

ACITYA

■ BUSINESS ■ CREATIVITY ■ TECHNOLOGY



TANTANGAN TEL-U di Klaster “Utama”



Pengarah
Rektor
Wakil Rektor IV
Telkom University

Dewan Redaksi
Palti Marulitua Sitorus
Eka Widhi Yunarso
J. Catur Prasetyawan
Ridwan Sukma Al Busyaeri

Pemimpin Redaksi
Palti Marulitua Sitorus

Redaktur Pelaksana
Eka Widhi Yunarso

Sekretaris Redaksi
J. Catur Prasetyawan

Liputan
Rurik Machfiroh
Tika Rahmawati

Design Grafis / Layout
Gerald Gunawan

Sirkulasi dan Iklan
Lia Yulianti

Alamat Redaksi
Ged. Bangkit Lantai II
Kampus Telkom University
Bandung Technoplex
Email : ppm@telkomuniversity.ac.id
Web : ppm.telkomuniversity.ac.id
Mobile : 082219364346
Telp : 022 - 7564500

Konsultan Media
Dinamika Komunika
www.dinamikakomunika.com

DAFTAR ISI



TANTANGAN TEL-U di Klaster “Utama”

4 PROYEKSI



8 INOVASI

SISTEM KENDALI PERMUDAH URUSAN MANUSIA

ANALISIS KOMUNITAS MEDIA DENGAN SNA

12

PESAN MORAL PERMAINAN TRADISIONAL

18

28

INSPIRASI KIPRAH DI LUAR NEGERI UNTUK BANGUN NEGERI



32

REFERENSI

ITHENTICATE INGATKAN PENELITI AKAN PLAGIARISME

36

LABORATORY

LAB. PROSES DAN MANUFAKTUR BELAJAR OPTIMASI CNC DAPAT SERTIFIKASI

AKTUALISASI

TINGKATKAN KONTRIBUSI PENELITIAN MENANTI KOMERSIALISASI

40

KELOMPOK AHLI

KK SISTEM INFORMASI AKUNTANSI (SIA) BUAT APLIKASI MENUJU CASHLESS SOCIETY

46

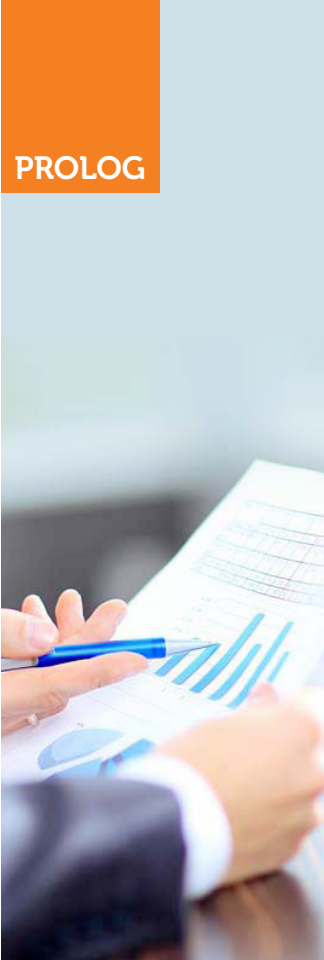


50 KONFERENSI

ICOICT 2015 KONFERENSI HARUS PUNYA KONTRIBUSI

60

KEKAYAAN INTELEKTUAL MENGENAL PATEN



Bicara perguruan tinggi, pasti tidak akan lepas dari Tri Dharma, yaitu pengajaran, penelitian dan pengabdian masyarakat. Peralnya, perguruan tinggi berbeda dengan sekolah yang hanya dituntut dengan kegiatan pengajaran. Proses bisnis lembaga pendidikan tinggi tak hanya untuk mencerdaskan peserta didik, na-

Telkom University Wajib Meneliti

mun harus memiliki kontribusi nyata bagi masyarakat dan bangsa. Inilah alasannya perguruan tinggi kini menginduk pada Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi. Bukan pada Kementerian Pendidikan.

Perguruan tinggi di Indonesia sudah cukup banyak, mulai yang besar hingga kecil. Semuanya didorong agar berkontribusi bagi pengembangan keilmuan yang diusungnya. Termasuk Telkom University (Tel-U). Meski secara administratif baru berdiri, namun universitas ini sudah malang melintang di dunia pendidikan lebih dari 20 tahun.

Salah satu cara untuk berkontribusi ke masyarakat adalah dengan menemukan sesuatu yang baru. Bagaimana cara menemukannya? Dengan melakukan penelitian. Selain itu, penelitian dapat menjadi referensi dalam kegiatan pengajaran. Untuk itu, kegiatan penelitian sangat penting bagi perkembangan ilmu pengetahuan,

pengembangan proses pengajaran dan kebaruan-kebaruan berbagai bidang di masyarakat.

Sebagai bagian dari dunia pendidikan tinggi, Tel-U pun tak lepas dari kewajiban penelitian. Bahkan sejumlah dana selalu dialokasikan untuk kegiatan penelitian, terutama penelitian dosen. Berbagai dana hibah untuk penelitian dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Dirjen Dikti) pun selalu didapat. Semua itu untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian dosen. Peralnya, semua perguruan tinggi dituntut untuk berlomba-lomba meningkatkan penelitian.

Sebagai motivasi, Dirjen Dikti sudah mengategorikan perguruan-perguruan tinggi yang ada ke dalam empat kategori, yaitu Mandiri, Utama, Madya, dan Binaan. Keempat kategori ini erat kaitannya dengan dana penelitian yang akan diterima masing-masing perguruan tinggi. Posisi Tel-U saat ini sebagai Perguruan Tinggi Utama, dengan dana

penelitian yang dikucurkan 60 % penelitian unggulan berbasis RIP, 40 % penelitian multi tahun. Kampus ini pun dapat mereview sendiri penelitian-penelitian yang akan didanai Dikti.

Namun Tel-U tidak boleh berpuas diri hanya sampai di posisi ini. Keinginan untuk terus memperbaiki diri serta meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian harus selalu ada. Dosen-dosen yang masih belum meneliti harus didorong untuk memulai. Skema-skema penelitian di universitas ini harus terus ditingkatkan agar mampu memberi kesempatan lebih besar bagi para dosen untuk meneliti.

Tujuannya menjadi universitas berbasis penelitian (*Research University*), di samping memenuhi kewajiban perguruan tinggi dalam menunaikan Tri Dharma. Jika itu sudah berjalan, maka kontribusi ke masyarakat dapat ditingkatkan melalui penerapan hasil-hasil penelitian di Tel-U. ❖

SOLUTION

TANTANGAN TEL-U di Klaster “Utama”

Penelitian merupakan hal sangat penting bagi perkembangan perguruan tinggi. Perkembangan penelitian perguruan tinggi sejalan dengan tingkat kematangan perguruan tinggi. Tak heran, perguruan tinggi yang sudah berdiri cukup lama memiliki perkembangan penelitian yang mumpuni. Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi pun mengkategorikan perguruan-perguruan tinggi yang ada sesuai dengan perkembangan penelitiannya.

Seperi perguruan tinggi lainnya, Telkom University (Tel-U) pun ingin unggul dari perguruan-perguruan tinggi lainnya dalam penelitian. Meski baru tiga tahun menjadi universitas, untuk urusan penelitian, kampus ini sudah membukukan prestasi. Selama dua tahun terakhir berturut-turut kampus ini masuk klaster UTAMA dari Dikti terkait kinerja penelitiannya. Tentunya ini merupakan satu kebanggaan mengingat kampus ini sudah mampu menyisihkan perguruan tinggi lain yang sudah berdiri lebih lama, sekaligus tentunya untuk terus ditingkatkan.

Klasterisasi atau pengelompokan perguruan tinggi bergantung dari kinerja penelitiannya, ditentukan oleh DRPM Kemristek Dikti untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian di suatu perguruan tinggi. Menurut Dirjen Dikti Djoko Susanto, dalam laporan penilaian kinerja penelitian perguruan tinggi periode tahun 2010 - 2012, ada empat klaster perguruan tinggi dilihat dari kinerja penelitiannya. Yakni Mandiri, Utama, Madya, dan Binaan. Ada beberapa faktor yang dijadikan penilaian pada perguruan

tinggi untuk menentukan kelompok-kelompok ini, antara lain sumber daya penelitian, manajemen penelitian, luaran penelitian dan *revenue* yang diperoleh sebagai tindak lanjut hasil-hasil penelitian.

Pengelompokan perguruan tinggi dilakukan sebagai bentuk nyata desentralisasi kegiatan Tri Dharma Perguruan tinggi. Pada penilaiannya, Tel-U dapat menempati klaster Utama, karena memperoleh capaian komponen Manajemen penelitian (MP) dan Sumber Daya (SD) yang tinggi. Sementara untuk komponen Luaran Penelitian (LP) dan *Revenue Generating* (RG) sedikit lebih tinggi jika dibandingkan dengan rata-rata nasional. Dalam kelompoknya kekuatan utama dari perguruan tinggi ini ada pada komponen MP dan SD.

“Pencapaian (pengelompokan) ini berkaitan dengan penerimaan dana eksternal Tel-U yang berasal dari DRPM. Berada di kelompok Utama, Tel-U dapat *me-review* sendiri penelitian-penelitian dosen yang akan dibiayai DRPM. Bahkan, jika pada saatnya naik peringkat ke kelompok Mandiri, Tel-U bebas menentukan penelitian dan pendanaan yang



Pencapaian (pengelompokan) ini berkaitan dengan penerimaan dana eksternal Tel-U yang berasal dari DRPM. Berada di kelompok Utama, Tel-U dapat *me-review* sendiri penelitian-penelitian dosen yang akan dibiayai DRPM.

diberikan DRPM. Tapi, jika peringkatnya turun kembali dalam Klaster Madya atau Binaan, maka *reviewer* untuk penelitian-penelitian dosen yang akan dibiayai DRPM, ditentukan dari DRPM,” ujar Wakil Rektor IV Bidang Kemahasiswaan dan Penelitian Tel-U, Dr. M. Yahya Arwiyah, S.H., M.H.

Ada perbedaan bagi perguruan tinggi dalam pendanaan penelitiannya dari Dikti tergantung klaster-klasternya. Untuk Klaster Mandiri, alokasi dana

yang dikucurkan 100% penelitian unggulan berbasis Rencana Induk Pengembangan (RIP). Selanjutnya, Klaster Utama mendapat alokasi dana 60% penelitian unggulan berbasis RIP, 40% penelitian multi tahun. Lalu Klaster Madya mendapat alokasi dana 35% penelitian unggulan berbasis RIP dan 65% penelitian multi tahun. Terakhir, Klaster Binaan mendapat alokasi dana 25% penelitian unggulan berbasis RIP dan 75% penelitian multi tahun.

Menurut Yahya, pencapaian ini minimal harus dipertahankan karena dapat memacu para dosen untuk membuat penelitian yang berkualitas di samping peningkatan kuantitasnya. Semakin tinggi kelompok atau peringkat klaster perguruan tinggi, semakin besar dana yang dikucurkan DRPM untuk kegiatan penelitian.

Tahun 2015, Tel-U memiliki lima skema penelitian internal, yaitu Penelitian Dana Internal, Kemitraan, Hibah Internasional, Unggulan Perguruan Tinggi, dan Dana Mandiri. Sementara untuk penelitian eksternal, Dikti hanya menyediakan dua skema, yaitu Kompetitif Nasional dan Desentralisasi.

Penelitian desentralisasi pada hakekatnya merupakan pelimpahan tugas dan wewenang pada perguruan tinggi dalam pengelolaan penelitian agar tercipta iklim akademik berkualitas, terprogram, dan berkesinambungan. Ada tujuh skema penelitian desentralisasi yang ditawarkan Dikti pada ta-

hun 2015. Yakni, Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUTP), Penelitian Hibah Bersaing, Penelitian Fundamental, Penelitian Pasca Sarjana, Penelitian Kerja sama Perguruan Tinggi (Pekerti), Penelitian Disertasi Doktor, dan Penelitian Dosen Pemula.

Sementara Penelitian Kompetitif Nasional terbagi dalam enam skema. *Pertama*, Penelitian Unggulan Strategis Nasional (Pusnas). *Kedua*, Riset Andalan Perguruan Tinggi & Industri (RAPID). *Ketiga*, Penelitian Kerja sama Luar Negeri & Publikasi Internasional (KLN). *Keempat*, Penelitian Kompetisi (HIKOM). *Kelima*, Penelitian Strategis Nasional (Stranas). *Terakhir*, Penelitian Masterplan Percepatan dan Perluasan Pem-

bangunan Ekonomi Indonesia (MP3EI). Untuk tahun 2015, Tel-U sudah menghasilkan 180

penelitian internal dan 33 penelitian eksternal.

Yahya menambahkan, perkembangan penelitian Tel-U memang selalu menunjukkan perkembangan dari tahun ke tahun. “Jika ditanya penelitian, saat ini sudah cukup menggembirakan. Saat ini sudah ada 893 dosen yang terlibat dalam satu atau beberapa penelitian yang sudah berjalan sejak Tel-U berdiri 14 Agustus 2013 silam. Sementara untuk *paper-paper* penelitian yang sudah masuk ke jurnal internasional tahun 2015 sudah ada 118 *paper*. Jadi, perkembangannya sudah cukup signifikan,” ungkap Wakil Rektor IV Tel-U tersebut.

Saat ini, Klaster Utama sudah diperoleh Tel-U, namun tantangan penelitian bagi Tel-U masih besar. Menurut Yahya, belum begitu mudah mendorong dosen untuk meneliti, meski ini bagian dari Tri Dharma. “Masih ada dosen yang belum meneliti, tapi terus kami dorong. Penyebabnya bermacam-macam, ada yang belum mencoba, ragu dan takut ditolak, dan ada juga yang memang sembunyi, tidak mau meneliti. Ini tidak benar dan pada saatnya akan terkena

sanksi dari sistem yang berlaku di universitas. Misalnya, dosen yang tak mau meneliti akan berpengaruh pada pendapatannya, karena salah satu ukuran kinerja dosen adalah meneliti, atau ia akan diminta pertanggungjawabannya atas tanggungjawabnya terhadap Tri Dharma. Jadi, mau tak mau setiap orang yang berprofesi dosen di universitas harus meneliti. Dosen boleh mengutamakan salah satu aspek Tri Dharma, tapi tetap aspek yang lainnya harus dilaksanakan,” jelasnya.

Selain itu, Tel-U sudah mulai mengarahkan penelitiannya agar berorientasi pada produk jadi. Meski sulit, namun tahapan untuk menuju ke arah sana sudah dilakukan, di antaranya bekerja sama dengan Bandung Techno Park (BTP) yang merupakan saudara kandung Tel-U dari keluarga besar Yayasan Pendidikan Telkom (YPT) untuk hilirisasi sejumlah penelitian agar dapat dikomersilkan. Selain itu, Tel-U sudah mengakomodasi penelitian-penelitian dosen yang bersifat kebaruan dengan mendaftarkannya sebagai Kekayaan Intelektual (KI). Tujuannya, agar



Dr. M. Yahya Arwiyah, S.H., M.H.

karya-karya *civitas academica* Tel-U tidak hilang begitu saja atau diakui pihak lain, bahkan lebih jauh diproduksi menjadi hasil karya teknologi, seni, atau manajemen.

Konferensi Solusi Peningkatan Publikasi

Tak hanya mendorong dosen untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitiannya, Tel-U pun menyediakan sarana bagi dosen untuk mempublikasikannya. Salah satunya dengan menggelar konferensi. Tak mudah awalnya, karena untuk menghasilkan konferensi yang diakui pengelola jurnal internasional, sebuah konferensi harus mampu menghadirkan banyak peserta.

Yahya menegaskan, penyelenggaraan konferensi internasional untuk masing-masing fakultas di Tel-U, memberi pengaruh yang signifikan terhadap banyak hal, baik internal maupun pengakuan eksternal.

“Jadi tantangannya memang berat. Orang datang ke seminar atau konferensi itu pasti berpikir apa yang akan didapat dan apakah nanti *paper*-nya akan dimuat di jurnal yang terin-

deks Scopus atau Thomson, dan lain-lain? Intinya, peserta ingin mendapat keuntungan ketika mengikuti sebuah seminar atau konferensi. Lantas, bagaimana konferensi yang diselenggarakan Tel-U dapat diindeks oleh lembaga-lembaga pengelola jurnal internasional kalau kami sendiri belum dikenal? Makanya, kami bekerja sama dengan lembaga pengelola jurnal atau berusaha menjual konferensi Tel-U memiliki banyak peserta,” tutur mantan *inhouse lawyer* PT Telkom Indonesia ini.

Untuk menggelar sebuah konferensi, sejumlah perguruan tinggi memang tidak langsung bisa dikenal lembaga pengelola jurnal, kecuali sudah ada hubungan kerja sama. Tel-U sendiri menggelar konferensi internasional bekerja sama dengan pengelola konferensi internasional. Salah satunya dengan Global Illuminator, sebuah lembaga yang telah mempunyai jaringan internasional untuk pengembangan penelitian, pembelajaran, *sharing* pengetahuan, inovasi, dan pembangunan kapasitas.

Jaringan ini menyatukan akademisi dari multi disip-

lin ilmu untuk mewujudkan keunggulan akademik, inovasi, pembangunan manusia, dan pembangunan keterampilan penelitian di seluruh dunia. Tujuannya, agar materi yang dipresentasikan di konferensi dapat dipublikasikan di jurnal-jurnal yang terindeks Scopus, Thomson, dan lain-lain. Namun ada juga yang berdiri sendiri, seperti International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT). Konferensi yang diselenggarakan Fakultas Informatika Tel-U ini sudah terindeks Scopus sejak dua tahun lalu.

“Jadi, konferensi itu diselenggarakan tidak langsung dapat terindeks, kecuali jika sudah punya *networking* dengan pengelola jurnal. Makanya, kami bekerja sama dengan pengelola jurnal untuk memverifikasi *paper-paper* yang masuk ke konferensi. Menurut kami, ini cukup menantang, tapi harus dicoba. Karena, semua hal di dunia ini awalnya pasti sulit. Tapi sudah banyak bukti jika dosen yang familiar dengan Scopus, konferensi internasional, dan lain-lain adalah orang yang memang suka dan sering

mencoba. Tak kan pernah ada lahir karya besar, tanpa didahului upaya atau gerak kecil,” tegas Yahya berfilsafat.

