

ISBN. 978-602-60766-4-9

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL HASIL PENELITIAN 2018



**UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG
MAKASSAR, 10 - 11 NOVEMBER 2018**

Seminar Nasional Hasil Penelitian (SNP2M PNUP)

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#) [ARCHIVES](#)

[Home](#) > [Archives](#) > [Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian 2018](#)

[OPEN JOURNAL SYSTEMS](#)

Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian 2018

[Journal Help](#)

Table of Contents

ELEKTRO, KOMPUTER & JARINGAN, MEKATRONIKA, TELEKOMUNIKASI, DAN INFORMATION COMMUNICATION & TECHNOLOGY

EVALUASI DAN STRATEGI PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEKERJA MIGRAN INDONESIA (PMI) SECARA TERINTEGRASI

Yeni Nuraeni

PDF

PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE BERBASIS PHP DAN MYSQL PADA KSM TENGGIRI CERIA DI KEPULAUAN LAPPA KABUPATEN SINJAI

Nahlah Nahlah, Amiruddin Amiruddin, Paramudia Paramudia, Richardo Richardo

PDF

APLIKASI MONITORING ASET DAN INVENTARIS LAB.ORATORIUM BERBASIS WEB UNTUK JURUSAN TEKNIK ELEKTRO POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG (PNUP)

Mardawia Mabe Parenreng, Mardhiyah Nas, Jumadi Mabe Parenreng

PDF

SISTEM PEMBUMIHAN GARDU INDUK HEMAT ELEKTRODA

Tadjuddin Tadjuddin, Bakhtiar Bakhtiar

PDF

SISTEM CERDAS PENGATUR SUHU SECARA OTOMATIS SEBAGAI ALTERNATIF PENGHEMATAN ENERGI LISTRIK

Martina Pineng, Silka Silka

PDF

RANCANG BANGUN APLIKASI BOT SEBAGAI MEDIA PELAYANAN UMKM PADA PLUT (PUSAT LAYANAN USAHA TERPADU) SULSEL

Ahyar Muawwal, Renny Renny, Suryani Suryani

PDF

RANCANG BANGUN AUGMENTED REALITY DENGAN METODE MARKERLESS STUDI KASUS BENDA MUSEUM LAGALIGO MAKASSAR

Syahrir Syahrir, Kurniawati Naim

PDF

PENINGKATAN EFISIENSI BAHAN BAKAR PADA PEMBANGKIT TENAGA DIESEL (PLTD) MELALUI PERBAIKAN FAKTOR DAYA BEBAN: (Alternatif baru pengurangan emisi CO2)

Syamsir Syamsir, Syarifuddin Nojeng

PDF

ANALISIS KUALITAS DAYA LISTRIK PADA GEDUNG TEKNIK ELEKTRO KAMPUS 2 POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG

Ashar AR

PDF

ANALISIS KUALITAS DAYA PADA PERBAIKAN COS ϕ INSTALASI MOTOR UNTUK BERBAGAI LETAK KAPASITOR

Ahmad Rizal Sultan, Ahmad Gaffar

PDF

ANALISIS PARABOLA BERGERAK MENGGUNAKAN MIKROKONTROLER

Matalangi Matalangi, Guntur Guntur

PDF

STUDI PENUAAN MINYAK TRANSFORMATOR DISTRIBUSI

Sofyan Sofyan, Ruslan L, Agus Efendi

PDF

PEMANFAATAN JARINGAN LISTRIK TEGANGAN RENDAH SEBAGAI MEDIA PEMBAWA INFORMASI HASIL PENGUKURAN BESARAN LISTRIK

Andi Wawan Indrawan, Nirwan A. Noor, Sarma Thaha

PDF

MONITORING PH AIR BUDIDAYA IKAN LELE

Nuraeni Umar, Airin Dewi Utami Thamrin

PDF

RANCANG BANGUN TRAINER ELEKTRONIKA DAYA: CONTROLLED AND UNCONTROLLED RECTIFIERS

Doni Tri Putra Yanto, Rahmat Hidayat, Hamdani Hamdani

PDF

PERBANDINGAN OSR (OVERSAMPLING RATIO) PADA PEMODELAN TEKNIK MODULASI SIGMA DELTA DAN Q-JOINT

Irawati Razak, Farchia Ulfah, Airin Dewi Utami, Lidemar Halide

PDF

PERANCANGAN DATABASE GANGGUAN RADIO PADA PITA FREKUENSI SELULER DI KOTA MAKASSAR

Abdullah Bazergan, Irawati Razak

PDF

ANALISIS MANFAAT ALAT PENGHEMAT LISTRIK RUMAH TANGGA

Simon Patabang, Jeremias Leda

PDF

DIGITAL TRAINER BERBASIS MIKROKONTROLER

Daniel Kambuno, Simon Ka'ka

PDF

PENGIRIMAN PESAN TEXT DALAM GAMBAR MENGGUNAKAN METODE STEGANOGRAFI

Alif Adriawan, Dahlia Dahlia, Sahbuddin Abdul Kadir

PDF

IMPLEMENTASI FUZZY TSUKAMOTO DIAGNOSA PENYAKIT DEMAM BERDARAH DENGUE DENGAN METODE FUZZY PADA RUMAH SAKIT UMUM DAERAH (RSUD) FAKFAK

Muh Subhan, Fita Karwi B, Triana Talla

PDF

IMPLEMENTASI WEBSERVER THINGSPEAK PADA ALAT UKUR PARAMETER PORTABLE SOLAR PANEL

Nirwan A Noor, Kurniawati Naim, Sofyan Sofyan, Asriyadi Asriyadi

PDF

APLIKASI PENYEWAAN JASA TARI PADA UKM SENI DAN OLAHRAGA POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG BERBASIS WEB

Mardhiyah Nas

PDF

SISTEM MONITORING TRAFFIC LIGHT MENGGUNAKAN JARINGAN SELULER

PDF

USER

Username

Password

Remember me

NOTIFICATIONS

[View](#)

[Subscribe](#)

LANGUAGE

Select Language

English

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All

Browse

[By Issue](#)

[By Author](#)

[By Title](#)

[Other Journals](#)

FONT SIZE

INFORMATION

[For Readers](#)

[For Authors](#)

[For Librarians](#)

PREDIKSI NILAI TUKAR MATA UANG IDR TERHADAP USD DENGAN TEKNIK DEEP LEARNING MENGGUNAKAN MODEL RECURRENT NEURAL NETWORK MF Andrijasa, H Hidayat, WE Sari	PDF
PENGANTARAN KECEPATAN MOTOR INDUKSI TIGA FASA VIA WIRELESS BERBASIS SCADA VIJEO CITECT Hamdani Hamdani, Ahmad Rosyid Idris, Nur Rahmat	PDF
RANCANG BANGUN SISTEM MONITORING KWH METER BERBASIS ANDROID Talib Bini, Marwan Marwan, Andi Wawan Indrawan, Dasmawati Dasmawati	PDF
RANCANG BANGUN ALAT PENGHANCUR LIMBAH RUMAH TANGGA BERBASIS MIKROKONTROLLER DAN INTERNET OF THINGS (IOT) Muh Ilyas Syarif, Syahrir Syahrir	PDF
PENERAPAN TEKNOLOGI INTEGRATED DEVICE ELECTRONIC (IDE) UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIFITAS HASIL PERTANIAN PADA PURWARUPA KUMBUNG JAMUR TIRAM DI DATARAN RENDAH Kartika Dewi, Sulaeman Sulaeman	PDF
PERANCANGAN MODUL TRAINER ANALOG DIGITAL CONVERTER (ADC) PADA SYSTEM DIGITAL BERBASIS LAB VIEW Fitriaty Pangerang, Sahbuddin Abdul Kadir, Yuniarti Yuniarti	PDF
RANCANG BANGUN SISTEM OTOMATISASI PENGISIAN ULANG AIR GALON Ami Litha, Christian Lumembang	PDF
WIRELESS POSITIONING SYSTEM BERBASIS SINGLE ACCESS POINT LOCALIZATION-BASED Muhammad Kautsar Apriadi, Eddy Tungadi, Zawiyah Saharuna	PDF
PERANCANGAN APLIKASI UNTUK MENENTUKAN JENIS TANAH PADA LAHAN PERTANIAN Ilham Ilham, Pasnur Pasnur	PDF
ANALISIS QUALITY OF SERVICE (QoS) PADA INFRASTRUKTUR DATA CENTRE NETWORK Irawan Irawan, Rini Nur, Zawiyah Saharuna, Irmawati Irmawati	PDF
SISTEM MONITORING DAN KONTROL SUHU SERTA KELEMBABAN BUDIDAYA JAMUR TIRAM BERBASIS WIRELESS SENSOR NETWORK Kartika Dewi, Hafsa Nirwana, Andy saputra	PDF
STUDI PUSTAKA STANDARISASI HIGH RESOLUTION QUANTISATION (HRQ) PADA APLIKASI STRUKTUR RF-UPCONVERTER Sirmayanti Sirmayanti, Irfan Syamsuddin, Airin Dewi Utami Thamrin, Ichsan Mahjud	PDF
ANALISIS FAKTOR BEBAN TENAGA LISTRIK DI PLN AREA MAKASSAR SELATAN DENGAN OBJEK PELANGGAN RUMAH TANGGA Muhammad Naufal Ismarala, Ahmad Rizal Sultan	PDF
PERANCANGAN APLIKASI ABSENSI PERKULIAHAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI NEAR FIELD COMMUNICATION Meylanie Olivya, Reski Praminasari	PDF
PENERAPAN TEKNOLOGI JARINGAN SENSOR NIRKABLE UNTUK PEMANTUAN KADAR OKSIGEN DALAM KEMASAN EMBEDDED SYSTEM Hafsa N, Fitriyani P, Muh Fajri R	PDF
PURNARUPA TRAINER PRAKTIKUM PENGANTARAN KECEPATAN PUTARAN MOTOR AC BERBASIS PULSE WIDTH MODULATION (PWM) SEBAGAI PENGEMBANGAN AUTOMATIC CONTROL TRAINER Zainal Abidin, Daniel Kambuno	PDF
DISAIN ALAT MONITORING KUALITAS LAYANAN JARINGAN KOMPUTER Dahlia Nur, Kasim Kasim	PDF
UNJUK KERJA SISTEM MONITORING POSISI TERNAK MENGGUNAKAN RFID DAN BLUETOOTH Mohammad Adnan, Zainal Abidin	PDF
PENERAPAN FUZZY MULTI ATTRIBUTE DECISION MAKING (FMADM) UNTUK PENENTUAN DESA/KOTA LAYAK ANAK (KLA) First Wanita, Ramlah P, Nuraida Latif	PDF
IMPLEMENTASI ALARM SEBAGAI PENGINGAT WAKTU SHOLAT Nur Aminah, Rusdi Wartapane	PDF
SISTEM IDENTIFIKASI MODEL DINAMIK PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELL (PEMFC) DALAM STRUKTUR BLOK Dharma Aryani, Muhammad Thahir	PDF
METODE EXPERIENCE LEARNING SEBAGAI BASIS PEMBELAJARAN (STUDI KASUS: MATERI KULIAH FISIKA TEKNIK) Nurhayati Nurhayati, Eddy Tungadi, Kurniawati Naim	UNTITLED
PEMANFAATAN MOBILE APPLICATION UNTUK MELESTARIKAN HURUF LONTARA Nurilmiyanti Nurilmiyanti, Nurfaedah Nurfaedah	PDF
PERANCANGAN SISTEM APLIKASI FILE CARGO DENGAN MEMANFAATKAN SOCKET GENERATOR SECARA DINAMIS Seni Asria	PDF
PERBAIKAN STABILITAS FREKWENSI GENERATOR SINKRON MENGGUNAKAN METODE PENGANTARAN DOUBLE NOZZLE PADA TURBIN CROSS FLOW Reny Murniati, Aminah H. Umar, Risnawaty Alyah	PDF
SISTEM MONITORING KUALITAS AIR PADA BUDIDAYA UDANG VANNAMEE BERBASIS WIRELESS SENSOR NETWORK DI DUSUN TAIPA KECAMATAN MAPPKASUNGGU KABUPATEN TAKALAR Zaryanti Zainuddin, Asmawaty Azis, Riswan Idris	PDF
EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN SASTRA INDONESIA BERBASIS ADVANCE ORGANIZER DAN MIND MAPPING PADA SISWA SMK KELAS X Husni Bt. Salam	PDF

