



# UNIVERSITAS MERDEKA MALANG

## LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

- Pusat Penelitian
  - Pusat Kemandirian, Kewirausahaan dan Inkubator
  - Pusat Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat
  - Pusat Pengembangan Jurnal dan Publikasi Ilmiah
  - Pusat Inovasi dan Kekayaan Intelektual
- Kantor : Jl. Terusan Raya Dieng 62-64 Telp. 0341-581056 / 568395 Pesawat 218 Fax. 0341-581056 Malang

### **SURAT KETERANGAN**

Nomor : Ket-129.DSN/LPPM-UM/XII/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

N a m a : **Pindo Tutuko, ST., MT. Ph.D.**  
Jabatan : Ketua LPPM Universitas Merdeka Malang  
Alamat : Jl. Terusan Raya Dieng 62-64 Malang  
Telp/fax : (0341) 581056

Menerangkan bahwa :

Nama : **Dr. Syarif Hidayatullah, SE., MM**  
NIDN : 0731057101  
Program Studi : Manajemen Universitas Merdeka Malang

Telah menulis artikel pada :

Jurnal : Procedia of Engineering and Life Science SENASAINS – Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Judul : **Website Based E-Commerce Waste Recycling Products**

Volume/issue : Vol.1 No.2 Juni 2021  
url : <https://repo.asia.ac.id/index.php/s/2KtQWCtaxYqfmcT>

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 31 Desember 2021



Ketua

**Pindo Tutuko, ST., MT. Ph.D.**

# About the Journal

## Most read last week

[Hotplace Magnetic Stirrer Automatic Heat Control and Water Velocity Based on PID \(Proportional Integral Derivative\) Hotplace Magnetic Stirrer Pengatur Panas Automatis dan Kecepatan Air Berbasis PID \(Proportional Integral Derivative\)](#)

83

[Implementation of Digital Marketing Strategy for Improving UMKM Website Promotion \(Case Study: Rumah Mesin\) Penerapan Strategi Digital Marketing Untuk Peningkatan Promosi Website UMKM \(Studi Kasus: Rumah Mesin\)](#)

37

[Effect of Various Blansing Treatment and Drying Temperature on Organoleptic Characteristics of Mustard Leaf Stalk Flour \(Brassica juncea\) Pengaruh Berbagai Perlakuan Blansing dan Suhu Pengeringan Terhadap Karakteristik Organoleptik Tepung Tangkai Daun Sawi \(Brassica juncea\)](#)

19

[Implementation of Autonomous Maintenance in Total Productive Maintenance Implementasi Autonomous Maintenance Dalam Penerapan Total Productive Maintenance](#)

15

[Production Facility Layout Design Using Activity Relationship Chart \(ARC\) And From To Chart \(FTC\) Methods Perancangan Tata Letak Fasilitas Produksi Dengan Menggunakan Metode Activity Relationship Chart \(ARC\) Dan From To Chart \(FTC\)](#)

13



## Editorial Team

### Editor in Chief

Dr. Hindarto, S. Kom. MT.

### Managing Editor

Edi Widodo, ST., MT.

Mochamad Alfian Rosid, S.Kom., M.Kom.

Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT

### Section Editor (Industrial Engineering)

Dr. Hana Catur Wahyuni, ST., MT.

Wiwik Sulistiyowati, ST., MT.

Tedjo Sukmono, ST. MT.

### Section Editor (Agriculture)

Prof. Dr. Andriani Eko Prihatiningrum

Syarifa Ramadhani Nurbaya, S.TP., M.P.

Rima Azara, STP, MP.

### Section Editor (Electrical Engineering)

Izza Anshory, ST., MT.

Indah Sulistiyowati, ST. MT.

Dr. Syamsudduha Syahririni, ST.

Dr. Jamaaluddin, MM.

## Section Editor (Computer Science)

Irwan Alnarus Kautsar., S.Kom., M.Kom., Ph.D

Mohammad Suryawinata, S.Pd., M.Kom.

Ade Eviyanti, S.Kom. M. Kom.

Rohman Dijaya, S.Kom., M.Kom.

## Section Editor (Mechanical Engineering)

Dr. Prantasi Harmi Tjahjanti, S.Si. MT.

Dr. Eng. Rachmat Firdaus, ST. MT

Mulyadi, ST., MT.

Ali Akbar, ST. MT

#### Most read last week

[Hotplace Magnetic Stirrer Automatic Heat Control and Water Velocity Based on PID \(Proportional Integral Derivative\)](#) Hotplace Magnetic Stirrer Pengatur Panas Automatis dan Kecepatan Air Berbasis PID (Proportional Integral Derivative)

83

[Implementation of Digital Marketing Strategy for Improving UMKM Website Promotion \(Case Study: Rumah Mesin\)](#) Penerapan Strategi Digital Marketing Untuk Peningkatan Promosi Website UMKM (Studi Kasus: Rumah Mesin)

37

[Effect of Various Blansing Treatment and Drying Temperature on Organoleptic Characteristics of Mustard Leaf Stalk Flour \(Brassica juncea\)](#) Pengaruh Berbagai Perlakuan Blansing dan Suhu Pengeringan Terhadap Karakteristik Organoleptik Tepung Tangkai Daun Sawi (Brassica juncea)

## Vol 1, No 2 (2021): Proceedings of the 2nd Seminar Nasional Sains 2021

Published July 1, 2021

### Issue Description

In early 2020 around the worlds are shock by the corona virus called by covid-19. All the economic and industry were collapse at that time. We never know certainly when this virus will be end. Until WHO (World's Health Organization) pronounce this is become pandemic over the worlds. Dead increases each day and there are many changes situation uncontrolled. Like we have to maintain social distancing and large-scale social restriction.

This proceeding contains of scientific studies related to science and technology from various parties' scholars of engineering that comes from a lot of university in Indonesia. Focuses and scope this proceeding at engineering and agricultural technology with examines several issues in society. Concentration produce many approaches to contribute indirect thoughts and direct design recommendation.

This year faculty of science and technology Muhammadiyah Sidoarjo University proudly present national conference of Faculty of science and technology 2021 with academic collaboration in the theme of "Utilization of Renewable Energy in Industry and Agriculture for Sustainable Community Welfare"

Website: <https://senasains.umsida.ac.id/>

Video presentation: <https://www.youtube.com/watch?v=swsU-mteMQA>

Presentation materials of invited speakers :

<https://drive.google.com/drive/folders/1t90xDbaCqcUOWku2tEk0PmlshZ-2-G0g>

ISBN: 978-623-6081-31-0

### Articles

[Library Room Access System Using RFID Based Microcontroller Nodemcu ESP8266](#)  
[Sistem Akses Ruang Perpustakaan Menggunakan RFID Berbasis Mikrokontroler Nodemcu ESP8266](#)

(1) Agnes Marita Apriliani (Institut Teknologi Dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)  
(2) Muhammad Rofiq (Institut Teknologi Dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)

 Abstract Article Readed: **19 times**

### Civil Engineering

[Expert System To Identify Insomnia Problems In Adults Using Forward Chaining Method](#)  
[Sistem Pakar Untuk Mengidentifikasi Masalah Insomnia Pada Orang Dewasa Menggunakan Metode Forward Chaining](#)

(1) Ayu Dwi Ratna Ningsih (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jl. Raya Gelam No. 250 Sidoarjo, 61271 Indonesia , Indonesia)  
(2) Ade Eviyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Jl. Raya Gelam No. 250 Sidoarjo, 61271 Indonesia , Indonesia)

 Abstract Article Readed: **85 times** | PDF Downloaded: **92 times**

PDF

### Computer Science

[Decision Support System For Computer Recommendations Using Web-Based Fuzzy Tahani Logic Method](#)  
[Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Komputer Menggunakan Metode Logika Fuzzy Tahani Berbasis Web](#)

(1) Farrell Ega Santoso (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo )  
(2) Ika Ratna Indra Astutik (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 Abstract Article Readed: **66 times** | PDF Downloaded: **47 times**

PDF

[Web based Information system for selling spare parts and custom bicycle frames \(Case Study Of The Surabaya Minion Shop\)](#)  
[Sistem Informasi Penjualan Spare part dan Custom Rangka Sepeda Mini Berbasis Web \(Studi Kasus Toko Minion Surabaya\)](#)

(1) muhammad Hendra Oktaviano (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
(2) Arif Senja Fitriani (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 Abstract Article Readed: **69 times** | PDF Downloaded: **62 times**

PDF

[2D Based Puppet Character Introduction Game Using Construct 2](#)  
[Game Pengenalan Tokoh Wayang Berbasis 2D Menggunakan](#)

[Application of Data Mining with Classification Methods for Promotion of New Student Admissions at Muhammadiyah University of Sidoarjo Using Web-Based Naïve Bayes Algorithm](#)  
[Penerapan Data Mining Dengan Metode Klasifikasi Pada Promosi Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Menggunakan Algoritma Naïve Bayes Berbasis Web](#)

(1) Vianti Widyasari (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)  
(2) Arief Senja Fitriani (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)

 Abstract Article Readed: **55 times** | PDF Downloaded: **42 times**

PDF

[Design of E-Voting Information System for Website-Based Village Head Elections \(Case Study : Cemandi Village, Sedati, Sidoarjo, East Java\)](#)  
[Perancangan Sistem Informasi E-Voting Pemilihan Kepala Desa Berbasis Website \(Studi Kasus : Desa Cemandi, Sedati, Sidoarjo, Jawa Timur\)](#)


