



# InComTech

Jurnal Telekomunikasi dan Komputer

**Vol. 10 No. 2, Agustus 2020**

**p-ISSN: 2085-4811, e-ISSN: 2579-6089**

- Ahmad Firdausi, Hamam Wira Wardani** 49 - 56  
Simulasi dan Analisa QoS dalam Jaringan VPN Site To Site Berbasis IP Sec dengan Routing Dynamic
- T. Rahmat Effendi, Tesa Asmita, Mirna Adelia, Nurul Fadilah** 57 - 66  
Sistem Deteksi Kualitas Gula Aren Berbasis Warna Menggunakan Algoritma Fuzzy C-Means Clustering
- Vincent Vincent, Joana Victorine Harryanto, Aida Mahdalena Lubis, Joni Welma Simatupang** 67 - 76  
Kotak Kendali Perangangkat Elektrnonik Nirkabel untuk Aplikasi Smart Home
- Julpri Andika, Ketty Siti Salamah, Laura Meilita Saragih Simarmata** 77 - 86  
Sistem Monitoring Serangan Berulang pada Penderita Penyakit Jantung menggunakan Panggilan dan Lokasi
- Sabam Johannes, Akhmad Hidayatno, Komarudin Komarudin** 87 - 98  
Pemodelan Kebijakan untuk Mendorong Pemerataan Akses Internet di Daerah Non-Komersial oleh Sektor Swasta
- Anwar Siswanto, Abdul Fadlil, Anton Yudhana** 99 - 110  
Ekstraksi Ciri Sel Darah Putih Berdasarkan Gray Level Co-occurrence Matrix
- M. Nasir Hafizh, Imam Riadi, Abdul Fadlil** 111 - 120  
Forensik Jaringan Terhadap Serangan ARP Spoofing menggunakan Metoda Live Forensic

<b>InComTech : Jurnal Telekomunikasi dan Komputer</b>	<b>Volume 10</b>	<b>Nomor 2</b>	<b>Halaman 49 - 120</b>	<b>Jakarta Agustus 2020</b>	<b>p-ISSN: 2085-4811 e-ISSN: 2579-6089</b>
---	------------------	----------------	-------------------------	-----------------------------	--

pISSN: 2085-4811 - eISSN: 2579-6089



Vol. 10, No. 2, Agustus 2020

---

**Editor in Chief** :  
Prof. Dr. -Ing. Mudrik Alaydrus (Universitas Mercu Buana, Indonesia)

**Managing Editor** :  
Prof. Dr. Andi Adriansyah (Universitas Mercu Buana, Indonesia)

**Editorial Board** :  
Prof. Dr. -Ing. Thomas Eibert (Technische Universitaet Muencen, Germany)  
Dr. Hamzah Hilal, APU (BPP Teknologi, Indonesia)  
Dr. Alimuddin Alimuddin (Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Indonesia)  
Dr. Denny Setiawan (Universitas Mercu Buana, Indonesia)  
Dr. Iwan Krisnadi (Universitas Mercu Buana, Indonesia)  
Dr. Reza Firsandaya Malik (Universitas Sriwijaya, Indonesia)  
Dr. Setiyo Budiyanto (Universitas Mercu Buana, Indonesia)  
Dr. Syopiansyah Jayaputra (UIN Syarif Hidayatullah Jakarta, Indonesia)  
Dr. Waseso Segoro (Universitas Gunadarma, Indonesia)  
Dr. Yuliarman Saragih (Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia)

**Editorial Staff** :  
Julpri Andika, ST., M.Sc (Universitas Mercu Buana, Indonesia)  
Mega Avianti, B.Sc., ST (Universitas Mercu Buana, Indonesia)

**Editorial Address** :  
Magister Teknik Elektro, Universitas Mercu Buana  
Jl. Raya Meruya Selatan, Kembangan, Jakarta 11650  
Tlp/Fax: 021-31935454 / 021-31934474  
<http://www.publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/Incomtech>

---

**InComTech: Jurnal Telekomunikasi dan Komputer** is a peer-reviewed journal academics, practitioners and other activist in the field on information, telecommunication and computers (ICT) to publish their works. Areas covered by this journal include technology, business, and regulation in the field of ICT, such as IP Technology, Wireless Technology, Internet of Things, Microwaves, Digital Broadcasting, Optical Fiber, ICT Business Strategy, Human Resources ICT, Business Planning, NGN Regulation, Security in ICT, cyberlaw.

