



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL ReTII -16

Tema :

**Memberdayakan dan Mendorong Masa Depan Berkelanjutan:
Peran Technopreneur dalam Ranah Penelitian
di Era New Normal**

Selasa, 9 November 2021

Seminar Nasional ReTII Ke-16 2021

"Memberdayakan dan Mendorong Masa Depan Berkelanjutan: Peran Technopreneur dalam Ranah Penelitian di era New Normal"

Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
Jl. Babarsari, Catur Tunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta
Telp. (0274) 485390, Fax. (0247) 487249
Email: seminar@itny.ac.id

Sanksi Pelanggaran Pasal 72 Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta

1. Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 Ayat 1 atau Pasal 9 Ayat 1 dan Ayat 2 dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling singkat 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp. 1.000.000,00 (Satu Juta Rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp. 5.000.000.000,00 (lima milyar rupiah).
2. Barang siapa dengan saja menyiaran, memamerkan, mengedarkan, atau barang hasil pelanggaran hak cipta atau hak terkait sebagai dimaksud pada Ayat 1 dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau dengan paling banyak Rp. 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

PENYUNTING

Reviewer

Dr. Ir. Sugiarto Kadiman, MT.
Dr. Hill. Gendoet Hartono, ST., MT
Dr. Ratna Kartikasari, ST., MT
Dr. Hita Pandita, ST., MT.
Dr. Ir. Ev. Budiadi, MS
Dr. Ani Tjitra Handayani, ST., MT.
Dr. Daru Sugati, ST., MT.
Dr. R. Andy Erwin Wijaya, ST., MT.
Subardi, ST., MT., Ph.D.
Aris Warsita, ST., MT., Ph.D.
Subardi, ST., MT., Ph.D.
Novi Maulida Ni;mah, ST., M.Sc.

Editor

Dr. Daru Sugati (Prodi Teknik Mesin, ITNY)
Dr. Sugiarto Kadiman (ProdiTeknik Elektro, ITNY)
Rizqi Prastowo, M.Sc. (Prodi Teknik Pertambangan, ITNY)
Al Hussein Flowers Rizqi, M.Eng. (Prodi Teknik Geologi, ITNY)
Dudit Setyo Pamuji, M.Eng. (Prodi Teknik Mesin, ITNY)

Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
Jl. Babarsari, Catur Tunggal, Depok, Sleman, Yogyakarta
Telp. (0274) 485390, Fax. (0247) 487249
Email: seminar@itny.ac.id

SUSUNAN PANITIA

Penanggung Jawab	: Rektor ITNY (Dr. Ir. H. Ircham, MT)
Pengarah	: Wakil Rektor I ITNY (Dr. Ratna Kartikasari, ST., MT.)
	: Wakil Rektor I ITNY (Marwanto, ST., MT)
	: Wakil Rektor I ITNY (Dr. Hill Gendoet Hartono, ST., MT.)
Ketua Pelaksana	: Dr. Ir. Sugiarto Kadiman, MT.
Sekretaris Pelaksana	: Ani Apriani, S.Si., M.Sc.
Staf Sekretaris	: Sunah, SE. Indah Rachmawati, SE.
Bendahara	: Ir. Hj. Oni Yuliani, M.Kom : Marsita Wuri Andari, SE.
Reviewer	:
a. Teknik Geologi	: Dr. Hill. Gendoet Hartono, ST., MT
b. Teknik Mesin	: Dr. Hita Pandita, ST., MT. : Dr. Ir. Ev. Budiadi, MS.
c. Teknik Elektro	: Dr. Ratna Kartikasari, ST., MT
d. Teknik Sipil	: Dr. Daru Sugati, ST., MT.
e. Teknik Pertambangan	: Subardi, ST., MT. Ph.D.
f. PWK	: Aris Warsita, ST., MT. Ph.D. : Dr. Ir. Sugiarto Kadiman, MT.
Seksi Makalah	: Dr. Ani Tjitra Handayani, ST., MT. : Dr. R. Andy Erwin Wijaya, ST., MT. : Novi Maulida Ni'mah, ST., M.Sc.
Seksi Publikasi dan Dokumentasi	: Rizqi Prastowo, S.Pd., M.Sc. Didit Setyo Pamuji, ST., M.Eng. Al Husein Flowers Rizqi, ST., M. Eng.
Seksi Acara dan Sponsorship	: Ferri Okto Satria, ST. Afif Suryo Anggoro, S.Kom.
Seksi Perlengkapan	: Diah Suwarti, ST., M.Eng. Dian Sulistyo Ardianto, ST. G.H. Yudhi Kristianto, ST.
	: Ign. Purwanto Watimin

