

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Application of Interpretation of Roger's Ratio, Duval's Triangle Methods, Breakdown Test, Water Content Test for Feasibility Transformer Oil Diagnostic

Jumlah Penulis : 2 orang (**Abdul Syakur**, Wildan Lazuardi)

Status Pengusul : penulis ke-1

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Jurnal TEKNIK
- b. Nomor ISSN : p-ISSN: 0852-1697; e-ISSN: 2460-9919
- c. Vol, No., Bln Thn : Vol 40, No. 1 (2019): Mei 2019, Hal. 63-70
- d. Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.14710/teknik.v39i3.22056>
- f. Alamat web jurnal : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/22056>

Alamat Artikel : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/22056/15265>

- g. Terindex : Sinta 2, DOAJ, Google scholar

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Ilmiah Internasional  
 (beri ✓ pada kategori yang tepat)  Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi  
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata
	Reviewer I	Reviewer II	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	2,50	2,00	2,25
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	7,00	7,00	7,00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	7,00	7,00	7,00
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	7,50	7,00	7,25
<b>Total = (100%)</b>	<b>24,00</b>	<b>23,00</b>	<b>23,50</b>
<b>Nilai Pengusul = (60% x 23,50) = 14,10</b>			

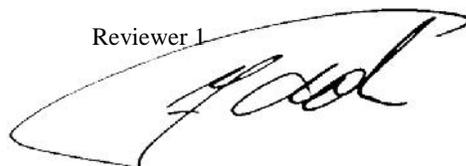
Semarang, 10 Juni 2020

Reviewer 2



Dr. Wahyudi, S.T., M.T.  
 NIP. 196906121994031001  
 Unit Kerja : Teknik Elektro FT UNDIP

Reviewer 1



Mochammad Facta, ST, MT, Ph.D  
 NIP. 197106161999031003  
 Unit Kerja : Teknik Elektro FT UNDIP

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Application of Interpretation of Roger's Ratio, Duval's Triangle Methods, Breakdown Test, Water Content Test for Feasibility Transformer Oil Diagnostic

Jumlah Penulis : 2 orang (**Abdul Syakur**, Wildan Lazuardi)

Status Pengusul : penulis ke-1

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Jurnal TEKNIK
- b. Nomor ISSN : p-ISSN: 0852-1697; e-ISSN: 2460-9919
- c. Vol, No., Bln Thn : Vol 40, No. 1 (2019): Mei 2019, Hal. 63-70
- d. Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.14710/teknik.v39i3.22056>
- f. Alamat web jurnal : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/22056>

Alamat Artikel : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/22056/15265>

- g. Terindex : Sinta 2, DOAJ, Google scholar

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Ilmiah Internasional  
 (beri ✓ pada kategori yang tepat)  Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi  
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input type="text" value="25"/>	Nasional Tidak Terakreditasi <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)		2,50		2,50
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		7,50		7,00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		7,50		7,00
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)		7,50		7,50
<b>Total = (100%)</b>		<b>25,00</b>		<b>24,00</b>
<b>Nilai Pengusul = (60% x 24,00) = 14,40</b>				

**Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :**

**1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:**

Artikel sudah sesuai penulisan dan unsur penulisan lengkap meliputi judul, abstrak bahasa Indonesia, abstrak bahasa Internasional, ada pendahuluan, bahan dan metode, pembahasan terhadap hasil uji dan kesimpulan, serta terdapat Daftar pustaka. (nilai = 2,50)

**2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:**

Ruang lingkup artikel ini sangat sesuai dengan keahlian penulis yaitu kualitas kinerja bahan isolasi ketika dikenai tegangan tinggi. Pembahasan mengenai kualitas isolasi minyak dari adanya unsur gas dengan 3 metode interpretasi, tegangan *breakdwn* dan *water content* secara bersama-sama. Artikel ditulis sesuai bidang ilmu penulis dan pembahasan dengan menggunakan daftar pustaka yang bersesuaian dan telah disitasi. (nilai 7,00)

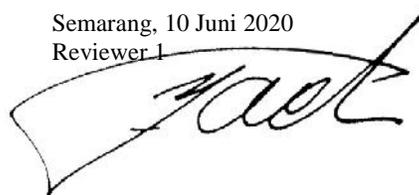
**3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:**

Referensi yang digunakan referensi kurang dari 10 tahun terakhir, penelitian tentang kualitas minyak isolasi ini merupakan hal yang baru dengan menggunakan interretasi segitiga duval (nilai = 7,00)