(1) Aditya Kurniawan (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
(2) Yulian Findawati (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)

 Abstract Article Readed: **51 times** | pdf Downloaded: **45 times**

pdf


[Web-Based Gamification Loaded E-Learning Information System For Junior High Schools](#)

[Construct 2](#)

- (1) Siska Dyah Pertiwi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
  - (2) Cindy Taurusta (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
  - (3) Mohammad Suryawinata (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
  - (4) Yulian Findawati (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **74 times** | pdf Downloaded: **50 times**

pdf

[Design and Build Animated Procedures for Praying in Mosques During a Pandemic](#)[Rancang Bangun Animasi Tata Cara Sholat Di Masjid Saat Pandemi](#)

- (1) Rian Septiawan (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
  - (2) Cindy Taurusta (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **67 times** | PDF Downloaded: **49 times**


PDF

[Website Based E-Commerce Waste Recycling Products E-Commerce Produk Daur Ulang Sampah Berbasis Website](#)

- (1) Setyorini Setyorini (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang, Indonesia)
  - (2) Syarif Hidayatullah (Universitas Merdeka Malang, Indonesia)
  - (3) Ike Kusdyah Rachmawati (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **75 times** | pdf Downloaded: **73 times**


pdf

[Personnel Information System Using Microsoft Excel \(Case Study: Bima City Health Office\)](#)[Sistem Informasi Kepegawaian Dengan Menggunakan Microsoft Excel \(Studi Kasus: Dinas Kesehatan Kota Bima\)](#)

- (1) Wulan Ramdhani (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Arizona Firdonsyah (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **44 times** | PDF Downloaded: **34 times**


PDF

[Design of School Information System Using Waterfall](#)[Sistem Informasi E-Learning Bermuatan Gamifikasi Berbasis Web Untuk Sekolah Menengah Pertama](#)

- (1) Muhammad Reza Pahlevi (, Indonesia)
  - (2) Ika Ratna Indra Astutik (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **64 times** | pdf Downloaded: **72 times**


pdf

[Designing Web Based Offering and Sales Information System \(Case Study : PT. Daya Berkah Sentosa Nusantara\).](#)[Perancangan Sistem Informasi Penawaran dan Penjualan Berbasis Web \(Studi Kasus : PT. Daya Berkah Sentosa Nusantara\).](#)

- (1) Siti Nurjanah Ramadhany (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
  - (2) Ade Eviyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **52 times** | PDF Downloaded: **43 times**


PDF

[Expert System For Diagnosing Diseases In Children Under Five Uses Certainty Factor Based Websites Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Anak Balita Menggunakan Metode Certainty Factor Berbasis Website](#)

- (1) Faiqotul Himma Ramadhanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Ade Eviyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **46 times** | PDF Downloaded: **42 times**

PDF

[Expert System for Diagnosing Human Skin Diseases Using Web-Based Naïve Bayes Method Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Kulit Manusia Menggunakan Metode Naïve Bayes Berbasis Web](#)

- (1) khoirunnisa devita sari (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Ade Eviyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **49 times** | PDF Downloaded: **53 times**


PDF

[Computer Vision Used to Monitor The Youth during](#)[Method \(Case study: M I s i n 8 Bantul\).](#)[Rancang Bangun Sistem Inormasi Sekolah Menggunakan Metode Waterfall \(Studi kasus : MTsN 8 Bantul\).](#)

- (1) Rovalia Adhella (Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas 'Aisyiyah, Yogyakarta, Jl. Siliwangi (Ring Road Barat) No. 63, Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Arizona Firdonsyah (Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas 'Aisyiyah, Yogyakarta, Jl. Siliwangi (Ring Road Barat) No. 63, Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **68 times** | PDF Downloaded: **44 times**


PDF

[Population Data Management Information System Of Population And Civil Registration Department Sistem Informasi Pengelolaan Data Kependudukan Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil](#)

- (1) Nurul Latifah (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Arizona Firdonsyah (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **48 times** | PDF Downloaded: **34 times**


PDF

[An Addicrion Detection Application Playing Free Fire Games Based on Android Using Tsukamoto's Fuzzy Logic Aplikasi Pendeteksi Kecanduan Bermain Game Free Fire Berbasis Android Dengan Menggunakan Logika Fuzzy Tsukamoto](#)

- (1) Hasan Basri (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Mochamad Alfian Rosyid (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **63 times** | PDF Downloaded: **46 times**

PDF

[Design and Build 3d Educational Game "Motorized Millennials" for Indonesian Teenagers Rancang Bangun Game Edukasi 3d "Milenial Bermotor" Bagi Remaja Indonesia](#)

- (1) Mochammad Iwan Arliansyah (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Cindy Taurusta (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **55 times** | pdf Downloaded: **33 times**


pdf

[The Pandemic Covid-19](#)[Computer Vision digunakan untuk Memantau Pemuda di Masa Pandemi Covid-19](#)

- (1) Salsyabila Vidia Nur Afni (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Esi Putri Silmina (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)
  - (3) Irwanda Budi Pangestu (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **121 times** | PDF Downloaded: **153 times**


PDF

[Web-Based Bag And Luggage Sales Information System At CV. Purnama Sistem Informasi Penjualan Tas Dan Koper Berbasis Web Pada CV. Purnama](#)

- (1) Farid Musyafa' (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Sumarno (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **30 times** | PDF Downloaded: **34 times**


PDF

[Building a Website Based Gemstone Authenticity Certificate Information System Membangun Sistem Informasi Sertifikat Keaslian Batu Permata Berbasis Website](#)

- (1) Arga Pradana (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Suprianto (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **34 times** | PDF Downloaded: **31 times**


PDF

[Expert System for Diagnosing Early Symptoms of Stroke Using the Fuzzy Mamdani Method Sistem Pakar Diagnosa Gejala Dini Penyakit Stroke Menggunakan Metode Fuzzy Mamdani](#)

- (1) Syfanie Sekar Mayang (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
  - (2) Ade Eviyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)
-  | Abstract Article Readed: **84 times** | PDF Downloaded: **49 times**


PDF

**Application of Augmented Reality for Gypsum Marketing Using Vuforia, Sketchup and Unity 3D**  
**Penerapan Augmented Reality Untuk Pemasaran Gypsum Menggunakan Vuforia, Sketchup Dan Unity 3D**

(1) Ifaldi Danang Septiawan (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)  
 (2) Cindy Taurusta (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **91 times** | PDF Downloaded: **82 times**

PDF

**Web-Based Classroom Loan Information System (Case Study Student Organizations at Muhammadiyah University of Sidoarjo).**  
**Sistem Informasi Peminjaman Ruang Kelas Berbasis Web (Studi Kasus Organisasi Mahasiswa Di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo).**

(1) Alfian Maulana Fajar (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)  
 (2) Ika Ratna Indra Astutik (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **45 times** | PDF Downloaded: **36 times**


PDF

**Furniture Sales Application with Android-Based Qr Code Technology (Case Study "99" Furniture Store).**  
**Aplikasi Penjualan Mebel Dengan Teknologi Qr Code Berbasis Android (Studi Kasus Toko "99" Mebel).**


(1) Muhammad Dzikri Ramadhan (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)  
 (2) Mohammad Suryawinata (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **60 times** | PDF Downloaded: **49 times**

PDF

**Website-Based Information System for Posyandu Services (Case Study of Posyandu Kemuning 1, Prasung Village).**  
**Sistem Informasi Pelayanan Posyandu Berbasis Website (Studi Kasus Posyandu Kemuning 1 Desa Prasung).**


(1) Danang Firmansyah (, Indonesia)  
 (2) Ika Ratna Indra Astutik (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **67 times** | PDF Downloaded: **58 times**

**Website Design in Anggilowu Village**  
**Rancang Bangun Website Pada Kelurahan Anggilowu**

(1) Hilfi Juawdesb (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)  
 (2) Sadr. Lufti Mufreni (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **66 times** | PDF Downloaded: **37 times**

PDF

**Website-Based Sales Information System at One Coffe Point Cafe**  
**Sistem Informasi Penjualan Di Kafe Titik Satu Kopi Berbasis Website**

(1) Dwiki Aulia Akbar (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 (2) Ika Ratna Indra Astutik (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **77 times** | PDF Downloaded: **57 times**


PDF

**Decision Making System Internet Addiction in Children Aged 7-17 Year Use Forward Chaining Method (Case Study : Terik Village – Krian, Sidoarjo).**  
**Sistem Pengambil Keputusan Kecanduan Internet Pada Anak Usia 7 – 17 Tahun Menggunakan Metode Forward Chaining (Studi Kasus : Desa Terik – Krian, Sidoarjo).**

(1) Elfi Ratna (Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 (2) Indra Astutik (Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **40 times** | PDF Downloaded: **42 times**

PDF

**Web Based Online Exam Application for Junior High School**  
**Aplikasi Ujian Online Berbasis Web untuk Sekolah Menengah Pertama**

(1) David Eka Ramadhan (, Indonesia)  
 (2) Ika Ratna Indra Astutik (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **50 times** | pdf Downloaded: **47 times**

