

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	i
Daftar Isi	iii
Sintesis Zeolit Dari Limbah Bottom Ash Dengan Metode Peleburan Menggunakan NaOH Serta Hidrotermal <i>Afdhal Muttaqin, Fifi Yunica, Emriadi, Admin Alif, Olly Norita Tetra</i>	1
Elektrodeposisi Lapisan Tipis Fe ₃ O ₄ Menggunakan Arus Pulsa (On-Off) <i>Allan Asrar, Dahyunir Dahlan</i>	5
Pengaruh Proporsi Semen Dengan Gypsum Terhadap Sifat Mekanik Papan Semen-Gypsum Berserat Bambu <i>Alimin Mahyudin, Dwirka Sesa</i>	10
Pengaruh Formasi Batuan Terhadap Karakteristik Hidrokimia Lima Sumber Mata Air Panas Di Daerah Sapan, Pinang Awan, Kecamatan Alam Pauah Duo, Kabupaten Solok Selatan <i>Aperta Yuliandini, Ardian Putra</i>	20
Prediksi Curah Hujan Bulanan Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan dengan Beberapa Fungsi Pelatihan <i>Backpropagation</i> <i>Cici Oktaviani, Afdal</i>	29
Penerapan Model Missouri Mathematics Project Dengan Pendekatan Konsep Berbasis ICT Untuk Mengatasi Kesulitan Mahasiswa Dalam Pembelajaran Fisika Matematika II <i>Dedy Hamdani</i>	42
Pengendalian Laju Korosi Baja St-37 Dalam Medium Asam Klorida Dan Natrium Klorida Menggunakan Inhibitor Ekstrak Daun Teh (<i>Camelia Sinensis</i>) <i>Desi Mitra Sari, Sri Handani, Yuli Yetri</i>	50
Perbandingan Karakteristik Keluaran Pesawat Sinar-X Toshiba Model DRX-1824B dan Toshiba Model DRX-1603B <i>Dian Milvita¹, Aulya Rahayu¹, Nunung Nur'aini², Heru Prasetyo², Helfi Yuliat²</i>	60
Waktu Respon Sensor LPG (Liquefied Petroleum Gas) Dari Semikonduktor TiO ₂ (ZnO) <i>Elvaswer, Frastica Deswardani</i>	71
Karbon Aktif Monolit Dari Ampas Tebu Sebagai Elektroda Superkapasitor: Tinjauan Siklik Voltametri <i>Erman Taer, Iwantono, Saidul Tua Manik, Mira Yulita, Rika Taslim, Dahyunir Dahlan</i>	77
Pengaruh Ukuran Serat Dan Ketebalan Membran Kulit Telur Sebagai Separator Alami Pada Pengukuran Cas dan Discas Dengan Rapat Arus Yang Berbeda Terhadap Rapat Energi dan Daya Sel Superkapasitor <i>Erman Taer, Sugianto, Maya Annisa Sumantre, Rika Taslim, Iwantono dan Dahyunir Dahlan</i>	82