**4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:**

Artikel ini telah diterbitkan pada Jurnal Teknik, terakreditasi Sinta 2 dan terbit dengan teratur, dapat dilacak dari web, dan terindex di google scholar. (nilai 7,50)

Semarang, 10 Juni 2020  
 Reviewer 1



Mochammad Facta, ST, MT, Ph.D  
 NIP. 197106161999031003  
 Unit Kerja : Teknik Elektro FT UNDIP

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Application of Interpretation of Roger's Ratio, Duval's Triangle Methods, Breakdown Test, Water Content Test for Feasibility Transformer Oil Diagnostic

Jumlah Penulis : 2 orang (**Abdul Syakur**, Wildan Lazuardi)

Status Pengusul : penulis ke-1

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Jurnal TEKNIK
- b. Nomor ISSN : p-ISSN: 0852-1697; e-ISSN: 2460-9919
- c. Vol, No., Bln Thn : Vol 40, No. 1 (2019): Mei 2019, Hal. 63-70
- d. Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.14710/teknik.v39i3.22056>
- f. Alamat web jurnal : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/22056>

Alamat Artikel : <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik/article/view/22056/15265>

- g. Terindex : Sinta 2, DOAJ, Google scholar

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Ilmiah Internasional  
 (beri ✓ pada kategori yang tepat)  Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi  
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak Terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input type="text" value="25"/>	Nasional Tidak Terakreditasi <input type="checkbox"/>	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)		2,50		2,00
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		7,50		7,00
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		7,50		7,00
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)		7,50		7,00
<b>Total = (100%)</b>		<b>25,00</b>		<b>23,00</b>
<b>Nilai Pengusul = (60% x 23,00) = 13,80</b>				

**Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :**

**a) Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:**

Unsur-unsur penulisan seperti judul, abstrak dalam bahasa Indonesia dan bahasa internasional, pendahuluan, bahan dan metode, pembahasan hasil, interpretasi data hasil dan kesimpulan telah dituliskan semua dan dilengkapi juga dengan referensi. (nilai = 2)

**b) Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:**

Ruang lingkup pembahasan mengenai kualitas minyak isolasi merupakan materi yang diteliti dan sesuai dengan bidang penulis, Pembahasan pada hasil pengujian dilakukan dengan menerapkan beberapa metode dan sudah menggunakan uji tegangan tegangan tinggi. (nilai = 7)

**c) Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi**

Penelitian dan metode yang digunakan sudah sesuai dengan bidang penulis dengan daftar pustaka yaitu 10. Pengujian dan pengukuran breakdown voltage sesuai dengan bidang penulis yaitu teknik tegangan tinggi, dan metode yang digunakan dalam pembahasan pembandingan dari bidang ilmu yang sesuai Teknik Elektro (nilai = 7).

**d) Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:**

Artikel diterbitkan di jurnal yang sudah terakreditasi di Sinta 2, memiliki DOI, dapat dilacak di web dengan mudah, jurnal terbit secara teratur dan terindeks di Google Scholar (nilai = 7)

Semarang, 10 Juni 2020  
 Reviewer 2

Dr. Wahyudi, S.T., M.T.  
 NIP. 196906121994031001  
 Unit Kerja : Teknik Elektro FT UNDIP

# SERTIFIKAT

Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan,  
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi



Kutipan dari Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan,  
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia  
Nomor: 34/E/KPT/2018  
Tentang Hasil Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode 3 Tahun 2018

Teknik

E-ISSN: 24609919

Penerbit: Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

Ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah

## TERAKREDITASI PERINGKAT 2

Akreditasi berlaku selama 5 (lima) tahun, yaitu  
Volume 38 Nomor 1 Tahun 2017 sampai Volume 42 Nomor 1 Tahun 2021

Jakarta, 10 Desember 2018

Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan

Dr. Muhammad Dimiyati  
NIP. 195912171984021001



## Analisis Kualitas Isolasi Minyak Transformator 375 MVA dengan Interpretasi Rasio Roger, Segitiga Duval, Breakdown Test, dan Water Content Test

A Syakur, W Lazuardi - Teknik, 2019 - [ejournal.undip.ac.id](http://ejournal.undip.ac.id)

... [Title: **Application of Interpretation of ...** The DGA will extract gases to know indications based on the **interpretation** of the data were performed ... 4. Kesimpulan Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil penerapan metode interpretasi rasio **roger**, segi tiga duval menunjukkan ...