PDF

**E-Commerce Marketing Strategy & Industrial Packaging Design to Increase Profit for Bontang Manggrove Syrup Products in Tanjung Laut Indah Village, Bontang City**  
**Strategi Pemasaran E-Commerce & Desain Kemasan Industri Sebagai Peningkatan Profit Produk Sirup Buah Manggrove Khas Bontang Di Kelurahan Tanjung Laut Indah Kota Bontang.**

(1) Anis Siti Nurrohkatyati (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia)  
 (2) M. Najeri Al Syahrin (Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia)  
 (3) Yulia Tri Kusumawati (Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Indonesia)  
 (4) Muhammad Khairul (Univeristas Kalimantan Timur, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **69 times** | pdf Downloaded: **73 times**


pdf

**Video Conference Application with File Attachment**  
**Aplikasi Video Conference dengan File Attachment**

(1) Dini Yocta Prabayanti (, Indonesia)  
 (2) Ade Eviyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **34 times** | pdf Downloaded: **38 times**


pdf

**Gynecological Disease Diagnosis Expert System Using the Web-Based Dempster Shafer Method**  
**Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Kandungan Menggunakan Metode Dempster Shafer Berbasis Web**

(1) Lola Herawati (, Indonesia)  
 (2) Ade Eviyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **62 times** | pdf Downloaded: **58 times**


pdf

**Web-Based Expert System for Diagnosing Gastric Disease Using Bayes Theorem Method**  
**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Lambung Menggunakan Metode Teorema Bayes Berbasis Web**

(1) Ayu Anggilina (, Indonesia)  
 (2) Ade Eviyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **67 times** | pdf Downloaded: **54 times**


pdf

**Implementation of a Web-Based Zakat Impact Assessment System (Case Study: Berau District National Amil Zakat Agency).**  
**Implementasi Sistem Kaji Dampak Zakat Berbasis Web (Studi Kasus : Badan Amil Zakat Nasional Kabupaten Berau).**

(1) Sri Maryani (, Indonesia)  
 (2) Arizona Firdonsyah (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **47 times** | pdf Downloaded: **47 times**


pdf

**The Design of the Puruk Cahu City Health Office Filing Information System**  
**Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Kantor Dinas Kesehatan Kota Puruk Cahu**

(1) Hanafi Fajar (, Indonesia)  
 (2) Esi Putri Silminda (Universitas Aisyiyah Yogyakarta, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **39 times** | pdf Downloaded: **24 times**

pdf

**Website Based Information System for Sales and Purchasing of Traditional Fish for Kalanganyar Residents**  
**Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Ikan Tradisional Berbasis Website Pada Warga Kalanganyar**


(1) Ahmad Rizqil Efendi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 (2) Yulian Findawati (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **26 times** | PDF Downloaded: **32 times**

PDF

**Application of Data Mining on Sales of Leather Handicrafts in Sidoarjo with Apriori Algorithm to Help Marketing Strategy**  
**Penerapan Data Mining pada Penjualan Kerajinan Kulit Sidoarjo dengan Algoritma Apriori untuk Membantu Strategi Pemasaran**


(1) Muhammad Alfin Firdiansyah (, Indonesia)  
 (2) Yulian Findawati (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 (3) Cindy Taurusta (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)



(4) Ade Eviyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **101 times** | pdf Downloaded: **68 times**

pdf

### [Android Based Student Monitoring Information System Sistem Informasi Monitoring Siswa Berbasis Android](#)

(1) Agus Trison Septianto ( , Indonesia)  
 (2) Mohammad Suryawinata (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **71 times** | pdf Downloaded: **29 times**


pdf

### [Website-Based Data Processing for Pregnant Women with the "Sejiwa Dengan Jempol" Innovation Program at the Jabon Health Center Pengolahan Data Ibu Hamil dengan Program Inovasi "Sejiwa Dengan Jempol" di Puskesmas Jabon Berbasis Website](#)

(1) Muhammad Fajar Alfian ( , Indonesia)  
 (2) Ade Eviyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **35 times** | pdf Downloaded: **33 times**

pdf

### [Decision Support System for Selection of Quality Doves with Web-Based Analytical Hierarchy Process \(AHP\) Methods Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Burung Merpati Berkualitas dengan Metode Analytical Hierarchy Process \(AHP\) Berbasis Web](#)

(1) Ardhan Ramadhan (Program Studi Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Suprianto (Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (3) Sumarno (Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (4) Rohman Djaya (Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **72 times** | PDF Downloaded: **54 times**

PDF


### [Video Conference Service Quality Analysis on 802.11g Wlan Network Jaringan Using Quality Of Service \(Qos\), \(Case Study: Zoom App\) Analisis Kualitas Layanan Video Conference Pada Jaringan](#)

### [Wlan 802.11g Menggunakan Quality Of Service \(Qos\), \(Studi Kasus : Aplikasi Zoom\)](#)

(1) EL Rama Janistimewa Nuris Sani (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Mohammad Suryawinata (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **79 times** | pdf Downloaded: **161 times**

pdf

### [Implementation of School Information Systems Using the CodeIgniter Framework Penerapan Sistem Informasi Sekolah Menggunakan Framework CodeIgniter](#)

(1) Muhamad Zuhan Aminurrohman (Universitas 'Aisyiyah , Indonesia)  
 (2) Arizona Firdonsyah (Universitas 'Aisyiyah , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **121 times** | PDF Downloaded: **39 times**

PDF

### [Knowledge Base Design for Diagnosis Pregnancy Problems Perancangan Basis Pengetahuan untuk Diagnosa Permasalahan Gangguan Kehamilan](#)

(1) Farah Rildah Arzumni (Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)  
 (2) Rina Dewi Indahsari (Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi dan Desain, Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **46 times** | PDF Downloaded: **26 times**

PDF


### [The Design of the SBMPTN Tryout System on the Official Website of the Tutoring Institute "Road to PTN" Perancangan Sistem Tryout Sbmptn Pada Official Website Lembaga Bimbingan Belajar "Road To PTN"](#)

(1) Lalu Ryan Ravisafitri (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)  
 (2) Rina Dewi Indahsari (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **46 times** | PDF Downloaded: **25 times**

PDF


### [Design of a Television Viewer Safe Distance Control](#)

### [Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Makanan untuk Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Menggunakan Metode Weighted Product \(Studi Kasus: Puskesmas Temon II Kulon Progo\)](#)

(1) Amalia Nur Afifah ( , Indonesia)  
 (2) Arizona Firdonsyah (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **90 times** | PDF Downloaded: **106 times**


PDF

### [Application Development Design "How To Make Money Online" Using The Warfall Method \(Case Study : CV Satoeasa For Indonesia\), Rancangan Pengembangan Aplikasi "How To Make Money Online" Menggunakan Metode Waterfall \(Studi Kasus: CV Satoeasa Untuk Indonesia\)](#)

(1) Agil Setyo Prasandi (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta , Indonesia)  
 (2) Tikaridha Hardiani (Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **73 times** | PDF Downloaded: **46 times**


PDF

### [Design And Build Mesh Topology At Muhammadiyah University Rancang Bangun Topologi Mesh Di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Dengan Metode Point-To-Point \(Mesh Fully Connected\)](#)

(1) M. Arsyil Adhi'im (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Arif Senja Fitriani (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **64 times** | PDF Downloaded: **40 times**

PDF

### [Learning Media Applications and Introduction of Javanese Gamelan Musical Instruments Based on Android Aplikasi Media Pembelajaran Dan Pengenalan Alat Musik Gamelan Jawa Berbasis Android](#)

(1) Muchammad Sofyan Ariefbillah (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Cindy Taurusta (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 Abstract Article Readed: **39 times** | PDF Downloaded: **32 times**

PDF

**Device for Children Ages 5 to 10 Years Using Arduino Uno with Motion Sensor and Proximity Sensor**  
**Rancang Bangun Alat Pengatur Jarak Aman Pemirsa Televisi Untuk Anak Usia 5 Sampai 10 Tahun Menggunakan Arduino Uno Dengan Sensor Gerak Dan Sensor Jarak**

(1) Imam Faizal (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)  
 (2) Samsul Arifin (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **63 times** | PDF Downloaded: **62 times**

PDF


**Mapping Design of The Impact of Covid-19 in Yogyakarta Using SIG**  
**Rancangan Pemetaan Dampak Covid-19 di Wilayah Yogyakarta Menggunakan SIG**

(1) Willy Pratama Cendana (Universitas Aisyiyah Yogyakarta , Indonesia)  
 (2) Esi Putri Silmina (Universitas Aisyiyah Yogyakarta , Indonesia)  
 (3) Syaiful Rachmat Dana (Universitas Aisyiyah Yogyakarta , Indonesia)  
 (4) Firmansyah (Universitas Aisyiyah Yogyakarta , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **38 times** | PDF Downloaded: **43 times**

PDF

## Electrical Engineering

**Power Characteristics Analysis of Maximum Power Point Tracking (MPPT) and Pulse Width Modulation (PWM)**  
**Analisa Karakteristik Daya Penggunaan Maximum Power Point Tracking (MPPT) dan Pulse Widht Modulation (PWM)**

(1) Ilham Ramadhana Chofananda ( , Indonesia)  
 (2) Jamaaluddin Jamaaluddin (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (3) Arief Wisaksono (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (4) Izza Anshory (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **66 times** | PDF Downloaded: **54 times**