KIMIA, LINGKUNGAN, BOKIMIA DAN BIOPROSES

PENINGKATAN KUALITAS ZAT WARNA BIRU HASIL EKSTRAKSI DAUN TARUM SECARA ADSORPSI	PDF
---	-----

Yuliani HR, Tri Hartono

PEMANFAATAN LIMBAH ALGINAT MENJADI GULA REDUKSI MELALUI HIDROLISIS MENGGUNAKAN ENZIM SELULASE PDF

Octovianus SR Pasanda, Abdul Azis, Zulmanwardi Zulmanwardi, Sakius Ruso

EKSTRAKSI MINYAK BEKATUL PADI METODE MASERASI DENGAN PELARUT ETANOL PDF

Fajriyati Mas'ud, Sri Indriati, Abigael Todingbua, Fajar Fajar

KARAKTERISTIK FENOTIP DAN GENOTIP MIKROSIMBION SPONS NIPHATES SP SEBAGAI BIOMATERIAL POTENSIAL PENDEGRADASI POLI AROMATIK HIDROKARBON PDF

Ismail Marzuki, Sinardi Sinardi, Asmeati Asmeati

PROSES UPGRADING BATUBARA KUALITAS RENDAH ASAL SULAWESI SELATAN MENGGUNAKAN LARUTAN KIMIA DAN PROSES PEMANASAN PDF

Swastanti Brotowati, Irwan Sofia, Muhammad Saleh

ISOLASI SENYAWA FLAVONOID DARI KAYU SEPANG (CAESALPINIA SAPPAN L.) DENGAN METODE ULTRASONIC ASSISTED SOLVENT EXTRACTION DAN KARAKTERISASINYA DENGAN METODE GAS CHROMATOGRAPHY MASS SPECTROMETRY (GCMS) PDF

Andi Muhamad Iqbal Akbar Asfar, M Yasser

OPTIMASI RASIO KITOSAN-PATI UMBI UWI DAN PELARUT UNTUK PROSES PEMBUATAN PLASTIK BIODEGRADABEL DARI PATI UMBI UWI (Deoscorea Alata) PDF

Zulmanwardi Zulmanwardi, Abigael Todingbua Todingbua, Muhammad Saleh

PENGARUH UKURAN ADSORBEN DAN WAKTU ADSORPSI TERHADAP PENURUNAN KADAR COD PADA LIMBAH CAIR TAHU MENGGUNAKAN ARANG AKTIF TEMPURUNG KELAPA PDF

Sirajuddin Sirajuddin, Harjanto Harjanto

PENGARUH EJEKTOR HASIL RANCANG BANGUN TERHADAP PENGURANGAN GAS KARBON MONOKSIDA DAN DEBU TOTAL DI DALAM RUANGAN PENGLASAN PDF

Sattar Yunus, Makmur Saini, Ahmad Rizal Sultan, Rusdi Nur, Ibrahim Ibrahim

PREPARASI DAN KARAKTERISASI TITANIUM DIOKSIDA (TiO₂) MESOPORI SEBAGAI ADSORBEN LOGAM Cu(II) DAN METHYLENE BLUE PDF

Ridhawati Thahir, Rosalin Rosalin, Khaerunnisa Khaerunnisa, Sinthia Laurenz, Puspitasari Puspitasari

EKSTRAKSI KARAGENAN DARI RUMPUT LAUT KAPPAPHYCUS ALVAREZII DENGAN METODE EKSTRAKSI GELOMBANG ULTRASONIK PDF

Mahyati Mahyati, Muhammad Yusuf, Nur Hikmah, Annisa Dwiyantri S

MODIFIKASI DAN KARAKTERISASI NANOPARTIKEL EMAS-UBI JALAR UNGU MENGGUNAKAN POLIVINIL ALKOHOL (PVA) PDF

M Yasser, Andi Muhammad Iqbal Akbar

POTENSI BELIMBING BAJU (Sarcotheca celebica VELDK) SEBAGAI TUMBUHAN AKUMULATOR UNTUK REMEDIASI LAHAN YANG MENGALAMI CEKAMAN LOGAM BERAT NIKEL PDF

Naima Haruna, Tatik Wardiyati, Moch Dawam Maghoer, Eko Handayanto

SINTESIS DAN KARAKTERISASI POLIELEKTROLIT KOMPLEKS (PEC) KITOSANPEKTIN SEBAGAI MATRIKS FILM INDIKATOR pH PDF

Abigael Todingbua, Ridhawati Thahir, Isnaeni Saka, Mershiana Dase, Pabbenteng Pabbenteng

ESTIMASI EMISI GAS RUMAH KACA SEKTOR ENERGI DARI PERMUKIMAN (RESIDENTIAL) DI KABUPATEN KARANGASEM PDF

Affan Irfan Fauziawan

PENGARUH LAJU UMPAN LIMBAH CAIR INDUSTRI GULA RAFINASI TERHADAP PRODUKSI BIOGAS (ENERGI TERBARUKAN) PDF

Rahmiah Sjafruddin, Lasire Lasire

EKSTRAKSI ANTOSIANIN DARI KULIT BUAH NAGA MERAH SEBAGAI PEWARNA ALAMI PDF

Sitti Sahraeni, Harjanto Harjanto, Hanisa Rahim

PEMBUATAN PUPUK SRF (SLOW RELEASE FERTILIZER) DENGAN MENGGUNAKAN POLIMER AMILUM PDF

Muhammad Saleh, Zulmanwardi Zulmanwardi, Octovianus SR Pasanda

INDEKS KEANEKARAGAMAN CAPUNG (INSECTA: ODONATA) SEBAGAI PENGUKUR KUALITAS LINGKUNGAN SUNGAI DALAM KAWASAN TAMAN NASIONAL BANTIMURUNG BULUSARAUNG PDF

