

DAFTAR ISI

ENGINEERING AND SCIENCE

Authors	Judul	Halaman
Imaniah sriwijayasih, Eky Novianarenti, Dika Rahayu Widiana, Septaviola Dini Utami, Masaril Fatahilah, Adham Zaidan Zulfaqar , Arya Zein Ariffadly	EVALUASI EFISIENSI THERMAL POWER BOILER DENGAN MENGGUNAKAN METODE LANGSUNG	1
Rosdiyantoro Syarif S. J., Imah Luluk Kusminah	ANALISIS KEKUATAN SAMBUNGAN KAYU MENGGUNAKAN EPOXY DGEBA PADA GELADAK ATAP KAPAL KAYU TRADISIONAL	11
Fuad Zainuri, Muhammad Todaro, Muhammad Hidayat Tullah dan Fuzi Rachmat Ramdhan	INOVASI MINI EXCAVATOR LISTRIK: LANGKAH STRATEGIS MENUJU KONSTRUKSI BEBAS EMISI	22
I Gede Suputra Widharma, I Gde Nyoman Sangka, I Made Sajayasa, I Ketut Darminta, I Nengah Sunaya, I Gde Ketut Sri Budarsa, dan A.A.M. Dewi Anggreni	INTEGRASI TEKNOLOGI KOMUNIKASI DIGITAL DAN PANEL SURYA DALAM REKAYASA PENCAHAYAAN ADAPTIF PADA SINTESIS MIKROALGA	28
Arif Ainur Rafiq, Vicky Prasetia, Sugeng Dwi Riyanto, Supriyono, Muhamad Yusuf	EVOLUSI DAN TREN RISET BIDANG NAVIGASI MARITIM CERDAS: ANALISIS CO- OCCURRENCE	38
Asep Apriana, Rahmat Noval, dan Fuzi Rachmat Ramdhan	PERANCANGAN DAN PENGEMBANGAN DYNAMOMETER SASIS UNTUK KENDARAAN LISTRIK PERKOTAAN DENGAN PEMANTAUAN WIFI SECARA REAL-TIME	51
Dedi Teguh, Vida Elsyana, Nita Pita Sari, Wahyu Saputra	SINTESIS DAN KARAKTERISASI SELULOSA XANTAT DARI TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT	65
Priyambodo Nur Ardi Nugroho, Priyambodo Nur Ardi Nugroho, Syafiuddin	PENGARUH PERUBAHAN PROFIL DECK GIRDER TERHADAP KEKUATAN UPPER DECK ENGINE KAPAL AHTS	73
Devina Puspita Sari, Anggara Trisna Nugraha, Rama Arya Sobhita	PEMODELAN INTERAKTIF MOTOR DC BN23HS: STUDI DUA SKEMA LOOP	81
Anggara Trisna Nugraha, Epyk Sunarno, dan Rama Arya Sobhita	OPTIMALISASI PID ADAPTIF UNTUK KENDALI MOTOR DC BN23HS-18HS	89

Purwidi Asri, Anggara Trisna Nugraha, dan Rama Arya Sobhita	SIMULASI MOTOR DC BLM57050 ORDE 2 DENGAN ZIEGLER-NICHOLS	97
Endang Pudji Purwanti, Anggara Trisna Nugraha, Rama Arya Sobhita, Dita Dini Rivanda	PENGENDALI MOTOR DC INDUSTRI BERBASIS PSIM DAN PENYEARAH SATU FASA	105
Oktavia Nurmawaty Sigiroy, Hidayat Asta, Desi Santri Alnazua, Nurul Hadi, Bima Abhiseka	OPTIMALISASI LIMBAH KULIT JERUK DENGAN PENAMBAHAN PENAMBAHAN KAYU SECANG SEBAGAI BAHAN BAKU TEH ANTIOKSIDAN	114
Muh Anhar, Irianto SP	PENGUJIAN ALAT PENETAS TELUR AYAM DENGAN NODE MICRO CHIP UNIT	121
Stenli Octavian Eridheni, Januar Nur Rohmah Suprihartini, dan Systi Adi Rachmawati	OPTIMASI DESAIN RUNNER DAN GATE SYSTEM PADA PROSES INJEKSI PLASTIK UNTUK RANGKA KACAMATA SAFETY	132
