:

**Prof. Dr. Mami Hajaroh, M.Pd. (196803081992032001)**

**Wulan Tri Puji Utami, M.Pd. (198903302023212033)**

**Hana Muthi'ah (24010730063)**

**Hani A Maria Fahma (33100655119900004)**

**Hadna Andy Al Falasany (22520244025)**

**Lusila Andriani Purwastuti, M. Hum (3402127010590001)**



**lina3816fipp.2023@student.uny.ac.id**



**No. Sertifikat: 000965800**

**NASKAH TARI KOREOGRAFI HAKI**

**TARI WANODYA WANARI**



**Oleh:**

**Meishella Berlian Kristina**

**Rhessa Dwi Ningrum Tia Agustina**

**Pembimbing:**

**Dra. Trie Wahyuni, M.Pd.**

# Buku Panduan Pembuatan Cleansing Balm Ekstrak Bunga Sedap Malam (Polianthes Tuberosa)

Buku panduan ini berisi resep pembuatan cleansing balm ekstrak bunga sedap malam (polianthes tuberosa)

DILA MAYANGSARI (21519334002)

IKA PRANITA SIREGAR, S.F., M.PD. (197903162023212013)

PAUCEK AND LAGE



NO. SERTIFIKAT: 000925324

## Omah Karier: Layanan Perencanaan Individual Berbantuan Website Guna Meningkatkan Eksplorasi Karier Siswa SMP di Surakarta



NO. SERTIFIKAT: 000892467

Website “Omah Karier” adalah salah satu media dalam model layanan perencanaan individual yang dirancang untuk membantu meningkatkan eksplorasi karier. Fitur-fitur yang disematkan pada Omah Karier mengimplementasikan sintaks atau prosedur layanan perencanaan individual yang direlevansikan dengan aspek-aspek eksplorasi karier. Omah Karier membimbing dan menuntun siswa mulai dari mengeksplorasi diri, mengeksplorasi lingkungan, menetapkan tujuan, memilih aktivitas dan melakukan refleksi serta rencana tindak lanjut. Output dari serangkaian aktivitas yang dilaksanakan pada Omah Karier bahwa masing-masing individu akan mendapatkan sertifikat hasil perencanaan individual yang kontennya berisi hasil lembar kerja mulai dari Self Asessment, Goals, Activity dan Reflection sebagai database profil diri yang harapannya berkesinambungan untuk jenjang Karier berikutnya.