☆  [Artikel terkait](#) [2 versi](#) 

**Pengembangan Robot Humanoid Pemain Bola Otonom**

**Pengaruh Perlakuan Panas Terhadap Struktur Mikro, Kekerasan dan Ketahanan Oksidasi Suhu Tinggi Pada Baja Tahan Karat Martensitik 13Cr3Mo3Ni-Cast**

**Peningkatan Kecepatan Proses dan Mutu Minyak Bekatul melalui Proses Ekstraksi Berbantuan Ultrasonik**

**Penerapan Teknik UV Mapping dan Texture Painting Dalam Pembuatan Film Animasi 3D Bujang Buta**

**Pengembangan Perangkat Lunak untuk Gerbang Tol Otomatis yang Ramah Lingkungan Berbasis RFID dengan Notifikasi Pembayaran Tanpa Kertas**

**Pembuatan Digital Terrain Model (DTM) dari Light Detection and Ranging (LiDAR) menggunakan Metode Morfologi Sederhana**

**Improving Purchase Decision Performance by Examining Brand Awareness, Association, Loyalty, and Quality Perception Using Multiple Regression Method: A Case Study of Truck Purchasing in PT AIIS**

**Mitigasi Bencana Banjir dengan Sistem Informasi Monitoring dan Peringatan Dini Bencana menggunakan Microcontroller Arduino Berbasis IoT**

**Penerapan Metode Interpretasi Rasio Roger, Segitiga Duval, Breakdown Test, dan Water Content Test untuk Diagnosis Kelayakan Minyak Transformator**

**Peningkatan Kuat Tekan dan Kuat Lentur Beton Dengan Variasi Penambahan Serat Daun Nanas**

## **FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL TEKNIK**

TEKNIK (ISSN 0852-1697; <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik>) adalah *peer-reviewed journal* terakreditasi Ristekdikti (S2) yang mempublikasikan artikel-artikel ilmiah dari berbagai disiplin ilmu rekayasa / keteknikan. Berbagai topik dalam ilmu rekayasa / keteknikan dapat diterima di jurnal ini, meliputi:

- Teknik Sipil
- Teknik Arsitektur
- Teknik Kimia
- Teknik Mesin
- Teknik Elektro
- Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota
- Teknik Industri
- Teknik Lingkungan
- Teknik Perkapalan
- Teknik Geologi
- Teknik Geodesi
- Teknik Sistem Komputer

Artikel-artikel yang dipublikasikan di jurnal Teknik meliputi hasil-hasil penelitian ilmiah asli (prioritas utama), artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas), atau komentar atau kritik terhadap tulisan yang ada di jurnal Teknik. Jurnal Teknik menerima manuskrip atau artikel dalam bidang teknik/rekayasa dari berbagai kalangan akademisi dan peneliti baik nasional maupun internasional.

Artikel-artikel yang dimuat di jurnal Teknik adalah artikel yang telah melalui proses penelaahan oleh Mitra Bebestari (*peer-reviewers*). Mulai tahun 2014, jurnal Teknik hanya menerima artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian asli (prioritas utama), dan artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas). Keputusan diterima atau tidaknya suatu artikel ilmiah di jurnal ini menjadi hak dari Dewan Penyunting berdasarkan atas rekomendasi dari Mitra Bebestari.

## **INFORMASI INDEKSASI JURNAL**

TEKNIK (ISSN 0852-1697; <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik>) adalah *peer-reviewed journal* yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: Google Scholar; Directory of Open Access Journal (DOAJ); Indonesian Publication Index (IPI), Sherpa/Romeo, dan SINTA Science and Technology Index.



## **TIM EDITOR**

### ***Ketua Penyunting (Editor in Chief):***

Dr. Eng. Wahyul Amien Syafei, S.T., M.T. (*Departemen Teknik Elektro, Universitas Diponegoro*)