Untuk itu, Yahya berharap, penelitian di Tel-U dapat menjadi suatu produk nyata yang bisa dikomersilkan. “Peneliti mendapat kepuasan, hasil penelitian dapat dimanfaatkan secara umum, dan masyarakat serta bangsa dapat menikmati kebaruan-kebaruan yang dihasilkan bidang teknologi, sains, dan seni. Harapan saya, selain akan mendorong komponen dosen, juga akan menggalakkan mahasiswa untuk meneliti. Sudah banyak karya penelitian yang dilombakan dan bertaraf internasional. Tinggal bagaimana memproduksi hasil-hasil penelitian di sini menjadi produk secara massif, sehingga menjadi simbiosis mutualisme. Hal ini pula yang mendorong kami untuk terus memperluas kerja sama dengan banyak universitas di dalam maupun luar negeri, pemerintah Indonesia, dan lainnya. Juga dengan praktisi, termasuk pelaku bisnis,” ujar Yahya menutup perbincangan. ❖



SISTEM KENDALI

Permudah Urusan Manusia

Berbagai kemudahan bagi manusia dari waktu ke waktu semakin dapat dirasakan. Seiring perkembangan teknologi, hal-hal yang awalnya hanya bisa dilakukan secara manual, kini dengan mudah dapat diotomatisasi. Semua karena kemampuan manusia membuat sistem otomasi dan kendali. Kemampuan mendesain dan merancang sistem otomasi dan kendali ini diperlukan untuk membuat semua hal terkendali dan terjamin kestabilannya. Pada akhirnya, tingkat efisiensi dan efektivitas pengerjaan segala sesuatu akan tercapai.

- Prodi
S-1 Teknik Elektro
- Judul
Model Guaranteed Cost Pada Sistem Netral Tak Pasti Dengan Waktu Tunda Yang Berubah Terhadap Waktu: Sistem Kendali Dan Penyaringan (Filtering)
- Ketua
Dr. Erwin Susanto, S.T., M.T.
- Anggota
Junartha Halomoan, S.T., M.T.
- Jumlah Dana
IDR 61,500,000
- Skema
Fundamental

- Prodi
S-1 Teknik Fisika
- Judul
Perancangan Reaktor Penghasil Hidrogen Dan Metana Dari Limbah Organik Sebagai Sumber Energi Masa Depan
- Ketua
Mukhammad Ramdhan Kirom, S.Si, M.Si.
- Anggota
**Achmad Qurthobi, S.T., M.T.
Salafudin, S.T., M.Sc. (ITENAS)**
- Jumlah Dana
IDR 70,000,000
- Skema
Hibah Bersaing

Sudah banyak penelitian terkait sistem kendali (*control system*) yang dilakukan untuk mencapai kondisi kestabilan di berbagai sistem yang tidak pasti (*uncertain*). Pada penelitian ini, secara khusus dibahas mengenai cara mengendalikan sistem netral, yakni sistem dengan waktu tunda dan perubahan waktu tunda, sehingga dicapai kondisi optimal dan stabil.

Optimal dapat diartikan bahwa fungsi biaya dan waktu kendali cukup efisien dan hemat, sedangkan stabil artinya meskipun sistem mengalami ketidakpastian yang disebabkan berbagai hal seperti gangguan dan perubahan fisik sistem, akan tetapi sistem kendali yang didesain mampu menghasilkan tanggapan sistem yang kokoh terhadap ketidakpastian tersebut.

Sistem kendali sendiri secara aplikatif banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari sekarang ini. Termasuk yang cukup sederhana misalkan sistem pengisian air tangki. Jika dilakukan secara manual, pengisian tangki air cukup mudah, hanya tinggal memutar keran air,

menunggu air penuh, kemudian menutup keran air setelah tangki terisi penuh. Namun, cara ini tidak efektif, tidak efisien, dan tidak optimal, karena manusia harus terus-menerus memonitor ke dalam tangki air, apakah sudah sampai di batas maksimal pengisian air atau belum?

Untuk itulah sistem kendali hadir agar dapat mengoptimalkan dan mempermudah pekerjaan manusia. Maka, pengisian air di tangki dapat dibuat sistem kendalinya dengan sejumlah instrumen yang akan menggantikan mata dan tangan manusia.

Misalnya, menggunakan sensor, *switch* otomatis (alat elektronik, mekanik, dan hidrolik), lalu hasilnya diubah ke aksi daya yang menggerakkan motor untuk membuka dan menutup keran. Jadi, ada kerja otomatisasi dan itu diatur dengan algoritme khusus yang menggantikan kerja otak manusia.

Maka, pengisian air dengan sistem otomatis ini akan berjalan sendiri. Misalnya, ketika air sudah melewati batas minimum yang ditentukan, keran akan membuka sendiri dan ketika air sudah melewati batas maksimal

Profil Ketua Tim Peneliti

ERWIN Susanto, S.T., M.T., Ph.D aktif sebagai dosen mata kuliah Sinyal & System dan Teknik Kendali di Prodi Teknik Elektro Telkom University (Tel-U) sejak tahun 2007. Dosen yang awalnya menekuni bidang Tenaga Listrik ini mulai fokus di Sistem Kendali seiring dengan tren perkembangan teknologi elektro arus lemah.

Lulus S1 Teknik Elektro ITS tahun 1998, Erwin mengambil S2 Teknik Pengaturan dengan topik penelitian Kendali Prediktif di ITS dan lulus tahun 2006. Tahun 2009, mengambil S3 di Kumamoto University dengan topik penelitian Kendali Optimal dan Kendali Robust di Laboratorium *Control Intelligent* hingga tahun 2012.

Tahun 2007 dan 2009 mendapatkan hibah penelitian Dana Internal dan Dosen Muda Dikti. Tahun 2014 – 2015 melakukan penelitian dengan skema Hibah Penelitian Fundamental. Tahun 2015, menjadi anggota penelitian Unggulan Nasional dengan topik pengembangan nano satelit.

Penelitian ini pernah dipublikasikan di Indonesia dan Jepang, antara lain di ICIC Express Letters (icicel.org) dan IMA Journal Mathematic Control & Information dan Telekomika edisi Juni 2015. ❖



Erwin Susanto, S.T., M.T., Ph.D.

yang ditentukan, keran akan menutup sendiri.

Berawal dari Mesin Uap James Watt

Sistem kendali merupakan kumpulan alat untuk mengendalikan, memerintah dan mengatur keadaan (*state*) dari suatu sistem. Terdapat banyak sekali metode dan algoritma sistem kendali yang diterapkan. Mulai sistem sederhana seperti sistem pengisian tangki air otomatis sampai dengan sistem sangat rumit dan berskala besar, semisal sistem kendali pesawat antariksa.

Sistem kendali sendiri berawal dari penemuan mesin uap oleh James Watt. Karya pertama yang penting dalam sistem kontrol adalah governor sentrifugal untuk pengontrolan kecepatan mesin uap ini pada abad kedelapan belas.

Karya lain yang penting pada tahap awal perkembangan teori kontrol dibuat oleh Minorsky, Hazen, Nyquist, dan lain-lain. Tahun 1922, Minorsky membuat kontroler otomatis untuk pengemudi kapal dan menunjukkan cara menentukan kestabilan dari

persamaan diferensial yang menggambarkan sistem fisik.

Pada tahun 1943, Hazen memperkenalkan istilah rele servomekanis yang tanggapannya mampu mengikuti dengan baik masukan yang berubah. Selama dasawarsa 1940-an, metode respons frekuensi memungkinkan para insinyur untuk mendesain sistem kontrol linear berumpan-balik yang memenuhi persyaratan kerja. Dari akhir tahun 1940 hingga awal tahun 1950, metode tempat kedudukan akar dalam desain kontrol benar-benar telah berkembang dan digunakan, bahkan hingga saat ini.

Sistem kendali atau kontrol sebenarnya tidak hanya ada di lingkup Teknik Elektro, tetapi juga bisa ditemui pada bidang mekanika, kimia proses maupun bidang-bidang ilmu lain. Memang kajian sistem kendali banyak didominasi bidang Teknik Elektro, mengingat kemudahan di dalam proses pengubahan (*conversion*), penyimpanan dan pengolahan sinyal elektrik.

Penelitian ini sifatnya masih fundamental dan difokuskan pada pemodelan matema-

tika, dilanjutkan dengan desain kendali yang kokoh (*robust*) untuk sistem dengan ketidakpastian. Nantinya luaran dari penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan. Misalnya untuk sistem kendali putaran dan posisi motor listrik dan yang lainnya.

Untuk itu, sebagai kelanjutan dari penelitian sistem kendali ini sedang dilakukan penelitian yang luarannya adalah implementasi desain kendali pada *reaction wheel* yang digunakan pada satelit nano. Selain itu, penelitian ini menghasilkan luaran penting bagi pengajaran, yakni memperkaya materi pengajaran sistem kendali, sehingga meningkatkan wawasan keilmuan dosen dan mahasiswa pada bidang Teknik Kendali. ❖

Disarikan dari penelitian : "*Model Guaranteed Cost Pada System Netral Tak Pasti dengan Waktu Tunda yang Berubah Terhadap Waktu : Sistem Kendali dan Penyaringan (Filtering)*"

karya

Erwin Susanto, S.T., M.T., Ph.D

dan

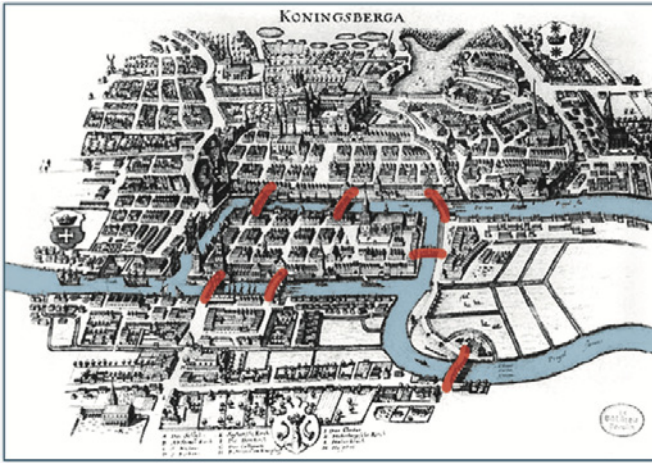
Junartha Halomoan, S.T., M.T.

- Prodi
S-1 Sistem Komputer
- Judul
Pembuatan Prototipe Hardware dan Software Keylogger Untuk Security Penetration Testing Sistem Komputer dan Keperluan Intelijen Negara
- Ketua
Yudha Purwanto, S.T., M.T.
- Anggota
**Surya Michrandi Nasution, S.T., M.T.
Ir. Agus Virgono, M.T.**
- Jumlah Dana
IDR 50,000,000
- Skema
Hibah Bersaing

-
- Prodi
S-1 Teknik Telekomunikasi
 - Judul
Desain dan Implementasi Sistem Remote Sensing Payload Nanosatelit untuk Mewujudkan Kemandirian Satelit Perguruan Tinggi
 - Ketua
Ir. Ari Moesriami Barmawi, M.Sc., Ph.D.
 - Anggota
**Dr. Erwin Susanto, S.T., M.T.
Budi Prasetya, S.T., M.T.
Budi Syihabuddin, S.T., M.T.
TPM - Bandung Techno Park (BTP):
Inung Wijayanto, S.T., M.T.**
 - Jumlah Dana
IDR 700,000,000
 - Skema
Unggulan Strategis Nasional

Era Social Network Analysis (SNA) untuk Dunia Bisnis

Menurut Dr. Tronick, sejak lahir setiap manusia memiliki naluri untuk membentuk relasi dengan orang lain. Kita mengenalnya dengan istilah hubungan sosial. Beberapa anak balita yang bertemu di suatu tempat, entah bagaimana akan berakhir dengan aktivitas percakapan dan permainan di antara mereka, meskipun tanpa pengarahan dari orang dewasa. Pada usia yang lebih dewasa, orang-orang yang memiliki hobi atau ketertarikan yang sama akan membentuk komunitas.



Ke tujuh jembatan Königsberg dulu (common.wikimedia.org) dan sekarang (screen capture dari Apple Map). Dari tujuh jembatan yang ada di jaman Euler, dua jembatan hancur karena perang dunia ke dua.

Di Kota Bandung, kita dapat menemukan banyak komunitas untuk hampir semua jenis hobi. Misalnya di jalan Taman Sari, kita dapat menemukan sekretariat komunitas pemilik skuter Yamaha NMax. Di Jalan Purnawarman kita dapat

menemukan tempat berkumpulnya orang-orang yang menyukai dan sedang mempelajari budaya Perancis.

Di daerah Pasteur, di sebuah mall, kita juga dapat menyaksikan latihan atau kompetisi reguler yang diadakan oleh komunitas penggemar

mobil Tamiya. Tentu masih banyak lagi lokasi-lokasi seperti itu di Kota Bandung.

Apakah sebuah komunitas mengharuskan adanya lokasi fisik sebagai tempat berkumpul? Ternyata tidak.

Di penghujung abad 20, mahasiswa Indonesia yang sedang belajar di luar negeri membentuk suatu komunitas dalam bentuk forum *online* kaskus (yang sekarang terkenal dengan forum jual-belinya). Di awal tahun 2000-an pemilik produk Apple membuat komunitas dalam bentuk *mailing-list* apple-id. Ada juga penggemar fotografi mendirikan komunitas fotografer dot net.

Sebuah komunitas, terutama komunitas *online*, hampir tidak mengenal struktur organisasi. Meskipun setiap komunitas memiliki satu atau beberapa orang yang berperan sebagai pendiri, tetapi dalam aktivitasnya sehari-hari kontribusi dari masing-masing anggotanya yang membuat komunitas tersebut hidup.

Jika tidak ada ikatan dan aturan formal yang berlaku dalam sebuah komunitas, dapatkah kita mengukur performa dari komunitas tersebut? Bagaimana caranya? Di sini lah kita berkenalan dengan teori graf.

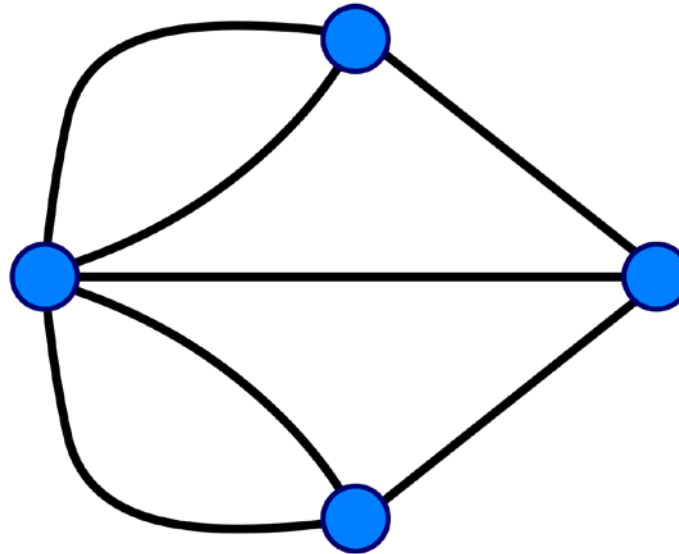
- Prodi
S-1 Teknik Telekomunikasi
- Judul
Perancangan Dan Prototyping Sistem Informasi Geografis Puskesmas Nasional (Sigapnas) Untuk Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Masyarakat Indonesia
- Ketua
Istikmal, S.T., M.T.
- Anggota
**Tody Arifianto Wibowo S.T., M.T.
Leanna Vidya Yovita S.T., M.T.**
- Jumlah Dana
IDR 60,000,000
- Skema
Hibah Bersaing

-
- Prodi
S-1 Teknik Fisika
 - Judul
Implementasi Sistem Deteksi Penyakit Kelainan Pita Suara Berbasis Mobile Computing
 - Ketua
Suwandi M.Si
 - Anggota
Hertiana Bethaningtyas Dyah K., S.T., M.T.
 - Jumlah Dana
IDR 50,000,000
 - Skema
Hibah Bersaing
-

Sebelum itu, mari kita menuju Kota Königsberg (sekarang bernama Kaliningrad). Di abad ke-18, ada sebuah tantangan untuk menyeberangi 7 jembatan Königsberg. Bukan hanya sekadar menyeberang, tetapi untuk menyelesaikan tantangan tersebut seseorang harus melalui semua jembatan hanya sekali saja.

Penasaran dengan solusinya, seorang matematikawan yang bernama Leonard Euler menampilkan denah jembatan tersebut ke dalam bentuk graf. Melalui visualisasi ini kemudian Euler membuktikan jika tantangan tersebut tidak mungkin diselesaikan.

Euler mencoba merepresentasikan jembatan dan daratan yang dihubungkannya dengan *node* (titik) dan *edge* (garis). Daratan dilambangkan dengan *node*, dan jembatan dilambangkan dengan *edge*. Jadi, jika satu daratan dan satu daratan lain dihubungkan dengan satu jembatan, maka akan ada satu titik dan satu titik lainnya yang dihubungkan dengan sebuah garis (lihat gambar 2). Solusi yang lahir pada tahun 1936 ini dipercaya menjadi landasan lahirnya teori graf, salah satu cabang dari ilmu matematika.



Representasi 7 Jembatan Königsberg dalam bentuk node dan edge (common.wikimedia.org)

Nah, sekarang bagaimana teori graf tersebut dapat kita gunakan dalam sebuah komunitas? Kita dapat melakukan analogi yang sama dengan apa yang dilakukan Euler. Jika Euler menggunakan *node* dan *edge* untuk melambangkan daratan dan jembatan, maka kita dapat menggunakan *node* dan *edge* untuk melambangkan orang (atau pengguna internet) dan hubungan yang terjadi.

Di dalam kehidupan sosial, teori graf ini menjadi dasar dari metoda yang bernama *Social Network Analysis* (SNA). Apakah ini merupakan terobosan baru di era media sosial? Jawabannya: Ya

dan Tidak.

Tidak, karena penggunaan SNA telah digunakan oleh Jacob Moreno (seorang psikiatris) di tahun 1930-an untuk menganalisis hubungan pertemanan di sebuah sekolah dasar. Dengan cara yang sangat sederhana, yaitu dengan melakukan observasi aktivitas siswa sekolah pada saat jam istirahat, Moreno mencatat aktivitas para siswa sebuah sekolah.