Syarif Hidayat Amrullah

PENGARUH WAKTU TERHADAP EKSTRAKSI PEKTIN DARI KULIT PISANG KEPOK DENGAN METODE MICROWAVE ASSISTED EXTRACTION (MAE) PDF

Mardiyah Nadir, Eza Ifan Risfani

EFEKTIVITAS PEMURNIAN MINYAK GORENG BEKAS DENGAN ADSORBEN ARANG AKTIF DARI KULIT SINGKONG PDF

Irmawati Syahrir, Muh. Syahrir

PEMANFAATAN CANGKANG BUAH KARET SEBAGAI BAHAN BAKU PEMBUATAN ARANG AKTIF PDF

Firman Firman, Taufik Taufik, Kusyanto Kusyanto, Chairun Nisa

PERBANDINGAN PERTUMBUHAN JAMUR PADA MEDIA BEKATUL DEXTROSE AGAR (BDA) DAN POTATO DEXTROSE AGAR (PDA) PDF

Mujahidah Basarang, Nurlia Naim, Rahmawati Rahmawati

EKSTRAKSI KARAGINAN DARI RUMPUT LAUT EUCHUMMA COTTONII DENGAN BANTUAN GELOMBANG ULTRASONIK PDF

Barlian Hasan, Firman Firman, Hasbiya Nurul K, Annisaa R.H

PEMANFAATAN EKSTRAK KULIT BUAH MARKISA SEBAGAI INHIBITOR KOROSI BAJA LUNAK (MILD STEEL) DALAM LARUTAN ASAM PDF

Wahyu Budi Utomo, Hastami Murdiningsih, Fitriisa Sargini Syam, Ummi Rosida

EVALUASI SENSORI DAN KARAKTERISASI SIFAT FISIKOKIMIA MINUMAN INSTAN KAYA POLIFENOL DARI BIJI KAKAO PILIHAN UNTITLED PDF

Pirman Pirman, Muh. Yusuf, Meidi Utami, Rahmawati Rahmawati, Syamsul Alam

GANGGUAN DISLIPIDEMIA PADA PASIEN DIABETES MELLITUS PDF

Nur Qadri Rasyid, Muawanah Muawanah, Rahmawati Rahmawati

THE PROCESSING AND ANALYSIS OF THE POLYPHENOLS CONTENT OF COCOA BEAN (THEOBROMA COCOA L) AND THE DEVELOPMENT AS FUNCTIONAL FOODS PDF

Sakius Ruso, Pirman Pirman

PEMBUATAN MINYAK ATSIRI DARI KULIT JERUK PURUT (CITRUS HISTRIX) DENGAN METODE EKSTRAKSI A.Sry Iryani, Agustina deka	PDF
PEMBUATAN ADSORBEN BERBAHAN AKTIF BIJI KELOR UNTUK PENGOLAHAN AIR Abdul Azis, HR. Fajar	PDF
STUDI EFISIENSI PEMBERIAN AIR IRIGASI DESA SUMBER SARI KECAMATAN WEDA SELATAN KABUPATEN HALMAHERA TENGAH Murad Abbas, Dede Sumarna, Aryandis Hanafi	PDF
SINTESIS KATALIS PADAT SO4 2- / TIO2 DENGAN METODE IMPREGNASI DAN APLIKASINYA PADA METANOLISIS MINYAK JELANTAH Joice Manga, Wahyu Budi Utomo, Sakius Ruso	PDF
PENGARUH JENIS BOKATALISATOR ASCOMYCOTA PADA PROSES PEMBUATAN ASAM ITAKONAT DARI SUBSTRAT GLISEROL MODIFIKASI Marlinda Marlinda, Ramli Ramli, Doni Damara	PDF
ANALISIS KANDUNGAN DAN AKTIVITAS ANTIOKSIDAN PADA RUMPUT LAUT EUCHEUMA COTTONI YANG DIEKSTRAKSI DENGAN PELARUT ETANOL Herman Bangngalino, M. Badai	PDF
PENGARUH SUHU KALSINASI PADA SINTESIS KATALIS PADAT TITANIUM DIOKSIDA TERSULFONASI TERHADAP KONVERSI PEMBENTUKAN ESTER PADA REAKSI ESTERIFIKASI DESTILAT ASAM LEMAK MINYAK SAWIT MENGGUNAKAN METANOL Hb. Slamet Yulistiono, Swastanti Brotowati	PDF
ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA FLAVONOID ESTRAK ETANOL DAUN MIANA (COLEUS ATROPURPEREUS) Anita Anita, Dewi Arisanti, Andi Fatmawati	PDF
OPTIMASI MEMBRAN KITOSAN TERMODIFIKASI BERBASIS ENZIM AMOBIL PADA APLIKASI BIOSENSOR OPTIK Hamsina Hamsina, Ruslan Hasani, Ismail Ismail	PDF
ADSORBSI LOGAM Cu(II) DAN METHYLEN BLUE MENGGUNAKAN SILIKA MESOPORI SBA-15 Ridhawati Thahir, Syarif Ismail, Ridha Aulia, Abdul Wahid Wahab, Nursiah La Nafie, Indah Raya	PDF
SIPIL & KEAIRAN, TRANSPORTASI, DAN MITIGASI BENCANA	
APLIKASI METODE ANALITIS DAN PEMODELAN NUMERIK UNTUK PREDIKSI INTRUSI AIR LAUT DI KABUPATEN JENEPONTO Sugiarto Badaruddin, Akhmad Azis, Indra Mutiara	PDF
PEMETAAN BATIMETRI UNTUK PENENTUAN UJUNG DERMAGA DAN POSISI TIANG PANCANG PADA RENCANA DERMAGA PLTMG SELAYAR Indra Mutiara	PDF
PENGEMBANGAN MODEL GEOMETRIK DAN PENGATURAN SIMPANG SEBIDANG RAMAH LINGKUNGAN WILAYAH PERKOTAAN Abdul Kadir Salim, Lambang Basri Said, Rani Bastari Alkam	PDF
ANALISA UMUR LAYANAN EMBUNG BEROANGIN KABUPATEN JENEPONTO Hasdaryatmin Djufri, Indra Mutiara	PDF
ANALISA KEBISINGAN DAN VOLUME LALULINTAS JALAN DENGAN PERKERASAN KAKU DI KOTA MAKASSAR Aisyah Zakaria, Syahlendra Syahrul	PDF
UJI KARAKTERISTIK CAMPURAN AC-WC DENGAN KANDUNGAN LUMPUR PADA AGREGAT Bustamin Abdul Razak, Hasdaryatmin Djufri	PDF
POTENSI LIMBAH FLY ASH BATU BARA PLTU DI SULAWESI SELATAN SEBAGAI BAHAN DASAR MORTAR GEOPOLIMER Erniati Bachtar, Ismail Marzuki, Nur Khaerat Nur, Herwina Rahayu Putri, I Ketut Wibawa Bagianadi	PDF
EFEKTIVITAS KOLOM PASIR PADA WADUK RESAPAN SEBAGAI PENYANGGA INTRUSI AIR LAUT Akhmad Azis, Hamzah Yusuf, Sugiarto Badaruddin	PDF
ANALISA KINERJA JALAN DENGAN PERKERASAN KAKU PADA RUAS JALAN TODDOPULI RAYA TIMUR KOTA MAKASSAR Syahlendra Syahlendra	PDF
ANALISIS INDEKS KINERJA REHABILITASI JARINGAN IRIGASI PADA DAERAH IRIGASI (D.I.) LEKOPANCING KABUPATEN MAROS Abdul Rivai Suleman, Hamzah Yusuf	PDF
KUAT TEKAN DAN LENTUR BETON MENGGUNAKAN PASIR SUNGAI MAULU DAN AGREGAT BATU GUNUNG PUTIH Jhon Asik, Aisyah Zakariah	PDF
KUAT TEKAN DAN LENTUR BETON MENGGUNAKAN TERAK NIKEL SEBAGAI AGREGAT KASAR Paulus Ala, Herman Arruan	PDF
STUDI PEMANFAATAN LIMBAH OLAHAN NIKEL SEBAGAI BAHAN CAMPURAN AC-BASE Andi Erdiansa, Andi Maal Latif	PDF
PENGARUH PENGGUNAAN ASBUTON LAWELE TERHADAP KARAKTERISTIK CAMPURAN AC-BC DENGAN DURASI PERENDAMAN Andi Batari Angka, Kushari Kushari	PDF
KARAKTERISTIK BALOK BETON DENGAN CAMPURAN MORTAR PADA INTI CORE ZONE Shyama Maricar, Burhan Tatong, Husni Maricar	PDF
STUDI PERBAIKAN ELEMEN KOLOM STRUKTUR BANGUNAN GEDUNG DENGAN SISTEM KOLOM KOMPOSIT Abdullah Latip	PDF
PASIR DARI LIMBAH MARMER SEBAGAI BAHAN STABILISASI PADA TANAH EKSPANSIF Candra Aditya, Dafid Irawan, Silviana Silviana	PDF
PENERAPAN METODE PUMPING TEST PADA PENGGUJIAN DEBIT AIR TANAH DI JIAT (JARINGAN IRIGASI AIR TANAH) KABUPATEN GOWA Muhammad Taufik Iqbal, Kushari Kushari	PDF