Sambutan Ketua Pelaksana

Alhamdulillah, berkat rahmat Allah SWT, kita dapat berkumpul di Kampus Institut Teknologi Nasional Yogyakarta (ITNY) untuk mengikuti Seminar Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi (ReTII) pada tanggal 9 November 2021. Tema yang diangkat dalam Seminar ini "Memberdayakan dan Mendorong Masa Depan Berkelanjutan: Peran Technopreneur dalam Ranah Penelitian di era New Normal"

Seminar Nasional ReTII ini merupakan kegiatan tahunan ITNY yang ke-16. Tujuan diselenggarakannya seminar ini adalah sebagai sarana untuk mempublikasikan artikel ilmiah, sebagai forum diskusi dan interaksi ilmiah antara akademisi, peneliti, praktisi dan pemerhati ilmu pengetahuan dan teknologi mengenai hasil-hasil penelitian maupun pengalaman teknis lainnya yang telah dicapai. Judul makalah yang akan dipresentasikan dalam seminar ini sejumlah 82 makalah.

Panitia ucapan terima kasih kepada yang terhormat Ibu Dr. Ratna Kartikasari, S.T., M.T. yang berkenan menjadi *keynote-speech*, para pemakalah yang berkenan mengirim makalahnya dan berkenan hadir serta peserta seminar dan semua pihak yang turut serta berpartisipasi aktif dalam penyelenggaraan seminar ini.

Panitia telah berusaha maksimal untuk menyelenggarakan seminar sebaik mungkin, namun kami menyadari masih ada kekurangan dan kami mohon maaf atas kekurangan yang ada. Akhir kata kami ucapan " Selamat Berseminar".

Yogyakarta, 9 November 2021
Ketua Pelaksana Semnas ReTII Ke-16

ttd

Dr. Ir. Sugiarto Kadiman, MT.



Dalam Rangka
Pembukaan Seminar Nasional
Rekayasa Teknologi dan Informasi (ReTII) ke-16
Yogyakarta, 9 November 2021

Assalamu'alaikum wr.wb
Salam sejahtera bagi kita semua

Pertama-tama marilah kita panjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT karena hanya dengan ridhoNya kita dapat berkumpul di sini dalam rangka Seminar ReTII ke-16 dalam keadaan sehat wal'afiat. Mudah-mudahan Allah SWT juga memberi kemudahan kepada panitia dalam menyelenggarakan seminar ini. Demikian juga kepada para peserta dalam mengikuti acara seminar ini.

Seminar ReTII kali ini merupakan yang ke-16 dan merupakan agenda tahunan ITNY yang dimaksudkan agar dapat menjadi ajang temu para pakar, peneliti riset dan pendidik untuk saling tukar pengalaman, informasi, berdiskusi, memperluas wawasan dan untuk merespon perkembangan teknologi yang demikian pesat. Selain itu diharapkan adanya kerja sama dari para pakar, peneliti dan pendidik yang hadir sehingga menghasilkan penelitian bersama yang lebih berkualitas dan bersama-sama pula ikut memecahkan persoalan – persoalan teknologi untuk kemandirian bangsa.

Semoga seminar ini dapat terselenggara dengan baik dan memenuhi harapan kita semua. Akhirnya saya ucapkan terima kasih kepada panitia dan semua pihak yang membantu sehingga acara Seminar ReTII ke-16 ini dapat terselenggara dengan baik. Jika ada yang kurang dalam penyelenggaraan seminar ini, kami mohon maaf yang sebesar-besarnya.