PDF

**The Effect of Additional Ethanol Steam Temperature Variations on Peralite Fuel Use on Performance and Efficiency of 4 Stroke Motorcycles**  
**Pengaruh Variasi Temperatur Uap Etanol Tambahan Pada Penggunaan Bahan Bakar Peralite Terhadap Performa Dan Efisiensi Sepeda Motor 4 Langkah**


**Implementation of Digital Marketing Strategy for Improving UMKM Website Promotion (Case Study: Rumah Mesin)**  
**Penerapan Strategi Digital Marketing Untuk Peningkatan Promosi Website UMKM (Studi Kasus: Rumah Mesin)**

(1) Choiruddin (Universitas Aisyiyah Yogyakarta , Indonesia)  
 (2) Tikaridha Hardiani (UNISA Yogyakarta , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **27 times** | pdf Downloaded: **186 times**

pdf


**The Effect of Alpha Angle Variation Sudu Rotor Blade On Wind Turbine Performance Using Blade NACA 0018**

**Pengaruh Variasi Sudut Alfa Sudu Rotor Blade Terhadap Unjuk Kerja Wind Turbine Dengan Menggunakan Blade NACA 0018**

(1) Habibullah (Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Rachmad Firdaus (Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **61 times** | PDF Downloaded: **34 times**


PDF

**Android-Based Remote Control Solar Power Plant Panels with Direct Current System Installation**  
**Panel Pembangkit Listrik Tenaga Matahari dengan Instalasi Sistem Arus Searah Kendali Jarak Jauh Berbasis Android**

(1) Yusril Afandi ( , Indonesia)  
 (2) Jamaaluddin Jamaaluddin (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **38 times** | PDF Downloaded: **59 times**

PDF


**Automation of eWeLink Based Fresh Bread Dough System**  
**Otomatisasi Sistem Adonan Roti Segar Berbasis eWeLink**

(1) Muhammad Sofyan (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **43 times** | pdf Downloaded: **38 times**

pdf

**IoT Based Smart Cupboard Design**  
**Rancang Bangun Smart Cupboard Berbasis IoT**

(1) Alifia Novita (Proaram Studi Teknik Elektro,Fakultas Teknik.Universitas

(1) Akhmad Saifudin (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **43 times** | PDF Downloaded: **25 times**

PDF


**The Effect of Alpha Angle Variation Sudu Rotor Blade On Wind Turbine Performance Using Blade NACA 0018**

**Pengaruh Variasi Sudut Alfa Sudu Rotor Blade Terhadap Unjuk Kerja Wind Turbine Dengan Menggunakan Blade NACA 0018**

(1) Habibullah (Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Rachmad Firdaus (Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **61 times** | PDF Downloaded: **34 times**


PDF

**Android-Based Remote Control Solar Power Plant Panels with Direct Current System Installation**  
**Panel Pembangkit Listrik Tenaga Matahari dengan Instalasi Sistem Arus Searah Kendali Jarak Jauh Berbasis Android**

(1) Yusril Afandi ( , Indonesia)  
 (2) Jamaaluddin Jamaaluddin (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **38 times** | PDF Downloaded: **59 times**

PDF

**Automation of eWeLink Based Fresh Bread Dough System**  
**Otomatisasi Sistem Adonan Roti Segar Berbasis eWeLink**

(1) Muhammad Sofyan (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **43 times** | pdf Downloaded: **38 times**

pdf

**IoT Based Smart Cupboard Design**  
**Rancang Bangun Smart Cupboard Berbasis IoT**

(1) Akhmad Saifudin (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Elta Sonalitha (Program Studi Teknik Elektro,Fakultas Teknik,Universitas Merdeka Malang , Indonesia)  
 (3) Subairi (Program Studi Teknik Elektro,Fakultas Teknik,Universitas Merdeka Malang , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **65 times** | PDF Downloaded: **54 times**

PDF

**Implementation of RFID for Verification of PC Usage in the UMSIDA's Electrical Engineering Laboratory Based on the Internet of Things**

**Implementasi RFID untuk Verifikasi Penggunaan PC di Laboratorium Teknik Elektro Umsida Berbasis Internet Of Things**

(1) Muhammad Drajad Kuncoro Aji ( , Indonesia)  
 (2) Jamaaluddin Jamaaluddin (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (3) Izza Anshory (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (4) Akhmad Ahfas (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **90 times** | PDF Downloaded: **65 times**


PDF

**The System Monitoring Laboratorium Electrical Engineering With Internet of Things Based To Be Smart Campus**  
**Sistem Monitoring Laboratorium Teknik Elektro Berbasis Internet of Things Menuju Smart Campus**

(1) Sholihuddin Ayyubi (Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Izza anshory ( , Indonesia)  
 (3) Indah Sulistyowati ( , Indonesia)  
 (4) Dwi Hadidja ( , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **56 times** | PDF Downloaded: **41 times**

PDF

**Telegram Based Smart Sink with Voice Guide**  
**Wastafel Pintar dengan Panduan Suara Berbasis Telegram**

(1) Donny Wiraputra ( )  
 (2) Izza Anshory (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (3) Akhmad Ahfas (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (4) Arief Wisaksono (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **36 times** | pdf Downloaded: **43 times**

pdf

**Expert System Diagnosing Stroke Disease Using Android-Based Bayes Theorem Method**



**Sistem Pakar Mendiagnosa Penyakit Stroke Menggunakan Metode Teorema Bayes Berbasis Android**

(1) Trio Atmojo (Program Studi Teknik Elektro Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Ayuni (Prodi Teknik Elektro Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (3) Indah Sulistyowati (Prodi Teknik Elektro Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (4) Arief Wicaksono (Prodi Teknik Elektro Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **54 times** | PDF Downloaded: **76 times**


PDF

**Prototype Social Distancing Reminder Using HC-SR04 Sensor At The Payment Counter Via A Smartphone Prototype Peningkat Social Distancing Menggunakan Sensor HC-SR04 Pada Antrian Loker Pembayaran Via Smartphone**

(1) Ferry Wahyu Perdana (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Shazana Dhiya Ayuni (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (3) Arief Wisaksono (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (4) Syamsudduha Syahririni (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **68 times** | PDF Downloaded: **63 times**

PDF

**Monitoring of Fuel Height Gauge at IoT-Based Gas Stations Monitoring Pengukur Tinggi BBM Pada Tandon SPBU Berbasis IoT**

(1) Nuril Alawi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Indah sullistyowati (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **49 times** | pdf Downloaded: **40 times**

pdf

**Aquarium Water Quality Monitoring Based On Internet Of Things Monitoring Kualitas Air Akuarium Berbasis Internet Of Things**

(1) Bima Setya Kusumaraga (Program Studi Teknik Elektro, Jurusan Teknik Elektro Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Syamsudduha Syahririni ( , Indonesia)  
 (3) Dwi Hadidjaja ( , Indonesia)  
 (4) Izza Anshory ( , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **147 times** | PDF Downloaded: **128 times**


PDF

**Design of a Prototype of Smoke Exhaust Control System in an Enclosed Room with the Fuzzy Sugeno Method Perancangan Prototipe Sistem Kendali Pembuang Asap Pada Ruang Tertutup dengan Metode Fuzzy Sugeno**

(1) Setya Ardhi (Institut Sains Dan Teknologi Terpadu Surabaya (ISTTS), Surabaya, Jl. Ngagel Jaya Tengah 73-77 Surabaya , Indonesia)  
 (2) Cahya (Institut Sains Dan Teknologi Terpadu Surabaya (ISTTS), Surabaya, Jl. Ngagel Jaya Tengah 73-77 Surabaya , Indonesia)  
 (3) Prajetno (Institut Sains Dan Teknologi Terpadu Surabaya (ISTTS), Surabaya, Jl. Ngagel Jaya Tengah 73-77 Surabaya , Indonesia)  
 (4) Suhati Tjandra (Institut Sains Dan Teknologi Terpadu Surabaya (ISTTS), Surabaya, Jl. Ngagel Jaya Tengah 73-77 Surabaya , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **77 times** | PDF Downloaded: **47 times**


PDF

**Analysis Of Water Resources Sustainability in the Batang Kuranji Basin, Padang with The Nedbør Afstrømnings Model (NAM) Analisis Keberlanjutan Sumber Daya Air di Das Batang Kuranji, Padang dengan Nedbør Afstrømnings Model (NAM)**

(1) Alqadri/Aeri Putra (Univeristas Andalas , Indonesia)  
 (2) Eri Gas Ekaputra (Univeristas Andalas , Indonesia)  
 (3) Azwar Rasyidin (Univeristas Andalas , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **28 times** | pdf Downloaded: **42 times**

pdf


**Arduino Based Turkey Egg Incubator With Molen Rotation Method Alat Penetas Telur Kalkun Berbasis Arduino Dengan Metode Putaran Molen**

(1) Ardi Prayugo (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Syamsudduha Syahririni (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **71 times** | PDF Downloaded: **36 times**

PDF


**Agricultural Product Technology**

**The Effect of Various Comparison of the Proportions of Seaweed (Eucheuma spinosum) and Gelatin on the Characteristics of Roselle Jelly Candy (Hibiscus sabdariffa L.) Pengaruh Berbagai Perbandingan Proporsi Rumpun Laut (Eucheuma spinosum) dan Gelatin Terhadap Karakteristik Permen Jeli Rosela (Hibiscus sabdariffa L.)**