IDENTIFIKASI KONDISI DAN PENANGANAN BANGUNAN PELENGKAP INFRASTRUKTUR JALAN Fahirah F, Muhammad Kasan, Asri Nur Rahman	PDF
PERBANDINGAN AKURASI DAN PRESISI ANTARA METODE SURVEY STATIK DAN RTK PADA PENGUKURAN PENURUNAN TUBUH BENDUNGAN PONRE PONRE Haeril Abdi Hasanuddin	PDF
PENENTUAN KESETIMBANGAN AIR (WATER BALANCE) DI DAERAH IRIGASI KELARA-KARALLOE KABUPATEN JENEPONTO Zulvyah Faisal, Aksan Djamal	PDF
STUDI KAPASITAS TAMPUNGAN WADUK NIPA-NIPA SEBAGAI UPAYA PENANGGULANGAN BANJIR KOTA MAKASSAR Andi Muh Subhan Saiby, Haeril Abdi Hasanuddin	PDF
STUDI KUAT TEKAN BETON RECYCLE AGREGAT DENGAN CAMPURAN AIR LAUT Lusman Sulaiman, Melki Sedek, Sirman Maing, Amiruddin Akbar Fisru	PDF
STUDI DAYA DUKUNG TANAH LEMPUNG LUNAK YANG DISTABILISASI DENGAN PASIR LAUT Nursamiah Nursamiah, Hasriana Hasriana	PDF
AGREGAT HALUS SLAG NIKEL SEBAGAI PENGGANTI SEBAGIAN PASIR PADA PEMBUATAN BETON Nur Aisyah Jalali, Agus Salim	PDF
PENGARUH LIMBAH EGG TRAY DAN SEKAM BAKAR TERHADAP NILAI KUAT TEKAN BETON RINGAN Reni Okataviani Tarru, Ermitha Ambun RD, Harni Eirene Tarru, Misi Tandil	PDF
ANALISIS PENGARUH PERENDAMAN AIR LAUT TERHADAP KUAT TEKAN MORTAR YANG DITAMBAHKAN ABU TERBANG (FLY ASH) Muhammad Idris, Ashari Ibrahim	PDF
STUDI PENURUNAN KADAR MANGAN (MN) PADA AIR MELALUI MEDIA FILTER PASIR KUARSA MALIMPUNG Suryani Syahrir, Sugianto Sugianto, Irwan Irwan	PDF
PENERAPAN SLAG BAJA SEBAGAI PENGGANTI AGREGAT PADA KARAKTERISTIK SELF COMPACTING CONCRETE Adiwijaya Adiwijaya, Irka Tangke Datu, Khairil Khairil	PDF
ANALISIS NUMERIK KELOMPOK LERENG SISI JALAN AKIBAT HUJAN Studi Kasus Keruntuhan Lereng Sisi Jalan Poros Sungguminasa-Sinjai, Km 109 Makassar Muhammad Suradi, Agus Setyo Muntohar, Farid Nur Bathi	PDF

MESIN, INDUSTRI, ENERGI, TEKNOLOGI PERTAHANAN, TEKNOLOGI RAMAH LINGKUNGAN, TEKNOLOGI TEPAT GUNA DAN PERTANIAN

AKTUATOR PNEUMATIK SEBAGAI SIMULATOR BEBAN DINAMIS VERTIKAL PADA MEKANISME SUSPENSIF RODA KENDARAAN SEPEREMPAT Simon Ka'ka, Ilyas Renreng, Onny Sutresman	PDF
ANALISIS KEKUATAN MEKANIK KOMPOSIT HYBRID KENAF GLASS DENGAN METODE HAND LAY UP DAN PRESS MOLDING Mardiana Amir, Ahmad Ahmad, Sabir Sabir	PDF
ANALISIS BAHAN BAKAR BENSIN TERHADAP PERFORMANSI DAN NILAI EKONOMI MOTOR BENSIN CM11 Tri Susilo Wirawan, Ikram Anugrah, Suryanto Suryanto, Musrady Mulyadi	PDF
EKSTRAKSI KARAGINAN DARI RUMPUT LAUT EUCHEUMA COTTONII Hastami Murdiningsih, Barlian Hasan, Elizabeth Alwina, Puspitasari Puspitasari	PDF
RANCANG BANGUN MESIN POLISHING SEBAGAI ALAT BANTU PRAKTIKUM METALOGRAFI DI LABORATORIUM MEKANIK Apollo Apollo, Rusdi Nur, Muhammad Arsyad Suyuti	PDF
SPRINGBACK HASIL PROSES TEKUK BENTUK "V" PELAT BAJA KARBON St. 60 KETEBALAN 4 mm Muhammad Arsyad Suyuti, Rusdi Nur, Muh Iswar	PDF
OPTIMALISASI PARAMETER PERMESINAN PADA PROSES PEMBUATAN RODA GIGI DENGAN MENGGUNAKAN MESIN WIRE CUT EDM Rusdi Nur, Muhammad Arsyad Suyuti	PDF
EFEK PERENDAMAN ALKALI TERHADAP KANDUNGAN LIGNOSELULOSA SERAT SABUT KELAPA Yan Kondo, Muhammad Arsyad	PDF
PENGARUH LAMA PERENDAMAN ALKALI DAN HIDROGEN PEROKSIDA TERHADAP PERUBAHAN DIAMETER SERAT SABUT KELAPA SEBAGAI MATERIAL KOMPOSIT RAMAH LINGKUNGAN Muhammad Arsyad, Rudy Soenoko	PDF
PENGARUH KEKERASAN TERHADAP VARIASI HEAT INPUT SAMBUNGAN LAS TAK SEJENIS PADA BAJA KARBON A36 DAN BAJA TAHAN KARAT (AISI 304) Agus Hariyanto, Markus Tato', Mangando Mangando	PDF
PENGEMBANGAN DESAIN PENERING VAKUM DENGAN MENGGUNAKAN NOZEL INJECTOR Suryanto Suryanto, Nur Hamzah, Akhmad Taufik	PDF
STUDI EKONOMIS PERENCANAAN PLTS STAND ALONE UNTUK PENGGERAK MOTOR KINCIR AIR PADA TAMBAK UDANG Ahmad Rosyid Idris, Sarma Thaha, Sofyan Tato	PDF
PENGEMBANGAN DESAIN MESIN PENCAMPUR BAHAN PAKAN TERNAK Abdul Salam, Muhammad Iswar	PDF
MODUL SIMULATOR TURBIN ANGIN UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN DI LABORATORIUM SISTEM TENAGA LISTRIK Aksan Aksan, Sulhan Bone, Satriani Said	PDF
MOTOR BLDC AERATOR SISTEM HYBRID Musrady Mulyadi, A.M Shiddiq Yunus	PDF
RANCANG BANGUN SMART METER BERBASIS NILM UNTUK MEMANTAU PEMAKAIAN ENERGI	PDF