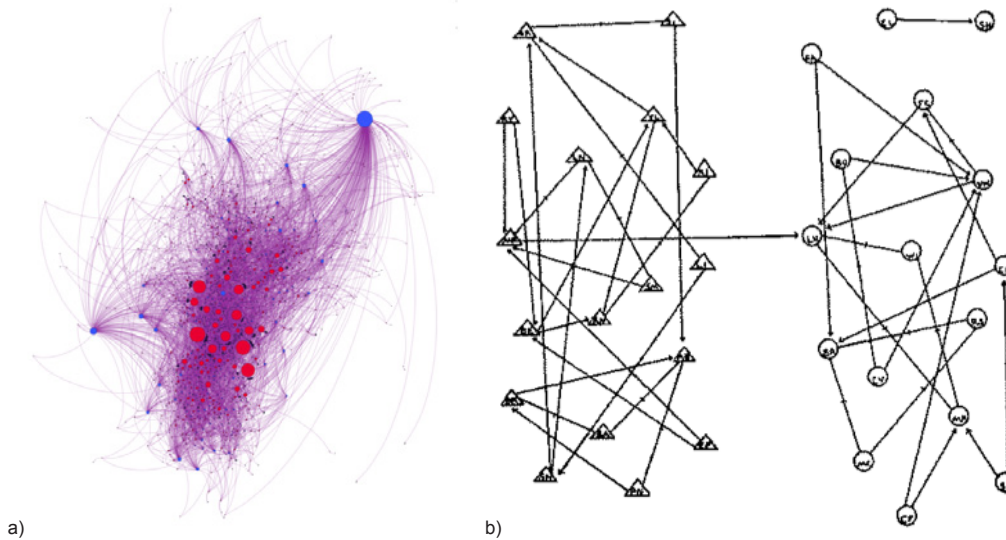
Setiap siswa disimbolkan sebagai *node*. Jika seorang siswa bermain atau berbicara dengan siswa lain, maka Moreno menarik garis (*edge*) dari *node* yang melambangkan siswa tersebut ke

node lain yang menggambarkan siswa yang menjadi lawan interaksinya. Setelah menuangkannya ke dalam graf, Moreno dapat melihat siswa yang paling populer, misalnya, dengan menghitung siapa yang memiliki *edge* paling banyak (lihat Gambar 3b). Metoda yang cukup sederhana, bukan?

Jawaban yang lain: Ya, karena jejak digital dari setiap aktivitas di media sosial memudahkan peneliti untuk mengumpulkan data relasi antarpengguna internet. *Social media* menjadi salah satu faktor dominan yang membuat metoda SNA menjadi populer kembali.

Aktivitas dalam media sosial dapat diinterpretasikan dalam graf dengan, misalnya, menyimbolkan pengguna sebagai *node*, dan *edge* menghubungkan pengguna tersebut dengan pesan yang diunggahnya atau dengan pengguna lain yang menjadi temannya dalam media sosial tersebut.

Sebagai contoh gambar 3 menunjukkan representasi graf dari hubungan sosial yang terdapat pada halaman facebook yang dimiliki Telkom University. Di sini *node* merepresentasikan pengguna facebook yang berpartisipasi di halaman tersebut serta pesan yang terdapat di halaman tersebut. Sedangkan *edge* mere-



a) Representasi graf hubungan antar pengguna di halaman facebook Telkom University (Peranginangin, Y., Alamsyah, A., 2015) b) Representasi graf hubungan antar siswa di sebuah sekolah (Newman, M. E. J., 2010)

presentasikan hubungan antara pengguna facebook dan pesan. Misalnya jika seorang pengguna menuliskan pesan di halaman facebook Telkom University, maka akan ada garis (*edge*) antara *node* yang merepresentasikan pengguna tersebut dan *node* yang merepresentasikan pesan yang ditulisnya. Demikian juga ketika seorang pengguna melakukan “like” atau “share” dari sebuah pesan.

Kendalanya adalah jika sebuah jaringan terdiri dari *node* yang berjumlah lebih

dari sepuluh ribu dan saling terkoneksi, bagaimana cara kita menganalisisnya? Secara visual representasi graf seperti pada gambar 3a mungkin tidak terlalu berbicara banyak. Tetapi ada kabar baik.

Teori graf menyediakan beberapa metrik yang dapat kita gunakan untuk menganalisis jaringan yang kompleks. Beberapa metrik yang paling banyak digunakan seperti *centrality* (siapa tokoh sentral, atau *node* yang paling penting, dalam jaringan), *modular-*

ity (bagaimana kelompok atau komunitas terbentuk dalam sebuah jaringan), dan *density* (seberapa padat hubungan antarnode dalam sebuah jaringan). Masih banyak metrik SNA lainnya.

Alih-alih melakukan penghitungan secara manual, seperti yang dilakukan oleh Jacob Moreno, algoritma perangkat lunak melakukan tugas itu untuk kita. Hanya saja kecepatan sebuah algoritma dibatasi oleh kekuatan perangkat keras (dalam hal ini

- Prodi
S-1 Teknik Telekomunikasi
- Judul
Pengembangan Perangkat Pembelajaran Disertai Media Interaktif Menggunakan Program Adobe Flash dan Powerpoint untuk Meningkatkan Hasil Belajar Algoritma Dan Pemrograman Pada Mahasiswa Universitas Telkom Bandung
- Ketua
Hurianti Vidyningtyas, S.T., M.T.
- Anggota
**Leanna Vidya Yovita, S.T., M.T.
Ratna Mayasari, S.T., M.T.
TPM - Universitas Tanjungpura:
Dr. Drs. Bambang Hudiono M.Pd.
Dr. Yulis Jamiah M.Pd.**
- Jumlah Dana
IDR 76,000,000
- Skema
Kerjasama Antar Perguruan Tinggi

-
- Prodi
S-1 Teknik Telekomunikasi
 - Judul
Implementasi Steganografi Teks Dengan DCT yang Terkompresi dan Terenkripsi dengan LZW-RSA pada Android
 - Ketua
Iwan Iwut Tritoasmoro, S.T., M.T.
 - Anggota
**Gelar Budiman, S.T., M.T.
Ledya Novamizanti, S.Si., M.T.**
 - Jumlah Dana
IDR 55,000,000
 - Skema
Hibah Bersaing

kekuatan prosesor). Kecepatan penghitungan juga tak lepas dari kompleksitas jaringan yang akan dianalisis.

Dalam hal jejaring sosial, semakin banyak jumlah *node* dalam sebuah jaringan, tingkat kompleksitas jaringan tersebut meningkat secara eksponensial. Dengan jumlah *node* yang sangat besar, katakanlah jutaan, maka diperlukan prosesor yang banyak untuk menghitung metrik SNA dengan cepat. Salah satu cara untuk mempercepat penghitungan dengan keterbatasan prosesor adalah dengan mengoptimalkan algoritma yang ada.

Salah satu cara yang telah kami lakukan adalah dengan melakukan kompresi graf. Caranya adalah dengan menggabungkan beberapa *node* dan *edge* yang sejenis menjadi *supernodes* dan *superedges*. Tujuannya adalah mengurangi kompleksitas graf yang akhirnya mempercepat proses kalkulasi.

Hasilnya, besarnya data jaringan yang disimpan (untuk beberapa kasus) dapat ditekan hingga 40%, dan proses penghitungan metrik SNA menjadi lebih cepat hingga 50%. Tentu saja setiap

usaha untuk menyederhanakan graf akan berdampak pada turunnya akurasi hasil perhitungan. Dan ini adalah pekerjaan yang masih masuk ke dalam agenda penelitian kami selanjutnya.

Algoritma yang efisien pada akhirnya akan membuat proses analisis menjadi lebih murah. Ketersediaan data media sosial yang melimpah dan *real-time* membuka peluang bagi para pengambil keputusan untuk membuat organisasinya semakin *agile*.

Bayangkan jika kita dapat memantau respon masyarakat dari program marketing yang kita lakukan secara *real-time*. Atau jika kita dapat memprediksi performa staf sebuah organisasi tanpa perlu melakukan survey yang menyita waktu. Kebijakan organisasi akan menjadi

lebih efektif, dan organisasi akan memiliki cadangan sumber daya yang dapat dialokasikan untuk hal yang jauh lebih penting.

Kuncinya adalah bagaimana sebuah organisasi dengan cepat mau mengadopsi teknologi ini dan menjadikannya *competitive advantage*. ❖

Disarikan dari penelitian :
 “*Penyederhanaan Kompleksitas Meterik Centrality dalam Large Scale Social Network di Bidang Ilmu Manajemen*”
 karya **Yahya Peranginangin, S.T., MBA** dan **Andry Alamsyah, S.T., MBA**.

Profil Ketua Tim Peneliti



Yahya Peranginangin, S.T., MBA

YAHYA Peranginangin, S.T., MBA merupakan lulusan S1 Mechanical Engineering (Aeronotik) Institut Teknologi Bandung (ITB) tahun 1998. Setelah melanjutkan S2 bidang Magister Bisnis tahun 2004, Yahya menjadi dosen Tel-U (d/h Institut Manajemen Telkom – IM Telkom) tahun 2011.

Sebelumnya, Yahya bekerja di sebuah perusahaan *security* asal Australia yang berkantor di Indonesia. Di perusahaan ini, Yahya melakukan pengembangan teknologi visual *intelligent* guna

mengganti sistem keamanan manual (oleh manusia) dengan teknologi.

Selain itu, Yahya sempat bekerja di *developer house* untuk mengembangkan beberapa sistem. Ketertarikannya pada Tel-U (d/h IM Telkom) karena meski bidangnya manajemen bisnis, namun fokus pada bidang teknologi (Telekomunikasi dan Informatika). Hal ini sejalan dengan profesinya yang lebih banyak berkecimpung di bidang IT Bisnis. ❖

1. Publikasi pada seminar internasional "The 1st ISCLO" dengan judul : "*Effective Knowledge Management using Big Data and Social Network Analysis*".
2. Publikasi pada seminar internasional "The 2nd ICOICT" dengan judul : "*Social Network Modeling Approach for Brand Awareness*".
3. Publikasi pada seminar internasional "The 2nd ISCLO" dengan judul : "*Learning Organization using Conversational Social Network for Social Customer Relationship Management Effort*".
4. Publikasi pada seminar internasional "The 3rd International Conference on Computation for Science and Technology" dengan judul : "*Reducing Computational Complexity of Network Analysis using Graph Compression Method for Brand Awareness Effort*".
5. Publikasi pada seminar Internasional "The 3rd ICOICT" (2015) dengan judul : "*Social Engagement Analysis in Online Conversation of Indonesia Higher Education*".
6. Publikasi pada seminar Internasional "The 3rd ICOICT" (2015) dengan judul : "*Network Market Analysis using Large Scale Social Network Conversations of Indonesia's Fast Food Industry*".
7. Publikasi pada seminar Internasional "The 3rd ICOICT" (2015) dengan judul : "*Indonesian Music Fans Group Identification using Social Network Analysis in Kaskus Forum*".
8. Publikasi pada "*Graph Sampling Approach for Reducing Computational Complexity of Large Scale Social Network*".
9. Draft publikasi untuk jurnal Internasional "Journal of Physics" dengan judul : "*Multiple Regression to Analyse Brand Awareness in Social Graph*".

**HASIL YANG SUDAH DIPEROLEH
DALAM KEGIATAN PENELITIAN**

- Prodi
S-2 Teknik Elektro
- Judul
Implementasi Purnarupa Adaptive Modulation And Coding dan Adaptive Resource Block pada Teknologi Nirkabel Pita Lebar
- Ketua
Dr. Ir. Rina Pudji Astuti, M.T.
- Anggota
**Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T.
Linda Meylani, S.T., M.T.**
- Jumlah Dana
IDR 59,500,000
- Skema
Fundamental

- Prodi
S-1 Teknik Elektro
- Judul
Jaringan IPTV Berbasis Jaringan Broadband PLC Homeplug AV
- Ketua
Dr. Ir. Basuki Rahmat, M.T.
- Anggota
**Muhammad Iqbal, S.T., M.T.
Ratna Mayasari, S.T., M.T.**
- Jumlah Dana
IDR 56,000,000
- Skema
Hibah Bersaing

Pesan Moral Permainan Tradisional



Belakangan banyak komunitas di media sosial yang mengunggah berbagai jenis permainan tradisional yang dulu sering dimainkan. Kenangan-kenangan permainan tradisional ini sangat membekas bagi yang pernah memainkannya, meski kini mulai banyak ditinggalkan.

Ya, sejumlah permainan tradisional memang kian tergusur oleh permainan modern yang banyak menggunakan gawai (*gadget*) teknologi. Padahal, permainan-permainan tradisional ini lebih mudah, murah dan memiliki banyak pesan moral.

Beruntung, masih banyak kalangan yang peduli pada permainan tradisional. Salah satunya Zaini Alif melalui Komunitas Hong yang setia mengajak anak-anak untuk memainkan permainan tradisional. Ia pun banyak meneliti untuk menginventarisir sejumlah permainan tradisional agar tidak sampai hilang. Bahkan, Zaini Alif memfokuskan dirinya dalam penelitian mengenai permainan tradisional hingga membuat sebuah komunitas yang peduli dengan permainan tradisional.

Meski begitu, masih banyak pihak yang kurang peduli terhadap pelestarian permainan tradisional sebagai bagian kebudayaan. Untuk itu, penelitian tentang permainan tradisional kembali dilakukan untuk memasarkannya, mengingatkan, dan merekonstruksi kembali, terutama pada anak-anak.

Menurut Zaini Alif, Indonesia memiliki lebih dari 800 jenis permainan tradisional. Catatan ini didapat setelah dilakukan studi pustaka dan observasi di lapangan. Jumlah ini kemungkinan akan bertambah, karena masih banyak permainan tradisional yang belum terdata melalui penelitian mendalam.

Khusus di Jawa Barat, ada sekitar 250 jenis permainan tradisional yang terdata sejak tahun 2003–2011. Namun dari jumlah ini, hanya sebagian yang masih diingati dan dimainkan anak-anak. Bahkan saat ini, khususnya di daerah perkotaan besar seperti Bandung dan sekitarnya, banyak anak-anak tidak mengetahui wujud atau bentuk permainan tradisional khas Jawa Barat.

Atas dasar itulah, 2 dosen dari Program Studi Desain Komunikasi Visual (DKV), Fakultas Industri Kreatif, yaitu Sonson Nurusholih beserta Gandara Permana dengan dibantu Affan Miraza (mahasiswa program studi DKV), melakukan penelitian dengan mencoba mendokumentasikan beberapa permainan tradisional Jawa Barat yang

masih ada saat ini. Penelitian ini berusaha memvisualkan berbagai jenis permainan tradisional dalam bentuk foto dokumenter. Tujuannya, supaya permainan tradisional yang sering dianggap kuno dan tidak menyenangkan akan berubah, sehingga banyak dimainkan kembali. Masyarakat pun hadir menjadi bagian dari kebudayaan tradisional Indonesia, bukan hanya pada aksesoris ornamentalnya, tapi menjadi nilai yang melekat di masyarakat.

Pada penelitian ini, peneliti hanya mengambil 20 jenis permainan tradisional yang akan dimainkan dan dijadikan objek penelitian. Ke-20 permainan ini antara lain *Bebeletokan, Bedil Jepret, Boy-boyan, Cingciripit, Congklak, Dam-daman, Engrang, Engrang Batok, Galah Asin, Galah Bandung, Hompimpah, Kokoleceran, Kukudaan, Paciwit-ciwit Lutung, Rorodaan, Sondah, Suten Suit, Tetemute, Ucing Peungpeun*, dan *Ucing Sumpat*. Permainan-permainan ini dipilih berdasarkan penelusuran, masih dimainkan, khususnya di Wilayah Bandung. Meski sebenarnya masih banyak jenis permainan

- Prodi
S-1 Teknik Elektro
 - Judul
Wireless Charging System Untuk Kendaraan Otomatis (Automated Guidance Vehicle)
 - Ketua
Sigit Yuwono, Ph.D.
 - Anggota
**Angga Rusdinar, Ph.D.
Zulfi, S.T., M.T.**
 - Jumlah Dana
IDR 59,000,000
 - Skema
Hibah Bersaing
-

- Prodi
S-1 Teknik Elektro
 - Judul
Wireless ECG 12 Lead Untuk Monitoring Pasien Jantung Terdistribusi
 - Ketua
Achmad Rizal, S.T., M.T.
 - Anggota
**Sugondo H., S.T., M.T.
Suci Aulia, S.T., M.T.**
 - Jumlah Dana
IDR 50,000,000
 - Skema
Hibah Bersaing
-

dan alat permainan tradisional di Jawa Barat. Pasalnya, Zaini Alif sudah menginventarisir 130 permainan yang masih dimainkan dari berbagai daerah di Jawa Barat.

Mengumpulkan jenis-jenis permainan tradisional, khususnya di wilayah Jawa Barat, bukan hal mudah, karena banyak permainan yang sudah hilang, tidak dimainkan, bahkan tidak dikenal masyarakat. Penelitian-penelitian sebelumnya belum ada yang mengupas permainan dari sisi keilmuan, baru sebatas pencatatan. Kendala lain, minimnya penelitian sebelumnya serta kurangnya penelitian ilmiah sejenis yang dapat dijadikan rujukan atau referensi untuk membuat penelitian. Misalnya, mengenai pengkategorian bentuk, jenis, aturan main, cara memainkan, jumlah pemain, akhir permainan dan pengklasifikasian lainnya hingga saat ini belum ada.

Nilai Edukasi Permainan ala Bloom

Untuk penelitian yang berlangsung sekitar 3 bulan ini,

peneliti mengambil lokasi di Kota Cimahi. Alasannya, masih ditemukan tempat permainan anak-anak yang dipakai seperti beberapa tahun lalu, tanah lapangan yang di pinggirnya masih ada rumpun bambu. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode analisis deskriptif serta cara mencari datanya melalui observasi di lapangan, wawancara mendalam, dan studi pustaka.

Hal pertama yang dilakukan adalah mencari berbagai informasi (studi pustaka), di antaranya dengan menggunakan rujukan buku yang ditulis oleh James Danandjaya mengenai Folklor Indonesia. Di situ diungkapkan, permainan tradisional terbagi dalam beberapa kategori.

Pertama terbagi menjadi tiga, yaitu permainan yang melatih kepekaan rasa dari suara, melatih gerak dan perkembangan, serta mempersiapkan untuk masa dewasa kelak (khusus). Kedua, dilakukan observasi sekaligus melakukan kegiatan simulasi beberapa permainan yang dilakukan anak-anak pada suatu daerah di Cimahi – Kota Cimahi. Kegiatan simulasi ini didokumentasikan dengan menggunakan kamera dan hasilnya

kemudian dipilih serta dianalisis.

Hasil observasi dan simulasi menunjukkan bahwa permainan tradisional yang dimainkan menggunakan peralatan tertentu, misalnya *Engrang* menggunakan bambu, *Engrang Batok* menggunakan batok, ada lagi yang menggunakan pelepah pisang, daun, kayu, dan lain-lain.