### ***Dewan Penyunting (Editorial Board):***

Prof. Dr. Ir. Sri Prabandiyani, M.Sc. (*Teknik Sipil, Universitas Diponegoro*)  
Dr. Ir. Maria Wahyuni, M.T. (*Teknik Sipil, Universitas Katholik Soegijapranata*)  
Dr. Ir. Atik Suprapti, M.T. (*Teknik Arsitektur, Universitas Diponegoro*)  
Prof. Dr. Ir. Bambang Pramudono, M.S. (*Teknik Kimia, Universitas Diponegoro*)  
Dr. Anton Irawan, S.T, M.T. (*Teknik Kimia, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*)  
Prof. Dr. Ir. A. P. Bayuseno, M.Sc. (*Teknik Mesin, Universitas Diponegoro*)  
Dr. Istadi, S.T., M.T. (*Teknik Kimia, Universitas Diponegoro*)

Pengelola Jurnal TEKNIK menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya atas sumbangsih

### ***Mitra Bebestari (Peer-Reviewers):***

Dr. Lilis Hermida, S.T., M.Sc (*Fakultas Teknik, Universitas Lampung*)  
Prof. Dr. Moh. Djaeni, S.T., M.Eng (*Teknik Kimia, Universitas Diponegoro*)  
Dr. Yulita Arni Priastiwi, ST. MT. (*Teknik Sipil, Universitas Diponegoro*)  
Dr. Ir. Hermawan, DEA (*Teknik Elektro, Universitas Diponegoro*)  
Dr. Iwan Setiawan, S.T., M.T. (*Teknik Elektro, Universitas Diponegoro*)  
Dr. Ing. Novie Susanto, S.T., M.Eng. (*Teknik Industri, Universitas Diponegoro*)  
Dr. Naniek Utami Handayani, S.Si., M.T. (*Teknik Industri, Universitas Diponegoro*)  
Dr. R. Rizal Isnanto, S.T., M.Eng. (*Sistem Komputer, Universitas Diponegoro*)  
Nita Aryanti, S.T., M.T., Ph.D. (*Teknik Kimia, Universitas Diponegoro*)  
Dr. Yudo Prasetyo, S.T., M.T. (*Teknik Geodesi, Universitas Diponegoro*)

yang telah melakukan *peer review* terhadap naskah Jurnal TEKNIK.

### ***Staff Editorial Office:***

Fitriana Iftatika, S.T., M.Sc.  
Lis Setyowati, S.Sos., M.A.

### ***Penerbit:***

Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro  
**Sekretariat:** Dekanat Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Jl. Prof. H. Soedarto, Kampus Undip  
Tembalang, Semarang, Tel. (024) 7460053  
**Website:** <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik>;  
**E-mail:** [jteknik@live.undip.ac.id](mailto:jteknik@live.undip.ac.id)



## **KATA PENGANTAR**

TEKNIK (p-ISSN 0852-1697, e-ISSN: 2460-9919) adalah jurnal ilmiah terakreditasi Nasional Ristekdikti (S2), yang diterbitkan oleh Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Volume 40 Nomor 1 Tahun 2019 (Mei 2019) merupakan edisi pertama untuk penerbitan tahun 2019. Artikel-artikel yang diterbitkan oleh Jurnal Teknik telah dipublikasi secara *Fulltext* dan *Open Access* dalam format PDF secara online di: <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/teknik>. Mulai tahun 2014, hanya artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian saja yang dapat dimuat di jurnal Teknik setelah ditelaah para mitra bebestari.

Artikel-artikel yang termuat dalam Jurnal TEKNIK ini adalah artikel-artikel yang sudah melalui proses penilaian atau *review* oleh Mitra Bebestari dan/atau Dewan Penyunting. Penulis harus memperhatikan kualitas isi artikel sesuai petunjuk penulisan artikel dan komentar dari Mitra Bebestari yang ditampilkan di masing-masing penerbitan atau dapat *download* di *website* jurnal tersebut. Jumlah artikel yang terbit pada nomor ini sebanyak 10 judul artikel meliputi bidang-bidang teknik elektro, teknik mesin, teknik kimia, geodesi, dan teknik industri. Jurnal TEKNIK nomor ini menyajikan karya penulis dengan beragam afiliasi, tidak hanya dari Universitas Diponegoro, namun juga dari Universitas Gadjah Mada, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Universitas Surya, Universitas Pertamina, Politeknik Caltex Riau, Badan Informasi Geospasial, Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer serta Universitas Lancang Kuning.