LISTRIK PADA SEKTOR RUMAH TANGGA MENGGUNAKAN NEURAL NETWORK Muhammad Yusuf Yunus, Marhatang Marhatang, Andreas Pangkung, Muhammad Ruswandi Djalal	
PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN SISTEM MANUFATUR FLEKSIBEL DENGAN INTEGRASI PERANGKAT LUNAK SIMULASI Ahmad Zubair Sultan, Nur Hamzah	PDF
PERAN STRATEGI GENERIK PORTER DALAM MEMEDIASI PENGARUH LINGKUNGAN INDUSTRI TERHADAP KINERJA USAHA Sirajuddin Omsa, Muhammad Ridwan, Muhammad Jayadi	PDF
PENGARUH JENIS BAHAN BAKAR ENGINE DIESEL TERHADAP KONSUMSI BAHAN BAKAR PADA ENGINE ISUZU PANTHER Ani Fatmawati, Martin Surya Putra, Ruspita Sihombing, Samen Lolongan	PDF
PENINGKATAN KINERJA PEMANAS SURYA SISTEM KALORIMETER Sri Suwasti, Yiyin Klistafani	PDF
PENGARUH SHOTPEENING TERHADAP KEKERASAN DAN KEKASARAN PERMUKAAN Muh Iqbal Mukhsen, Imam Taukhid	PDF
ANALISA DAN PENGECEKAN KERUSAKAN PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HIDRO SETELAH SETAHUN BEROPERASI Jamal Jamal, Lewi Lewi, Anthonius Lorens Simons Haans	PDF
RANCANG BANGUN PEMANTAUAN PEMAKAIAN ENERGI LISTRIK MENGGUNAKAN SIMULINK Marhatang Marhatang, Muhammad Yusuf Yunus, Andreas Pangkung, Muhammad Ruswandi Djalal	PDF
STUDI PENGGUNAAN SEMEN CONCH UNTUK BETON MUTU SEDANG Martha Manganta, Mardiana Amir	PDF
RANCANG BANGUN PENANGKAL PETIR INTERNAL DAN EKSTERNAL MENGGUNAKAN TANAH BASAH DAN TANAH KERING PADA LABORATORIUM TEKNIK KONVERSI ENERGI Herman Herman, Syarifuddin Syarifuddin, Sonong Sonong, Rahmat Rahmat	PDF
PENINGKATAN MUTU PERMUKAAN BAJA ST 60 A.M Anzarih, Jufri Dullah	PDF
RANCANG BANGUN MESIN PENGOLAHAN BUAH MARKISA MENJADI SARI DAN SIRUP MARKISA Anwar Mazmur, La Ode Musa, Syarifuddin Syarifuddin	PDF
PENGARUH VARIASI LAMA PERENDAMAN DAN KONSENTRASI NATRIUM METABISULFIT DALAM PEMBUATAN TEPUNG UBI JALAR, TEPUNG JAGUNG DAN TEPUNG SINGKONG Ika Okhtora Angelia, Abd Azis Hasan	PDF
RANCANG BANGUN ALAT UJI SISTEM SOLAR WATER HEATER YANG MAMPU MENGATUR SUDUT KEMIRINGAN KOLEKTOR SURYA Abram Tangkemandi, Tri Agus Susanto, Yosrihard Basongan, Jamal Jamal	PDF
ANALISIS SELEKTIVITAS DAN HASIL TANGKAPAN KUNIRAN (Upeneaus sulphureus) PADA ALAT TANGKAP SERO DENGAN UKURAN MATA JARING BERBEDA DI PERAIRAN PANTAI TELUK MANDAR POLEWALI MANDAR SULAWESI BARAT Tenriware Tenriware, Nurfitri Ayu Mandasari, Sari Rahayu Rahman	PDF
KARAKTERISTIK PARAMETER LINGKUNGAN KAITANNYA PENGEMBANGAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT DI KELURAHAN TAKATIDUNG KECAMATAN POLEWALI KABUPATEN POLEWALI MANDAR, SULAWESI SELATAN (Solusi Langkah Awal Pemberdayaan Masyarakat Pesisir) Husniah Husniah, Muhammad Nur, Andi Tamaruddin, Tenriware Tenriware	PDF
OPTIMALISASI PENGONTROLAN PENGISIAN BATERAI HIBRID PLTS-PLN PADA WAKTU BEBAN PUNCAK Bakhtiar Bakhtiar, Tadjuddin Tadjuddin	PDF
MODIFIKASI MESIN PEMASTA COKELAT Muh Rusdi, Mastang Mastang	PDF
PENGARUH PERBANDINGAN BERAT MEDIA QUENCHING DENGAN BERAT SPESIMEN UJI TERHADAP SIFAT MEKANIK BAJA KARBON SEDANG (S45C) Arthur Halik Razak, Syaharuddin Rasyid	PDF
PENGARUH PENERINGAN VAKUM TERHADAP KEKUATAN MEKANIK LAPISAN KAYU TERAS DAN GUBAL DARI KAYU KUMEA BATU Chandra Bhuana, Sonong Sonong	PDF
UJI GETARAN ROBOT MANIPULATOR YANG BERGERAK TRANSLASI DAN ROTASI Dermawan Dermawan, Ahmad Zubair Sultan, Abdul Kadir Muhammad	PDF
MUTU TEPUNG AZOLLA (AZOLLA MICROPHILLA) MELALUI TEKNOLOGI FERMENTASI MENGGUNAKAN PLEUROTUS OSTREATUS Noferdiman Noferdiman, Sestilawarti Sestilawarti	PDF
MODIFIKASI ALAT PENIRIS MINYAK BAWANG GORENG Nur Wahyuni, Yan Kondo, Dzulkifli Dzulkifli, Yeheskiel Fernando, Soghi Ratu Mappakaya	PDF
PEMANFAATAN LIMBAH AMAPAS TEBU PADA PEMBUATAN BATU BATA Abdul Fattah, Abdul Nabi	PDF
MODIFIKASI ALAT PENGUPAS BAWANG MERAH Ikram Ikram, Rudianto Rudianto, Andy Nugroho, Ruslan Ruslan	PDF
DRONE PENGIKUT OBJEK BERBASIS IMAGE PROCESSING Akhdad Taufik, Remigius Tandioaga, Ifan Nugraha, Ardiansyah Tri Utomo	PDF
MODIFIKASI PROTOTYPE FILTER PENGENDAP DEBU ELEKTROSTATIK DENGAN MODEL VERTIKAL MENGGUNAKAN TEGANGAN TINGGI DC Herman Nauwir, Sonong Sonong, Tasrif Tasrif, Muhammad Ruswandi Djalal	PDF
RANCANG BANGUN MESIN PEMOTONG BATU BATA SISTEM OTOMATIS MENGGUNAKAN AKTUATOR PNEUMATIK Abdul Kadir Muhammad, A.M Anzarih, Muhammad Arsyad	PDF
RANCANG BANGUN ALAT UKUR EMISI GAS BUANG YANG TERINTEGRASI KOMPUTER UNTUK KENDARAAN RINGAN Arman Arman, Abdul Kadir Muhammad	PDF

ADMINISTRASI, AKUNTANSI, BISNIS, DAN HUMANIORA

PERSPEKTIF GENDER PEREMPUAN TANI SECARA SOSIAL PADA USAHA TANI RUMPUT LAUT DI KABUPATEN BULUKUMBA Asriyanti Syarif, Khaeriyah Darwis	PDF
SWITCHING BEHAVIOR NASABAH BANK: TINJAUAN EMPIRIS TEORI KEPERILAKUAN DI KOTA MAKASSAR Sri Rahayu Syah, Ibrahim Ibrahim, Sufardi Sufardi	PDF
ANALISIS PENDAPATAN USAHA TANI NELAYAN PATORANI (TELUR IKAN TERBANG) DI DUSUN JEMPANG KALUKUANG KECAMATAN GALESONG KABUPATEN TAKALAR Nadir Nadir, Mutmainnah Mutmainnah	PDF
KAJIAN PELAKSANAAN PROGRAM PENGEMBANGAN USAHA AGRIBISNIS PERDESAAN (PUAP) USAHATANI PADI DI KECAMATAN LAU KABUPATEN MAROS Andi Amran Asriadi, Rahmawati Rahmawati	PDF
ELECTRONIC GOVERNMENT DALAM PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN DI DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU KOTA PALOPO Ulfa Ulfa, Riska Firdaus	PDF
PELAKSANAAN PELAPORAN MONITORING DAN EVALUASI PROGRAM DI BAGIAN ADMINISTRASI PEMBANGUNAN SEKRETARIAT DAERAH KOTA PALOPO Andi Ni'mah Sulfiani, Ulfa Ulfa	PDF
IMPLEMENTASI PROGRAM KELOMPOK USAHA BERSAMA (KUBE) DI DESA LAUWA KECAMATAN BELOPA UTARA KABUPATEN LUWU Riska Firdaus, Kiki Reski	PDF
DIMENSI PUBLIC SERVICE MOTIVATION DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SAWERIGADING KOTA PALOPO Kiki Reski, Andi Ni'mah Sulfiani	PDF
IMPLEMENTASI MODEL BELAJAR LINGKUNGAN HIDUP BERBASIS VIDEO DOKUMENTER PENDUDUK PESISIR KOTA PALOPO Asri Asri, Rusdiana Junaid, Sadding Saputra	PDF
PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI STRATEGI METAKOGNITIF DAN DOUBLE LOOP PROBLEM SOLVING MELALUI PEMAHAMAN AWAL DAN DETEKSI KAUSAL PADA SISWA KELAS VII MTS BALANG-BALANG KEC. BONTOMARANNU Khairun Nisa, Nurbaeti Nurbaeti	PDF
PENGARUH KOMPETENSI TERHADAP KINERJA PENGRAJIN PADA USAHA KECIL MENENGAH (UKM) SARUNG HJ. FATMAWATI SAMARINDA Anton Nurcahyo, Musdalifah Musdalifah	PDF
PENGARUH PELATIHAN TERHADAP KINERJA BENDAHARA DESA (STUDI KASUS PADA DESA DI KABUPATEN PINRANG) Ghaliyah Nimassita Triseptya, Harmiati Hatta	PDF
PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER (NHT) TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MANAJEMEN KEUANGAN MAHASISWA JURUSAN AKUNTANSI PNUP Dien Triana	PDF
ADOPSI ONLINE FOOD DELIVERY SERVICE BAGI WIRUSAHA PEMULA DI KOTA MAKASSAR (STUDI KASUS PADA BIG BANANAS) Dyan Fauziah Suryadi, Muh. Indra Fauzi Ilyas	PDF
JIGSAW DALAM PENINGKATAN HASIL BELAJAR STRUCTURE (STUDI KASUS PADA MAHASISWA JURUSAN TEKNIK SIPIL PROGRAM STUDI D4 PERANCANGAN BANGUNAN GEDUNG TAHUN AJARAN 2017/2018 POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG) Shanty Halim, Syahlendra Syahlendra	PDF
PENGARUH MEKANISME CORPORATE GOVERNANCE TERHADAP AUDIT DELAY Robert Jao, Feby Pebriyanti Crismayani	PDF
DAMPAK PERILAKU GURU PAI TERHADAP PERILAKU PESERTA DIDIK Suardi M	PDF
LABA AKUNTANSI DAN LABA EKONOMI PADA PETANI SAWAH DI DESA BAKUNGAN KECAMATAN LOA JANAN KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA La Ode Hasiara, Ahyar M. Diah	PDF
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUASAN NASABAH PADA PT BANK RAKYAT INDONESIA DI KALIMANTAN TIMUR-INDONESIA Fatahul Rahman, Amir Hidayat	PDF
PENGARUH PERILAKU BIROKRASI DALAM PELAYANAN PUBLIK Rahmayanti Puang Kuma	PDF
ANALISIS DAMPAK PERILAKU BIROKRAT TERHADAP KUALITAS LAYANAN MASYARAKAT Eri Bonggasau	PDF
PENINGKATAN INFORMATION RETRIEVAL SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PBQ (PROBLEM BASED QUESTION) Kornedi Kornedi, A. Tenrianasari, Jumrifa Jumrifa, Davanty Givana Ashar, Ernawati Ernawati	PDF
PENGARUH PENDIDIKAN ETIKA DAN LOVE OF MONEY TERHADAP PERSEPSI MAHASISWA AKUNTANSI Andi Gunawan, Anna Sutrisna Sukirman	PDF
PEMBELAJARAN EKONOMI MELALUI APLIKASI GOLD LONTARA BERBASIS ANDROID St Aisyah Nur, Hartina Hartina, Ruhni Ruhni, Jamaluddin Jamaluddin, A. Mawar Sari, Hasriati Hasriati	PDF
PENGELOLAAN PENYIMPANAN DOKUMEN KINERJA DOSEN BERBASIS WEB PADA JURUSAN ADMINISTRASI NIAGA POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG Amiruddin Amiruddin, Nahlah Nahlah, Askariani Sahur	PDF
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT NASABAH MENGGUNAKAN INTERNET BANKING PADA PT BANK RAKYAT INDONESIA CAB. SAMARINDA Yunus Tulak Tandirerung, Zulfikar Zulfikar	PDF
ANALISIS MANFAAT SERTIFIKAT KOMPETENSI TERHADAP PELUANG KERJA ALUMNI JURUSAN AKUNTANSI POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG Nurniah Nurniah, Sukriah Natsir, Dahsan Hasan	PDF