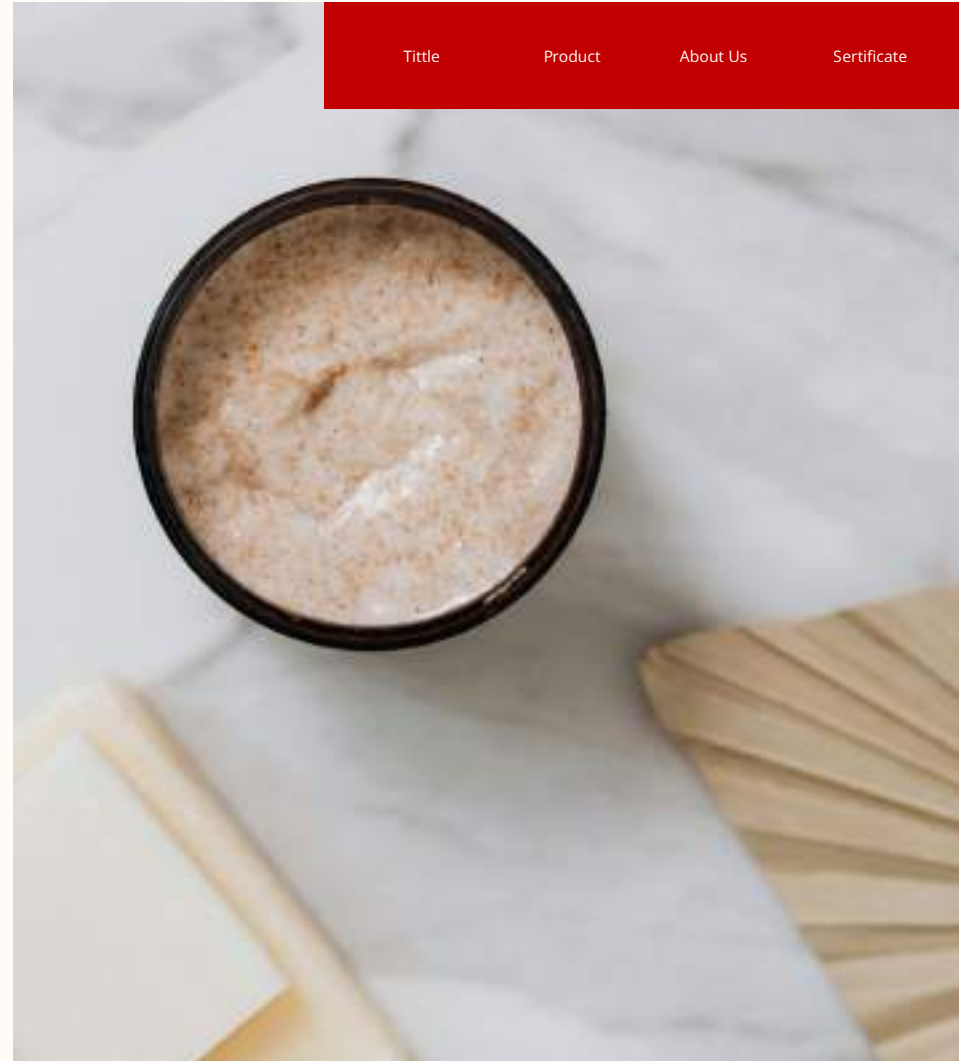


AGUS TRI SUSILO (22107261003)  
PROF. DR. MUHAMMAD NUR WANGID, M.SI. (196601151993031003)  
PROF. DR. EDI PURWANTA, M.PD. (196011051984031001)

## Pengembangan Formulasi Body Scrub Cube dari Ekstrak Daun Kale (*Brassica oleracea* var. *achepala*)

LUTHFIA DIANINGGAR PRABOWO (21519334041)  
MAUSA AGREVINNA, M.PD. (199308292023212043)

buku panduan atau petunjuk ini berisi tentang langkah langkah pembuatan body scrub cube dari ekstrak daun kale dan formulasi yang digunakan dalam pembuatan produk kosmetik





SALSABIL FALAH BARIYYAH (21519334021)  
IKA PRANITA SIREGAR, S.F., M.PD. (197903162023212013)

## Panduan Pembuatan Produk Lulur Tradisional "Bedda Lotong" Khas Sulawesi Selatan dari Kulit Cangkang telur

Panduan ini berisi resep pembuatan lulur bubuk tradisional "bedda Lotong" dengan bahan alami seperti beras ketan hitam, bengkoang, temulawak, kulit lemon, asam jawa, daun pandan serta limbah rumah tangga seperti kulit cangkang telur yang mempunyai kandungan kolagen sebesar 10% kolagen yang berfungsi untuk merangsang produksi kolagen alami dalam kulit serta mengencangkan dan memperbaiki struktur kulit untuk membantu mencegah tanda-tanda penuaan dini. desain hasil formula bahan alami dengan komposisi cangkang telur yang terpilih 20% dari (10%, 20%, 30%)



NO. SERTIFIKAT: 000882635





# Panduan Penggunaan Delman Penjaga

DR. ARDI ARIYANTO, S.PD., M.PD. (197106112008101001)  
ARUM DWI HASTUTININGSIH, M.PD. (198910282018032002)

Panduan Penggunaan Sistem Delman Penjaga adalah dokumen yang berisi petunjuk teknis dalam mengoperasikan sistem digital untuk manajemen penilaian kinerja pegawai di perguruan tinggi negeri. Sistem ini dirancang untuk membantu pegawai dalam menetapkan Sasaran Kinerja Pegawai (SKP), mengunggah bukti capaian, serta menerima umpan balik dari atasan, sementara pimpinan dapat mengelola sasaran strategis, program kerja, dan menilai kinerja pegawai secara transparan. Dengan fitur-fitur seperti dashboard interaktif, laporan kinerja harian, plotting penilai, dan master data pegawai, sistem ini bertujuan meningkatkan efisiensi, transparansi, serta akuntabilitas dalam proses penilaian kinerja pegawai. Panduan ini memberikan arahan komprehensif bagi pengguna agar dapat memanfaatkan sistem secara optimal untuk mendukung pengelolaan kinerja pegawai yang lebih efektif dan sistematis.