Ada 20 permainan tradisional yang dijadikan simulasi dengan pengkategorian permainan sesuai kategori yang sudah dibuat James Danandjaya, dimana permainan tradisional mengandung dua sifat. Yaitu permainan yang bersifat *play* (rekreatif – bermain, mainan dalam bentuk simulasi) dan permainan yang bersifat *games* (kompetitif) yang dipecah lagi menjadi tiga, yaitu *games of chance* (menang kalah secara bergantian), *games of strategy* (permainan strategi) dan *games of physical skill* (permainan kekuatan dan ketangkasan).

Hasil dokumentasi dari simulasi menunjukkan bahwa bisa jadi satu permainan dipersepsikan berbeda, karena perbedaan antara permainan rekreatif dengan kompetitif sangat tipis. Misalnya, permainan *Bebeletokan* adalah bentuk mainan yang

termasuk kategori permainan rekreatif dalam bentuk mainan (*Bebeletokan* – senapan). Namun dalam praktiknya, permainan ini menjadi permainan kompetitif ketika anak-anak sepakat mengembangkan permainan untuk mengadu antar kelompok dengan cara perang-perangan. Jadi, sesuai dengan penelitian yang dilakukan Zaini Alif sebelumnya bahwa untuk menentukan mana kelompok permainan yang bersifat rekreatif atau kompetitif diambil dari sifat dominan dari permainan itu sendiri.

Hasil lain dari simulasi dan dokumentasi permainan tradisional ini jika dikaitkan dengan ranah atau domain tujuan yang dicetuskan Benyamin Bloom atau dikenal dengan nama Taksonomi Bloom, ditemukan adanya kegiatan yang mempunyai tujuan pendidikan, yaitu proses kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Hal ini terbukti dari simulasi sejumlah permainan tradisional yang dilakukan. Misalnya, dalam permainan *Galah Asin* serta *Galah Bandung*, anak dituntut mampu bekerja sama dan mencari strategi agar dapat melewati penjagaan lawan.

Demikian juga permainan

tradisional lainnya seperti *Engrang, Engrang Batok, Be-beletokan, Bedil Jepret* (psiko-motorik), *Boy-boyan, Cingcipit, Congklak, Dam-daman, Hompimpah, Kokoleceran, Kukudaan, Paciwit-ciwit Lutung, Rorodaan, Sondah, Suten Suit, Tetemute, Ucing Peungpeun*, dan *Ucing Sumput* jika dilihat aktivitasnya sarat dengan nilai pendidikan (edukasi), baik jasmani maupun rohani.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pendokumentasian berbagai jenis permainan tradisional di Jawa Barat ini, diharapkan akan membuka para apresiator yang tertarik untuk melestarikannya agar tidak hilang. Penelitian ini pun dapat menjadi rujukan bagi siapa pun yang ingin melakukan penelitian sejenis dan diharapkan ada pengembangan penelitian sejenis ke depan. ❖

Disarikan dari penelitian : “*Upaya Pelestarian Permainan Tradisional Jawa Barat Melalui Foto Dokumenter*” karya **Sonson Nursholih, M.Sn** dan **Gandara Permana, M.Sn**.



Sonson Nursholih, M.Sn

Profil Peneliti

SONSON Nursholih lahir di Bandung 21 Januari 1974. Setelah menyelesaikan studi S1 di Program Studi Desain Komunikasi Visual (DKV) STISI Bandung (sekarang Fakultas Industri Kreatif Telkom University), ia melanjutkan studi S2 di Institut Seni Budaya Indonesia (ISBI) Bandung.

Peneliti yang hobi fotografi, menulis, dan jalan-jalan ini sudah menulis sejumlah buku mengenai *traveling* dan hal-hal terkait budaya Nusantara, khususnya permainan tradisional. Peneliti saat ini menjadi dosen di Fakultas Industri Kreatif (FIK) Program Studi Desain Komunikasi Visual (DKV) Telkom University. ❖

- Prodi
S-1 Teknik Telekomunikasi
- Judul
Pengembangan Algoritma Baru Variable Cch/Sch Interval Multichannel Mac (Vcimmac) Terhadap Pengaruh Mobilitas Node Pada Standar IEEE 802.11 (Vanets)
- Ketua
Dr. Ir. Rendy Munadi, M.T.
- Anggota
Doan Perdana, S.T., M.T.
- Jumlah Dana
IDR 200,000,000
- Skema
Riset Dasar INSINAS Ristek 2015

- Prodi
S-1 Teknik Elektro
- Judul
Multi-band Spectrum Sensing Berbasis Multiple Testing Procedure pada Cognitive Radio
- Ketua
Dr. Ing. Fiky Y. Suratman, S.T., M.T.
- Anggota
Gelar Budiman, S.T., M.T.
Iswahyudi Hidayat, S.T., M.T.
- Jumlah Dana
IDR 200,000,000
- Skema
Riset Dasar INSINAS Ristek 2015

JUMLAH PENELITIAN SUMBER DANA INTERNAL 2015



**FAKULTAS
TEKNIK ELEKTRO**

FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI

3

PENELITIAN DANA INTERNAL

4

PENELITIAN DANA MANDIRI

10

PENELITIAN KEMITRAAN

10

PENELITIAN HIBAH INTERNASIONAL

- Prodi
S-1 Ilmu Komputasi
- Judul
Karakterisasi Graf Hasil Operasi Berdasarkan Indeks f-Kromatiknya untuk Mendukung Optimasi Waktu Komputasi
- Ketua
Dr. Adiwijaya, S.Si., M.Si.
- Anggota
Bayu Erfianto, S.Si., M.Sc.
- Jumlah Dana
IDR 66,000,000
- Skema
Fundamental

- Prodi
S-1 Teknik Informatika
- Judul
Kajian dan Penerapan Process Mining Pada Audit Proses Bisnis
- Ketua
Angelina Prima Kurniati, S.T., M.T.
- Anggota
**Imelda Atastina, S.Si., M.T.
Guntur Prabawa Kusuma, S.T., M.T.**
- Jumlah Dana
IDR 69,500,000
- Skema
Hibah Bersaing

JUMLAH PENELITIAN SUMBER DANA INTERNAL 2015



FAKULTAS
INFORMATIKA

A laptop computer is shown on the left side of the slide, with a globe displayed on its screen. The laptop is partially obscured by the central circular graphic.

- Prodi
S-1 Teknik Informatika
 - Judul
**Easy Used And Customizable
General Reporting Application**
 - Ketua
Kusuma Ayu Laksitowening, S.T., M.T.
 - Anggota
Yanuar Firdaus Arie Wibowo, S.T., M.T.
 - Jumlah Dana
IDR 61,000,000
 - Skema
Hibah Bersaing
-

- Prodi
S-1 Teknik Informatika
 - Judul
**Kajian Palm-Biometrik Palm sebagai
Ciri Identitas Individu**
 - Ketua
**Tjokorda Agung Budi Wirayuda,
S.T., M.T.**
 - Anggota
**Bambang Pudjoatmodjo, S.Si., M.T.
Febryanti Sthevanie, S.T., M.T.**
 - Jumlah Dana
IDR 60,500,000
 - Skema
Hibah Bersaing
-

15

PENELITIAN DANA INTERNAL

1

PENELITIAN HIBAH INTERNASIONAL

**FAKULTAS
EKONOMI & BISNIS**

JUMLAH PENELITIAN SUMBER DANA INTERNAL 2015



**FAKULTAS
KOMUNIKASI & BISNIS**



**FAKULTAS
INDUSTRI KREATIF**



**FAKULTAS
ILMU TERAPAN**

14

PENELITIAN DANA INTERNAL

16

PENELITIAN DANA MANDIRI

2

PENELITIAN KEMITRAAN

- Prodi
S-2 Teknik Informatika
- Judul
Penyisipan Ekstraksi Ciri Sidik Jari Pada QR Code
- Ketua
Ir. Ari Moesriami Barmawi, M.Sc., Ph.D.
- Anggota
Fazmah Arif Yulianto, S.T., M.T.
- Jumlah Dana
IDR 55,000,000
- Skema
Unggulan Perguruan Tinggi

- Prodi
S-1 Teknik Informatika
- Judul
Social Network Analysis untuk Social Media Marketing Dalam Membantu Judul UKM (Usaha Kecil Dan Menengah)
- Ketua
Warih Maharani, S.T., M.T.
- Anggota
**Dr. Adiwijaya, S.Si., M.Si.
Alfian Akbar Gozali, S.T.,M.T.**
- Jumlah Dana
IDR 60,000,000
- Skema
Hibah Bersaing

Dr. Eng. Asep Suhendi, S.Si., M.Si.

Kiprah di Luar Negeri untuk Bangun Negeri

Berkiprah sesuai bidang keahlian menjadi kepuasan tersendiri bagi seseorang. Namun, berkiprah dalam bidang yang digemari hingga ke luar negeri, bahkan diakui kalangan mancanegara, nyatanya lebih membanggakan, karena mampu membawa nama baik pertiwi. Sayangnya, sedikit yang kemudian kembali ke negerinya untuk berbagi ilmu, karena kebanyakan diaspora memilih tetap di luar negeri. Hal ini tak berlaku bagi dosen Telkom University (Tel-U), Dr. Eng. Asep Suhendi, S.Si., M.Si.



Dr. Eng. Asep Suhendi, S.Si., M.Si.

Selepas kuliah S3 dan menyelesaikan penelitian di Jepang, lulusan Hiroshima University ini memutuskan kembali ke Indonesia untuk mengajar. Bahkan, ia sudah terdaftar sebagai peneliti dengan publikasi Q1 terbanyak.

“Istilah Q1 sebenarnya baru familiar di sini. Di luar negeri lebih dikenal dengan istilah *impact factor* untuk publikasi ilmiah. Di sana saya ditargetkan publikasi dengan *impact factor* 3. Sementara Q1, *impact factor*-nya sekitar 2. Jadi, semua *paper* saya selama S3 ada sekitar 8 paper sudah otomatis masuk Q1. Berikutnya, selama terdaftar di Tel-U saya sudah mempublikasikan lima *paper*,” ungkap Asep.

Istilah Q1 atau *impact factor* adalah pengaruh suatu jurnal ke jumlah yang di-*submit* maupun disitasi atau dijadikan referensi oleh peneliti lain serta pengaruh jurnal tersebut pada bidang keilmuannya. Semakin tinggi *impact factor*-nya, semakin besar kontribusi *paper* tersebut dalam suatu bidang keilmuan.

Penelitian yang dilakukan Asep selama di Jepang



Keahlian saya bidang instrumen, kemudian saya gunakan untuk fotosintesis material. Jadi, beberapa metode saya gunakan untuk menyintesis beberapa material secara terkontrol. Kemudian saya buat beberapa paper dari metode-metode tersebut.

memang dilakukan bersama profesor pembimbingnya, dan sebagian besar sudah terhubung dengan industri. Penelitian Asep selama di Jepang terbagi dua, yaitu penelitian selama S3 tentang bidang *chemical engineering* dan penelitian *Post Doctoral*-nya untuk bidang magnetic material ($FE_{16}N_2$). Asep me-

memang kompeten di bidang instrumen sebelumnya.

“Keahlian saya bidang instrumen, kemudian saya gunakan untuk fotosintesis material. Jadi, beberapa metode saya gunakan untuk menyintesis beberapa material secara terkontrol. Kemudian saya buat beberapa *paper* dari metode-metode tersebut. Penelitian saya lebih banyak nano partikel. Biasanya saya gunakan silica yang dicampur dengan polistiren untuk membuat partikel dengan bentuk dan struktur yang bermacam-macam. Ada yang padat, berporos (bolong) atau *ter-coating*. Ukuran dari partikel biasanya berukuran puluhan hingga ratusan nanometer,” paparnya.

Sementara penelitian *post doct*-nya merupakan proyek mercusuar Jepang yang diarahkan pada upaya penghematan energi. Menurut Asep, selain mencari energi terbarukan, Jepang berusaha mengusahakan penghematan energi dan salah satunya dengan penelitian bahan magnet. Penggunaan bahan magnet sangat banyak ditemukan pada bidang otomotif dan mesin industri. Penggunaan

- Prodi
S-1 Ilmu Komputasi
- Judul
Analisis Pendekatan Komputasi Kinerja Tinggi Untuk Masalah Komputasi Kompleksitas Tinggi Studi Kasus: Travelling Salesman Problem Dengan Algoritma Genetika
- Ketua
Yuliant Sibaroni, M.T.
- Anggota
**Fitriyani, M.T.
Fhira Nhita, M.T.**
- Jumlah Dana
IDR 60,000,000
- Skema
Hibah Bersaing

-
- Prodi
S-1 Ilmu Komputasi
 - Judul
Sistem Penentuan Rute Transportasi Publik
 - Ketua
Sri Suryani Prasetyowati, M.Si.
 - Anggota
**Izzatul Ummah, M.T.
Mahmud Imrona, M.T.**
 - Jumlah Dana
IDR 64,000,000
 - Skema
Hibah Bersaing

magnet yang sangat kuat tapi murah akan membuat kinerja mesin menjadi lebih efektif dan efisien, sehingga lebih hemat energi. Penelitian ini dilakukan bekerja sama dengan industri dan langsung diawasi Kementerian Perindustrian Jepang.

“Pada penelitian ini, lab kami bertugas memisahkan partikel, karena partikel biasanya teraglomerasi atau menempel satu sama lain, karena proses sintesisnya menggunakan suhu tinggi. Dengan metode dispersi *bead-mill*, yaitu penggilingan partikel yang dicampur dengan bola-bola pejal berukuran micrometer untuk menumbuk dan memisahkan partikel-partikelnya. Partikel yang terdispersi (terpisah) relatif lebih mudah diatur. Partikel-partikel ini kemudian disusun dalam medan magnet yang sangat kuat dan diberi perekat untuk membuat magnet dengan intensitas medan yang sangat kuat. Hal ini dimungkinkan, karena ukuran partikel ini hanya 60 – 70 nanometer dan memiliki momen magnet tunggal sehingga dapat diarahkan secara homogen,” ujar dosen Teknik Fisika ini.

Ketertarikan Asep pada bi-

dang instrumen diawali dari kegemarannya “ngoprek” komputer, baik *hardware* maupun *software*-nya, sejak masih Sekolah Teknik Menengah (STM) bidang Elektronika Komputer. Lulus STM Pembangunan Bandung tahun 1999, Asep sempat bekerja. Tahun 2001, ia diterima di Teknik Fisika MIPA Institut Teknologi Bandung (ITB).

Di sinilah Asep mengenal sistem instrumentasi pengukuran arus sinyal kecil, seperti arus listrik di bawah nanoampere. Tahun 2008, Asep lulus S2 di ITB dan sempat bekerja dua tahun di perusahaan eksplorasi. Mendapat beasiswa, Asep akhirnya menempuh S3 di Jepang sampai 2013. Tahun 2014, ia diterima di Tel-U. Namun ia baru aktif di kampus setelah menyelesaikan kontrak penelitiannya di Jepang pada tahun 2015.

Peneliti Harus Teliti Buat Publikasi

Lama di Negeri Sakura membuat Asep paham betul budaya penelitian di sana. Hal inilah yang mengubah Asep dari tukang “ngoprek” menjadi sosok yang teliti dan detail. Pola pikirnya berubah setelah ia bertemu profesor yang teliti.



Bahkan, Asep dibina hingga bisa menulis dengan baik untuk publikasi-publikasi penelitiannya. Menurutnya, ketelitian dan tulisan yang berorientasi pembaca adalah kunci utama publikasi yang bagus.

“Saya berangkat dari STM, S1, S2 yang tukang ‘ngoprek’. Begitu S3 dituntut bisa menulis untuk publikasi, tentu sulit. Tapi di sana, saya dibina bagaimana bisa menuangkan gagasan dan hasil penelitian dalam bentuk tulisan. Sebagus apa pun peneli-

tian, kalau tidak ditulis, orang tidak akan tahu. Hal utama adalah soal detail dan ketelitian. Untuk satu paragraf saja, pemeriksaan dan diskusi bisa berulang-ulang sampai menghasilkan versi terbaik. Kedua, saat menggambar itu harus bisa *reader oriented* atau dimengerti pembaca. Bahkan, profesor saya bilang, kalau bisa istri atau anak saya yang TK juga harus mengerti. Jadi, harus detail dan mudah dipahami, sehingga orang mudah membaca atau mengikuti alurnya,” jelas

pria kelahiran Bandung, 6 Mei 1980 ini.

Menurut Asep, tulisan yang mudah dipahami dan penuh ketelitian akan berpengaruh pada pemeriksaan *reviewer*. Jika *reviewer* mendapati kesalahan saat memeriksa, akan muncul persepsi bahwa *paper* ditulis atau dibuat dengan tidak serius atau asal-asalan.

Untuk penelitian di luar negeri, peneliti tidak memiliki fokus lain selain meneliti. Sementara di Indonesia, banyak peneliti perguruan tinggi yang fokusnya ber cabang antara meneliti dengan mengajar atau target-target lain yang harus dicapai.

“Pengalaman meneliti di luar negeri dapat mendobrak kesulitan-kesulitan dalam menulis, karena di sana peneliti tidak ada fokus lain selain meneliti, meneliti, dan meneliti. Makanya, saya sangat mengapresiasi dosen-dosen di sini yang masih bisa menulis dengan kondisi seadanya. Di sana, *paper* setiap kalimatnya harus ringkas, bermakna, dan jelas. Penggunaan kalimat-kalimat yang seperti inilah biasanya yang membedakan antara Q1 dan Q2. Jadi,

harus lebih sering membaca *paper-paper* berkualitas yang enak dibaca,” lanjutnya.

Asep menjabarkan beberapa perbedaan iklim penelitian di Jepang dengan Indonesia yang mempengaruhi kualitas dan arah penelitiannya. Perbedaan-perbedaan itu mulai dari sistem pendanaan, kerja sama, sarana dan prasarana, hingga *roadmap* penelitian. Di Jepang, peneliti universitas hanya diwajibkan meneliti dua per tahun meski pencapaiannya selalu melampaui target.

Kemudian, peneliti tidak perlu khawatir soal pendanaan, karena sudah ditentukan dari awal. Selain dari universitas, dana penelitian sering ditambah dari pihak industri yang datang untuk dicarikan solusi permasalahan perusahaannya. Selain itu, kebutuhan sarana dan prasarana (alat dan bahan) sudah disediakan dan cukup lengkap. Terakhir, *roadmap* penelitian di Jepang sudah terpola hingga beberapa puluh tahun ke depan (proyek mercusuar).