ANALISIS KESALAHAN PENULISAN ABSRAK BERBAHASA INGGRIS MAHASISWA D4 JURUSAN ADMINISTRASI BISNIS Paramudia Paramudia, Farida Amanzah, Harbani Pasolong	PDF
FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KEPUASAN PELANGAN BANDARA INTERNASIONAL SULTAN AJI MUHAMMAD SULAIMAN SEPINGGAN BALIKPAPAN Yulius Gessong Sampeallo, Rofiqah Rofiqah	PDF
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN GPBL (GENERATIVE ANDPROBLEM BASED LEARNING) DALAM MENINGKATKAN SELF EFFICACYSISWA PADA MATA PELAJARAN EKONOMI Emawati Emawati, Satriani Satriani, Nirmawati Nirmawati	PDF
PERBANDINGAN PRESTASI BELAJAR BAHASA INGGRIS MAHASISWA ANTARA YANG BELAJAR DAN YANG TIDAK BELAJAR BAHASA INGGRIS DI SEKOLAH DASAR Gusri Emiyati Ali	PDF
THE LEGISLATION OF ISLAMIC LAW IN INDONESIA Miftah Farid	PDF
KESANTUNAN BERBAHASA DI LINGKUNGAN TERMINAL Laurensius Moa, Syafruddin Syafruddin, Sitti Aida Azis	PDF
ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KINERJA APARAT DALAM PENYELENGGARAAN PEMERINTAHAN KELURAHAN Andi Akhmad	PDF
MODEL PENGEMBANGAN PENGELOLAAN ADMINISTRASI DATA PANTI ASUHAN BERBASIS WEB PADA PANTI ASUHAN AL ANSHAR TIMOR-TIMUR MAKASSAR Nahiruddin Nahiruddin, Hirman Hirman, Andi Gunawan	PDF
PENILAIAN KELAYAKAN USULAN BANTUAN PERMODALAN: STUDI KASUS PADA WIRAUSAHA PEMULA DI KOTA MAKASSAR Harry Yulianto, Iryani Iryani	PDF
PENGARUH KOMPENSASI FINANSIAL TERHADAP MOTIVASI KERJA (Kasus Pada Driver Transportasi Online) Dian Pane, Andi Yahya	PDF
PENGARUH KEPEMIMPINAN, DOKUMEN PERENCANAAN, DAM KOMPETENSI SDM TERHADAP REALISASI ANGGARAN PENDAPATAN DAN BELANJA DESA (APB-DESA) PADA PEMERINTAH DESA DI KABUPATEN MAROS Muhammad Iqbal	PDF
PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG UBI UNGU TERHADAP KUALITAS BROWNIES KUKUS Erna Cahyani, Usman Renda, Nasrullah Nasrullah	PDF
DESAIN MODUL ANGGARAN OPERASIONAL BERBASIS MICROSOFT ACCESS PADA UKM ROTI MAROS Nasir Nasir, Samsul Bahri, Hasyim Hasyim	PDF
PENINGKATAN DAYA SAING BADAN USAHA MILIK DESA: STUDI KASUS BUMDES TIRTA MANDIRI Helmy Syamsuri, Harry Yulianto, Dyan Fauziah Suryadi	PDF
PENGARUH PERSEPSI DAN SIKAP KONSUMEN TERHADAP IKLAN TELEVISI PROVIDER INTERNET MOBILE SERTA DAMPAKNYA PADA MINAT BELI KONSUMEN DI MAKASSAR Jayadi Jayadi, Tjare Anugrah Tjambolang	PDF
IMPLEMENTASI KEBIJAKAN PELESTARIAN CAGAR BUDAYA DI KABUPATEN ENREKANG Herman Dema, Muh. Rohady Ramadhan, Ani Ardian, Hamin Hamin	PDF
PERLAKUAN BUDAYA TERHADAP LANSIA (Studi Kasus Kehidupan Lansia Batak Karo, di Desa Lingga Sumatera Utara) Nurman Achmad	PDF
PENGARUH PENANAMAN MODAL DALAM NEGERI DAN PENANAMAN MODAL DALAM NEGERI TERHADAP PENYERAPAN TENAGA KERJA DI SAMARINDA Khairil Akbar, Gunadi Gunadi	PDF
MAKNA BADIK PADA REMAJA DI KABUPATEN GOWA Aswar Aswar, Faizal Ramadan Syah Pusadan	PDF
PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ENGLISH PRESENTATION MAHASISWA DALAM MATA KULIAH BAHASA INGGRIS DI POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG Tamrin Tamrin, Afdaliah Afdaliah, Syamsinar Syamsinar	PDF
MODELLING ANALISIS STANDAR BELANJA TERHADAP KEBIJAKAN PIMPINAN DAERAH (STUDI EMPIRIS PADA PEMERINTAH KABUPATEN WAJO) Rasyidah Nadir, Muhammad Ridwan Arif, Fatmawati Fatmawati, Sabri Wahab	PDF
STUDI DETERMINASI ROLE CONFLICT PADA MAHASISWA YANG BEKERJA DI KOTA MAKASSAR Syarief Dienan Yahya, Harry Yulianto	PDF
MODEL PENERIMAAN TEKNOLOGI ADMINISTRASI PERPAJAKAN (E-FILING) WAJIB PAJAK ORANG PRIBADI DALAM MENINGKATKAN KEPATUHAN PAJAK DI KOTA MAKASSAR Sumatriani Sumatriani, Aisyah Aisyah	PDF
FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHUI PRESTASI BELAJAR BAHASA INGGRIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR DI KOTA SAMARINDA Noor Fachman Tjetje, Rahmawati Fitriana	PDF
ANALISIS PENGUKURAN AKUNTANSI KARBON DI KAWASAN INDUSTRI MAKASSAR Sri Nirmala Sari, Nurlaila Hasmi	PDF
PENGARUH PENDIDIKAN AGAMA TERHADAP PEMBENTUKAN SIKAP TOLERANSI BERAGAMA PADA MAHASISWA POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG Nurbaeti Nurbaeti, Amri Khalik, Khairun Nisa	PDF
STRATEGI PENGEMBANGAN INDUSTRI KOPI BENTENG ALLA PADA KOPERASI BENTENG ALLA Syamsuddin Syamsuddin, Asima Asima, Alimin Alimin	PDF
ELECTRONIC FILING SYSTEM (SISTEM PENYIMPANAN DOKUMEN BERBASIS WEB) Imasita Imasita, Andi Gunawan, Hirman Hirman	PDF
ONLINE PEER CORRECTION TO IMPROVE THE STUDENTS' WRITING SKILL Nurbaeti Nurbaeti, Amri Khalik, Khairun Nisa	PDF