(1) Hikam Fuadi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Ida Agustini Saidi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **63 times** | pdf Downloaded: **62 times**


pdf

**Organoleptic Test of Green Mustard Leaf Flour (Brassica juncea) Due to Various Types of Preliminary Treatments Uji Organoleptik Tepung Daun Sawi Hijau (Brassica juncea) Akibat Berbagai Jenis Perlakuan Pendahuluan**

(1) Dyah Ayu Setyawati (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Ida Agustini Saidi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **54 times** | pdf Downloaded: **60 times**


pdf

**Organoleptic Characteristics of Mustard Flour (Brassica Juncea L) with Polyeten and Polypropilen Packaging. Karakteristik Organoleptik Tepung Sawi (Brassica Juncea L) dengan Kemasan Polietilen dan Polipropilen**

(1) Deni Windarti ( , Indonesia)  
 (2) Ida Agustini Saidi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **38 times** | pdf Downloaded: **60 times**

pdf

**Analysis of Protein and Calcium Content in White Swallow's Nest Stew (Collacalia Fuchiphaga) Analisis Kandungan Protein dan Calsium Pada Rebusan Sarang Burung Walet Putih (Collacalia Fuchiphaga)**

(1) Lilla Puji Lestari (Universitas Maarif Hasyim Latif Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Rio Arisandi Pratama (Universitas Maarif Hasyim Latif Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **193 times** | pdf Downloaded: **139 times**


pdf

**Comparison of Natural Dyes from Telang Flower Extracts (Clitoria ternatea L) as a Substitute for Methylen Blue in Diff Quik Painting. Perbandingan Pewarna Alami dari Ekstrak Bunga Telang (Clitoria ternatea L) sebagai Pengganti Methylen Blue pada Pengecatan Diff Quik**

(1) Elsa Nurita Azka (Universitas Maarif Hasyim Latif Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Andita Ayu Mandasari (Universitas Maarif Hasyim Latif Sidoarjo , Indonesia)  
 (3) Setyo Dwi Santoso (Universitas Maarif Hasyim Latif Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **285 times** | pdf Downloaded: **284 times**

pdf

**Effect of Drying Temperature on Sensory Properties of Mustard Flour (Brassica juncea) Using Oven Dryer Pengaruh Suhu Pengeringan Terhadap Sifat Sensori Tepung Sawi (Brassica juncea) Menggunakan Pengering Oven**

(1) Yeny Ekawati (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Ida Agustina Saidi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **33 times** | pdf Downloaded: **57 times**

pdf

## Agrotechnology

**Cattle Disease Diagnosis Expert System in Bandes Village, Ainara District**  
**Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Sapi Di Desa Bandes Kabupaten Ainara**

- (1) Marito De Oliveira Amaral Barreto (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)  
 (2) Rina Dewi Indahsari (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **26 times** | pdf Downloaded: **30 times**

pdf

**Fish Feeder for Aquaculture with Fish Feed Remaining and Feed Out Monitoring System Based on IoT**  
**Alat Bantu Pemberi Pakan Ikan Budidaya dengan Sistem Monitoring Sisa Pakan dan Pakan Keluar Berbasis IoT**

- (1) Ali Rizal (Fakultas Teknik, Universitas Jember, Jalan Kalimantan No.37, Kampus Tegat Boto, Jember, Indonesia 68121 , Indonesia)  
 (2) Gamma Aditya (Fakultas Teknik, Universitas Jember, Jalan Kalimantan No. 37, Kampus Tegat Boto, Jember, Indonesia 68121 , Indonesia)  
 (3) Haidzar Nurdiansyah ( , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **98 times** | PDF Downloaded: **101 times**

PDF

## Industrial Engineering

**Determining The Optrimum Inventory Of Mujaerr Using The Newsboy Merhod.(Case Study At Pt. Xyz).**  
**Menentukan Jumlah Persediaan Optimum Pada Ikan Mujaerr Menggunakan Metode Newsboy.(Studi Kasus Pada Pt. Xyz)**

- (1) Pungky Suherman (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Ribangun Bambang Jakaria (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **48 times** | pdf Downloaded: **40 times**

pdf

**Analysis of Product Quality and Service Quality on Customer Satisfaction at the Surya Mart Mart Business Center using the Structural Equation Modeling Method**  
**Analisa Kualitas Produk dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan di Business Center Surya Mart Mart menggunakan Metode Structural Equation Modeling.**

- (1) Yannu Prasetyo (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)  
 (2) Atikha Sidhi Cahyana (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **42 times** | PDF Downloaded: **34 times**

PDF

**Application Of Optrimization Of Sunco Cooking Oil Planning In Alfamidi Minimarket Using Tsukamoto Method**  
**Penerapan Optimasi Perencanaan Persediaan Minyak Goreng Sunco Di Minimarket Alfamidi Menggunakan Metode Tsukamoto**

- (1) Mochamad Andre Firdiansyah (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)  
 (2) Boy Isma Putra (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **49 times** | PDF Downloaded: **51 times**

PDF

**Analysis of Design For Assembly (Dfa) in Exhaust Product Design**  
**Analisa Design For Assembly (Dfa) Pada Perancangan Produk Knalpot**

- (1) Hamzah Achmad Putra (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)  
 (2) Ribangun Bambang Jakaria (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **89 times** | PDF Downloaded: **67 times**

PDF

**Partial Least Square in Analyzing the Influence Of Service Quality, Facilities And Price On Customer**  
**Partial Least Square Dalam Menganalisis Pengaruh Kualitas Pelayanan, Fasilitas Dan Harga Terhadap Kepuasan Konsumen**

- (1) Mohammad Saefus Sholeh (Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Ribangun Bambang Jakaria (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **70 times** | PDF Downloaded: **59 times**

PDF

**Planning Total Veener Production PT. XYZ**  
**Perencanaan Jumlah Produksi (Veener) PT. XYZ**

- (1) Kriena Risky Putra Irawan (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Tedjo Sukmono (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **92 times** | PDF Downloaded: **33 times**

PDF

**Layout Planning For Production Facilities Using Line Balancing and ARC (Activity Relation Chart) Methods at UD. Agung Mulya**  
**Perencanaan Tata Letak Fasilitas Produksi Dengan Menggunakan Metode Line Balancing dan ARC.(Activity Relation Chart) di UD. Agung Mulya**

- (1) Hendri Setiawan (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)  
 (2) Atikha Sidhi Cahyana (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **452 times** | PDF Downloaded: **72 times**

PDF

**Implementation of Quality Filter Mapping.(QFM) in Hot Press Using Lean Manufacturing To Eliminate Waste**  
**Implementasi Quality Filter Mapping.(QFM) Bagian Hot Press Menggunakan Lean Manufacturing Untuk Mengeliminasi Waste**

- (1) Muhamad Yasin (Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya , Indonesia)  
 (2) Lukmandono (Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **104 times** | PDF Downloaded: **79 times**

PDF

**Forecasting the Number of Offset Printing Machine Breakdowns Using the Support Vector Machine (SVM) Method**  
**Peramalan Jumlah Breakdown Mesin Printing Offset Menggunakan Metode Support Vector Machine (SVM)**

- (1) Nafis Khumaidah (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Tedjo Sukmono (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **51 times** | PDF Downloaded: **44 times**

PDF

**Efforts To Reduce Downgrade Of Steel Pipes In The Production Process Using The HEART Method**  
**Upaya Mengurangi Downgrade Pipa Baja Pada Proses Produksi Menggunakan Metode HEART**

- (1) Irfan Widya Julianto (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)  
 (2) Hana Catur Wahyuni (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **60 times** | PDF Downloaded: **50 times**

PDF

**Potential Gain in Customer Value and Customer Satisfaction Index Method For Analysis of Customer Satisfaction Level (Case Study In Pt. Anteraja).**  
**Metode Potential Gain in Customer Value Dan Customer Satisfaction Index Guna Menganalisa Tingkat Kepuasan Pelanggan (Studi Kasus Pada Pt. Anteraja).**

- (1) Sancha Arema Data (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Ribangun Bambang Jakaria (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **250 times** | pdf Downloaded: **172 times**

pdf

**Production Facility Layout Design Using Activity Relationship Chart (ARC) And From To Chart (FTC) Methods**  
**Perancangan Tata Letak Fasilitas Produksi Dengan Menggunakan Metode Activity Relationship Chart (ARC) Dan From To Chart (FTC)**

- (1) Ata Barbara (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)  
 (2) Atikha Sidhi Cahyana (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **177 times** | PDF Downloaded: **171 times**

PDF

**Optimization of Employee Workload to Achieve Effectiveness of Man Power Planning at PT. SPINDO Depo Samarinda**  
**Optimalisasi Beban Kerja Karyawan Untuk Mencapai Efektifitas Man Power Planning Di PT.SPINDO Depo Samarinda**

- (1) Setya Budi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (2) Boy Isma Putra (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (3) Athika Sidhi Cahyana (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (4) Indah Apriliana Sari W (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **54 times** | PDF Downloaded: **57 times**

PDF

**Improving the Quality of Crackers by Integrating the Taguchi Method and Failure Modes and Effects Analyze (Fmea) in Cv. Nobility**  
**Peningkatan Kualitas Kerupuk dengan Mengintegrasikan Metode Taguchi dan Failure Modes and Effect Analyze (Fmea) Di Cv. Budi Luhur**