Dewan Penyunting akan berusaha terus meningkatkan mutu jurnal sehingga dapat menjadi salah satu acuan yang cukup penting dalam perkembangan ilmu-ilmu keteknikan. Penghargaan dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Mitra Bebestari bersama para anggota Dewan Penyunting dan seluruh pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Dewan Penyunting juga mengharapkan artikel ilmiah dari para pembaca untuk dapat diterbitkan pada Volume 40 Nomor 2 Tahun 2019 (Agustus 2019) setelah melalui proses telaah oleh Dewan Penyunting dan/atau Mitra Bestari. Mulai Volume 35 Tahun 2014, jurnal Teknik tampil dengan gaya selingkung yang baru dan format artikel yang baru menuju yang lebih baik, serta dilengkapi dengan *Digital Object Identifier* (DOI). Petunjuk penulisan lengkap untuk tahun 2019 ditampilkan di portal jurnal ini.

Salam,  
Ketua Penyunting

**DAFTAR ISI**

Fokus, Ruang Lingkup dan Informasi Indeksasi Jurnal	i
Tim Editor	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Pengembangan Robot Humanoid Pemain Bola Otonom Hadha Afrisal, Munadi, Muhammad Faris, Bakhtiar Alldino A.S. <i>Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro; Departemen Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada; Departemen Ilmu Komputer dan Elektronika, Fakultas MIPA, Universitas Gadjah Mada</i>	1-10
Pengaruh Perlakuan Panas Terhadap Struktur Mikro, Kekerasan dan Ketahanan Oksidasi Suhu Tinggi Pada Baja Tahan Karat Martensitik 13Cr3Mo3Ni-Cast Moch. Syaiful Anwar, Eric Jonathan Yulianto, Septian Adi Chandra, Rahma Nisa Hakim, Sri Hastuty, Efendi Mabruri <i>Pusat Penelitian Metalurgi dan Material, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI); Teknik Energi Fisika, Universitas Surya; Teknik Mesin, Universitas Pertamina</i>	11-17
Peningkatan Kecepatan Proses dan Mutu Minyak Bekatul melalui Proses Ekstraksi Berbantuan Ultrasonik Mohamad Djaeni, Yuniar Luthfia Listyadevi <i>Departemen Teknik Kimia Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro</i>	18-25
Penerapan Teknik UV Mapping dan Texture Painting Dalam Pembuatan Film Animasi 3D Bujang Buta M. Iqbal Setiawan, Anggy Trisnadoli, Erwin Setyo Nugroho <i>Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Caltex Riau</i>	26-30
Pengembangan Perangkat Lunak untuk Gerbang Tol Otomatis yang Ramah Lingkungan Berbasis RFID dengan Notifikasi Pembayaran Tanpa Kertas Wahyul A. Syafei, A.F. Listyono, A.S. Prayogi, Darjat, Achmad Hidayatno <i>Departemen Teknik Elektro Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro</i>	31-39
Pembuatan Digital Terrain Model (DTM) dari Light Detection and Ranging (LiDAR) menggunakan Metode Morfologi Sederhana Ayu Nur Safi'i, Prayudha Hartanto <i>Pusat Penelitian, Promosi dan Kerjasama, Badan Informasi Geospasial</i>	40-47
Improving Purchase Decision Performance by Examining Brand Awareness, Association, Loyalty, and Quality Perception Using Multiple Regression Method: A Case Study of Truck Purchasing in PT AIIS Novie Susanto, Dyah Ika Rinawati, Fery Ramadhani <i>Industrial Engineering Department, Faculty of Engineering, Diponegoro University</i>	48-54
Mitigasi Bencana Banjir dengan Sistem Informasi Monitoring dan Peringatan Dini Bencanamenggunakan Microcontroller Arduino Berbasis IoT Danang Danang, Suwardi Suwardi, Ihsan Ardi Hidayat <i>Departemen Teknik Elektro, Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer; Departemen Komputerisasi Akuntansi, Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer; Departemen Sistem Komputer, Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer</i>	55-62
<b>Penerapan Metode Interpretasi Rasio Roger, Segitiga Duval, Breakdown Test, dan Water Content Test untuk Diagnosis Kelayakan Minyak Transformator</b> <b>Abdul Syukur, Wildan Lazuardi</b> <b><i>Departemen Teknik Elektro Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,</i></b>	<b>63-70</b>
Peningkatan Kuat Tekan dan Kuat Lentur Beton Dengan Variasi Penambahan Serat Daun Nanas Gusneli Yanti, Zainuri, Shanti Wahyuni Megasari <i>Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Lancang Kuning</i>	71-76
Petunjuk Penulisan 2019 ( <i>Author Guidelines 2019</i> )	App.1-5