Irmawati Irmawati, Sitti Sahriana

DESAIN SISTEM PENGANGGARAN OPERASIONAL UKM HASIL OLAHAN PERIKANAN DI MAKASSAR Bahri Bahri, Sirajuddin Omsa, Muh. Iskandar Sabang	PDF
PENGARUH SKEPTISISME, KECERDASAN EMOSIONAL DAN LOCUS OF CONTROL TERHADAP KUALITAS AUDIT Rastina Rastina, Hasiah Hasiah, Muhammad Arsyad	PDF
TRANSPARANSI KEBIJAKAN, KOMPETENSI APARATUR DAN LAYANAN PEMERINTAHAN (KASUS LELANG JABATAN KOTA MAKASSAR) Lukman Hakim, Nuryanti Mustari	PDF
MODEL RANTAI PASOK PERIKANAN TANGKAP DI KAWASAN TELUK TOMINI Sulaeman Miru, Darman Darman	PDF
RANTAI PASOK BERAS DI WILAYAH ZERO PADI KABUPATEN BANGGAI LAUT Suparman Suparman, Nersiwad Nersiwad, Darman Darman	PDF
PENGARUH PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN TERHADAP MINAT BELAJAR MAHASIWA PNUP Pebrianto Aris Nainggolan	PDF
COPING BEHAVIOR STREET-LEVEL BUREAUCRATS DALAM PELAYANAN KESEHATAN Hasniati Hasniati, Badu Badu, Andi Ahmad Yani	PDF
PENDIDIKAN LINGKUNGAN SISWA SMA DALAM CERPEN KORAN KOMPAS: PENDEKATAN EKOKRITIK Juanda Juanda, Azis Azis	PDF
ANALISIS LITERASI KEUANGAN WANITA WIRAUSAHA PADA INDUSTRI SARUNG TENUN DONGGALA DI SULAWESI TENGAH Mukhtar Tallesang, Ira Nuriyasanti, Darman Darman	PDF
KETERAMPILAN KOMUNIKASI LISAN BAHASA INGGRIS MAHASISWA POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG Sebuah Studi Kasus di Jurusan Administrasi Niaga Akhmad Akhmad, Ismail Anas	PDF
BENTUK RAGAM HIAS (ORNAMEN) PADA DESAIN INTERIOR DAN EKSTERIOR MESJID-MESJID BESAR DI SAMARINDA, KALIMANTAN TIMUR Rony Herman, Riza Setiabudi Kurniawan	PDF
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI AKUNTABILITAS LAPORAN KEUANGAN DENGAN PENERAPAN STANDAR AKUNTANSI PEMERINTAH BERBASIS AKRUAL SEBAGAI INTERVENING Darmawati Darmawati	PDF
PENGETAHUAN DAN SIKAP MAHASISWA TENTANG KEWIRAUSAHAAN YANG BERWAWASAN LINGKUNGAN DI PERGURUAN TINGGI Risma Haris, Sapto Haryoko, Jasruddin Jasruddin, Nurlita Pertiwi	PDF
RANCANGAN KEBIJAKAN PENINGKATAN KUALITAS PELAYANAN ADMINISTRASI AKADEMIK DENGAN METODE IMPORTANT PERFORMANCE ANALYSIS (IPA) PADA JURUSAN TEKNIK MESIN POLITEKNIK NEGERI UJUNG PANDANG Jumadi Tangko, Abdul Rahman	PDF
PERILAKU PENGGUNAAN KALIMAT BAHASA INDONESIA PADA ARTIKEL PROSIDING HASIL PENELITIAN Mastang Mastang, Muslimin Muslimin	PDF
FRAMING INFORMASI ANGGARAN, TANGGUNGJAWAB DAN MOTIVASI INTRINSIK DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI Anna Sutrisna Sukirman, Rastina Rastina, Dedy Abidin, Syamsinar Syamsinar	PDF

SPRINGBACK HASIL PROSES TEKUK BENTUK “V” PELAT BAJA KARBON St. 60 KETEBALAN 4 mm

Muhammad Arsyad Suyuti¹⁾, Rusdi Nur¹⁾, Muh. Iswar¹⁾

¹⁾ Dosen Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

ABSTRACT

This paper presents a study of phenomenon springback that occurs in sheet metal bending processes. Springback is a sensitive feature in sheet metal forming processes due to the influence of the elasticity of the metal material when the bending load is removed. The main objective of this study was to analyze the effect of the punch angle and radius on springback that occurred in the bending process of carbon steel material St. 60. The punch radius and angle are used as varied parameters. Whereas the bending step, plate thickness, die angle and die radius are constant parameters. Universal Testing Machine (UTM) is used as a press machine with a constant step speed. The protractor bevel with 5 minutes accuracy is used for angle measurement. Graphical methods are used to analyze. The springback phenomenon that was observed was based on variations in the increase in radius and angle of the punch. The findings of this study will be useful for metal forming industries.

Keywords: *Springback, bending, punch, die, radius, angle, carbon steel and sheet metal*

1. PENDAHULUAN

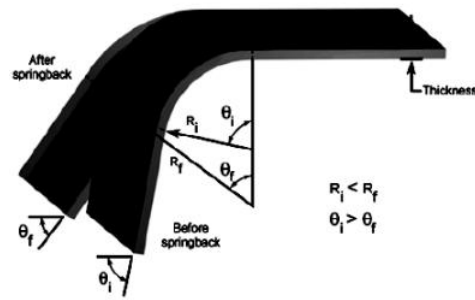
Dalam era globalisasi saat ini proses tekuk material lembaran pelat untuk pembuatan komponen sangat banyak ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Melalui proses tekuk pembuatan produk atau komponen dari bahan dasar lembaran pelat dapat dilakukan seperti pada pembuatan komponen-komponen panel elektronik, *tool box*, daun roda traktor tangan dan sebagainya. Proses tekuk ini merupakan pembentukan logam yang umumnya berupa pelat lembaran atau batang, baik bahan logam *ferro* maupun *non ferro* menggunakan *punch* dan *die* sebagai pembentuk. Sehingga proses penekukan diharapkan mampu menghasilkan komponen atau produk yang lebih presisi

Proses tekuk terutama proses tekuk bentuk V sering terjadi fenomena yang mempengaruhi sudut tekuk pelat setelah proses tekuk selesai seperti sudut tekuk menjadi lebih besar atau lebih kecil dari sudut yang diinginkan. Fenomena ini disebut *springback*. *Springback* adalah kondisi yang terjadi pada lembaran pelat saat penekukan dilakukan dimana setelah beban *punch* dihilangkan maka lembaran pelat yang ditekuk memiliki kecenderungan untuk kembali ke bentuk asal (Kazan, 2008). *Springback* sangat penting untuk diperhatikan dalam perencanaan proses penekukan pelat memperoleh sudut tekuk yang diinginkan. Dengan demikian dalam merancang *punch* dan *die* perlu mempertimbangkan *springback* yang terjadi setelah pembebanan. Karakteristik *springback* yang terjadi berbeda-beda tergantung pada jenis material. *Springback* ini terjadi pada semua jenis proses pembengkokan *bending V*, *bending U* dan *roll bending*. Oleh karena itu, prediksi *springback* merupakan persoalan yang sangat serius dalam *sheet metal forming*. Parameter material yang mempengaruhi *springback* yaitu: elastisitas, kuat tarik maksimum, sifat kekerasan bahan, sedangkan parameter proses tekuk beban yang diterima, ketebalan lembaran pelat, sudut *punch*, radius *punch* dan klearance *punch die*. (Kumar, A., 2010). Fenomena *springback* terjadi selama proses tekuk disebabkan oleh banyak parameter proses, seperti radius die, radius punch, lebar alur V die dan langkah punch untuk berbagai derajat variasi sudut tekuk (M.S Buang, 2015)

Pada dasarnya, pengukuran *springback* mengacu pada teori fundamental dari proses tekuk seperti pada fenomena *springback* yang terjadi pada gambar 1 dibawah ini. Dimana dalam penekukan, *springback* yang terjadi dalam bentuk pengurangan sudut tekuk. Jika θ_i adalah sudut tekuk awal sebelum dihilangkan beban dan θ_f adalah sudut tekuk terakhir setelah dihilangkan beban, maka besar *springback* ($\Delta\theta$) dapat dihitung menggunakan persamaan berikut (Gupta, T. R, 2017):

$$\Delta\theta = \theta_i - \theta_f$$

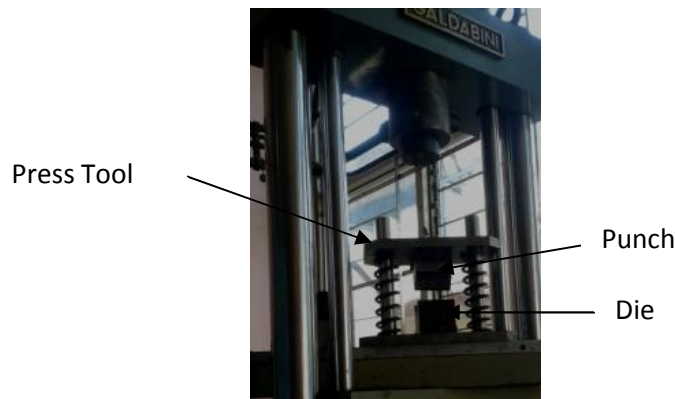
¹ Korespondensi penulis: Muhammad Arsyad Suyuti, Telp 081341573347, muhammadarsyadsuyuti@poliupg.ac.id



Gambar 1. Fenomena springback pada proses bending

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di laboratorium mekanik Politeknik Negeri Ujung Pandang menggunakan Universal Testing Machine (UTM) Galdabini Type PM 100 dengan kapasitas beban maksimum 100 KN. UTM ini berfungsi sebagai mesin press untuk menekan press tool yang dilengkapi punch dan die saat proses penekukan dilakukan. Experimen proses tekuk dapat dilihat pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Press Tool Terpasang pada Universal Tensile Machine (UTM)

Dalam eksperimen ini dilakukan variasi parameter proses penekukan seperti pada tabel berikut ini:

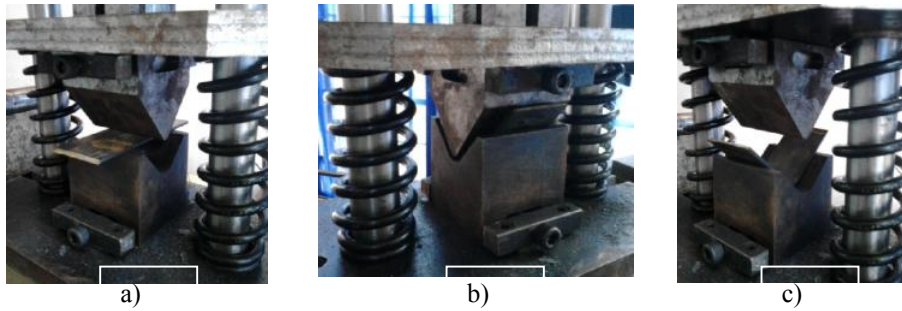
Tabel 1. Variasi parameter proses penekukan bentuk V

Parameter	Sudut Die (°)	Radius Die (mm)	Lebar Alur V Die (mm)	Sudut Punch (mm)	Radius Punch (mm)	Langkah Die (mm)
Variasi sudut punch dan radius punch dengan sudut die & radius tetap	90	6	50	80	2	20
				85	4	
				90	6	