Ni'matut Tamimah, Heroe Poernomo, Tegar Aryo Wicaksono, dan Aslam Chitami Priawan Siregar	ANALISIS FLANGE LEAKAGE SISTEM PIPA GAS SALES RECEIVER BERBASIS SIMULASI DAN MANUAL	141
RIZAL INDRAWAN, S Fipka Bisono, Tri Andi Setiawan, Dhika Aditya Purnomo, Amanda Rosalina, dan Ridhani Anita Fajardini	PEMILIHAN KONSEP DESAIN HAND LIFT MANUAL KAPASITAS 1 TON DENGAN METODE ULRICH	147
Alif Nur Rochmad	ANALISA TEGANGAN DAN DEFORMASI KAPAL PATROLI BERBAHAN MATERIAL HDPE AKIBAT PENGARUH BENDING MOMENT PADA PERAIRAN BERGELOMBANG	155
Shaviola S.M. Nurhayun, Sandri L. Sengkey, dan Steve W.M. Supit	PENGARUH PEMANFAATAN FLY ASH TERHADAP KARAKTERISTIK CAMPURAN ASPAL BERPORI UNTUK LAPISAN AC-WC	169
Dika Rahayu Widiana, Sahipul Ernada, Mades Darul Khairansyah, Am Maisarah Disrinama	PERENCANAAN PERAWATAN DAN PERSEDIAAN SUKU CADANG PADA MESIN POMPA MENGGUNAKAN METODE RCM II DAN RCS	177
Ir. Fathan Mubina Dewadi, Arifia Ekayuliana, Ibnu Abdul Rosid, Al Fauzi, Adinda Sekar Ludwika, Muhamad Emir Purdiatama, Ahmad Royan, Muhammad Nurcholis	RANCANG BANGUN MESIN PENGERING KAIN BATIK MENGGUNAKAN VOICE OF COSTUMER	186

Ni Kadek Sri Ebtha Yuni, I Gede Bambang Wahyudi, I Gusti Ayu Wulan Krisna Dewi, dan I Gede Ryan Kurniawan	PENILAIAN DAN MITIGASI RISIKO PROYEK KONSTRUKSI PADA TAHAP STUDI KELAYAKAN	197
Ir. Alan Putranto, Nur Aida, Agung Iswandi, dan Khairul Muttaqin	IDENTIFIKASI CEPAT PARAMETER DINAMIK JEMBATAN RANGKA BAJA BERBASIS LOW- COST SENSOR	205
Muhammad Hanif Faisal, Alan Putranto, Saima Putrini R Harahap, dan Syarifah Umi Kalsum.	PENGARUH KECEPATAN ANGIN TERHADAP STABILITAS UAV DAN KUALITAS CITRA INSPEKSI STRUKTUR JEMBATAN	212
Entin Martiana Kusumaningtyas, Nur Rosyid Mubtadai, Bagus Setiyo Pambudi	SISTEM ABSENSI BERBASIS PENGENALAN WAJAH MENGGUNAKAN DEEPFACE	219
Okta Gabriel Sinsaku Sinaga, Indra Hermawan, Faiz Akbar, Asiwidia Simanjuntak	PENGEMBANGAN SISTEM SMART LOCKER DENGAN AUTENTIKASI RFID BERBASIS IOT	227
Hakim Faruli Siregar, Vika Rizkia, Budi Yuwono	ANALISIS PENGARUH KETEBALAN MATA CUTTER TERHADAP DEFORMASI UNTUK PROSES PEMOTONGAN PLASTIK POLYETHYLENE (PE)	236
Wisnu Hendri Mulyadi, Sila Wardono, dan Mohammad Firza	PENGUJIAN ALAT PENGOLAHAN AIR LIMBAH BERBASIS TEKNOLOGI ELECTROCOAGULATION BERTINGKAT BERBASIS IOT	242
Niki Veranda Agil Permadi, Erik Sugianto	EKSPLORASI KEMAMPUAN OPEN-SOURCE CFD OPENFOAM UNTUK SIMULASI FREE- SURFACE DAM BREAK DENGAN AMR	249