NO. SERTIFIKAT: 000880302

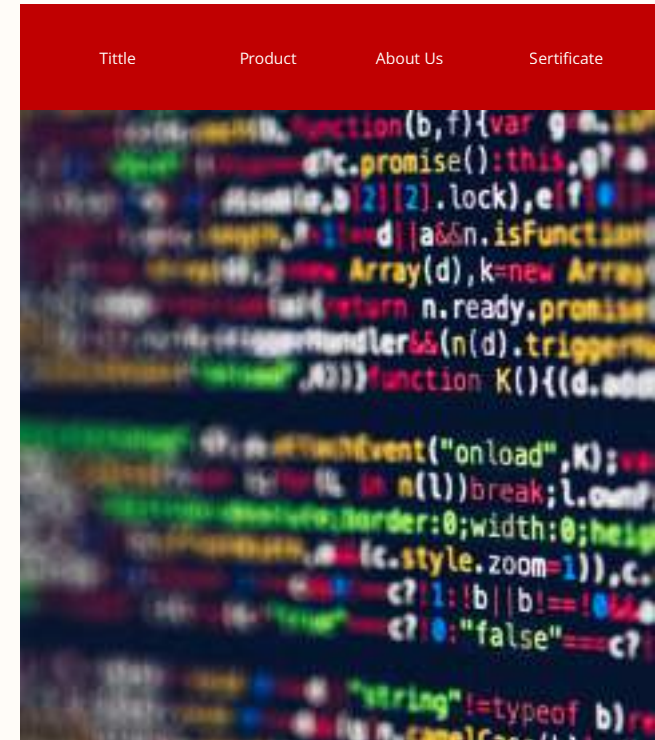
# Manual Book Training Kit Internet of Things Berbasis ESP32

Manual Book Training Kit Internet of Things (IoT) berbasis ESP32 adalah panduan yang menjelaskan penggunaan perangkat Training Kit IoT untuk merancang dan mengembangkan aplikasi IoT dengan mikrokontroler ESP32. Kit ini dilengkapi dengan berbagai sensor, aktuator, dan modul yang dapat terhubung ke ESP32, memungkinkan pengguna untuk memahami konsep dasar IoT seperti pengolahan data sensor, komunikasi nirkabel, dan integrasi dengan cloud. Buku manual ini memberikan instruksi langkah-demi-langkah untuk memulai proyek IoT secara praktis.

FIQRA PUTRA LESMANA (3208201910020001)  
DR. PHIL. IR. MASHOEDAH, S.PD., M.T. (197011082002121003)



NO. SERTIFIKAT: 000921755





## SINERGI (Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Terintegrasi)

SINERGI (Sistem Informasi Sumber Daya Manusia Terintegrasi) adalah sebuah platform digital yang dirancang untuk mengintegrasikan dan mengelola berbagai aspek pengelolaan sumber daya manusia (SDM) dalam suatu organisasi secara terpusat dan efisien. Sistem ini berbasis website, sehingga dapat diakses kapan saja dan di mana saja melalui perangkat yang terhubung ke internet.

SINERGI memungkinkan perusahaan atau instansi untuk mengelola data karyawan, rekrutmen, absensi, penilaian kinerja, pengembangan karir, penggajian, dan kebutuhan administrasi SDM lainnya dalam satu sistem yang terpadu. Dengan fitur-fitur seperti pelaporan otomatis, analisis data, dan notifikasi real-time, SINERGI membantu meningkatkan produktivitas, transparansi, dan akurasi dalam pengelolaan SDM.

Keunggulan utama SINERGI adalah kemampuannya untuk menyederhanakan proses administrasi yang kompleks, mengurangi beban kerja manual, dan memberikan informasi yang akurat dan terkini kepada manajemen. Hal ini membuat SINERGI menjadi solusi efektif bagi organisasi yang ingin mengoptimalkan pengelolaan SDM mereka secara modern dan terintegrasi.

FAJAR WAHYU NUGROHO, S.KOM., M.KOM. (1199011112021071020)  
RR. CHUSNU SYARIFA DIAH KUSUMA, S.A.B., M.SI. (197912032015042001)  
WAHYU RUSDIYANTO, M.M. (199108112024061001)



# Buku Panduan Pembuatan Formulasi Bath Bomb Ekstrak Bunga Rosella

Title

Product

About Us

Certificate

Buku panduan berbentuk produk yang membahas tentang pengembangan formulasi bath bomb dari ekstrak bunga rosella yang berisikan langkah - langkah, cara pembuatan serta pengembangan formulasi dan spesifikasi produk kemasan bath bomb yang dikembangkan melalui uji coba kepada masyarakat umum



RIKA PEBRIANA ALITASYA (21519334069)  
MAUSA AGREVINNA, M.PD. (199308292023212043)