“Sementara di sini, agak berbeda. Meski ada pendanaan untuk penelitian, namun realisasinya terkadang tidak

sama dengan perencanaan awal. Untuk peralatan, belum semuanya lengkap, seperti belum adanya alat karakterisasi yang sangat penting untuk penelitian di bidang nano. Tapi, biasanya kami siasati dengan kerja sama ke lembaga peneliti lain yang sudah punya. Misalnya, untuk alat *Scanning Electron Microscope* (SEM) bisa ke institusi lain seperti ITB. Atau jika di Indonesia belum ada, saya coba gunakan koneksi di Jepang. Tapi, jadinya proses penelitian kadang memakan waktu lebih lama. Untuk itu, agar Indonesia dapat meningkatkan penelitiannya, perlu kerja sama dari sejumlah pemangku kepentingan (*stakeholders*). Antara lain perguruan tinggi, pemerintah, dan industri. Bagi universitas di Indonesia seperti Tel-U, saat ini untuk membuka penelitian dengan industri cukup sulit, tapi bukan tak mungkin. Tel-U dapat mengubah dosen dan mahasiswanya agar dapat diterima komunitas global, salah satunya dengan pelibatan dalam penelitian berskala internasional,” tutupnya. ❖

- Prodi
S-1 Ilmu Komputasi
- Judul
Metode Godunov Untuk Jaringan Jalan dengan Transisi Fase
- Ketua
Erwin Budi Setiawan, S.Si., M.T.
- Anggota
Rian Febrian Umbara S.Si.,M.Si
- Jumlah Dana
IDR 60,000,000
- Skema
Hibah Bersaing

-
- Prodi
S-1 Teknik Informatika
 - Judul
Perluasan Metoda Performance Factor Analysis (PFA) Untuk Memprediksi Pengetahuan Kelompok Pada Pembelajaran Kolaboratif
 - Ketua
Dade Nurjanah, S.T., M.T., Ph.D.
 - Anggota
Hetti Hidayati, S.Kom., M.T.
 - Jumlah Dana
IDR 59,000,000
 - Skema
Fundamental



Ithenticate Ingatkan Peneliti Akan Plagiarisme

Plagiarisme atau peniruan hasil karya ilmiah menjadi momok bagi para peneliti maupun kalangan akademisi. Pasalnya, jika sekali saja ketahuan seorang dosen atau peneliti melakukan plagiat, kepercayaan jadi taruhannya. Sudah pasti peneliti tersebut tidak akan dipercaya pihak lain dan bisa jadi gelar yang dimiliki pun akan dicabut pihak berwenang.

Belum lagi jika pihak yang merasa karyanya dijiplak tidak menerima, pasti dapat diperkarakan di ranah hukum. Plagiarisme memang dianggap sama dengan pencurian karya, sehingga urusannya bisa panjang dan ribet jika ketahuan.

Tak ingin hal itu menimpa *civitas academica*-nya, Telkom University (Tel-U) memiliki sejumlah strategi agar terhindar dari plagiarisme. Salah satunya, mencegah plagiarisme melalui pemeriksaan karya ilmiah yang dibuat di lingkungan internal Tel-U. Sebelum karya ilmiah dipublikasikan ke luar, kampus akan memeriksa sejumlah karya ilmiah melalui aplikasi *Ithenticate*.

“Aplikasi ini dalam rangka mendukung kami di Tel-U, supaya ada semacam filter di internal untuk karya-karya ilmiah sebelum di *publish* ke luar,” ungkap Manajer Perpustakaan Tel-U, Nurul Fitria S.T., M.M.

Aplikasi *Ithenticate* dipakai Tel-U sebagai filter plagiarisme setelah melalui sejumlah kajian.

- Prodi
S-1 Manajemen
- Judul
**Penyederhanaan Kompleksitas
Community Detection Untuk Large
Scale Social network di Bidang Ilmu
Manajemen**
- Ketua
Yahya Peranginangin
- Anggota
**Andry Alamsyah, S.Si., MSc.
TPM - Institut Teknologi Bandung
(ITB):
Dr. Muchtadi Intan Detiene, M.Si.**
- Jumlah Dana
IDR 80,000,000
- Skema
Kerjasama Antar Perguruan Tinggi

-
- Prodi
S-1 Manajemen
 - Judul
**Perancangan Proses Bisnis Supply
Chain Management Untuk Usaha
Kecil dan Menengah Sentra Sablon
Menggunakan Model SCOR (Supply
Chain Operation Reference)**
 - Ketua
Ir. Dodie Tricahyono, M.M., Ph.D.
 - Anggota
**Herry Irawan
Ratih Hendayani**
 - Jumlah Dana
IDR 55,000,000
 - Skema
Hibah Bersaing
-

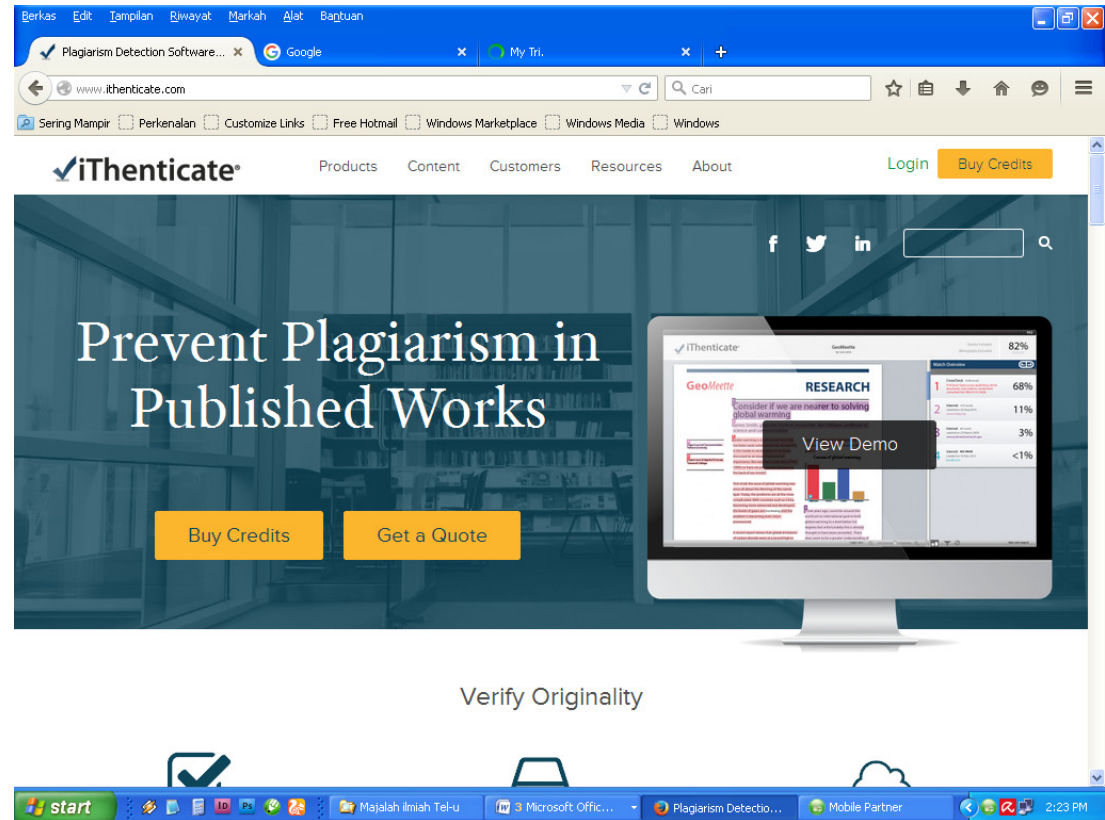
REFERENSI

Pasalnya, kampus ini awalnya harus memilih jenis aplikasi yang dapat digunakan untuk menyaring karya-karya yang masuk. Selain *Ithenticate*, sejumlah kampus ada yang menggunakan aplikasi lain untuk filter internal, misalnya *Turn-It-In*. Namun setelah melalui berbagai pertimbangan, akhirnya Tel-U memilih *Ithenticate*.

“Kami lihat, *Ithenticate* dari fitur-fiturnya lebih *powerful* dan lebih ke riset. Sementara *Turn-It-In* lebih ke arah studi kasus untuk sekolah tinggi,” lanjutnya.

Ithenticate memiliki beberapa paket yang ditawarkan ke perguruan tinggi dalam penggunaannya dengan harga yang berbeda-beda. Tel-U sendiri mencoba menggunakan paket dengan biaya berlangganan sebesar \$ 13.500 per tahun, dengan kuota yang diberikan hanya untuk 200 *user*. Aplikasi ini mulai dipakai tahun 2014 di Tel-U. Meski dinilai cukup mahal, namun aplikasi ini sangat mendukung proses Tri Dharma Perguruan Tinggi dan menjaga kredibilitas *civitas academica* di dalamnya.

Menurut Wuwul --panggilan akrab Nurul Fitria--, dari kuota 200 *user*, *Ithenticate* dapat digunakan mengunggah 10.000 do-



kumen untuk semua jenis karya ilmiah dengan sejumlah ketentuan per dokumennya, baik dari ukuran Megabyte maupun jumlah halaman per dokumennya. Diakui, memang belum terlalu optimal pemakaian *Ithenticate*, karena masih baru.

“Kami mulai gunakan akhir tahun 2014. Untuk tahun 2015, baru terpakai sekitar 140 – 150 dokumen yang diunggah dari 10.000 dokumen yang disediakan. Dari jumlah 200 *user* ini, kami beri akses dengan cara dibagi-bagi ke masing-masing unit yang dirasa membu-

tuhkan. Antara lain ke Unit PPM yang juga menjadi super admin, karena terkait penelitian, lalu masing-masing program studi dapat satu akses, kelompok keahlian yang berjumlah sekitar 30-an kami beri masing-masing satu, pengelola jurnal-jurnal di Tel-U, dan sisanya *by*

request,” jelas Wuwul.

Deteksi Kesamaan Konten Karya

Aplikasi *Ithenticate* sebenarnya tidak dapat langsung memeriksa sebuah karya apakah termasuk kategori plagiarisme atau bukan. Sistem kerja *Ithenticate* dengan cara mencari persentase kesamaan sebuah dokumen yang diunggah dengan dokumen lain yang pernah ada.

Ithenticate pun bukan jenis aplikasi yang dibeli lalu dapat diinstal sendiri oleh pihak kampus. Tapi, ketika membeli *Ithenticate*, Tel-U mendapat *username* dan *password* untuk mengakses aplikasi ini di www.ithenticate.com.

Ketika mengakses *Ithenticate*, lalu mulai mengunggah dokumen, aplikasi ini akan langsung mencari ke *database* yang dimilikinya. Salah satu keistimewaan *Ithenticate* adalah mampu menembus ke jurnal-jurnal internasional, baik yang telah dilanggan Tel-U maupun yang tidak. Tujuannya untuk mencari kesamaan dokumen tersebut dengan karya-karya yang sudah ada di jurnal.

“Ketika ada konten di dokumen yang diunggah ternyata mirip dengan karya ilmiah yang sudah ada di jurnal in-



Jika kuota 200 cepat habis, malah kami senang, karena ini juga awalnya dari kebutuhan. Sepuluh ribu dokumen itu juga bentuknya bebas, mau *paper*, *proceeding*, dan lain-lain, bahkan bisa juga dokumen berbahasa Indonesia. Sementara untuk karya ilmiah Tugas Akhir (TA) mahasiswa, masih kami kaji.

ternasional, *Ithenticate* akan memberi keterangan jika dokumen ini memiliki kesamaan berapa persen. Jadi bagian yang mirip akan ditandai warna merah dan langsung dihubungkan dengan jurnal internasional yang dimaksud. Kami bisa langsung mengklik

laman jurnal tersebut untuk mengetahui kesamaannya. Tapi, jika kami tidak berlangganan jurnal internasional yang dimaksud, laman dari jurnal tersebut tidak dapat diklik atau dibuka. Jadi, *output*-nya seperti itu,” ujar Wuwul.

Menurut Wuwul, sebuah karya dikategorikan plagiat atau tidak dapat mengacu pada ketentuan Dikti, yaitu dari persentase kesamaan dokumennya. Jika kesamaannya masih di bawah 30 persen, belum dianggap plagiat, tapi jika kesamaannya 30 persen lebih itu sudah dianggap plagiat. Atau ketentuan plagiarisme dapat juga ditentukan masing-masing institusi perguruan tinggi.

Wuwul berharap, kuota 200 *user* akan cepat terpakai semua, karena ini awalnya dari kebutuhan di institusi. “Jika kuota 200 cepat habis, malah kami senang, karena ini juga awalnya dari kebutuhan. Sepuluh ribu dokumen itu juga bentuknya bebas, mau *paper*, *proceeding*, dan lain-lain, bahkan bisa juga dokumen berbahasa Indonesia. Sementara untuk karya ilmiah Tugas Akhir (TA) mahasiswa, masih kami kaji,” ujarnya. ❖

- Prodi
S-1 Manajemen
- Judul
Pengaruh Faktor Inovasi Terhadap Adopsi Gadget di Kalangan Dosen Universitas Telkom
- Ketua
Indira Rachmawati, S.T., M.S.M.
- Anggota
**Khairani R Siregar, S.Si., M.T.
Farah Alfianur, S.Si., M.S.M., M.Eng.**
- Jumlah Dana
IDR 56,000,000
- Skema
Penelitian Hibah Bersaing

- Prodi
S-1 Manajemen
- Judul
Measuring Instant Messenger Application Adoption by using Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT 2) (A Comparative Study between Indonesia and Malaysia Customers)
- Ketua
Dra. Indrawati, M.M., Ph.D.
- Anggota
**Dr. Maya Ariyanti, S.E., M.M.
International partner:
Prof. Dr. Murali Raman (Multimedia University Malaysia)**
- Jumlah Dana
IDR 155,000,000
- Skema
Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional

LABORATORY



Lab. Proses dan Manufaktur Belajar Optimasi CNC Dapat Sertifikasi

"Practice makes Perfect". Ungkapan ini biasanya ditujukan bagi siapa pun yang ingin cepat menguasai satu keahlian. Semakin banyak berlatih, kian cepat seseorang menjadi ahli. Demikian halnya dengan proses pembelajaran di perguruan tinggi. Mahasiswa tak akan mampu beradaptasi di masyarakat jika tidak dibekali keahlian. Salah satunya melalui kegiatan di laboratorium.

Saat ini, belajar di dalam kelas saja tak cukup. Materi-materi perkuliahan membutuhkan praktik nyata yang mendekati realitas di dunia kerja kelak. Untuk itu, ada laboratorium yang dapat mempercepat kemampuan mahasiswa dari segi *hardskill*. Selain itu, laboratorium ada untuk membantu *civitas academica* melakukan penelitian. Jadi, tak hanya pembelajaran secara teori, namun keahlian praktis pun

akan didapat.

Tak ingin mahasiswanya kesulitan ketika masuk ke dunia industri, Telkom University (Tel-U) berusaha melengkapi kebutuhan praktik mahasiswa, salah satunya fasilitas laboratorium. Mulai bidang teknik hingga non teknik, pengadaan laboratorium menjadi perhatian utama. Peralannya, setiap tahun jumlah mahasiswa selalu bertambah, sehingga okupasi dan ketersediaan laboratorium perlu

diperhitungkan.

Salah satu laboratorium yang terbilang baru adalah Laboratorium Proses Manufaktur yang berada di bawah Fakultas Rekayasa Industri (FRI). Baru tiga tahun berdiri, namun intensitas penggunaannya sudah cukup padat. Menurut Kepala Pembina Lab. Proses Manufaktur, Rino Andias Nugraha, S.T., M.M, selain untuk praktikum, lab ini digunakan untuk kegiatan penelitian dan sertifikasi keprofesian.

**PENELITIAN
DANA EKSTERNAL 2015**

**FAKULTAS
KOMUNIKASI & BISNIS**

- Prodi
S-1 Administrasi Niaga
- Judul
Aktualisasi Organisasi Sosial, Masyarakat, dan Nasional Dalam Pendidikan Hukum, Politik dan Pembangunan Karakter Bangsa
- Ketua
Dr. Yahya Arwiyah, S.H., M.H.
- Anggota
**Ir. A.M.A. Suyanto, MBA., DBA.
Runik Machfiroh, S.Pd., M.Pd.**
- Jumlah Dana
IDR 50,000,000
- Skema
Hibah Bersaing

**FAKULTAS
ILMU TERAPAN**

- Prodi
D-3 Teknik Telekomunikasi
- Judul
Pembangunan SRP (Universal Software Radio Peripheral) Berbasis Sistem Asteristik Untuk Layanan Quadruple Play
- Ketua
Hafidudin, S.T., M.T.
- Anggota
**Mochammad Fahru Rizal, S.T., M.T.
Ir. Agus Ganda Permana, M.T.**
- Jumlah Dana
IDR 63,000,000
- Skema
Hibah Bersaing

LABORATORY

“Laboratorium ini untuk mendukung mata kuliah Proses Manufaktur. Selain praktikum, riset TA, dosen dan bersama industri, juga untuk sertifikasi mahasiswa. Mahasiswa Teknik Industri wajib memiliki sertifikasi. Jadi, mereka dilatih selama 3-4 hari, kemudian dites, dan mendapat sertifikasi,” ungkapnya.

Sertifikasi keprofesian yang diberikan Laboratorium Proses Manufaktur adalah *Computer Numerical Control (CNC) Programming* (Pemrograman CNC). Sebenarnya, sertifikasi mahasiswa dapat dilakukan di luar kampus. Hanya Tel-U belum menemukan *vendor* yang dapat mengeluarkan sertifikasi *CNC Programming*, sehingga membuka sendiri. Pasalnya, lab ini memang dikhususkan pada penguasaan mesin CNC yang akan digunakan dalam proses produksi di industri.

Mesin CNC sendiri merupakan sistem otomatisasi yang dioperasikan melalui perintah

yang diprogram secara abstrak dan disimpan dalam media penyimpanan. Mesin ini merupakan revolusi proses desain di industri, sehingga dapat menghemat waktu produksi, namun hasilnya tetap presisi dan teliti. Dengan mesin CNC, ketelitian suatu produk dapat dijamin hingga 1/100 mm lebih, pengerjaan produk massal dengan hasil yang sama persis, dan waktu permesinan yang cepat.

Mesin CNC memiliki beberapa bagian, yaitu program, *control unit/processor*, motor listrik servo untuk menggerakkan kontrol pahat, motor listrik untuk menggerakkan/memutar pahat, pahat, sertaudukan atau pemegang. Sementara prinsip kerja mesin CNC ada dua.