Asri Wulandari, Toto Supriyanto, Ahmad Rifa'i, Adhi Hidayatullah	PERANCANGAN DAN ANALISIS 5G FIXED WIRELESS ACCESS UNTUK AKSELERASI TRANSFORMASI DIGITAL	268
Suratmin, Rabiya, Ahmad Ravi	INVESTIGASI STABILISASI TANAH LUNAK PADA LAHAN GAMBUT KABUPATEN KETAPANG DENGAN CERUCUK BAMBU	276
Hosea Okta Christanta, Ii Munadhif, Ryan Yudha Adhitya, Noorman Rinanto, Muhammad Khoirul Hasin, M. Alfin Rizki Nurhidayat	OPTIMASI STOCHASTIC GRADIENT DESCENT ADAPTIF UNTUK PREDIKSI OEE REAL-TIME PADA SISTEM PENGISIAN BOTOL ELEKTRONIK BERBASIS PLC	284
Eky Novianarenti, Julian Wahyu Perdana, Edi Haryono, Imaniah Sriwijayasih	ANALISIS KINERJA MESIN DIESEL EMPAT LANGKAH MENGGUNAKAN BIODIESEL DARI MULTI-FEEDSTOCK: MINYAK SAWIT, ZAITUN, DAN CANOLA	292

Aditya Satriyo Wibisono, Norma Ningsih, Afifah Dwi Ramadhani	IMPLEMENTASI SISTEM PEMANTAUAN TANAMAN HIDROPONIK BERBASIS IOT MENGUNAKAN METODE KLASIFIKASI KNN	300
Agus Wagya, Dandun Widhiantoro, M. Reza Febrian, dan Purbo Dwi Junianto	PENGEMBANGAN PROTOTIPE AUGMENTED REALITY DAN INTERNET OF THINGS (AR- IOT) UNTUK PERAWATAN MESIN INDUSTRI	308
Retno Sukmaningrum, Agrippina Waya Rahmaning G, Haninda Agyanti F	SMART NUTRITION SCALE UNTUK DETEKSI GIZI BAYI DAN REKOMENDASI MPASI OTOMATIS	316
Aprilia Dwi Cristyana, Selvia Ferdiana Kusuma, Rengga Asmara, dan Prasetyo Wibowo	SISTEM KASIR DI APLIKASI ANDROID YANG DAPAT MENYIMPAN DATA MENGGUNAKAN DATABASE OFFLINE	324
Supria, Wahyat, Ryci Rahmatil Fiska, Isna Yulia, Ahmad Zacky, Hanif Maulana Amru, Ilyan Habib Maulana	APLIKASI PEMANTAUAN KAPAL MENGUNAKAN DATA AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM DI PERAIRAN BENGKALIS DAN SELAT MALAKA	332
Viving Frendiana, Fadli Ahmad Fauzi, dan Ai Syifa Maharani, Shita Herfiah	DEPLOYMENT WEBSITE HUMAN RESOURCE INFORMATION SYSTEM (HRIS) DENGAN GOOGLE CLOUD PLATFORM	342
Moh. Saiful Rahman H, Syafril Mayu Dinata, Santi Febrianti, Aisyah Nur Nabila, Ryzka Arsalia, M. Rakif Panguale, N.A.A. Dinda Agustina	VARIASI LEBAR KATIR TERHADAP STABILITAS DAN GERAK ROLLING KAPAL IKAN TRADISIONAL	351
M. Adi Stiyawan, Citra Devi Murdaningtyas, Widi Sarinastiti	ANALISIS KINERJA FITUR AUGMENTED REALITY DI KOTA TUA SURABAYA BERBASIS WEB XR	364
Zainal Arifin, Yumna Nabila, dan Muhamad Lazuardi Pradivta Komara.	IMPLEMENTASI BOT TELEGRAM DENGAN MEKANISME REKAPITULASI BERKALA UNTUK MENGURANGI BEBAN NOTIFIKASI DAN MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMANTAUAN JARINGAN	372
Siti Rahayuningsih, Graceciel Redhaningrum, Tri Tiyasmihadi, Fuad Mahfud Assidiq, Muhammad Al Hazman, Alwi Sina Khaqiqi	ANALISIS KEKUATAN PONDASI TOWING WINCH KAPAL AHTS 7600 HP DENGAN FEM	381