Wassalamu'alaikum wr.wb.

Yogyakarta, 9 November 2021
Rector

ttd

Dr. Ir. H. Ircham, M.T.

DAFTAR ISI

Pengembangan Sistem Kontrol dan Monitoring Berbasis Arduino Uno pada AC Window Eddy Erham, Ibnu Hanafi.....	001 - 007
Kaji Eksperimental Mesin Pirolisis Distilasi Asap Pembakaran Sampah Plastik Menjadi Bahan Bakar Alternatif dengan Menggunakan Direct Cooling Coil Arda Rahardja Lukitobudi, Gibran Adie Parhan, M. Fikri Maulana.....	008-014
Estimasi Cadangan Marginal Batubara dalam Rangka Penerapan Aspek Konservasi Mineral dan Batubara Eko Wicaksono, Waterman SB.....	015-021
Pengaruh Hambatan Aliran Udara pada Kondenser Terhadap Performansi AC Split 1 PK Triaji Pangripto Pramudantoro	022-028
Pembuatan Kitosan dari Kulit Udang dengan Ekstraksi Menggunakan Microwave Ani Purwanti, Eka Sulistyaningsih, Kirana Alika Shania Indradi, Chantica Saraswaty Putri Bunganaen	029-034
Desain Unit Tekan Utama Mesin Paving Block Otomatis Harry Laksono Nugroho, Benidiktus Tulung Prayoga , Didit Setyo Pamuji... ..	035-044
Rekayasa Engine Brake Mobil Listrik Sulaiman Tampubolon, Yohanes Agus Jayatun.....	045-050
Pengaruh Diameter Lubang Injector Terhadap Kinerja Airlift Pump Dandung Rudy Hartana, Endik Syah Rival, Daru Sugati.....	051-057
Desain Meja Sebagai Tempat Sampel Uji Menggunakan Teknik Radiografi Totok Dermawan, Ikhsan Sobari, Harun Al Rasyid	058-062
Perancangan Konveyor Terintegrasi Dengan Meja Angkat Untuk Penanganan Bahan Target Mesin Berkas Elektron Yadi Yunus, Sutadi, Fadli. M. Ridwan.....	063-077
Modelling Mitigasi Paparan (Exposure) Medan Listrik Melalui Inovasi Penggunaan Kisi-Kisi Kawat Grounding Dan Tanaman Rambat Berbunga Budi Utama.....	078-091
Efek Perubahan Nilai SWR pada Siaran Televisi Mobil Roni Kartika, Erlinasari, M. Sipan.....	092-097

Virtual Laboratory for Power Quality Study Sugiarto, Oni Yuliani.....	098 - 107
Rancang Bangun Sistem Remot Inframerah Air Conditioner Berbasis Internet of Things Bagus Gilang Pratama, Oni Yuliani.....	108-113
Arsitektur Metafora Pada Perancangan Museum Tsunami di Pangandaran Faryd Achmad Maulana, Wita Widayandini, Yohana Nursruwening.....	114--118
Perencanaan Purwokerto Technology Park Dengan Konsep Arsitektur Kontemporer Jihan Mufidah Umaroh, Wita Widayandini, Basuki.....	119-125
Penataan dan Pengembangan Taman Reptil dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis di Purbalingga Dinda Kartika Sari, Yoh Wahyu Dwi Yudono, Dwi Jati Lestariningsih.....	126-130
Dinamika Peruntukan Lahan Kawasan Gumuk Pasir Parangtritis Berdasarkan Citra Satelit Dwi Kunto Nurkukuh, Candra Ragil.....	131-134
Analisis Percepatan Waktu Penyelesaian Proyek Menggunakan Metode Crash Program Dengan Penambahan Jam Kerja Dan Penerapan Sistem Kerja Shift Bismoko Rahadrian Suseno, Sely Novita Sari, Rizal Maulana.....	135-145
Analisis Evaluasi Penjadwalan Dan Monitoring Proyek Konstruksi Rehabilitasi Sdn 18 Kampung Baru 1, Monterado, Bengkayang, Kalimantan Barat Mutriwa Pasande Surugallang, Sely Novita Sari, Rizal Maulana.....	146-153
Substitusi Pasir Besi Dengan Bestmitell Terhadap Nilai Kuat Tekan Dan Porositas Beton Rifki Maulana Pratama, Lilis Zulaicha, Retnowati Setioningsih.....	154-161
Analisis Pembebanan Jembatan BH-1979 Jalur Kereta Api Bandara YIA Zaki Aflah Ramadhan, Lilis Zulaicha, Ismanto Hadisaputro.....	162-166
Pola Pergerakan Angkutan Barang Kabupaten Klaten Herna Puji Astutik, Anggi Hermawan.....	167-175
Estimasi Biaya Pembangunan Rumah Instan Modul Adaptasi Ezygriya (RIMAE) Di Pandowoharjo Sleman DIY Sely Novita Sari, Sandi Wulan Aji, Rizal Maulana.....	176-182