- (1) Anda Bagus Setiawan (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (2) Wiwik Sulistyowati (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **43 times** | pdf Downloaded: **63 times**

pdf

**Forecasting Production Trafo to Get SDOH Using Seasonal ARIMA Method in PT. XYZ**  
**Peramalan Produksi Trafo untuk Mendapatkan SDOH dengan Menggunakan Metode Seasonal ARIMA di PT. XYZ**

- (1) Muhammad Dio Dwi Septian (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (2) Tedjo Sukmono (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **60 times** | pdf Downloaded: **51 times**

pdf

**Work Posture Analysis of Packing Process Workers Using the Reba and Owas Method (Case Study: Tiga Hati Mutiara, Sukoharjo)**  
**Analisis Postur Kerja Pekerja Proses Pengepakan Menggunakan Metode Reba Dan Owas (Studi Kasus : Tiga Hati Mutiara, Sukoharjo)**

**Forecasting Needs Of Mountain Types Of DDD Bike Using The Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average Model Approach**  
**Peramalan Kebutuhan Sepeda DDD Jenis Gunung Dengan Pendekatan Model Seasonal Autoregressive Integrated Moving Average**

- (1) Didin Muhjidin (Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (2) Tedjo Sukmono (Program Studi Teknik Industri, Fakultas Sains dan teknologi, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **56 times** | PDF Downloaded: **32 times**

PDF

**Optimization of Imam Santri Scheduling at the Griya Tilawah Islamic Boarding School in the Areas Around Malang Using Genetic Algorithms**  
**Optimasi Penjadwalan Imam Santri Pondok Pesantren Griya Tilawah di Daerah Sekitar Malang Menggunakan Algoritma Genetika**

- (1) Nur Lailatul Aqromi ( , Indonesia)
- (2) Zainal Abidin (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)
- (3) Siti Nurul Afyiah (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **26 times** | pdf Downloaded: **27 times**

pdf

**Rice Production Forecasting System in East Java Using Double Exponential Smoothing Method**  
**Sistem Peramalan Produksi Padi di Jawa Timur Menggunakan Metode Double Exponential Smoothing**

- (1) Siti Nurul Afyiah (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)
- (2) Fajar Kurniawan (Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya , Indonesia)
- (3) Nur Lailatul Aqromi (Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **100 times** | pdf Downloaded: **48 times**

pdf

**Implementation of Autonomous Maintenance in Total Productive Maintenance**  
**Implementasi Autonomous Maintenance Dalam Penerapan Total Productive Maintenance**

- (1) Juli Guritno ( , Indonesia)
- (2) Atikha Sidhi Cahyana (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **79 times** | pdf Downloaded: **165 times**


- (1) Hafidh Munawir (Universitas Muhammadiyah Surakarta , Indonesia)
- (2) Isnainyah Wardatul Jannah (Universitas Muhammadiyah Surakarta , Indonesia)
- (3) Eko Setiawan (Universitas Muhammadiyah Surakarta , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **143 times** | pdf Downloaded: **154 times**

pdf

**Optimization Of Cutting Chicken Routes**  
**Optimalisasi Rute Pengambilan Ayam Patang**

- (1) Ovi Miru Sunandi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (2) Wiwik Sulistyowati (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **24 times** | PDF Downloaded: **25 times**

PDF

**Implementation of Lean Six Sigma in an Effort to Reduce the Failure of the Pipe Quality Load Test**  
**Implementasi Lean Six Sigma Dalam Upaya Mengurangi Kegagalan Uji Beban Kualitas Pipa**

- (1) Mochamad Waras (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (2) Wiwik Sulistyowati (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **93 times** | pdf Downloaded: **58 times**

pdf

**Totalproductive Maintenance (Tpm) Analysis Using the Overall Equipment Effectiveness (Oee) Method and Six Big Losses on an Injection Molding Machine**  
**Analisis Totalproductive Maintenance (Tpm) Menggunakan Metode Overall Equipment Efectiveness (Oee) Dan Six Big Losses Pada Mesin Moulding Injection**

- (1) Mokhamad Ridloi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (2) Ribangun Bambang Jakaria (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **91 times** | PDF Downloaded: **67 times**

PDF

**Relayout on the IKM Krupuk Production Section**  
**Relayout pada Bagian Produksi IKM Krupuk**

pdf

**Travo Quality Control Analysis In Travo Testing Process Using Six Sigma Method And Quality Control Circle (QCC) In PT. Bambang Djaja**  
**Analisis Pengendalian Kualitas Travo Pada Proses Testing Travo Menggunakan Metode Six Sigma Dan Quality Control Circle (QCC) Pada PT. Bambang Djaja**

- (1) Muhammad Huda Alamin (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (2) Hana Catur Wahyuni (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **66 times** | PDF Downloaded: **42 times**

PDF

**Proposed Production Layout Using Total Closeness Rating (Tcr) Method and Corelap Algorithm in Cv. Faris Collections**  
**Usulan Layout Produksi dengan Menggunakan Metode Total Closeness Rating (Tcr) Dan Algoritma Corelap di Cv. Faris Collections**

- (1) Muhammad Rizky Fauzi (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (2) Athika Sidhi Cahyana (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **73 times** | pdf Downloaded: **60 times**


pdf

**Android-Based Applications for Children's Leaf Recognition Learning**  
**Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Daun Pada Anak-Anak Berbasis Android**

- (1) Teguh Hardianto Putra (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)
- (2) ade evyanti (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo , Indonesia)

 | Abstract Article Readed: **37 times** | pdf Downloaded: **21 times**

pdf

- (1) Eko Budi Prasetyo (, Indonesia)  
 (2) Atika Sidhi Cahyana (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **41 times** | pdf Downloaded: **61 times**

pdf


## Mechanical Engineering

[Comparative Study of Combustible Species for 4-stroke Otto Cycle Combustion Motor and 6-stroke MUB-2 Cycle Combustion Motor with Fuel Pertamina Studi Komparasi Kadar Combustible Species Motor Bakar 4 tak Siklus Otto dan Motor Bakar 6 tak Siklus MUB-2 Berbahanbakar Pertamina](#)

- (1) Dedi Nurdiansyah (Universitas Brawijaya Malang, Indonesia, Indonesia)  
 (2) Sudjito Soeparman (Universitas Brawijaya Malang, Indonesia, Indonesia)  
 (3) Eko Siswanto (Universitas Brawijaya Malang, Indonesia, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **52 times** | PDF Downloaded: **35 times**

PDF

[Effect Of Rotor Blade Wing Tip On Wind Turbine Performance Using Naca 0018 Blade Pengaruh Wing Tip Sudu Rotor Blade Terhadap Unjuk Kerja Wind Turbin Dengan Menggunakan Blade Naca 0018](#)

- (1) Ibnu Mas'ud (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 (2) Rachmad Firdaus (Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia)  
 | Abstract Article Readed: **43 times** | pdf Downloaded: **46 times**

pdf

[View All Issues](#)

### Most read last week

[Hotplace Magnetic Stirrer Automatic Heat Control and Water Velocity Based on PID \(Proportional Integral Derivative\) Hotplace Magnetic Stirrer Pengatur Panas Automatis dan Kecepatan Air Berbasis PID \(Proportional Integral Derivative\)](#)

83

[Implementation of Digital Marketing Strategy for Improving UMKM Website Promotion \(Case Study: Rumah Mesin\) Penerapan Strategi Digital Marketing Untuk Peningkatan Promosi Website UMKM \(Studi Kasus: Rumah Mesin\)](#)

37

[Effect of Various Blansing Treatment and Drying Temperature on Organoleptic Characteristics of Mustard Leaf Stalk Flour \(Brassica juncea\) Pengaruh Berbagai](#)

[Perlakuan Blansing dan Suhu Pengeringan Terhadap Karakteristik Organoleptik Tepung Tangkai Daun Sawi \(Brassica juncea\)](#)

19

[Implementation of Autonomous Maintenance in Total Productive Maintenance Implementasi Autonomous Maintenance Dalam Penerapan Total Productive Maintenance](#)

15

[Production Facility Layout Design Using Activity Relationship Chart \(ARC\) And From To Chart \(FTC\) Methods Perancangan Tata Letak Fasilitas Produksi Dengan Menggunakan Metode Activity Relationship Chart \(ARC\) Dan From To Chart \(FTC\)](#)

13



## Website Based E-Commerce Waste Recycling Products

### E-Commerce Produk Daur Ulang Sampah Berbasis Website

Setyorini<sup>1\*</sup>, Syarif Hidayatullah<sup>2</sup>, Ike Kusdyah Rachmawati  
{setyorini@asia.ac.id<sup>1</sup>, syarif.hidayatullah@unmer.ac.id<sup>2</sup>, ikekusdyah@gmail.com<sup>3</sup>}

Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang, Jl. Soekarno Hatta- Rembuksari 1A, Malang<sup>1,3</sup>, Universitas Merdeka Malang, Jalan Terusan Dieng No. 62-64 Klojen, Pisang Candi, Kec. Sukun, Kota Malang<sup>2</sup>