NO. SERTIFIKAT: 000882573





## BERLATIH MEMBUAT SABUN BAGI SISWA SLB BHAKTI PERTIWI

PROF. DRS. JASLIN IKHSAN, M.APP.SC., PH.D. (196806291993031001)  
DR. CAHYORINI KUSUMAWARDANI, M.SI. (197707232003122001)  
DR. KUN SRI BUDIASIH, M.SI. (197202022005012001)  
SUKISMAN PURTADI, S.PD., M.PD. (197611222003121002)  
DINA, S.PD., M.PD. (198804282014042001)  
ISTI YUNITA, S.SI., M.SC., PH.D. (198612212012122002)

Panduan ini dirancang khusus untuk siswa berkebutuhan khusus (tunarungu dan tunagrahita) agar dapat memahami cara membuat sabun tangan, sabun cuci piring, detergen, dan sabun mandi dan mempraktikkan pembuatannya secara mandiri dan aman. Panduan ini menggunakan bahasa sederhana, gambar, serta instruksi langkah demi langkah untuk mempermudah pemahaman. Selain itu, panduan ini dilengkapi dengan instrumen yang diperlukan selama proses kegiatan



NO. SERTIFIKAT: 000980149



# Buku Guru dan Aplikasi Android Materi Bela Diri Karate Kata Heian Nidan pada Pembelajaran SMP

Buku Guru dan Aplikasi Android Materi Bela Diri Karate Kata Heian Nidan pada Pembelajaran SMP adalah media pembelajaran inovatif yang menggabungkan buku cetak dan teknologi digital untuk mengajarkan teknik dasar Karate Kata Heian Nidan secara sistematis. Buku Guru berisi panduan lengkap materi, metode pengajaran, serta evaluasi, sementara aplikasi Android dilengkapi dengan video tutorial, animasi gerakan, dan latihan interaktif. Keunikan produk ini terletak pada integrasi metode pembelajaran konvensional dan digital, yang memungkinkan siswa memahami materi secara lebih efektif dan fleksibel. Dengan pendekatan ini, guru dapat mengajarkan karate dengan lebih terstruktur, sementara siswa dapat berlatih secara mandiri kapan saja. Produk ini berkontribusi dalam meningkatkan minat belajar serta keterampilan bela diri siswa SMP dengan pendekatan yang modern dan mudah diakses.

VEGGI DESTASARI (6172014412950002)  
PROF. DR. ERWIN SETYO KRISWANTO, S.PD., M.KES. (197510182005011002)

Title

Product

About Us

Certificate



NO. SERTIFIKAT: 000876879



# VATAYANA PANDU

MAIMUNAH NUR HALIMAH (22209244018)  
DR. DRA. NI NYOMAN SERIATI, M.HUM. (196212311988032003)



NO. SERTIFIKAT: 000972239

Dalam bahasa Sansekerta, istilah "vātāyana pandu" dapat diterjemahkan sebagai "anyaman daun pandan". Kata "vātāyana" berasal dari kata "vātā" yang berarti "daun" sedangkan "ayana" yang berarti "anyaman" serta "pandu" yang berarti "pandan". Tari ini terinspirasi dari kehidupan sehari-hari para pengrajin pandan di daerah Padukuhan Soropadan, Kalurahan Caturharjo, Kapanewon Pandak, Kabupaten Bantul yang merajut daun-daun pandan menjadi karya seni atau barang-barang seperti tas dan topi

# MENGENAL MODEL KISMAN

Buku yang mendeskripsikan model pembelajaran inovatif dalam membelajarkan keterampilan inkuiri, yaitu Model KISMAN (Knowing, Initiating, Supporting, Mastering, Assessing, Nurturing). Penjelasan dalam buku ini mencakup seluruh komponen model pembelajaran yaitu, landasan teoritis, sintaksis, prinsip reaksi, sistem sosial, sistem penunjang, dan dampak pembelajaran dan pengiring.