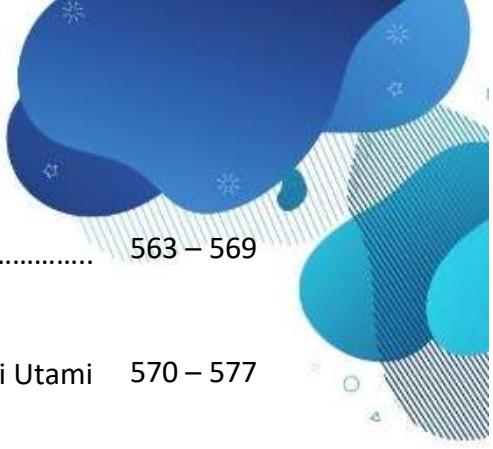
Perancangan WebGis Kelurahan Baratajata Kota Surabaya Annisa Hamidah Imaduddina, Maria Christina Endarwati, Ardiyanto Maksimillianus Gai.....	183-193
Analisis Pengendalian Waktu Pembangunan Rumah Tipe 86 Di Semarang Provinsi Jawa Tengah Dengan Menggunakan Critical Path Method (CPM) Nico Siliansyah, Sely Novita Sari, Anggi Hermawan.....	194-201
Rancang Bangun Sistem Sorting Barang Menggunakan 3D Simulator Factory IO Berbasis Outseal PLC Tugino, Fikar Rahmatullah, Gewa Romadhon, Mohammad Arsyad.....	202-206
Desain Peraga Pendidikan Pembangkit Listrik Mikrohidro Ignatius Agus Purbadi, Yadi Yunus, Bangun Pribadi, Agung Nugroho.....	207-220
Kajian Produktivitas Alat Excavator Komatsu Pc 2000 Dengan Pc 1250 Terhadap Bahan Bakar B0 dan B20 di Wilayah Kerja Penambangan PT. Bukit Asam Tbk Tanjung Enim Sumatera Selatan Fitri Aldena, R.Andy Erwin Wijaya, Bayurohman Pangacella Putra.....	221 – 225
Rancangan Teknis Sistem Penyaliran Pada Kolam Pengendapan (Settling Pond) di Pit Durian PT J Resources Bolaang Mongondow Site Bakan, Sulawesi Utara Regita Cahyani Surahmad, A.A. Inung Arie Adnyano, Hendro Purnomo.....	226 – 237
Kajian Pengolahan Air Asam Tambang di Stockpile Pada PT Caritas Energi Indonesia Desa Ladang Panjang Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi Ariyono, A.A. Inung Arie Adnyano, Erry Sumarjono.....	238 – 244
Kajian Pengendalian Air Asam Tambang pada Tambang Batubara PT Caritas Energi Indonesia Desa Ladang Panjang Kabupaten Sarolangun Provinsi Jambi Dery Armiansyah, A.A. Inung Arie Adnyano , Hendro Purnomo.....	245 – 252
Pengaruh Getaran Peledakan Terhadap Stabilitas Lereng Pit Toka PT Meares Soputan Mining Wahyudiansyah Alwi, Supandi, Novandri Kusuma Wardana.....	253 – 263
Evaluasi Nilai Powder Factor untuk Optimalisasi Produksi Peledakan Batugamping di PT Semen Tonasa Desa Biringere Kecamatan Bungoro Kabupaten Pangkep Provinsi Sulawesi Selatan Renaldo silamma, Pratama Misdyanta, Agustinus Isjudarto.....	264 – 269