**Abstract.** *The use of websites and social media as sales engines has begun to develop in line with the advancement of e-commerce. The waste bank is a waste material resource that can be recycled and made into a usable product whose existence has been ongoing until now but does not yet have an online promotional media that suits your needs. Creating a website that is in accordance with the intended flow of needs so that the website can make it easier for waste bank managers to widely market recycled products and reach consumers nationally. Especially at the Garbage Bank Recycling Product Gallery, Mojo Sari village, Malang Regency. The waste bank recycling e-commerce website created will be able to solve customer service problems that have been complained of. The impact is the increased level of customer satisfaction with ease of viewing product information, ease of ordering, and payment processing.*

**Keywords** - e-commerce; website; waste bank

**Abstrak.** *Memanfaatkan website dan sosial media sebagai mesin penjualan sudah berkembang sejalan dengan perkembangan e-commerce. Bank sampah merupakan sumber daya bahan sampah-sampah yang dapat didaur ulang dan dijadikan produk yang dapat digunakan kembali keberadaannya hingga saat ini telah berlangsung namun belum memiliki media promosi secara online yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Pembuatan dan pemanfaatan website yang sesuai dengan alur kebutuhan yang dimaksud agar website dapat memberikan kemudahan bagi pengelola bank sampah dalam memasarkan dan memperkenalkan secara luas produk hasil daur ulang dan dapat menjangkau konsumen secara nasional dan internasional. Khusus nya di Galeri Produk Daur Ulang Bank Sampah Desa Mojo Sari Kabupaten Malang. Website e-commerce daur ulang bank sampah yang dibuat akan dapat mengatasi dan membantu permasalahan layanan pelanggan yang selama ini sering dikeluhkan. Dampaknya adalah meningkatnya tingkat kepuasan masyarakat sebagai pelanggan terhadap kemudahan dalam melihat informasi produk hasil pengolahan limbah sampah, kemudahan melakukan pemesanan, hingga proses pembayaran produk daur ulang bank sampah.*

**Kata Kunci** - e-commerce; website; bank sampah

## I. PENDAHULUAN

Daur ulang adalah proses untuk menjadikan suatu bahan bekas menjadi bahan baru dengan tujuan mencegah adanya sampah yang sebenarnya dapat menjadi sesuatu yang berguna, mengurangi penggunaan bahan baku yang baru, mengurangi penggunaan energi, mengurangi polusi, kerusakan lahan, dan emisi gas rumah kaca jika dibandingkan dengan proses pembuatan barang baru [1]. Daur ulang adalah salah satu strategi pengelolaan sampah padat yang terdiri atas kegiatan pemilahan, pengumpulan, pemrosesan, pendistribusian dan pembuatan produk/material bekas pakai, dan komponen utama dalam manajemen sampah modern dan bagian ketiga dalam proses hierarki sampah 4R (*Reduce, Reuse, Recycle, and Replace*) [2].

Material yang bisa didaur ulang terdiri dari sampah kaca, plastik, kertas, logam, tekstil, dan barang elektronik. Meskipun mirip, proses pembuatan kompos yang umumnya menggunakan sampah biomassa yang bisa didegradasi oleh alam, tidak dikategorikan sebagai proses daur ulang. Daur ulang lebih difokuskan kepada sampah yang tidak bisa didegradasi oleh alam secara alami demi pengurangan kerusakan lahan. Secara garis besar, daur ulang adalah proses pengumpulan sampah, penyortiran, pembersihan, dan pemrosesan material baru untuk proses produksi.

Pada pemahaman yang terbatas, proses daur ulang harus menghasilkan barang yang mirip dengan barang aslinya dengan material yang sama, contohnya kertas bekas harus menjadi kertas dengan kualitas yang sama, atau busa polistirena bekas harus menjadi polistirena dengan kualitas yang sama. Seringkali, hal ini sulit dilakukan karena lebih mahal dibandingkan dengan proses pembuatan dengan bahan yang baru. Jadi, daur ulang adalah proses penggunaan kembali material menjadi produk yang berbeda. Bentuk lain dari daur ulang adalah ekstraksi material berharga dari sampah, seperti emas dari prosesor komputer, timah hitam dari baterai, atau ekstraksi material yang berbahaya bagi lingkungan, seperti merkuri. Daur ulang adalah sesuatu yang luar biasa yang bisa didapatkan dari sampah. Proses daur ulang aluminium dapat menghemat 95% energi dan mengurangi polusi udara sebanyak 95% jika dibandingkan dengan ekstraksi aluminium dari tambang hingga prosesnya di pabrik. Penghematan yang cukup besar pada energi juga didapat dengan mendaur ulang kertas, logam, kaca, dan plastik.

Seperti yang terjadi pada Desa Mojosari awalnya merupakan desa tertinggal dengan tingkat kebersihan yang sangat rendah, namun dengan adanya manajemen Bank Sampah yang baik Desa Mojosari mampu memajukan desanya hingga diakui di Kabupaten Malang [3]. Namun sayangnya manajemen bank sampah tersebut tidak dibarengi dengan manajemen pemasaran yang baik, Desa mojosari hanya menggunakan media toko atau galeri sebagai media pemasarannya. Sehingga dengan adanya penelitian ini, penulis ingin memberikan solusi pemanfaat teknologi sebagai media pemasaran produk olahan sampah yang dihasilkan dalam bentuk *e-commerce* [4].

Pemanfaatan website dan sosial media sebagai mesin penjual sudah mulai berkembang sejalan dengan kemajuan *e-commerce*. Bank sampah merupakan sumber daya bahan sampah yang dapat didaur ulang dan dijadikan produk layak pakai yang keberadaannya hingga saat ini telah berlangsung namun belum memiliki media promosi online yang sesuai dengan kebutuhan. Pembuatan website yang sesuai dengan alur kebutuhan dimaksud agar website bisa memberikan kemudahan bagi pengelola bank sampah dalam memasarkan secara luas produk hasil daur ulang dan dapat menjangkau konsumen secara nasional [5]. Website ini hanya kumpulan file yang terletak pada komputer yang terhubung ke internet [6]. Konsep inti dari penerapan model *e-commerce* ini meliputi: kebutuhan, permintaan, informasi produksi, utilitas, pertukaran, konsumen dan transaksi penjual.

## II. METODE

### A. Metodologi pengumpulan data

Data pada penelitian ini metode pengumpulan data dengan menggunakan beberapa metode diantaranya adalah [7] :

#### *Studi kepustakaan*

Studi kepustakaan dilakukan dengan mencari sumber pustaka yang mendukung penelitian serta akan memberikan informasi yang sesuai dalam menyelesaikan penelitian ini. Sumber studi kepustakaan yang digunakan antara lain adalah berasal dari buku, jurnal, artikel dan paper.

#### *Observasi*

Observasi dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas, yaitu dengan mengunjungi gallery bank sampah untuk melihat dan mengamati kegiatan yang terjadi antara pengelola bank sampah dengan pelanggan.

### B. Metode pengembangan software

#### *Analisis kebutuhan software*

Analisis kebutuhan perangkat lunak dilakukan untuk menggali kebutuhan software yang akan dibangun. Hasil dokumen analisis kebutuhan software ini berupa sebuah dokumen Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) [8].

#### *Perancangan software*

Perancangan software dilakukan untuk merancang software yang akan dibangun sehingga dapat diperoleh gambaran detail sistem. Hasil dari perancangan software ini berupa sebuah dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL).

#### *Implementasi software*

Implementasi software dilakukan dengan membuat aplikasi sistem informasi untuk membantu memberikan informasi promo, produk, serta informasi kegiatan Gallery Bank Sampah [9].

#### *Pengujian software*

Pengujian pengujian software yang dilakukan yaitu pengujian fungsionalitas software yang dilakukan oleh pengembang perangkat lunak. Hasil dari pengujian software ini berupa sebuah dokumen Perencanaan, Deskripsi dan Hasil Uji Perangkat Lunak (PDHUPL) [10].

#### *Pengujian hasil software oleh responden*

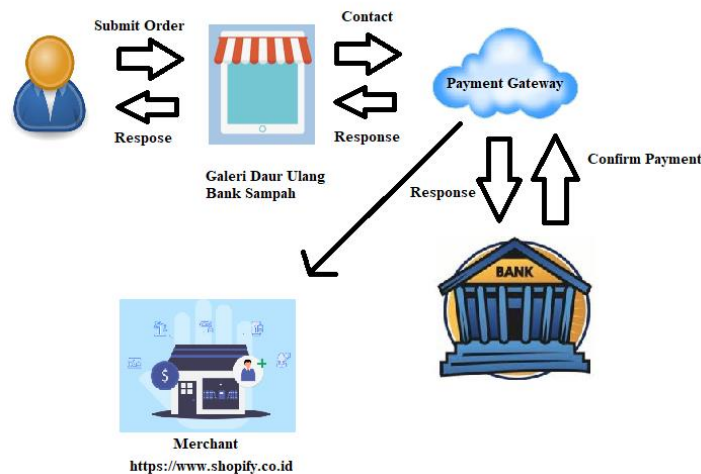
Pengujian software oleh responden dilakukan dengan cara membagikan kuisisioner kepada responden. Kuisisioner digunakan untuk mendapatkan data pengujian perangkat lunak yang meliputi uji fungsionalitas software dan uji konten software. Sasaran responden yang digunakan dalam pengujian adalah masyarakat yang menggunakan jasa Pemasaran Produk Olahan Sampah Kuisisioner dilakukan secara online terhadap masyarakat yang dimaksud.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN



Cara kerja [11]Payment pada e-commerce Galeri Daur Ulang Bank Sampah Desa Mojosari Kapanjen Kabupaten Malang.