Reffiano B. Manuse, Linda J. Pinontoan, Vernando Ondang, Yorifki Tuidano, Stiven Rorimpandey, Steve Supit	KARAKTERISTIK CAMPURAN MORTAR BERBAHAN DASAR DRY STACK TAILING DAN STEEL SLAG	391
Rikky Leonard, Ahmad Iqbal Erlambang, Imaniah Sriwijayasih, dan Dianita Wardani	PENGARUH VARIASI SALINITAS AIR LAUT TERHADAP LAJU KOROSI ALUMINIUM 5083 SEBAGAI MATERIAL LAMBUNG KAPAL	399

Dwi Sasmita Aji Pambudi, Anggara Trisna Nugraha, Rama Arya Shobita, Shelomitha Valery Lesmana	SISTEM PENYEARAH SETENGAH GELOMBANG SATU FASA TANPA KONTROL MEMAKAI SUMBER AC TIGA FASA.	406
Yudi Andika, Aanggara Trisna Nugraha, Rama Arya Sobhita, dan Dita Dini Rivanda	PENYEARAH TAK TERKONTROL TIGA PHASA SETENGAH GELOMBANG	415
Rika Novita Wardhani, Sulis Setiowati, Riandini, Iwa Sudradjat, Anis Rosyidah, Tohazen, Andre Yulian Atmojo, Muhammad Fahriansyah, Dante Gavriello Stevano, Kessa Putra Anggalaksana, Matheas Radian Nalendra Priwijaya, Muhammad Syafiq Aziz, Salsabila Sabarani, Yulisa Betania Gultom	SISTEM DATA LOGGER SHMS BERBASIS LVDT DENGAN KALMAN FILTER UNTUK PENGUKURAN DISPLACEMENT	423
Muhamad Rakif Panguale, Moh. Saiful Rahman Hamka, Syafri Mayu Dinata, Ryzka Arsalia, Aisyah Nur Nabila, Santi Febrianti, N.A.A. Dinda Agustina	TSUNAMI HAZARD LEVEL MAPPING USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS IN TRENGGALEK REGENCY	431
Moh. Miftachul Munir, S Imam Khoirul R, Hendri Budi K	ANALISIS KEGAGALAN THERMAL DEAERATOR VESSEL CAPACITY 15 M ³	447
Nanda Tri Yuliani, Didiek Hari Nugroho, dan Cindi Ramayanti	ANALISIS KOROSI ELEKTRODA ALUMINIUM DAN TEMBAGA SERTA PENGARUHNYA TERHADAP KINERJA BIO-BATERAI	456
Milasari	STUDI KOMPARATIF TIMBULAN SAMPAH URBAN DAN SUBURBAN DI JAWA TIMUR	464
Safri, Maya Fricilia, Mukhlisya Dewi Ratna Putri, Sinergi Rizaldi, Bayu Seto Nugroho, Rafi Akbar Prakasa	PEMETAAN ULANG PNJ DENGAN DRONE, GNSS, DAN BIM CIVIL 3D	471
Latifah Sahra Tiara, Anis Rosyidah	RESPON STRUKTUR BAJA DENGAN SISTEM RANGKA BREISING KONSENTRIS	480
septian chandra dwi mulya, Gusma Hamdana Putra, Heroe Poernomo	OPTIMASI KINERJA POMPA UNTUK PENGISIAN 4 TANGKI 1000 KL DENGAN FLOWRATE 70 KL/JAM	494
Irianto, Muhammad Alvin Nasrullah, Sutedjo, Ahmad Firyal Adila, Renny	IMPLEMENTASI MOTOR SERVO SEBAGAI KONTROL VALVE PADA ALAT PENGISIAN GULA CURAH KILOAN	501

Rakhmawati, Diah Septi Yanaratri		