Eksperimen serupa juga telah dilakukan oleh Suyuti, M. A [2015] untuk ketebalan pelat 6 mm dengan *Tensile strength* 41,412 kgf/mm² (406,251 Mpa). Pada eksperimen ini menggunakan material baja karbon St.60 dengan ukuran 60 mm x 60 mm x 4 mm. Adapun sifat mekanis material pelat baja karbon yang digunakan dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini:

Table 2. Sifat mekanis baja karbon St. 60

<i>Tensile strength</i> (MPa)	<i>Yield strength</i> (MPa)	<i>Elongation</i> (%)
608,750	447,500	25,000

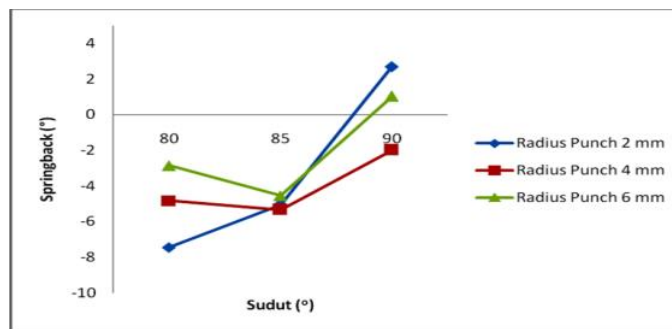


Gambar 3. Proses Tekuk Pelat: a) Sebelum mendapat beban tekuk, b) Pada saat menerima beban tekuk, c) Pada saat beban dihilangkan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hubungan sudut punch terhadap springback

Penomena springback yang terjadi dari hasil eksperimen proses tekuk pelat bentuk V bahan St. 60 ketebalan 4 mm dengan panjang garis bending 60 mm terhadap pengaruh sudut punch dapat dilihat pada gambar berikut :

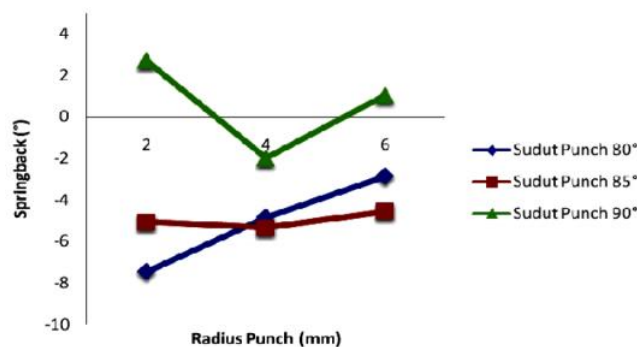


Gambar 4. Grafik hubungan springbak dengan sudut punch

Gambar 4 yang merupakan grafik hubungan antara sudut *punch* dan *springback* dimana *springback* yang terjadi adalah positif dan negatif. *Springback* positif menunjukkan sudut yang terbentuk lebih dari 90° dan *springback* negatif berarti sudut tekuk yang terbentuk kurang dari 90°. Gambar 4 diatas juga memperlihatkan *springback* terkecil untuk ketiga dimensi radius punch semuanya terjadi pada sudut punch terbesar (sudut 90°), namun untuk radius punch 2 dan 6 mm *springback*nya positif dan radius 4 mm negatif.

3.2. Hubungan radius punch terhadap springback

Fenomena springback yang terjadi dari hasil eksperimen proses tekuk pelat bentuk V bahan St. 60 ketebalan 4 mm dengan panjang garis bending 60 mm terhadap pengaruh radius punch dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5. Grafik hubungan springbak dengan untuk radius punch

Pada gambar 5. menunjukkan fenomena *springback* yang terjadi juga terdapat *springback* positif dan negatif. Dimana *springback* positif berarti sudut yang terbentuk lebih dari 90° dan *springback* negatif (-) berarti sudut *bending* yang terbentuk kurang dari 90° . Pada sudut *punch* 80° dan 85° untuk radius *punch* 2, 4, dan 6 mm menunjukkan bahwa semakin besar radius *punch* maka sudut *springback* yang dihasilkan cenderung semakin kecil dimana *springback* yang terjadi negatif. Sedangkan pada sudut *punch* 90° dengan radius *punch* 2, 4, dan 6 mm menunjukkan bahwa semakin besar radius *punch* maka sudut *springback* yang dihasilkan juga cenderung semakin kecil, akan tetapi baik radius *punch* 2 mm maupun 6 mm *springback* yang terjadi positif sedangkan untuk radius 4 mm *springback* yang terjadi negatif.

4. KESIMPULAN

Dari analisis hasil eksperimen, dapat disimpulkan bahwa radius *punch* dan sudut *punch* mempengaruhi *springback* secara signifikan. *Springback* cenderung menurun dengan peningkatan sudut dan radius *punch*. *Springback* terkecil (bernilai nilai positif) terjadi pada radius *punch* terbesar ($r = 6$ mm) dan sudut *punch* terbesar (90°). Sehingga dalam proses penekukan, radius *punch* dan sudut *punch* adalah faktor yang sangat penting untuk dipertimbangkan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Buang, M. S., Abdullah, S. A., & Saedon, J. (2015). Effect of die and punch radius on springback of stainless steel sheet metal in the air v-die bending process. *Journal of Mechanical Engineering and Sciences*, 8, 1322-1331.
- Gupta, T. R., & Payal, H. S. (2017). Effect of Die and Punch Geometry on Spring Back in Air Bending of Electro Galvanized CR4 Steel. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12(11), 2792-2797.
- Gautama, P., Ka'ka, S., Suyuti, M. A., & Susanto, T. A. (2015). Desain Prototipe Alat Press Tool untuk Pembuatan O-Ring Sistem Pneumatik. *Jurnal Teknik Mesin SINERGI*, 12(2), 114-123.
- Grizelj, B., Cumin, J., & Grizelj, D. (2010). Effect of spring-back and spring-forward in V-die bending of St1403 sheet metal plates. *Journal for Theory and Application in Mechanical Engineering*, 52(2), 181-186.
- Kumar, A., Viswanath, P., Mahesh, K., Swati, M., Kumar, P. M., Abhijit, A., & Singh, S. (2010). Prediction of springback in V-bending and design of dies using finite element simulation. *International Journal of Materials and Product Technology*, 39(3-4), 291-301.
- Kazan, R., Firat, M., & Tiryaki, A. E. (2009). Prediction of springback in wipe-bending process of sheet metal using neural network. *Materials & design*, 30(2), 418-423.
- Lawanwong, K., & Premanond, V. (2010, August). Notice of Retraction The study reduction of spring-back in U bending die process. In *Mechanical and Electronics Engineering (ICMEE), 2010 2nd International Conference on* (Vol. 2, pp. V2-84). IEEE.
- Manihuruk, A. S., & Rusnaldy, D. S. (2011). Analisis Springback Material Aluminium Dengan Variasi Ketebalan dan Sudut Tekuk Pada Proses Pengujian Bending (Doctoral dissertation, Mechanical Engineering Departement, Faculty Engineering of Diponegoro University).
- Mujumdar, A.S., 2007, *Handbook of Industrial Drying*, 3rd Ed; CRC Press, USA.
- Suyuti, M. A., & Nur, R. (2016) The Effect of Embossing on the Rigidity of Wheel for Agricultural Tractors. *Integrated Sci-Tech : Interdisciplinary Research Approach Volume 2*
- Suyuti, M. A., & Nur, R. (2015). The Influence of Punch Angle on the Spring Back during V-Bending of Medium Carbon Steel. In *Advanced Materials Research* (Vol. 1125, pp. 157-160). Trans Tech Publications.
- Suyuti, M. A. (2015). Rancang Bangun Prototipe Alat Metal Forming Sirip Roda Besi Traktor Tangan. *Jurnal Teknik Mesin SINERGI*, 13(1), 62-74.
- Suyuti, M. A. (2015). Rancang Bangun Sempel Press Tool untuk Bending V Bottoming. *Jurnal Teknik Mesin SINERGI*, 13(2).

Tulung Prayoga, B. (2013). Springback Pada Pembentukan Plat Baja Dengan Air Vee Bending. Prosiding Seminar Nasional Perkembangan Riset dan Teknologi di Bidang Industri Ke-19, Fakultas Teknik UGM

Wang, L., Huang, G., Zhang, H., Wang, Y., & Yin, L. (2013). Evolution of springback and neutral layer of AZ31B magnesium alloy V-bending under warm forming conditions. *Journal of Materials Processing Technology*, 213(6), 844-850.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis dengan tulus mengucapkan terima kasih kepada: 1). Kemenristekdikti atas dana desentralisasi program penelitian dan pengabdian masyarakat tahun 2018 yang telah diberikan. 2). Direktur dan Ketua UPPM Politeknik Negeri Ujung Pandang yang memberikan kesempatan untuk mengikuti program penelitian fundamental ini. 3) Semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

Semoga hasil penelitian ini dapat memenuhi tujuan yang diharapkan dan dirasakan manfaatnya oleh masyarakat, khususnya bagi industri yang banyak melakukan penyambungan material aluminium *alloy*. Akhirnya kepada Allah-lah kami serahkan semuanya, semoga segala aktivitas kita dinilai-Nya sebagai ibadah dan mendapatkan amal jariah dari-Nya. Amin !!!