Pertama, programer membuat program CNC sesuai produk yang akan dibuat dengan mengetik langsung pada mesin CNC maupun dibuat di komputer dengan *software* pemrograman CNC. *Kedua*, program CNC yang telah dibuat (G-Code), dikirim dan dieksekusi oleh *processor* di mesin CNC, sehingga menghasilkan pengaturan motor servo pada mesin untuk menggerakkan perkakas yang bergerak melakukan proses per-



mesinan dan menghasilkan potongan produk sesuai program.

“CNC ada dua, yaitu mesin *milling* dan *turning* (mesin bubut). Mesin CNC *milling* digunakan untuk memproduksi bagian-bagian yang membutuhkan tingkat presisi yang tinggi. Sementara mesin *turning* (bubut) untuk material silinder. Kalau non silinder memakai mesin *milling*. Material yang digunakan bisa logam atau non logam. Contohnya memproduksi bagian-bagian atau komponen otomotif (motor), pabrik

dan lain-lain,” lanjut Rino.

Khusus di Lab Proses Manufaktur Tel-U, ada dua mesin CNC, empat mesin *groover* atau mesin *milling* ukuran mini, dan lima simulator CNC. Mesin *Groover* biasanya digunakan untuk memproduksi material yang empuk seperti plastik, polimer, dan kayu. Mesin ini juga yang lebih sering digunakan untuk praktikum mahasiswa. Sementara simulator CNC digunakan untuk latihan pemrograman agar material tidak langsung masuk ke mesin CNC

yang sebenarnya, supaya tidak berisiko. Mesin CNC yang dimiliki Tel-U saat ini baru memiliki tiga gerakan aksis (XYZ). Sementara mesin CNC di industri sudah ada yang gerakan aksisnya lebih banyak. Perbedaannya, pada kemampuan mata pahat dalam membentuk produk.

Untuk menunjang kebutuhan praktikum maupun penelitian, Lab Proses Manufaktur secara khusus menggunakan jasa pensiunan PT Dirgantara Indonesia (DI) sebagai laborannya. Menurut Rino, laboran lab ini sudah memiliki 25 sertifikasi, sehingga sudah cukup ahli di bidangnya. Pasalnya, laboran ini yang akan mengajarkan praktik ke mahasiswa dan melakukan pengembangan laboratorium dan peralatan di dalamnya. Sementara untuk asisten lab diambil dari mahasiswa tingkat tiga yang sudah lulus mata kuliah CNC *Programming* dan mendapat nilai A. Setiap angkatan ada 15 orang asisten lab yang juga bertugas sebagai *trainer* pada sertifikasi keprofesian bagi mahasiswa bawah.

“Hal yang sulit dari CNC

Programming adalah membuat optimasinya. Misalnya, ketika membuat/memotong, melubangi dan mengerok material. Yang sulit adalah menentukan langkah mana yang harus dilakukan lebih dulu. Untuk dapat mengoptimasi penggunaan mesin, artinya harus mengoptimasi program. Mengapa? Karena penggunaan listrik mesin CNC itu besar, materialnya juga mahal. Jika tidak optimal, nanti pahat bisa cepat aus. Bisa saja, pemrograman dibuat ngawur, produk jadi, tapi tidak optimal. Untuk yang optimasinya benar, pembuatan produk bisa selesai lima menit, tapi yang ngawur, mungkin bisa sampai dua jam. Jadi, tantangannya membuat program optimal dan paling cepat tanpa mengganti pahat dan proses lainnya. Semua orang bisa membuat program, tapi tidak semua orang bisa optimasi program. Ini butuh jam terbang, pemahaman, dan *skill*,” jelasnya.

Meski baru tiga tahun berdiri, Lab Proses Manufaktur sudah banyak bekerja sama dengan industri dalam

melakukan penelitian dan pembuatan produk. Di antaranya, kerja sama dengan pabrik pengolahan Batik Komar, pabrik *sparepart* motor dari Cikarang, dan pabrik tekstil di Banjaran terkait mesin pencetak pola tenun yang masih berjalan. Bahkan, menurut Rino, karena keberhasilan Lab Proses Manufaktur saat bekerja sama dengan pabrik *sparepart* motor dalam membuat produk bagian-bagian motor, Tel-U dibelikan alat baru untuk lab ini oleh pabrik tersebut.

Rino berharap, Lab Proses Manufaktur dapat meningkatkan kelengkapan peralatannya dan memperbanyak kegiatan penelitian yang melibatkan dosen. Pasalnya, lab ini sedang menginisiasi kerja sama penelitian dengan Universitas Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM). “Salah satu syarat kerja sama ini, kami harus memiliki satu alat yang kebetulan belum kami miliki, supaya kontribusinya sama. Selain itu, masih belum banyak dosen yang terlibat dalam penelitian di lab ini, karena bidangnya agak *hard*,” tutupnya. ❖

- Prodi
D-3 Teknik Informatika
- Judul
Computer Assisted Learning (CAL) Untuk Anak-anak Berkebutuhan Khusus (Keterbatasan Pendengaran)
- Ketua
Retno Novi Dayawati, S.Si., M.T.
- Anggota
**Mahmud Dwi Sulistiyo S.T., M.T.
Litasari Widyastuti Suwarsono S.Psi**
- Jumlah Dana
IDR 50,000,000
- Skema
Hibah Bersaing

-
- Prodi
D-3 Manajemen Informatika
 - Judul
Perancangan dan Pemanfaatan Game Edukasi “Indonesia Tribes” Sebagai Sarana Bermain dan Belajar Bagi Siswa Taman Kanak-Kanak
 - Ketua
Pikir Wisnu Wijayanto, S.E., S.Pd. Ing., M.Hum.
 - Anggota
**Duddy Soegiarto, S.T., M.T.
Simon Siregar, S.Si., M.T.**
 - Jumlah Dana
IDR 52,500,000
 - Skema
Hibah Bersaing

AKTUALISASI



Tingkatkan Kontribusi Penelitian Menanti Komersialisasi

Pencapaian Telkom University (Tel-U) untuk menjadi perguruan tinggi berkelas dunia yang cemerlang di bidang penelitian, membuat target penelitian yang dihasilkan pun berubah. Jika sebelumnya dosen harus mempublikasikan hasil penelitiannya pada jurnal internasional, kini sudah diarahkan pada komersialisasi hasil penelitian.

Hingga saat ini, para peneliti Tel-U masih mengejar berbagai publikasi internasional untuk menyebarkan hasil penelitiannya ke dunia luar. Namun, penelitian-penelitian berorientasi produk pun sudah mulai digalakkan di kampus ini. Pasalnya, Tel-U menginginkan kontribusi lebih besar pada bangsa.

Untuk itu, Tel-U menggandeng Bandung Techno Park (BTP) untuk membantu mewujudkan hasil-hasil karya penelitiannya agar dapat ditindaklanjuti hingga berupa produk yang siap pakai, siap produksi hingga siap dinikmati masyarakat luas. Kerjasama ini dimulai tahun

2015 dengan menginisiasi sejumlah hasil penelitian dosen Tel-U oleh BTP. Tujuannya, untuk melihat kelayakan Tel-U pada saat Program Hilirisasi Penelitian mulai bergulir tahun 2016.

Tahun 2015, Tel-U memiliki 19 hasil penelitian yang disodorkan ke BTP untuk diseleksi menuju komersialisasi hasil penelitian. Namun, keberhasilan dari hilirisasi penelitian ini sangat ditentukan oleh kemauan dan keterbukaan pihak industri dan Tel-U sendiri untuk mengkomersialisasikan produknya.

Bukan hal mudah, mengingat kebanyakan hasil penelitian Tel-U lebih banyak berorientasi jurnal atau publikasi ilmiah. Namun, keingin-

- Prodi
D-3 Teknik Komputer
 - Judul
Penanda Parkir dengan Sensor Ultrasonik Memanfaatkan Energi Alternatif Panel Surya
 - Ketua
Giva Andriana Mutiara, S.T., M.T.
 - Anggota
**Anak Agung Gde Agung, S.T., M.M.
Rini Handayani, S.T., M.T.**
 - Jumlah Dana
IDR 55,000,000
 - Skema
Hibah Bersaing
-

AKTUALISASI

an berkontribusi lebih pada masyarakat membuat *mind set* para peneliti di kampus ini mulai bergeser.

Penelitian memang tak dapat dilepaskan dari pemanfaatannya dalam aplikasi di dunia nyata. Jika selama ini penelitian dosen-dosen Tel-U lebih banyak berorientasi publikasi, tidak ada salahnya karena dapat memperkaya keilmuan bidang-bidang yang diteliti. Namun jika penelitian dapat menghasilkan produk nyata yang dapat dimanfaatkan orang banyak, akan lebih terasa efeknya bagi peneliti maupun institusinya.

Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPM) yang selama ini mengelola hasil-hasil penelitian Tel-U mulai mengarahkan orientasi penelitian tak hanya ke jurnal, tapi juga untuk dikomersialisasikan. Dengan adanya hilirisasi penelitian, maka kontribusi kampus ini untuk bangsa dan negara semakin terasa.

Gayung bersambut, karena ternyata BTP sangat *concern*

terhadap upaya pengembangan hasil penelitian menjadi sesuatu yang dapat dijual ke masyarakat. BTP sendiri merupakan Unit di bawah Yayasan pendidikan Telkom (YPT) yang bertugas membantu menjual hasil penelitian ke dunia industri dengan mensinergikan antara dunia pendidikan (*academic*), industri (*business*) dan pemerintah (*government*).

Menurut perwakilan BTP, Iwan Iwut Tritoasmoro, S.T, M.T, ada tiga hal mendasar yang menjadi faktor penilaian. “Kriteria sebuah penelitian untuk masuk ke pasar ada tiga, yaitu kesiapan teknologi, kesiapan model bisnis, serta tim yang solid,” ungkapnya.

Iwan memaparkan, persyaratan dari tiga kriteria ini. *Pertama*, kesiapan teknologi dimana penelitian harus sudah benar-benar selesai dilaksanakan hingga sampai *Technology Readiness Level 5 (TRL 5)*. Artinya, prototype hasil penelitian sudah pernah diujikan di



Kriteria sebuah penelitian untuk masuk ke pasar ada tiga, yaitu kesiapan teknologi, kesiapan model bisnis, serta tim yang solid.

lingkungan yang sesuai. Dari sisi komponen-komponennya sudah disesuaikan. Sementara untuk produk yang sudah siap diproduksi secara massal biasanya kesiapan teknologinya sudah di TRL 8 atau 9.

Kedua, kesiapan model bisnis dimana harus unggul dan memiliki keunikan yang dapat menjadi daya jual produk. Misalnya, produknya tak hanya bagus secara konsep, tapi memiliki keunggulan untuk dijual ke masyarakat. Jika produk sudah bagus, tapi tidak ada model bisnisnya, tidak akan laku dijual.

Terakhir, tim yang solid dimana harus mampu mendampingi produk hingga siap dijual ke pasar industri.

“Produk ini ketika ditawarkan ke pasar, pasti akan ada proses validasi, misalnya apa

kekurangannya atau apa yang harus diperbaiki. Semacam *feedback* dari pihak industri ke pihak peneliti. Nah, disinilah fungsi tim yang solid dan lengkap harus mampu menyesuaikan dengan kemungkinan-kemungkinan adanya kegagalan (*jail development*). Tim yang solid harus mampu menerima masukan-masukan untuk memperbaiki lagi produknya,” jelas Iwan. ❖

YPTOR.ID





DAFTAR INKUBASI HASIL PENELITIAN DENGAN BTP TAHUN 2015

Fakultas Teknik Elektro

- Prodi
S1 Teknik Telekomunikasi
- Judul
Sistem Informasi Posisi untuk Nelayan
- Peneliti
Angga Rusdinar, S.T., M.T., Ph.D.

- Prodi
S1 Teknik Elektro
- Judul
Weather Forecasting Information for Boat Prot
- Peneliti
Ramdhan Nugraha, S.Pd., M.T.

- Prodi
S1 Teknik Elektro
- Judul
Portable Generator Menggunakan Turbin Bulp
- Peneliti
Reza Fauzi Iskandar, S.Pd., M.T.

- Prodi
S1 Teknik Fisika
- Judul
Portable Refrigerator
- Peneliti
Tri Ayodha, S.T., M.Eng.

- Prodi
S1 Teknik Fisika
- Judul
Anaerobic Reactor Jenis CSTR skala Laboratorium
- Peneliti
M. Ramdhan Kirom, S.Si., M.Si.



- Prodi
S1 Teknik Telekomunikasi
- Judul
Desain Antena Konfigurasi Ulang Frekuensi dengan Pemodelan Saluran Transmisi Merugi
- Peneliti
Dr. Bambang Setia Nugraha, S.T., M.T.

Fakultas Rekayasa Industri

- Prodi
S1 Teknik Industri
S1 Sistem Informasi
- Judul
Advance Database with My SQL and Oracle
- Ketua
R. Wahyoe Witjaksono
- Anggota
Muhammad Azani Hasibuan
- Anggota
Riza Agustiansyah
Nur Ichsan Utama

- Prodi
S1 Sistem Informasi
- Judul
Mini Green Power Plant
- Ketua
Rd. Rohmat Saedudin



- Anggota
Andri Gautama

- Prodi
S1 Sistem Informasi
S1 Teknik Industri
- Judul
Mini Green Train
- Ketua
RD. Rohmat Saedudin
- Anggota
Haris Rachmat

Fakultas Informatika

- Prodi
S1 Teknik Informatika
- Judul
Pengembangan aplikasi pembelajaran Agama Islam untuk Anak
- Peneliti
Mira Kania Sabariah

- Prodi
S1 Teknik Informatika
- Judul
Pemanfaatan IT untuk Menumbuhkan Rasa Cinta Tanah Air pada Anak
- Peneliti
Dody Qori Utama

- Prodi
S1 Teknik Informatika
- Judul
Peningkatan Kesadaran Terhadap Kasus Mempekerjakan Anak di Bawah Umur Melalui Game
- Peneliti
Dody Qori Utama

- Prodi
S1 Teknik Informatika
- Judul
Pengembangan Aplikasi Web untuk Mengembangkan Bisnis Delivery
- Peneliti
Mira Kania Sabariah



Fakultas Ilmu Terapan

- Prodi
D3 Manajemen Informatika
- Judul
Aplikasi monitoring Skripsi/ Tugas Akhir
- Ketua
Wardhani Muhammad
- Anggota
**Dahliar Ananda
Aas Suhendar
Muhammad Khusnan**

- Prodi
D3 Teknik Informatika
- Judul
Petualangan Andi
- Ketua
Muhammad Fauzan
- Anggota
**Mutia Noor Hafid
Herlangga Wicaksono**

- Prodi
D3 Teknik Telekomunikasi
- Judul
SQUARELOCK
- Ketua
Denny Darlis
- Anggota
**M Salman Abdul Qohar
Yuda Oktavian
Laode M Rayhan**

- Prodi
D3 Teknik Telekomunikasi
- Judul
Light Phone
- Ketua
Denny Darlis
- Anggota
**Hasanah Putri
Gusti Iqbal Rinaldi**

- Prodi
D3 Komputerisasi Akuntansi
- Judul
Aplikasi Pengendalian Penjualan Kredit Untuk Menentukan Cicilan Per Periode Dengan Metode Due Anuitas Bunga Majemuk
- Ketua
Risma Siti Maryam
- Anggota
**Asti Widayanti
Irna Yuniar**

- Prodi
D3 Teknik Komputer
- Judul
Kit Praktikum Mikrokontroler, Interface Dan Peripherhal
- Ketua
Simon Siregar
- Anggota
**Cyntia
Aris Pujud**



Buat Aplikasi Menuju *Cashless Society*



Bicara soal uang, harus terperinci dalam pelaporannya. Tak hanya di perusahaan besar, kecil, dan menengah, bahkan di lingkup rumah tangga pun hal itu mesti dilakukan. Untuk itu, akuntansi hadir sebagai solusi pencatatan keuangan modern. Namun di era teknologi modern saat ini, permasalahan pelaporan keuangan, perpajakan, dan masalah-masalah bidang akuntansi lainnya tidak perlu lagi dilakukan secara manual. Untuk itu, Telkom University (Tel-U) memiliki program studi Komputerisasi Akuntansi.

Kajian bidang Akuntansi yang dikolaborasi dengan teknologi di Tel-U antara lain dilakukan dalam Kelompok Keahlian (KK) Sistem Informasi Akuntansi (SIA) yang berada di Fakultas Ilmu Terapan (FIT). KK ini menitikberatkan pada bidang *information technology* (IT) berbasis Akuntansi, termasuk di dalamnya sistem informasi mengenai perpajakan, keuangan, dan lain-lain.

Menurut Ketua KK SIA, Anak Agung Gde Agung, S.T., M.M., KK SIA berdiri seiring penggabungan Tel-U tahun 2013 lalu. Sebelumnya, KK Akuntansi dan Sistem Informasi berdiri terpisah. Selain memantau kegiatan penelitian dosen, penggodokan materi ajar untuk bidang Komputerisasi Akuntansi, KK ini sedang mengembangkan inkubator bisnis dan penelitian. “Kami sedang mengembangkan inkubator bisnis dan penelitian. Saat ini, laboratoriumnya sedang dipersiapkan di FIT,” ungkapnya.

Untuk mendukung kegiatan riset dan pembelajaran, KK SIA sudah memiliki dua laboratorium, yaitu Laboratorium *Enterprise Resources Planning* (ERP) dan Akuntansi. Laboratorium ERP memfokuskan pada kajian teknologi, seperti penggunaan aplikasi SAP dan modifikasi pada aplikasi tersebut. Sementara Laboratorium Akuntansi mengkaji masalah-masalah bidang akuntansi, perpajakan, dan keuangan.

“Untuk laboratorium inkubator bisnis dan penelitian, kami rencanakan semester depan sudah mulai berjalan, sesuai dengan

kurikulum yang baru. Saat ini, kami prioritas-kan bagi mahasiswa yang sedang melakukan penelitian akhir,” tambah Agung.

KK SIA memiliki 16 anggota, seluruhnya dosen FIT. Untuk arah penelitiannya, KK ini banyak membuat aplikasi yang dapat membantu kegiatan di bidang akuntansi, pajak, keuangan, produksi, dan sebagainya. Selain itu, KK SIA mengarahkan penelitiannya pada pencatatan keuangan. “Jadi, ketika melakukan Proyek Akhir (PA), mahasiswa membuat jurnal. Untuk kurikulum yang baru, akan disesuaikan lagi,” jelas dosen bidang Sistem Informasi ini.