Nurul Fatimah Yunita, Dewi Merdekawati, Beryaldi Agam, Maryono, Indra Mahyudi, Jordi, Deby Urabi	PEMETAAN DISTRIBUSI KEKERUHAN DI SEKITAR MUARA SUNGAI SAMBAS DARI LANDSAT 8 MENGGUNAKAN NDTI (NORMALIZED DIFFERENCE TURBIDITY INDEX)	507
Mohammad Surya Adiansyah, Sumardiono, SEPTAVIOLA DINI UTAMI,	KONSTRUKSI KAPAL WISATA TIPE KATAMARAN BERBAHAN FRP UNTUK OPERASI DI PERAIRAN PULAU MENGARE KABUPATEN GRESIK	512
Pardi, Maful Suranto, Afriantoni, Abdul Halim, Nur Hafizah Khansa, Sapta Pradana Atfi	ANALISIS PENGARUH INTERAKSI ENGINE PROPELLER MATCHING DALAM MENGOPTIMALISASIKAN PERFORMA PENGGERAK KAPAL IKAN	523
R. Ali Musa Fajraa Natadisastra, Muhammad Mahirul Faiq, Annisa Nur Halifah, Adiratna Ciptaningrum, Mohammad Erik Echsony, R. Akbar Nur Apriyanto	INTEGRASI VISUAL COMPUTING UNTUK SISTEM Pengereman Adaptif Robot INSPEKSI REL OTONOM	531
Desi Amirullah, Lipantri Mashur Gultom	OPTIMASI VARIATIONAL QUANTUM CLASSIFIER (VQC) PADA KLASIFIKASI GAMBAR PERKEBUNAN KELAPA SAWIT	540
Nu Rhahida Arini, S Nur Faidah, Hendrik Elvian Gayuh Saputra, Diva Aventsina Akbar ⁴	STUDI NUMERIK PENGARUH VARIASI CHORD BILAH	552
Muhamad Nasir, Febri Saptian Ananda, Tengku Musri, Eva Kurniawaty, dan Ayu Rahmadhani ⁵	SISTEM DETEKSI JATUH PADA LANSIA DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM	563
Sayyidhatus Az-Zahra, Ratna Ika Putri, Fitri	PERANCANGAN SISTEM PENGUJIAN FUNGSIONALITAS UNTUK MODUL CONTROLLER LAMPU HEMAT ENERGI	571
Nu Rhahida. Nur Faidah, Hendrik, Diva	ANALISIS GETARAN PAKSA PADA TURBIN UAP UNTUK EVALUASI KEANDALAN MENGGUNAKAN METODE KUANTITATIF	579
Anggi Zefanya Manurung, Murie Dwiyaniti, Nagib Muhammad	KINERJA SISTEM MONITORING SCADA PADA PLANT SISTEM PENDINGIN DAN AHU	590
Mohamad Fathurahman, Ilham Satria Lubis, Dandun Widhiantoro, Budi Utami	RANCANG BANGUN GATEWAY LORA UNTUK SMART AQUACULTURE	598

Firman Alhaffis, Erwen Martianis, Maksum, Ahmad Aidil Rasyid, Rusmanidar	ANALISIS PENGARUH RADIUS FILLET TERHADAP KONSENTRASI TEGANGAN PADA POROS TRANSMISI BAJA AISI 1040	608
Muhammad Asep Subandri, Muhammad Idham, Lizar	RANCANGAN SISTEM KLASIFIKASI KENDARAAN BERBASIS KAMERA UNTUK ANALISIS DAMPAK LALU LINTAS LINGKUNGAN KAMPUS	616
Fajri Profesio Putra	ARSITEKTUR CHATBOT UNTUK KONSULTASI AKADEMIK DENGAN PENDEKATAN NLP TRANSFORMER	623
Muhammad Yunus, Achmad Bakri Muhiddin, Tri Harianto dan Ardy Arsyad	EVALUASI PERUBAHAN KEPADATAN RELATIF TANAH PASIR YANG DIPERKUAT TIANG HYBRID BERBASIS PENGUJIAN SHAKING TABLE	633
Zukryandry, Nurbani Kalsum, Liana Verdini, Annisa Fitri ²	DAYA KEMBANG, KADAR ABU DAN SIFAT SENSORI COOKIES SUBSTITUSI TEPUNG PISANG TERMODIFIKASI	642