pISSN: 2085-4811 - eISSN: 2579-6089



Vol. 10, No. 2, Agustus 2020

---

### Reviewers

- Dr. Anton Yudhana (Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia)
- Dr. Arief Marwanto (Universitas Islam Sultan Agung, Indonesia)
- Dr. Dahlan Abdullah (Universitas Malikussaleh, Indonesia)
- Dr. Erwin Erwin (Universitas Sriwijaya, Indonesia)
- Mr. Galang Persada Nurani Hakim (Universitas Mercu Buana, Indonesia)
- Dr. Ida Nurhaida (Universitas Mercu Buana, Indonesia)
- Mr. Matheus Supriyanto Rumatna (Universitas Victory Sorong, Indonesia)
- Dr. Munawar Agus Riyadi (Universitas Diponegoro, Indonesia)
- Dr. Muhammad Syafrullah (Universitas Budi Luhur, Indonesia)
- Mrs. Regina Lionnie (Universitas Mercu Buana, Indonesia)
- Dr. Satria Mandala (Telkom University, Indonesia)
- Dr. Teguh Prakoso (Universitas Diponegoro, Indonesia)
- Mrs. Tirsia Ninia Lina (Universitas Victory Sorong, Indonesia)
- Dr. Umairah Umairah (Universitas Mercu Buana, Indonesia)
- Dr. Yusnita Rahayu (Universitas Riau, Indonesia)

---

**InComTech: Jurnal Telekomunikasi dan Komputer** is a peer-reviewed journal academics, practitioners and other activist in the field on information, telecommunication and computers (ICT) to publish their works. Areas covered by this journal include technology, business, and regulation in the field of ICT, such as IP Technology, Wireless Technology, Internet of Things, Microwaves, Digital Broadcasting, Optical Fiber, ICT Business Strategy, Human Resources ICT, Business Planning, NGN Regulation, Security in ICT, cyberlaw.

pISSN: 2085-4811 - eISSN: 2579-6089



Vol. 10, No. 2, Agustus 2020

---

---

## TABLE OF CONTENTS

<b>Simulasi dan Analisa QoS dalam Jaringan VPN Site To Site Berbasis IP Sec dengan Routing Dynamic</b>	49-56
Ahmad Firdausi, Hamam Wira Wardani <i>Teknik Elektro, Universitas Mercu Buana</i> <i>PT. Packet System Indonesia</i>	
<b>Sistem Deteksi Kualitas Gula Aren Berbasis Warna Menggunakan Algoritma Fuzzy C-Means Clustering</b>	57-66
T. Rahmat Effendi, Tesa Asmita, Mirna Adelia, Nurul Fadilah <i>Teknik Informatika, Universitas Samudra</i>	
<b>Kotak Kendali Perangkat Elektronik Nirkabel untuk Aplikasi Smart Home</b>	67-76
Vincent Vincent, Joana Victorine Harryanto, Aida Mahdalena Lubis, Joni Welma Simatupang <i>Teknik Elektro, President University</i>	
<b>Sistem Monitoring Serangan Berulang pada Penderita Penyakit Jantung menggunakan Panggilan dan Lokasi</b>	77-86
Julpri Andika, Ketty Siti Salamah, Laura Meilita Saragih Simarmata <i>Teknik Elektro, Universitas Mercu Buana</i> <i>PT. Cakra Raya Teknologi</i>	
<b>Pemodelan Kebijakan untuk Mendorong Pemerataan Akses Internet di Daerah Non-Komersial oleh Sektor Swasta</b>	87-98
Sabam Johannes, Akhmad Hidayatno, Komarudin Komarudin <i>Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Indonesia</i>	
<b>Ekstraksi Ciri Sel Darah Putih Berdasarkan Gray Level Co-occurrence Matrix</b>	99-110
Anwar Siswanto, Abdul Fadlil, Anton Yudhana <i>Program Studi Magister Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan</i> <i>Program Studi Magister Teknik Elektro, Universitas Ahmad Dahlan</i>	
<b>Forensik Jaringan Terhadap Serangan ARP Spoofing menggunakan Metoda Live Forensic</b>	111-120
M. Nasir Hafizh, Imam Riadi, Abdul Fadlil <i>Program Studi Magister Teknik Informatika, Universitas Ahmad Dahlan</i> <i>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Ahmad Dahlan</i> <i>Program Studi Teknik Elektro, Universitas Ahmad Dahlan</i>	