Penentuan Struktur Cobalt Berdasarkan Pola Difraksi Elektron Dengan Menggunakan Software Matlab <i>Erwin, T. Emrinaldi, Defrianto, Adhy Prayitno dan Ilismini</i>	89
Penentuan Parameter Kisi Kristal Hexagonal Berdasarkan Pola Difraksi Sinar-X Secara Komputasi <i>Erwin, Salomo, Tang Anthoni, Adhy Prayitno dan Meli Misnawati</i>	97
Sensor Gas CO ₂ , CO dan O ₂ Sebagai Bahan Dasar Semikonduktor ZrO ₂ Didoping Dengan ZnO <i>Fadhilatul Aufa, Elvaswer, Harmadi</i>	106
Pemanfaatan Batu Apung Sebagai Sumber Silika Dalam Pembuatan Zeolit Sintetis <i>Febri Melta Mahaddilla, Ardian Putra</i>	114
Karakterisasi Sifat Listrik Zeolit-Pani Dari Limbah Bottom Ash <i>Fifi Yunica, Afdhal Muttaqin</i>	122
Sistem Kontrol Penyalaaan Lampu Ruang Berdasarkan Pendeteksian Ada Tidaknya Orang Di Dalam Ruangan <i>Galoeh Otomo, Wildian</i>	126
Rancang Bangun Alat Ukur Regangan Menggunakan Sensor Strain Gauge Berbasis Mikrokontroler ATMega8535 Dengan Tampilan LCD <i>Hendra Saputra, Meqorry Yusfi</i>	133
Sintesis Lapisan Tipis TiO ₂ dengan Metode Elektrodeposisi Menggunakan Arus Kontinu dan Arus Pulsa <i>Iin Lidia Putama Mursal, Dahyunir Dahlan</i>	142
Pemetaan Struktur Geologi Bawah Permukaan Dan Analisa Potensi Tanah Longsor Sebagai Upaya Mitigasi Bencana Geologi Melalui Pengukuran Data Gravitasi <i>Irjan dan Novi Avisena</i>	150
Penumbuhan Nanopartikel Platinum Dengan Metode Mediasi Pembentukan Untuk Aplikasi Elektroda Kounter Solar Sel Fotoelektrokimia <i>Iwantono, Tengku Afrida, Rika, Erman Taer, Akrajas Ali Umar</i>	158
Model Kesetimbangan Radiatif Dua Lapis Untuk Memprediksi Temperatur Permukaan Bumi <i>Iwan Setiawan</i>	165
Perancangan Kabel Serat Optik Sebagai Sistem Sensor Tingkat Kekeruhan Air <i>Mardian Peslinof, Harmadi dan Wildian</i>	173
Perbandingan Pola Dan Ukuran Bulir Spekel Lapisan Tipis TiO ₂ Dari Sumber Laser Merah (632.8 nm) Dan Laser Hijau (480 nm) Menggunakan Metoda LSI (<i>Laser Speckle Imaging</i>) <i>Meli Muchlian, Harmadi, Neneng Fitriya dan Mardian Peslinof</i>	179

Karakteristik <i>Burnup</i> Pada Reaktor Pemiak Cepat Dengan Variasi Bahan Bakar (UN-PuN, UC-PuC, dan MOX) <i>Meiby Astri Lestari, Dian Fitriyani</i>	188
Kajian Difraksi Sinar X Terhadap Nanopartikel Ferit Nikel Zink ($Ni_{1-x}Zn_xFe_2O_4$) Dengan Template PEG-1000 <i>Merry Thressia, Dwi Puryanti, Sri Handani</i>	196
Deteksi Formalin Pada Tomat Menggunakan Metode LSI (<i>Laser Speckel Imaging</i>) <i>Neneng Fitrya, Harmadi dan Sandra</i>	201
Penentuan Prosentase <i>Washout</i> Tc^{99m} Perteknetat Menggunakan Teknik ROI Pada Pasien Hipertiroid (<i>Struma Difusa</i>) <i>Rahmi Desy Martha, Dian Milvita, Fadil Nazir</i>	209
Analisis Anomali Ketinggian Semu Lapisan <i>F</i> Ionosfer ($h'f$) Sebagai Prekursor Terjadinya Gempa Laut Serta Keterkaitannya Terhadap Magnitudo Gempa <i>Rika Desrina Saragih, Dwi Pujiastuti, Ednofri</i>	219
Rancang Bangun Alat Ukur Kelajuan Dan Arah Angin Berbasis Mikrokontroler ATMEGA8535 Menggunakan Sistem Sensor Cahaya <i>Rhahmi Adni Pema, Wildian, Imam Taufiq</i>	229
Sintesis Bahan Piezoelektrik BNT-BT Dengan Penambahan Ta_2O_5 Menggunakan Metode <i>Solid State Reaction</i> <i>Sonya Rahayu, Astuti, Mardiyanto</i>	241
Penyediaan Dan Karakterisasi Karbon Aktif Monolit Tanpa Perekat Dari Ampas Tebu Untuk Penyerapan Logam Berat (Fe) <i>Sugianto, Erman Taer, Rahmi Aniza Putri, Rika Taslim, Iwantono</i>	250
Penurunan Warna dan Kekeruhan Pada Penjernihan Air Sungai Menggunakan Teknologi Gabungan Elektrokoagulasi dan Medan Magnet <i>Susilawati</i>	257