Diakui Agung, selama ini pemahaman tentang program studi Komputerisasi Akuntansi yang membawahi KK SIA memang masih dalam perdebatan. Meski ada bidang Akuntansinya, namun program studi ini berada di bawah Sistem Informasi mengingat beberapa program studi serupa di luar negeri berada di bawah peminatan bidang Sistem Informasi, lantaran porsi IT-nya yang lebih besar. Namun, menurut Agung, untuk program studi Komputerisasi Akuntansi di Tel-U, porsi pembelajarannya cenderung seimbang dan akan disesuaikan untuk kurikulum baru pada semester ganjil 2016 mendatang.

Sistem Informasi Akuntansi sendiri memiliki tiga fungsi penting pada sebuah organisasi. *Pertama*, mengumpulkan dan menyimpan data tentang aktivitas dan transaksi. *Kedua*, memproses data menjadi informasi yang dapat digunakan dalam proses pengambilan keputusan. *Terakhir*, melakukan kontrol secara

KELOMPOK AHLI

tepat terhadap aset organisasi. Sistem Informasi Akuntansi memiliki subsistem yang bertugas memproses berbagai transaksi keuangan dan non keuangan yang secara langsung mempengaruhi pemrosesan transaksi keuangan.

Ada tiga subsistem dalam Sistem Informasi Akuntansi, yaitu sistem pemrosesan transaksi yang mendukung proses operasi bisnis harian, sistem buku besar/ pelaporan keuangan, serta sistem penutupan dan pembalikan. Subsistem terakhir merupakan pembalikan dan penutupan dari laporan yang dibuat dengan jurnal pembalik dan jurnal penutup menghasilkan laporan keuangan, seperti laporan laba/rugi, neraca, arus kas, pengembalian pajak, dan sebagainya.

Untuk implementasinya, selain menjalankan penelitian di bidang ini, KK SIA bekerja sama dengan industri, biasanya usaha kecil dan menengah (UKM) yang menjadi sasaran pene-

litian KK SIA. Pasalnya, banyak UKM yang memiliki masalah, karena belum memiliki Sistem Informasi Akuntansi atau proses pencatatan keuangannya tidak beraturan. Sementara untuk kerja sama dengan perbankan, menurut Agung, masih menjadi tantangan tersendiri.

“Kerja sama dengan perbankan terkait SIA masih sulit, karena masalah kerahasiaan dan sensitivitas data. Sementara untuk UKM, kami sudah sering membantu banyak UKM dalam sosialisasi maupun pelaporan pajak. Kegiatan seperti ini dilakukan pada acara pengabdian masyarakat. Untuk bidang perpajakan, kami biasanya membantu atau mengerjakan PA berupa simulasi perhitungan. Meski hanya simulasi, mahasiswa dapat mengetahui implementasi di dunia nyata dan membantu pengguna aplikasi dalam perhitungan pajak,” papar Agung.



Penelitian *Cashless Society*

Meski baru, KK SIA sudah mengarahkan penelitiannya pada pengembangan inkubator bisnis dan penelitian. Selain itu, sejalan dengan keinginan Tel-U yang mengarah pada konsep *smart living* berbasis digital, KK ini turut merencanakan konsep *smart living* berbasis Sistem Informasi Akuntansi. Pasalnya, konsep *smart living* berbasis digital di Tel-U sudah mulai di-

galakkan, salah satunya dengan penggunaan T-Cash untuk alat pembayaran makan siang bagi dosen dan mahasiswa.

T-Cash merupakan produk PT Telkomsel yang dapat digunakan sebagai alat pembayaran di sejumlah tempat. Menurut Agung, konsep ini dapat diperluas dengan pengimplementasian *cashless society* bagi *civitas academica* Tel-U. Misalnya, sistem T-Cash ini diintegrasikan dalam Kartu Tanda Mahasiswa

(KTM).

“Untuk menuju ke *cashless society* memang harus ada pembenahan dulu, mulai infrastrukturnya harus kuat, sarana dan prasarananya, regulasinya apakah sudah kuat. Yang paling utama adalah budaya masyarakatnya harus bisa berubah ke arah digital. Rencananya, itu yang akan kami sasar,” lanjutnya.

Tidak mudah mewujudkan rencana masing-masing KK yang memiliki *roadmap* penelitian berbeda. Hal ini pun berlaku di Tel-U yang memiliki 32 KK. Namun, tidak ada salahnya memanfaatkan fasilitas yang sudah disediakan universitas. Demikian pula KK SIA.

Untuk mewujudkan konsep *cashless society*, diawali dari laboratorium dan *roadmap* penelitian yang jelas. Maka, pendanaan penelitian dan bantuan untuk publikasi yang disediakan universitas harus dimanfaatkan sebaik-baiknya. Menurut Agung, hal ini baik untuk mempercepat

dan memotivasi peneliti, khususnya di KK SIA.

“Bahkan, sekarang ada juga hibah yang berasal dari Forum Alumni (FAST). Itu juga coba kami ikuti, selain beberapa skema penelitian dari Tel-U. Memang, salah satu tantangan saat ini adalah kesibukan dosen pada posisi struktural. Untuk melakukan koordinasi, selain rapat, kami lebih banyak menggunakan email dan media sosial. Misalnya, seperti saat ini, diskusi membahas judul PA lebih efektif menggunakan media sosial daripada berkumpul langsung,” tukasnya.

Agung berharap, ada peningkatan sarana dan prasarana dari universitas, terutama penambahan laboratorium. Pasalnya, mahasiswa vokasi lebih membutuhkan banyak praktik dibanding pemahaman teoritis. Penelitian yang dilakukan pun akan lebih banyak implementasi sebuah produk atau aplikasi untuk memecahkan suatu masalah (studi kasus). Idealnya,

mahasiswa vokasi mendapat porsi praktik dan praktikum sebanyak 70% daripada pembelajaran teoritis.

“Penambahan jumlah mahasiswa Ilmu Terapan Tel-U masih belum disertai dengan penambahan sarana dan prasarana, terutama laboratorium untuk praktikum. Untuk kegiatan belajar mengajar, sudah terbantu dengan gedung kuliah umum. Laboratorium pun hendaknya ditambah. Kami berharap, KK

ini memberikan kontribusi untuk dunia nyata, sekecil apa pun. Misalnya, mahasiswa kami membantu UKM yang sering mengalami kerugian. Mahasiswa kami selain membantu memperbaiki pencatatan keuangan, juga membantu membuat aplikasi yang mendukung. Meski mungkin dipandang kecil pengaruhnya, tapi memberikan manfaat bagi dunia nyata,” tandasnya. ❖



KONFERENSI

ICoICT 2015


3-D Printed Ultrasound Lets
Blind Mother-to-Be Meet Her
Unborn Baby

ICoICT 2015

Konferensi Harus Punya Kontribusi

“Sebagus apa pun ide atau hasil penelitian seseorang, tidak akan diketahui orang lain jika tidak diungkapkan dalam sebuah tulisan.” Kalimat ini sering menjadi motivasi bagi peneliti agar mampu mempublikasikan karyanya ke dunia luar. Pasalnya, suatu karya akan dinilai bagus jika sudah diketahui orang lain, diberi penilaian, dan mungkin dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.





The 3rd Int

Hal ini pun berlaku bagi Telkom University (Tel-U) yang selalu mendorong para dosen untuk mempublikasikan hasil penelitiannya. Terlebih, jumlah hasil penelitian Tel-U yang dipublikasikan di tingkat internasional masih perlu ditingkatkan. Untuk itu, selain mendorong peneliti untuk mempublikasikan hasil penelitian di luar, Tel-U pun menyediakan sarana publikasi yang diselenggarakan pihak internal.

Maka, setiap fakultas di Tel-U diharuskan menggelar konferensi bertaraf internasional. Tujuannya, selain menjadi media publikasi bagi peneliti internal, juga mengundang pihak luar untuk turut berpartisipasi.

Salah satu konferensi yang sudah rutin digelar Tel-U setiap tahun adalah *International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT)*. Awalnya diselenggarakan Institut Teknologi Telkom sejak tahun 2013, kemudian mulai 2015 diselenggarakan Fakultas Informatika (FIF). Meski baru, animo peserta dalam konferensi ini cukup tinggi. Tahun 2015, ICoICT kembali digelar di Kuta, Bali, Rabu – Jumat (27 – 29/5).

Menurut Ketua Panitia

ICoICT 2015, Dana Sulistyio Kusumo, Ph.D., penyelenggaraan ICoICT dilakukan di Bali untuk menarik banyak peserta dari luar negeri. “Bali sudah banyak dikenal di luar negeri, sehingga kegiatan diselenggarakan di Bali untuk menarik lebih banyak peserta dari luar negeri,” ungkapnya.

Dana menambahkan, Tel-U bekerja sama dengan program studi Teknologi Informasi Universitas Udayana. Tak hanya itu, untuk pengisi acara pun, ICoICT 2015 memanfaatkan sistem kolejal para dosen Tel-U dengan sejumlah calon pengisi acara dari luar negeri. Hal ini lebih memudahkan Tel-U dalam melaksanakan konferensi internasional, karena pengisi acaranya sudah dikenal.

Salah satu *keynote speaker* yang diundang pada ICoICT 2015 adalah Prof. Kouichi Sakurai yang berasal dari Kyushu University, Jepang. Dia merupakan mantan pembimbing S3 Wakil Dekan II FIF Tel-U. *Keynote speaker* lainnya adalah Prof. Mike Wald dari University of Southampton, UK. Prof. Mike Wald adalah kolega Dade Nurjanah, PhD, saat Direktur Paska dan Advanced Learning Tel-U itu

menyelesaikan S3 di University of Southampton, Inggris.

Adapun tema yang diangkat pada ICoICT 2015 adalah “*Smart ICT for Daily Life*”. Dari tema ini, ada 114 *paper* yang masuk dan disaring untuk ditampilkan. Sebanyak 68 paper berasal dari Tel-U. Konferensi ini sendiri khusus di bidang Informatika dan meliputi bidang Komputer, ICT, dan lain-lain.

Menurut Dana, dibandingkan konferensi sejenis di luar negeri, ICoICT masih agak lebih umum cakupannya. Pasalnya dari bidang Informatika dapat dipecah-pecah lagi menjadi beberapa sub bidang keilmuan. Meski begitu, animo peserta cukup tinggi dalam konferensi ini. Bahkan, konferensi ini pun sudah terindeks Scopus dan IEEE.

“Biasanya, sebuah konferensi dapat dikatakan bonafid atau bergengsi jika bidang kajiannya sangat spesifik. Karena nantinya kontribusi yang dihasilkan untuk pengetahuan pun sudah mendalam. Tapi, meski ICoICT ini sifatnya masih umum, bukan berarti kalah kelas dibanding konferensi-konferensi lain yang sejenis. Pasalnya, *paper-paper* yang masuk lumayan banyak dikenal,” jelas Dana.

KONFERENSI

Penyelenggaraan konferensi sangat mempengaruhi kualitas konferensi tersebut. Untuk itu, ICoICT berusaha diselenggarakan dengan aura internasional yang kental setiap tahun. Meski penyelenggaranya Telkom University, namun ICoICT direncanakan untuk dihelat bergiliran tak hanya di Indonesia atau di Bandung. Hasilnya, terlihat dari paper-paper yang masuk.

Pada tahun 2015, ada 15 negara yang berpartisipasi dalam konferensi ini, antara lain Saudi Arabia, Jepang, Inggris, Republik Rakyat Tiongkok, Malaysia, Indonesia, Swiss, Jerman, Italia, Australia, Selandia Baru, Republik Ceko, Taiwan, India, Srilangka, dan Thailand. Bahkan, Malaysia selalu menjadi negara kedua terbanyak yang mengirimkan *paper*-nya dalam konferensi ini.

“Konferensi ini sudah cukup konsisten serta mulai mendapat perhatian dan tempat di lingkungan akademis yang lebih luas, tak hanya di Indonesia,” lanjut Dana.



Menurut Dana, menggelar konferensi, terlebih bertaraf internasional, dapat dikatakan gampang-gampang susah. Disebut gampang, jika sudah mendapat verifikasi yang baik. Tapi bisa juga dikatakan susah ketika menyaring *paper-paper* yang masuk. Ketika *paper* yang masuk tidak terjaga kualitasnya atau bermasalah, maka akan berdampak pada konferensi dan pengindeksannya.

“Proses *review paper* pun dilakukan secara silang. Misalnya, jika *paper* yang diperiksa berasal dari Tel-U, maka *reviewer*-nya ti-

dak boleh dari Tel-U juga. Untuk menghindari konflik kepentingan (*conflict of interest*),” papar Dana.

Sementara untuk kemudahannya, ICoICT 2015 sudah memiliki rekam jejak yang baik, karena sudah terindeks IEEE dan Scopus. Selain itu, dari sisi materi yang disampaikan, ICoICT 2015 memiliki kontribusi dalam penggunaan teknologi bagi kehidupan sehari-hari. Hal ini diungkapkan salah satu *keynote speaker* ICoICT 2015, yaitu Prof. Mike Wald, yang berjudul “*Digital Accessibility*”. Pada paparannya, Mike menyebutkan, teknologi dapat membantu

orang-orang berkebutuhan khusus dalam menjalani kehidupannya. Misalnya pengubahan *text-to-speech* yang dapat digunakan oleh tuna netra.

Untuk itu, Dana berharap, kegiatan ICoICT ke depan melibatkan lebih banyak orang, terutama dari luar negeri. Pasalnya, hal ini akan berpengaruh pada pengakuan dan level konferensi yang makin meningkat. “Jadi, nanti sebuah konferensi internasional akan dianggap sebagai sesuatu yang dibutuhkan dan ada kontribusinya,” tegasnya. ❖

The background features a complex arrangement of overlapping circles in various colors including grey, orange, red, blue, and yellow. A large, semi-transparent purple geometric shape, resembling a stylized 'Z' or a parallelogram, is positioned on the right side of the page. The overall aesthetic is modern and data-oriented.

DATA PUBLIKASI JURNAL

■ **A DC Motor-Reaction Wheel Control Design via Guaranteed Cost Output Feedback Controller of Uncertain Neutral Systems**

■ Penulis
Erwin Susanto
■ Jurnal
Icic Express Letters

■ **Applied Current Injection and Magnetic Field Induction Simultaneously on Electrical Impedance Tomography**

■ Penulis
Dudi Darmawan
■ Jurnal
International Journal of Tomography and Simulation

■ **Automatic Watering Plant Application Based on Android and Web Using REST Protocol**

■ Penulis
Fairuz Azmi
Agung Nugroho Jati
■ Jurnal
Jurnal Teknologi

■ **Correlation Between Lattice Vibrations With Charge, Orbital, And Spin Ordering In The Layered Manganite Pr 0.5 Ca 1 . 5 MnO 4**

■ Penulis
Ismudiaty Puri H.
Aa Nugroho
S. Riyadi
GR. Blake

N. Mufti
TTM Palstra
PHM Van Loosdrecht
■ Jurnal
Physical Review B

■ **Design and Integration APA (AQUAPONIC AUTOMATION) Hardware Based on Internet of Things**

■ Penulis
Fairuz Azmi
Agung Nugroho Jati
■ Jurnal
Jurnal Teknologi

■ **Evaluation of Moving Object Detection Methods Based on General Purpose Single Board Computer**

■ Penulis
Agung Nugroho Jati
Ledy Novamizanti
Mirsa Bayu Prasetyo

■ Jurnal
Telkomnika Indonesian Journal of Electrical Engineering

■ **Guaranteed Cost Control for Uncertain Neutral Systems with a Minimal Order Observer**

■ Penulis
Erwin Susanto
Junartha Halomoan
■ Jurnal
Telkomnika

■ **Highly Oriented ZnO:Al Thin Films as an Alternative Transparent Conducting Oxide (TCO) for Windows Layer of Solar Cells**

■ Penulis
Edy Wibowo
Putut Marwoto
Sugianto
Sulhadi
Didik Aryanto
Yanti

■ Jurnal
Advanced Materials Research

■ **Implementation of Maximum Power Point Tracking on Photovoltaic Using Fuzzy Logic Algorithm**

■ Penulis
Erwin Susanto
Unang Sunarya

■ Jurnal
TELKOMNIKA, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta Dan IAES

■ **Intelligent Interface for Knowledge Based System**

■ Penulis
Nyoman Bogi Aditya Karna
■ Jurnal
Telkomnika, UAD

■ **Low-Energy Bead-Mill Dispersion of Agglomerated Core Shell -Fe/Al₂O₃ and -Fe₁₆N₂/Al₂O₃ Ferromagnetic Nanoparticles in Toluene**

■ Penulis
Asep Suhendi
■ Jurnal
Langmuir, Washington, DC 20036

■ **Preparation and Characterization of Magnetic**

Films Of Well-Dispersed Single Domain Of Core Shell -Fe₁₆N₂/Al₂O₃ nanoparticles

■ Penulis
Asep Suhendi
Rizka Zulhijah
Takashi Ogitoru Iwaki
Kikuo Okuyama
■ Jurnal
Advanced Powder Technology

■ **Preparation And Evaluation Of Magnetic Nanocomposite Fibers Containing -Fe₁₆N₂ And -Fe Nanoparticles In Polyvinylpyrrolidone Via Magneto-electrospinning**

■ Penulis
Asep Suhendi
Christina W Kartikowati
Rizka Zulhijah
Takashi Ogitoru Iwaki
Kikuo Okuyama
■ Jurnal
Nanotechnology

■ **Raman Spectra of Multiferroic TbMnO₃**

■ Penulis
Ismudiaty Puri H.
■ Jurnal
Journal Of Advanced Material Research, Advanced Material Research And Production, Switzerland

■ **Signal Domain in Respiratory Sound Analysis: Methods, Application, and Future Development**

■ Penulis
Achmad Rizal

FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI

- Jurnal
Journal of Computer Science
- **The Detection of Straight and Slant Wood Fiber Through Slop Angle Fiber Feature**
- Penulis
**Ratri Dwi Atmaja
Erwin Susanto
Junartha Halomoan
Muhammad Ary Murti**

- Jurnal
TELKOMNIKA Indonesian Journal of Electrical Engineering Vol 14 No 2

- **The Effect of Mesh Network on ECG Data Transmission by Xbee Toward The Data Error Rate**
- Penulis
**Sugondo Hadiyoso
Ratna Mayasari
Achmad Rizal**
- Jurnal
ARNP Journal of Engineering And Applied Sciences

- **Theoretical Analysis of Resonant Frequency for AMC-**

- based Absorber Composed of Square Patch Array**
- Penulis
Levy Olivia Nur
- Jurnal
International Journal on Electrical Engineering and Informatics, Bandung