Kajian Teknis Kinerja Alat Gali Muat Dan Alat Angkut Pada Penambangan Batu Andesit di PT Gunung Puncak Salam Desa Lagadar Kecamatan Margaashi Kabupaten Bandung Provinsi Jawa Barat	270 – 275
Taovan, R. Andy Erwin Wijaya, Mustapa Ali Mohamad.....	
Optimalisasi Produktivitas Alat Gali Muat dan Angkut Untuk Mencapai Target Produksi Batugamping di PT Amir Hajar Kilsa Kabupaten Rembang Provinsi Jawa Tengah	276 – 281
Dionisius Un, Partama Misdiyanta, R Andy Erwin Wijaya.....	
Evaluasi Kapasitas Pompa Pada Pit 2 Bangko Barat PT. Bukit Asam (Persero) Tbk, Kabupaten Muara Enim, Provinsi Sumatera Selatan	282 – 288
M. Muslih Ridho, A.A Inung Arie Adnyano, Faisol Mukarrom, Sigit Budi H.	
Kajian Program Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat di Bidang Kemandiriaan Ekonomi dan Sosial Budaya	289 – 294
Moh. Dika Dwijaya, Partama Misdiyanta,Laura Puspita Sari.....	
Perbandingan Unsur Logam Pada Lapisan Limonit dan Saprolit di Front Pertambangan Nikel di Daerah Huko-Huko Kecamatan Pomalaa Kabupaten Kolaka	295 – 299
Muhammad Jagad Sirollahi L, Edy Nursanto.....	
Perbandingan Metode Geostatistik dari Hasil Estimasi Sumberdaya Nikel Laterit	300 – 304
Jenius, Waterman Sulistyana Bargawa, Nur Ali Amri.....	
Penatagunaan Lahan Reklamasi dan Revegetasi pada Kegiatan Penambangan Bijih Nikel PT Ifishdeco Tbk Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara	305 – 309
La Ode Miqdad Husein, Nurkhamim.....	
Menghitung Hasil Estimasi Sumberdaya Nikel Laterit Menggunakan Metode Ordinary Kriging (OK)	310 – 314
Jenius, Hadi Zulkarnain Ladianto, Waterman Sulistyana Bargawa.....	
Estimasi Sumberdaya Andesit Dengan Metode Interpolasi Inverse Distance Weighted Berdasarkan Data Resistivitas di PT Kulon Progo Bumi Sejahtera, Kec. Bagelen, Kab.Purworejo, Jawa Tengah	315 - 323
Tri Nugroho Suwarno, Hendro Purnomo, Rizqi Prastowo.....	
Biaya Reklamasi dan Revegetasi Lahan Bekas Tambang Batubara	324 – 329
Redha Nagara Hanis, Waterman Sulistyana Bargawa, Rika Ernawati.....	