SUKISMAN PURTADI, S.PD., M.PD. (197611222003121002)  
PROF. DR. SUYANTA, M.SI. (196605081992031002)  
PROF. DR. DRA. ELI ROHAETI, M.SI. (196912291999032001)



NO. SERTIFIKAT: 000978729

# IT'S GREETING TIME

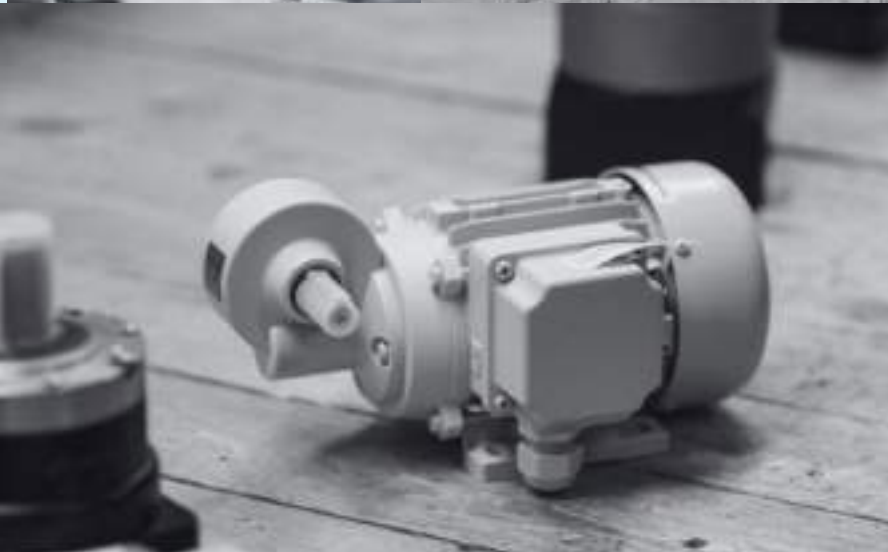
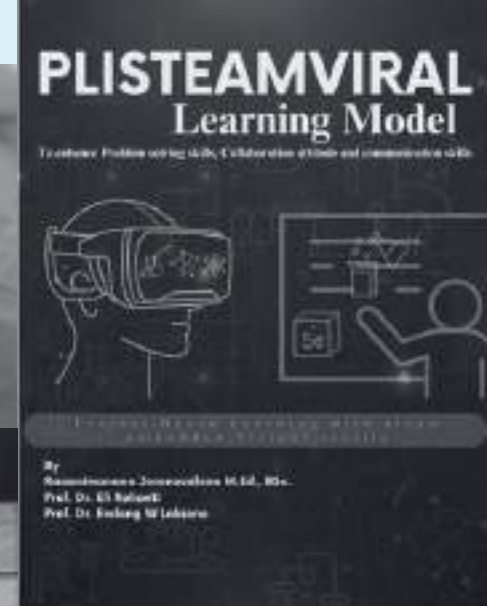
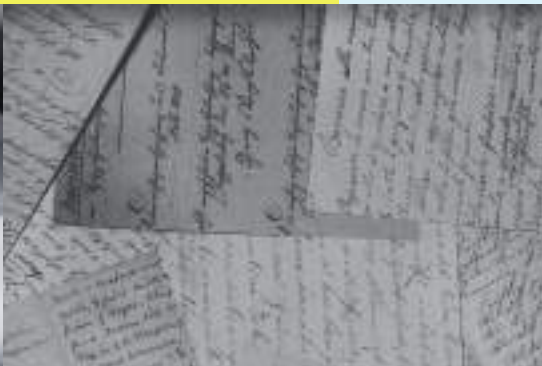
Buku bahan ajar "It's Greeting Time!" merupakan karya tulis di bidang pendidikan yang berfokus pada pengenalan kosakata sapaan (greetings) dalam bahasa Inggris bagi peserta didik tingkat sekolah dasar. Buku ini disusun dengan gaya bahasa sederhana, ilustrasi visual yang menarik, serta dilengkapi aktivitas pembelajaran berupa pertanyaan reflektif dan lagu anak untuk mendukung keterampilan berbahasa secara komunikatif.

Materi pembelajaran mencakup berbagai konteks penggunaan sapaan sehari-hari, seperti di pagi hari, saat bertemu teman, ketika pulang sekolah, waktu makan malam, hingga menjelang tidur. Ciptaan ini bertujuan untuk membantu anak memahami bahasa Inggris dasar secara menyenangkan, membiasakan etika sopan dalam menyapa, serta menumbuhkan karakter positif melalui kegiatan belajar yang interaktif.

DR. SISCA RAHMADONNA, S.PD., M.PD. (198407242008122004)  
AZMI AFIFATUN NAFI'AH (23010530028)  
ARUMI MADANA HAFWA (23010530037)



NO. SERTIFIKAT: 000977229



**Universitas Negeri Yogyakarta**

**Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat**

Gedung Sekolah Pascasarjana Lt. 5

Email : [lpmp@uny.ac.id](mailto:lpmp@uny.ac.id)

<https://drpm.uny.ac.id/>

**Buku Katalog Produk Inovasi HKI UNY 2025**