Jefri Lianda, Adam, Zulfan Efendi, Ridho Dwi Kurniawan, Husni Mubarak	SISTEM KENDALI ELEKTRONIK MOTOR BLDC PADA MOBIL LISTRIK	650
Widia Rini Hartari, Maryanti, Jakty Kusuma, dan Bigi Undadraja	AKTIVITAS ANTIMIKROBA LIMBAH CAIR PENYULINGAN MINYAK ATSIRI PALA TERHADAP BAKTERI ESHERICIA COLI	661
Razali, Syahrizal, Burhan Hafid, Amir Khasan	PENGEMBANGAN MESIN PEMILAH PADI DARI GABAH KOSONG DENGAN PENDEKATAN QFD (QUALITY FUNCTION DEPLOYMENT) UNTUK PETANI BENGKALIS RIAU	666
Maryanti, Febrina Delvitasari, Putri Mariska Fahmi	KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI TEH CASCARA DARI KULIT BUAH KOPI ROBUSTA DAN ARABIKA PADA BERBAGAI TINGKAT KEMATANGAN	676
Andi Isdyanto, Rudy Djamaluddin, M. Wihardi Tjaronge, Rita Irmawaty	STUDI KOMPARATIF METODE SAND BLASTING DENGAN BONDING AGENT DAN PERKUATAN WIREMESH PADA PERBAIKAN SELIMUT BETON	684
Agustiawan, Wan M.Faizal, Heri Susanto, Rozy Mulyadi , M. Aprinizar Prajuna, Muammar Nazli	SISTEM PENGATURAN MOTOR SATU FASA PADA MESIN PENGADUK BUBUR KERTAS	693
Duma Pabiban, Mychael Gatriser Pae, Yustinus SB Ada, Maria D. Badjowawo, Daud Obed Bekak, Rochani, Gilang Rahdian	ANALISIS PENGARUH RADIASI GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK PADA OPERATOR DITINJAU DARI KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3)	702

Anung Wahyudi, Muhammad Rifqi Setio Aji, Ratna Dewi, Nurman Abdul Hakim, dan Muhamad Syukur	EVALUASI HASIL TANAMAN KACANG TUNGGAK DI LAHAN SEED TEACHING FARM POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG	714
Fardi Kalumata, Merci Hosang	PENERAPAN BIM DALAM PERCEPATAN PEMBANGUNAN ASRAMA MAHASISWA NUSANTARA MANADO	730
Agung Adi Candra, N. Irwani, A D Cahyono	PERFORMA BROILER PADA CLOSE HOUSE SYSTEM	738
Rachmad Tri Soelistijono, Urip Mudjiono, dan Hendro Agus Widodo	PENGARUH KEMIRINGAN SUDUT PADA PENGUKURAN BOLLARD PULL TEST: MODEL MATEMATIS DAN KOREKSI BIAS UNTUK AKURASI PENGUJIAN	748
Urip Mudjiono, Catur Rakhmad Handoko, Annas Singgih Setiyoko	KONVERSI SAMPAH PERKOTAAN MENJADI ENERGI LISTRIK: TINJAUAN TEKNOLOGI, PELUANG, DAN TANTANGAN DI INDONESIA	758
Sahid Triambudhi, S Ihsan Doni Irawan, Faisal Yusuf Fadhilah	IMPLEMENTASI DEEP LEARNING MENGUNAKAN LIBRARY TENSORFLOW DAN APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE KERAS UNTUK KLASIFIKASI MULTI-OBJEK FOTO	769
Rezki Kurniati, Sri Mawarni, Lidya Wati	PERANCANGAN USER INTERFACE (UI) YANG AMAN PADA DOCUMENT TRACKING SYSTEM MELALUI PROTOTYPING	778