Review Paper ; Strategi Investigasi Insiden dan Persiapan Sebelum Melakukan Job Safety Analysis Faisal Muhammad Akbar, Rika Ernawati , Nurkhamim.....	330 – 336
Analisis Risiko Bahaya Hauling Road Pada Penambangan Batubara di PT Manrapi Mining Kontraktor Jobsite Panca Agung, Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara Faisal Muhammad Akbar, Sri Lestari, Rika Ernawati, Nurkhamim.....	337 – 344
Overview Metode Perencanaan Pengelolaan Lahan Bekas Penambangan Risal Gunawan, Nurkhamim, Rahmat Fauzan Izza.....	345 - 350
Penerapan Praktis Estimasi Sumberdaya Sesuai Relevansi Kode Pelaporan Internasional Aviv Alansyah, Eko Wicaksono, Kresno.....	351 – 355
Metode Fitoremediasi dalam Pengelolaan Tanah Tercemar Timbal (Pb) pada Lahan Bekas Tambang, Berdasarkan Literatur Review Yudha Chrisman Mendrofa, Nurkhamim.....	356 – 361
Analisis Keberlanjutan Pemanfaatan Lahan Pascatambang: Literatur Review Nindi Virginia, Waterman Sulistyana Bargawa, Rika Ernawati.....	362 – 367
Menggali Potensi Energi Baru Terbarukan dari Air Asam Tambang di Danau Bekas Penambangan Batubara Nurkhamim, Eddy Winarno, Fadli.....	368 – 371
Analisis Kestabilan Lereng Untuk Optimasi Endapan Batubara Di Area Lowwall Pit Xyz PT Kideco Jaya Agung Kecamatan Batu Sopang Kabupaten Paser Provinsi Kalimantan Timur Trynovianti Putri Malik, Supandi, Novandri Kusuma Wardana.....	372 – 384
Identifikasi Akuifer dengan Pemodelan Bawah Permukaan Menggunakan Metode Geolistrik Konfigurasi Schlumberger dan Dipole-Dipole Daerah Ponjong, Gunung Kidul..... Muhammad Dandy Fachrindra, Bella Berliana Nur Rakhma, Ghazi Ismail Sastrawiguna, Al Hussein Flowers Rizqi.....	385 - 392
Karakterisasi dan Potensi Pasir Besi Formasi Kabuh Daerah Mlale, Kecamatan Jenar, Kabupaten Sragen, Provinsi Jawa Tengah Afri Tri Kristanto, Hiltrudis Gendoet Hartono, Al Hussein Flowers Rizqi.....	393 - 400

Identifikasi Tipe dan Potensi Amblesan Berdasarkan Data Geologi dan Geolistrik Daerah Bedoyo dan Sekitarnya, Kab. Gunung Kidul, Yogyakarta Waskita Murti Bambang Yudhana, Garnis Wanengcio Uligawati, Mayang Pitaloka, Al Hussein Flowers Rizqi.....	401 - 407
Pemanfaatan Citra Landsat 8 Dan Data Dem Untuk Mengetahui Tingkat Kerentanan Dan Mitigasi Banjir Rob Di Daerah Pekalongan, Jawa Tengah Reza Krisnandi, Makruf Nur Hanafi,Veggy Virenli Ramli, Ignatius Adi Prabowo.....	408 - 416
Analisis Genesa Batuan Beku Berkekak Tiang Menggunakan Data Lapangan dan Petrografi pada Daerah Lemahabang, Doro, Pekalongan, Jawa Tengah Bayu Aji Setiyawan, Novaldy Yahya Arif Guntara, Windi Ayu Septya Ningrum, Oky Sugarbo.....	417 - 424
Korelasi Karakteristik Batuan Beku di Gunung Mujil dan Sekitarnya Berdasarkan Pendekatan Petrologi Batuan Gunung Api Novaldi Yahya Arif Guntara, Reynaldo Adhiechandra Setiyawan, Bayu Aji Setiyawan, Oky Sugarbo.....	425 - 432
Investigasi Bidang Gelincir Pemicu Gerakan Tanah (Tanah Longsor) dengan Metode Geolistrik di Desa Sambirejo, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Sleman Agung Prakoso Wicaksono, Neng Yulia Rahmatussadah, Unggul Prabowo, Obrin Trianda.....	433 - 444
Estimasi Temperatur Reservoir Panasbumi Menggunaakan Metode Geothermometer Pada Mata Air Panas Bitingan Dan Sipandu Area Panasbumi Dieng, Kabupaten Wonosobo, Provinsi Jawa Tengah Waskita Murti Bambang Yudhana, Dianto Isnawan.....	445 - 450
Identifikasi Fluktuasi Muka Air Laut Dengan Menggunakan Pendekatan Penginderaan Jauh Daerah Tegal, Jawa Tengah Pascuela Maria Graciana Manikin, Ignatius Adi Prabowo.....	451 - 457
Analisis Keterdapatian Mineral Ekonomis dengan Metode Lineament Density di sekitar Kecamatan Pangkalan Jambu, Kabupaten Merangin, Provinsi Jambi Maulana Dimas Kirana, Hurien Helmi, Obrin Trianda.....	458 - 463
Electrical Resistivity Tomography Untuk Identifikasi Akuifer di Daerah Vulkanik (Studi Kasus: Kaliangkrik-Magelang) Winarti dan Partama Misdiyanta.....	464 - 470

