Fathurrahman, M.Si

Lecturer of Diploma Program in Physics Study Program
Faculty of Vocational Education
Universitas Sumatera Utara

fathurrahman@usu.ac.id

vokasi.usu.ac.id/en/lecturer/fathurrahman

Publications

2026
Jurnal nasional terakreditasi

Sistem Monitoring dan Kontrol Laju Infus Berbasis Internet of Things Menggunakan Sensor Berat dan Optocoupler

ABDUL FLORANDA , FATHURRAHMAN

2025
Jurnal nasional terakreditasi

Induction Cookers Use a Hybrid System Powered by Recycled Batteries

ABDUL FLORANDA , RAHMADHANI BANUREA , FATHURRAHMAN

Researches

2026

Pengembangan Edge-AI Smart Soil Monitoring Berbasis LoRa untuk Evaluasi Kelayakan Lahan Pascabencana Menggunakan Adaptive Confidence Sensor Fusion dan TinyML

ILFA HUSNA PULUNGAN , MASHERLINA , YAN BATARA PUTRA SIRINGORINGO , SRI PRATIWI ARITONANG , FATHURRAHMAN

2026
Penelitian Kerjasama Antar Perguruan Tinggi

Advanced Chitosan/Graphene Quantum Dot/Mangan Dioksida Electrodes for Highly Sensitive Uric Acid Monitoring in Blood Serum

IRWANA NAINGGOLAN , FATHURRAHMAN

2025
Ipteks

Kompor Induksi menggunakan Sistem Hybrid dari Baterai Daur Ulang

ABDUL FLORANDA , RAHMADHANI BANUREA , FATHURRAHMAN , PARIDA ANIM , OBED JEFRI ORSID SITINDAON

2025
Ipteks

Kompor Induksi menggunakan Sistem Hybrid dari Baterai Daur Ulang

ABDUL FLORANDA , FATHURRAHMAN

Community Services

2026
Ipteks Bagi Masyarakat

Penguatan Kompetensi Guru dalam Pembelajaran STEAM melalui Robot Edukasi dan 3D Printing dengan Pendekatan Asesmen Psikopedagogis

FILIA DINA ANGGARAENI , HAYATUNNUFUS , FATHURRAHMAN

2026

Penerapan Teknologi Filtrasi Air Bertingkat sebagai Solusi Penyediaan Air Bersih Pascabencana di Desa Pematang Cengal Barat, Kabupaten Langkat

DENA ANDROMEDA , ABDUL FLORANDA , SYUKRATUN NUFUS, S.SI. , FATHURRAHMAN , ABDILLAH HUSAINI , DZAKWAN ARRASYID , Nurainun Br Saragih

2026

Empowering School Sanitation Post-Disaster: Development of Water Filters and Soap Production in MIS BI Al- Nazhar, Langkat Regency

MARINA WULANDARI NASUTION , ISFENTI SADALIA , LAILAN SYAFRINA HASIBUAN , FATHURRAHMAN , BEBY KENDIDA HASIBUAN

2026
Ipteks Bagi Masyarakat

Edukasi Penerapan Ipteks Pengolahan Limbah Plastik Pembungkus Jambu menjadi Bahan Bakar Minyak di Desa Suka Maju Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang (Abdimas Lanjutan)

ABDUL FLORANDA , RAHMADHANI BANUREA , FATHURRAHMAN

2025
Ipteks Bagi Masyarakat

Edukasi Penerapan Ipteks Pengolahan Limbah Plastik Pembungkus Jambu menjadi Bahan Bakar Minyak di Desa Suka Maju Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang

ABDUL FLORANDA , RAHMADHANI BANUREA , FATHURRAHMAN

2025

Menyalurkan Bantuan Kemanusiaan Dan Penanggulangan Bencana Banjir Sumatera Utara Ke Kecamatan Tanjung Pura, Kabupaten Langkat, Oleh Tim Fakultas Vokasi, Universitas Sumatera Utara.

DENA ANDROMEDA , ABDUL FLORANDA , FATHURRAHMAN

2025
Ipteks

Pelatihan Kreatif Pembuatan Lampu Pintar dengan Arduino sebagai Penguatan Literasi Stem

ABDUL FLORANDA , SYUKRATUN NUFUS, S.SI. , YAN BATARA PUTRA SIRINGORINGO , FATHURRAHMAN

Intellectual Property Rights

2025
Paten nasional

ALAT ANALISIS NAPAS UNTUK PENDETEKSIAN AWAL KANKER PAYUDARA

ZIKRI NOER , FATHURRAHMAN , RINI ANGGREINI , ANDIKA PRADANA , IKHWANUDDIN , MISUKI AWANDA , OKI GUNAWAN HARAHAP , MHD ALDI MALABAR , MUHAMMAD FADILLAH

2025
Paten nasional

Alat Pemberian Aerosol Otomatis Untuk Ayam Broiler

FATHURRAHMAN , ZIKRI NOER , ABDUL FLORANDA

2025
Paten nasional

ALAT PRES HIDROLIK UNTUK PREPARASI SAMPEL

FATHURRAHMAN

2024
Paten nasional

ALAT UKUR KEKUATAN GIGITAN (BITE FORCE) PADA PENGGUNA GIGI TIRUAN

FATHURRAHMAN