1. *Customer* adalah pengunjung website *e-commerce* Galeri Daur Ulang Bank Sampah. Setelah *customer* menemukan pemilihan barang yang cocok, *Customer* memutuskan untuk membelinya. Selanjutnya, *customer* memasukkan informasi yang diperlukan, termasuk informasi kartu kredit atau debit yang akan digunakan untuk membayar.
2. Detail transaksi *customer* diteruskan kepada *payment gateway* informasi pribadi dan kartu kredit yang *customer* masukkan sebelumnya dikirimkan ke *payment gateway* yang memiliki dan berfungsi sebagai perantara antara informasi dari pelanggan dan bank [12]. Detail transaksi tersebut diproses secara aman oleh *payment gateway* untuk selanjutnya dikirimkan ke *payment processor*, lalu diteruskan ke akun admin Galeri Daur Ulang Bank Sampah Desa Mojosari berdasarkan nomor ID pedagang serta detail transaksi.
3. *Payment processor* akan menghubungi bank. Selain mengirimkan rincian transaksi kepada akun pedagang, *payment processor* juga memiliki tugas untuk menghubungi bank penerbit kartu kredit atau debit (*issuing bank*) yang digunakan oleh *Customer*. Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah kartu yang digunakan oleh *Customer* sudah melewati batas transaksi. Selain itu, hal ini juga akan dilakukan untuk memastikan kartu yang digunakan oleh *Customer* adalah kartu yang sah atau benar [13]. Proses ini biasanya terjadi dalam jaringan khusus yang menghubungkan antara *payment processor* dan bank, sehingga proses ini akan berlangsung dalam waktu yang relatif instan.
4. Konfirmasi dari bank. Bank akan memberikan tanggapan berupa persetujuan atau penolakan berkaitan dengan detail transaksi yang sudah dilakukan. Informasi ini akan dikirimkan oleh bank kepada *payment processor* melalui jalur khusus yang sebelumnya sudah digunakan.
5. *Payment Processor* mengirim hasilnya ke *payment gateway* [14]. Jika hasil disetujui, *payment processor* menyampaikan informasi tersebut ke *payment gateway*, yang kemudian akan disimpan sebagai bukti agar website *e-commerce* dapat memproses pembelian yang dilakukan oleh *Customer*.
6. Memulai Pengiriman Produk. Galery bank sampah akan menerima informasi bahwa transaksi berhasil dilakukan. Selanjutnya gallery bak sampah harus mulai mempersiapkan pengiriman produk tersebut ke alamat *Customer*.
7. Produk Daur Ulang Bank Sampah akan di bayar. Bank yang mengeluarkan kartu *Customer* akan mengirimkan dana ke bank yang Anda gunakan. Setelah proses itu dilakukan, Admin hanya perlu menunggu dana yang dikirimkan masuk kedalam rekening Galeri Daur Ulang Bank Sampah.

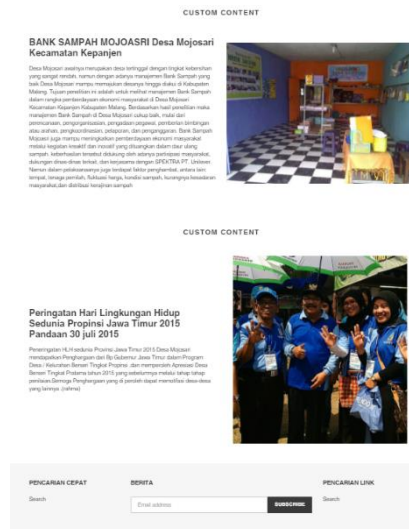


**Gambar 1.** Cara kerja Payment pada e-commerce Galeri Daur Ulang Bank Sampah

Halaman utama home page

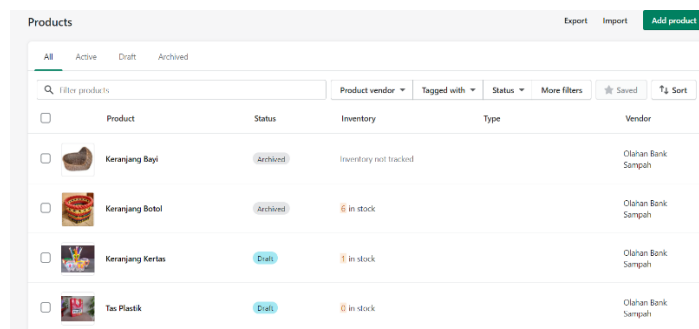


Gambar 2. Home Page

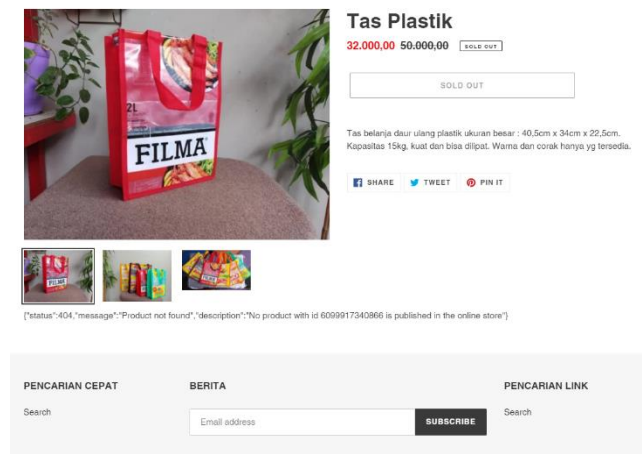


Gambar 3. Kegiatan Galeri Bank Sampah

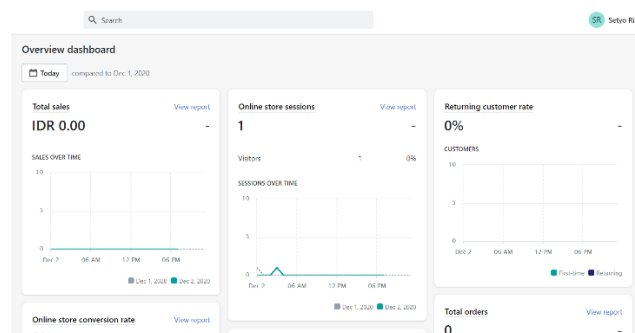
Halaman kegiatan galeri pengolahan daur ulang bank sampah



Gambar 4. Produk yang dijual



Gambar 5. Detail Produk



Gambar 6. Overview Dashboard

#### IV. KESIMPULAN

Website e-commerce daur ulang bank sampah yang dibuat akan dapat mengatasi permasalahan layanan pelanggan yang selama ini dikeluhkan. Dampaknya adalah meningkatnya tingkat kepuasan pelanggan terhadap kemudahan dalam melihat informasi produk, kemudahan pemesanan, hingga proses pembayaran.

#### REFERENSI

- [1] D. Kobar, "DLH Sosialisasikan Sampah dan Daur Ulang Kepada Anggota Pramuka Di Gudup SMAN 1 Kumai," 2019.
- [2] U.-u. R. I. n. 18, "pengelolaan sampah," 20078.
- [3] &. P. I. F. Ismawan, "Prototipe Knowledge Management System Berbasis E-Business : Studi Kasus Margatekno Official Center," 2015, p. 231–241.
- [4] H. Sukoco, "Pengantar Database Management System.W.-K. Chen, Linear Networks and Systems," 2005, p. 123–135.
- [5] G. Gunadi, "Pengembangan Aplikasi Web Berbasis Flexbox Untuk Pengelolaan Jadwal Produksi Dan Dokumen Digital Menggunakan Framework Bulma DI PT. GRAMEDIA," INFOTECH," *Journal of Technology Information*, vol. 4, pp. 42-47, 2019.
- [6] J. Sarwono, "Teori e-commerce kunci sukses perdagangan di internet," Yogyakarta, Gava media, 2008.
- [7] S. Nasution, Metode research, penelitian ilmiah, Jakarta: Penerbit Bumi Aksara, 2009.

- [8] M. Nazir, "Metode Penelitian," dalam *Ghalia Indonesia* B. Smith, "An approach to graphs of linear forms (Unpublished work style), Jakarta, unpublished, 1988.
- [9] A. S. & S. Santoso, "Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) pada CV Selaras Batik Menggunakan Analisis Deskriptif," p. 53–64, 2014.
- [10] ., A. L. d. S. A. O.W. Purbo, "Alternatif pengembangan jaringan komputer biaya murah: sebuah studi kasus".
- [11] F. Isnanto, "Memaksimalkan fungsi ecommerce menggunakan sistem payment gateway, STMIK Atma Luhur Pangkal Pinang," 2013.
- [12] S.Karyana, "Manfaat Sistem Informasi Manajemen Sebagai Sarana Sosialisasi Pasar Tradisional Secara Online Kepada Masyarakat," *Universitas Muhammadiyah Metro*, 2014.
- [13] R. E. H. a. C. T. Case, "Transient signal propagation in lossless isotropic plasmas," USAF Cambridge Res. Lab., Cambridge, MA Rep, 1994.
- [14] P. N. P. R. S. A. S. P. & S. M. R. Andita, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Obat di Apotek Generik. Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)," 2016.