Mineralogi Batuan Alterasi Hidrotermal Daerah Kaligono, Kecamatan Kaligesing, Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah Reynaldo Adhiechandra Setiyawan, Okki Verdiansyah.....	471 - 478
Mapping of Landslide Susceptibility based on Analytical Hierarchy Process (AHP) in Sermo Dam and its Surrounding Areas, Kokap, Kulon Progo Al Hussein Flowers Rizqi, Vilman Sidik, Fatimah, Herning Dyah Kusuma Wijayanti, Muhammad Fatih Qodri.....	479 - 489
Distribusi Unsur dan Mineral pada Batuan Alterasi Illit-Serisit±Biotit Sekunder di Daerah Sumbersari Afri Tri Kristanto, Okki Verdiansyah, I Gde Sukadana.....	490 - 500
Identifikasi Kawasan Rawan Bencana Longsor Metode Skoring Daerah Mojotengah Dan Sekitarnya, Kecamatan Reban, Kabupaten Batang, Provinsi Jawa Tengah Reza Krisnandi, Obrin Trianda, Al Hussein Flowers Rizqi, Luziana Febby, Makruf Nur Hanafi.....	501 - 508
Pengolahan Data Digital Elevation Model Untuk Pembuatan Peta Aliran Debris Pada Sungai Palung Pulau Lombok Provinsi Nusa Tenggara Barat Noviardi, Muhammad Fatih Qodri, Al Hussein Flowers Rizqi.....	509 - 516
Perkembangan Mineral Alterasi Berdasarkan Data Xrd Dan Data Bor Tania001 Prospek "X" Tania, Bagus Ugra Wijaya, Oky Verdiansyah, Amara Nugraheni.....	517 - 523
Identifikasi Bencana Tanah Longsor Berdasarkan Pengamatan Geomorfologi Di Desa Giripurwo, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulonprogo, DIY Ludgardis Lusiana Tara, Eka Nur Hayati, Ignatius Adi Prabowo.....	524 - 534
Pembentukan Silicified Wood (Silicified Coal) di Lapisan Batubara - Seam 1 dan Dampak Operasional Penambangan, Daerah Muara Wahau, Kab. Kutai Timur, Kalimantan Timur Basuki Rahmad, Dwi Fitri Yudiantoro, Ganef Harjanto, Murodi Yunus.....	535 - 543
Rekomendasi Geometri Lereng Penambangan Optimum Pada Tambang Batugamping PT. Citatih Putra Sukabumi Zainal Abidin, A.A. Inung Arie Adnyano.....	544 – 554
Perbandingan Identifikasi Bangunan Sederhana Desa Kalirejo, Kecamatan Kokap, Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta Sely Novita Sari, Triwuryanto, Wahyu Anisa Dwi Bekti.....	555 – 562



Pola Pergerakan Komoditi Beras Kabupaten Klaten Herna Puji Astutik.....	563 – 569
Valuasi Lingkungan Embung Julantoro Kabupaten Bantul Puput Wahyu, Yhani Chrismawati, Fidelis Meo, Safira Zata, Syavitri Utami	570 – 577