- **Uniform Non-Exhaustive Search on Sparse Reconstruction for Direction of Arrival Estimation**
- Penulis
Koredianto Usman,
- Jurnal
IEEE Asia Pacific on Wireless And Mobile Conference 2015 (Apwimob2015), Bandung, Indonesia

- **Wood Image Real-Time Segmentation Algorithm Based On Video Processing**
- Penulis
Ratri Dwi Atmaja,
- Jurnal
International Journal of Imaging and Robotics, India

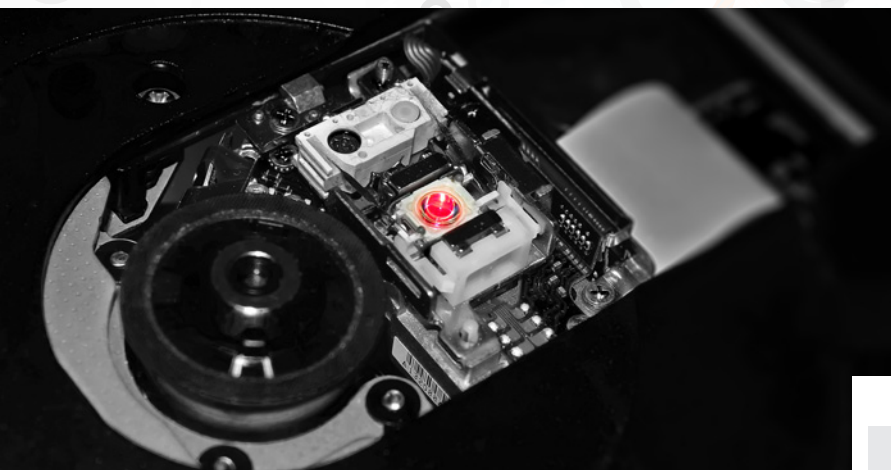
- **A Maintenance Task Optimization of the BTS Using RCM and LCC Methods**
- Penulis
Rd. Rohmat Saedudin
- Jurnal
2015 International Conference on Industrial Internet of Things, Samosir Sumatera Utara

- **Developing Trust and Privacy in E Government Service Base on UTAUT Model**
- Penulis
Deden Witasryah
- Jurnal
2015 International Symposium on Social Science, Arts and Humanities, Bali Indonesia

- **Engineering Information Technology Value in IT-Based Industries Using Partial Adjustment Valuation and Resource-Based View Approach**
- Penulis
**Lukman Abdurrahman
Suhardi Dan Armein Z.R.
Langi (STEI & ITB)**
- Jurnal
Int. J. Information and Communication Technology

- **Developing Institutional Model for Association of Agricultural SMEs**
- Penulis
**Atya Nur Aisha
Endang Chumaidiyah
Farda Hasun
Nanang Suryana**
- Jurnal
2015 International Conference on Engineering Management and Industrial Technology / Advanced Science Letters

- **The Role Of Characteristics Human Behavior In Software Development Team To Improve Source Code Quality**
- Penulis
Tien Fabrianti Kusumasari
- Jurnal
International Journal of Applied Engineering Research (IJAER)



■ **Implementing Process Mining to Improve Cobit 5 Assessment Program for Managing Operations (Case Study: A University Blog)**

■ Penulis
**Angelina Prima Kurniati
Imelda Atastina**

■ Jurnal
Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Islamabad, Pakistan

■ **Cancer Detection Based on Microarray Data Classification Using PCA and Modified Back Propagation**

■ Penulis
**Adiwijaya
Arie Ardiyanti Suryani**

■ Jurnal
Far East Journal of Electronics and Communications

■ **Convergence Analysis of Cooperative Q-Learning Using Discrete-Time Lyapunov Approach**

■ Penulis
Bayu Erfianto

■ Jurnal
ICIC Express Letters

■ **Design of 3D Geological Model Application for Nickel Resources**

■ Penulis
**Sri Suryani Prasetyowati
Yuliant Sibaroni**

■ Jurnal
Jurnal Teknologi

■ **SoC Design Methodology as Systematic Steps for Handling SoC Design Complexity based on Hardware/Software CoDesign**

■ Penulis
**Maman Abdurohman
Endro Ariyanto
Novian Anggis Suwastika**

■ Jurnal
International Conference On Advances Technology In Telecommunication, Broadcasting, and Satellite 2014 (Telsatech 2014), Kuta, Bali, Indonesia

■ **Quantum Feedback Network Under Darboux Transformations**

■ Penulis
Agung Trisetyarso

■ Jurnal
Applied Physics B

■ **Numerical Simulation of Temperature History in Gun Barrel using Finite Volume Method**

■ Penulis
**Dede Tarwidi
Erwin Budi Setiawan
Rian Febrian Umbara**

■ Jurnal
Applied Mathematical Sciences Journal

■ **Numerical Simulation of Traffic Flow via Fluid Dynamics Approach**

■ Penulis
**Erwin Budi Setiawan
Dede Tarwidi
Rian Febrian Umbara**

■ Jurnal
Applied Mathematical Sciences Journal

■ **Software for Simplifying Embedded System Design Based on Event-Driven Method**

■ Penulis
Maman Abdurohman

■ Jurnal
International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE)

■ **Planting Calendar Forecasting System Using Evolving Neural Network**

■ Penulis
**Fhira Nhita
Adiwijaya
Untari Novia Wisesty
Izzatul Ummah**

■ Jurnal
Far East Journal of Electronics and Communications, India

■ **Some Graphs In CF 2 Based On F-Colouring**

■ Penulis
Adiwijaya

■ Jurnal
International Journal of Pure and Applied Mathematics

■ **Spatial Analysis 3D Geology Nickel Using Ordinary Kriging Method**

■ Penulis
**Sri Suryani Prasetyowati
Yuliant Sibaroni**

■ Jurnal
Jurnal Teknologi

■ **Strengthening Crypto-1 Cipher against Algebraic Attack**

■ Penulis
**Farah Afianti
Ari Moesriami Barmawi**

■ Jurnal
Journal of ICT Research and Applications, ITB, Bandung

■ **Value-at-Risk and Expected Shortfall Relationship**

■ Penulis
Aniq Atiqi Rohmawati

■ Jurnal
International Journal of Applied Mathematics and Statistics



- **A Proposed Model for Measuring Instant Messenger Applications Adoption among Indonesians and Malaysians**

■ Penulis
Indrawati

- Jurnal
Mediterranean Journal of Social Sciences

- **An Integrated Talent Management System: Challenges for Competitive Advantage**

■ Penulis
Ratri Wahyuningtyas

- Jurnal
International Business Management, Pakistan

- **Analysis on Voucher Wifi via Sms Adoption By Mobile Phone Subscriber In Indonesia Utilising Modified Model Of Utaut2**

■ Penulis
Maya Ariyanti

- Jurnal
International Conference On Science, Technology And Management (ICSTM)

- **David vs. Goliath: Uncovering the Future of Traditional Markets in Indonesia**

■ Penulis
Fajar Sidiq Adi Prabowo

- Jurnal
Mediterranean Journal of Social Sciences, Corso Vittorio Emmanuele II, 244 00184, Rome, Italy

- **Defaultable Bond Pricing Model at Maturity Time**

■ Penulis
**Nora Amelda Rizal
Sudarso Kaderi
Wiryono Budhi
Arta Surya**

- Jurnal
Advanced Science Letters

- **Employee Turnover Intentions in Hotel: How to Reduce It**

■ Penulis
Ratri Wahyuningtyas

- Jurnal
Advanced Science Letters

- **Environmental Performance towards Sustainable Development: A Review of Clean Production Policies in Indonesia**

■ Penulis
Astrie Krisnawati

- Jurnal
Jurnal Teknologi

- **Measurement for Analyzing Instant Messenger Application Adoption Using a Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2**

■ Penulis
**Indrawati
GA Made Mas Marhaeni**

- Jurnal
International Business Management, Bali

- **Modeling an Effective Corporate Social Responsibility in Alignment with Good Corporate Governance Based on Indonesian Legal Regulations**

■ Penulis
Astrie Krisnawati

- Jurnal
International Conference On Business, Management, Tourism And Hospitality 2015 (Bizmatour 2015) / Advanced Science Letters

- **Sentiment Analysis Based On Appraisal Theory for Marketing Intelligence in Indonesia S Mobile Phone Market**

■ Penulis
**Andry Alamsyah
Herry Irawan**

- Jurnal
Journal Of Theoretical And Applied Information Technology

- **Study on Structure and Performance of Telecommunication Services Industry in Indonesia**

■ Penulis
**Risris Rismayanis.Mb.S.Pd.
MM
Yudi Pramudiana**

- Jurnal
Conference of Telecommunication Media & Internet Techno_Economics CTTE 2015

- **Taking Optimal Investment Decisions when Stochastic Volatility and Inflation Effect were Considered**

■ Penulis
Nora Amelda Rizal

- Jurnal
2015 International Symposium On Sciences And Mathematics (Isysm2015), Bandung, Indonesia

- **The Determinant of Financial Distress on Indonesian Family Firm**

■ Penulis
**Farida Titik Kristanti
Sri Rahayu**

- Jurnal
Elsevier Procedia Journal

- **The Relation of Social Media Understanding to Way of Starting Business**

■ Penulis
**Jurry Hatammimi
Osa Omar Sharif**

- Jurnal
Advanced Science Letters

FAKULTAS EKONOMI & BISNIS

- **The Use of Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology to Predict the Behavioural Intention toward Website (A Case Study in ABC University in Indonesia)**
 - Penulis
IIndrawati
 - Jurnal
Applied Mechanics and Materials, Shanghai

- **Utility Marked-to-Market Optimal Asset Allocation**
 - Penulis
Nora Amelda Rizal
 - Jurnal
2015 International Symposium on Sciences and Mathematics (Isysm2015), Bandung, Indonesia

- **Women Entrepreneurship in Islamic Perspective: A Driver for Social Change**
 - Penulis
Grisna Anggadwita
Hendradi Dwi Mulyaningsih
M. Yahya Arwiyah
 - Jurnal
International Journal of Business and Globalisation

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN BISNIS

- **Academicians-Writing Level: A Challenge for Universities to Improve Their Human Resource Performance**
 - Penulis
Iis Kurnia Nurhayati
 - Jurnal
International Journal of Business And Society

- **Enhancing Innovation in Quadruple Helix Perspective: The Case of the Business Incubators in -Indonesia**
 - Penulis
Hendradi Dwi Mulyaningsih
 - Jurnal
International Business Management Vol 9 Issue 4, 2015 (ISSN : 1993-5250 - Scopus Indexed Q3), Pan Nirwana Hotel Bali

- **Health and Safety Management Influence on the Employees Productivity**
 - Penulis
Ade Irma Susanty
 - Jurnal
Actual Problems of Economics
- **Knowledge-Based Social Innovation in Social Enterprise. A Conceptual Framework**
 - Penulis
Hendradi Dwi Mulyaningsih
 - Jurnal
Advance Science Letter, Bali Indonesia

FAKULTAS INDUSTRI KREATIF

- **Analysis of Political Marketing on Legislative Election**
 - Penulis
Achmad Manshur Ali
Suyanto
M. Yahya Arwiyah
Runik Machfiroh
 - Jurnal
Actual Probles Economic Journals

- **Capturing Characteristics of The Conceptual Ideation Process of Master Craftsperson's to Inform Design Education: A Comparative Study of Rural Craft Practitioners In Indonesia And in The UK**
 - Penulis
Deny Willy Junaidy
 - Jurnal
Journal of Design Research (JDR), Delft University of Technology, Netherlands

FAKULTAS ILMU TERAPAN

- **Application of Final Project Progress Reporting In Diploma of Informatics Management Study Program Telkom University**
 - Penulis
Wardani Muhamad
 - Jurnal
Jurnal Teknologi

- **Automation System Hydroponic Using Smart Solar Power Plant Unit**
 - Penulis
Simon Siregar
Marlindia Ike Sari
Rakhmi Jauhari
 - Jurnal
Jurnal Teknologi

- **Design Prototype of Robot Explorer Terrain Natural Disasters for Mainland Field**
 - Penulis
Giva Andriana Mutiara
Gita Indah Hapsari
 - Jurnal
Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Pakistan

- **Designing A Data Governance Model Based On Soft System Methodology (SSM) In Organization**
 - Penulis
Hanung Nindito

- Jurnal
Journal of Theoretical and Applied Information Technology

- **Development of Wireless Patient s Vital Sign Monitor Using Wireless LAN (IEEE.802.11.b/g) Protocol**
- Penulis
**Achmad Rizal
Vera Suryani
Jondri
Sugondo Hadiyoso**
- Jurnal
International Journal of Electrical and Computer Engineering (IJECE), Universitas Ahmad Dahlan (IAES)

- **Evaluation of Security in Software Architecture Using Combination of Atam and Stride**
- Penulis
Prajna Deshanta Ibnugraha
- Jurnal
Journal of Theoretical and Applied Information Technology

- **Image Reconstruction Based on Compressive Sampling Using Iteratively Reweighted Least Squares and Orthogonal Matching Pursuit**
- Penulis
Indrarini Dyah Irawati
- Jurnal
Jurnal Teknologi

- **Improving Quality of Accounting Information Through Transformational Leadership: A Review**
- Penulis
Nelsi Wisna
- Jurnal
International Business Management

- **Information System of Elementary School Administration**
- Penulis
Wardani Muhamad
- Jurnal
Jurnal Teknologi

- **Lan-Based Application of File Management In The Computer Laboratory of School of Applied Science**
- Penulis
**Tedi Gunawan
Reza Budiawan**
- Jurnal
Journal of Theoretical and Applied Information Technology

- **Organizational Culture and Its Impact on the Quality of Accounting Information Systems**
- Penulis
Nelsi Wisna
- Jurnal
Journal of Theoretical and Applied Information Technology

- **Potential Core Resources of Bandung Techno Park as Tourist Attraction**
- Penulis
**Ersy Ervina
Adrian Agoes**
- Jurnal
Journal of Hospitality and Tourism

- **Proposed It Financial Management Process Using Itil (It Infrastructure Library) For Port Company in Indonesia**
- Penulis
Dedy Rahman Wijaya
- Jurnal
Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Little Lion Scientific Islamabad Pakistan. No 740 Mr Iii, G-15/1, Islamabad. Pakistan

- **Responsiveness of GPS Data Capture AR Drone 2.0 against Factor Weather, Temperature and Wind Speed**
- Penulis
Giva Andriana Mutiara
- Jurnal
Arpn Journal

- **Risk Analysis of Database Privilege Implementation in SQL Injection Case**
- Penulis
**Prajna Deshanta Ibnugraha
Lukito Edi
Nugrohowidyanpaulus
Insap Santosa**
- Jurnal
**Jurnal Teknologi - 2015
Advanced Research in Electrical and Electronic Engineering Technology**

- **Robust Edge-Stop Functions for Edge-Based Active Contour Models in Medical Image Segmentation**
- Penulis
**Agus Pratondo
Chee-Kong Chui
Sim-Heng Ong**
- Jurnal
IEEE Signal Processing Letters

- **Routing Implementation Based-On Software Defined Network Using RYU Controller and Open Switch**
- Penulis
**Yuli Sun Hariyani
Indrarini Dyah Irawati
Danu Dwi Sanjoyo**
- Jurnal
Jurnal Teknologi

- **Spanning Tree Protocol Simulation Based On Software Defined Network Using Mininet Emulator**
- Penulis
Indrarini Dyah Irawati
- Jurnal
ICSIIIT 2015 (4th International Conference on Soft Computing, Intelligent System and Information Technology), Bali, Indonesia
- **Transmission GPS as Text Form Through Wireless on Drone 2.0**
- Penulis
**Aris Pujud Kurniawan
Giva Andriana Mutiara
Gita Indah Hapsari**
- Jurnal
Jurnal Teknologi

MENGENAL PATEN

oleh : Geraldi Gunawan S.E.

Signature

Anda sering mendengar istilah paten? Biasanya, istilah ini digunakan untuk menunjukkan satu produk atau barang yang dijamin keasliannya, alias bukan abal-abal. Istilah paten ini pun digunakan untuk suatu barang yang baru saja ditemukan dan tidak dapat ditiru orang lain. Dalam istilah hukum, paten saat ini merupakan aspek penting dari sebuah penemuan teknologi. Maka, pengaturan paten, tata cara mendapat hak paten, dan lain-lain sudah diatur negara dalam undang-undang.

Merujuk pada UU No. 14 tahun 2001, menjadi dasar hukum paten. Disebutkan, karya apa pun, baik dalam bentuk produk atau proses, selama terkait dalam satu kegiatan pemecahan masalah yang spesifik, disebut sebagai invensi dan dapat didaftarkan pada perlindungan paten. Dengan catatan, sudah memenuhi prinsip dasar pendaftaran perlindungan Kekayaan Intelektual (KI), yaitu memiliki kebaruan (*novelty*), memiliki langkah inventif (*inventive step*), dan dapat diterapkan dalam industri (*industrial applicable*). Beberapa contoh paten yang dapat didaftarkan di antaranya teknologi mesin, proses produksi mesin, proses produksi obat, bahan kimia, dan lain-lain.

Pada dasarnya, perlindungan terhadap KI terbagi dua, yaitu Hak Cipta (*Copyright*) dan Hak Kekayaan Industri (*Industrial Property Right*).

Hak Cipta merupakan hak eksklusif yang timbul secara otomatis berdasarkan prinsip deklaratif sejak karya cipta tersebut dibuat dalam bentuk nyata sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Hak Cipta berlaku untuk karya cipta yang bersifat seni (baik seni rupa, seni patung), ilmu pengetahuan (aplikasi komputer, karya tulis, buku), dan sastra (puisi, saduran, bunga rampai).

Hak Kekayaan Industri terdiri atas beberapa jenis KI, salah satunya paten. Selain paten, ada beberapa jenis Hak Kekayaan In-

dustri, yaitu merek (seperti logo, lambang), desain industri (seperti desain alat-alat sederhana, desain mesin, *packaging*), desain tata letak sirkuit terpadu (seperti *integrated* elektronika pada peralatan semi konduktor). Kemudian ada indikasi geografis (biasanya terkait pada objek yang terkait dengan ciri khas suatu daerah), perlindungan varietas tanaman (misalnya varietas tanaman baru, kultur jaringan, kultur sel), serta rahasia dagang (seperti metode bisnis, bisnis *know-how* yang dikembangkan oleh Fakultas Ekonomi, resep makanan).

Proses Paten Lebih Lama

Proses pengurusan paten cenderung lebih lama dibandingkan dengan jenis-jenis KI lainnya. Pasalnya, ada beberapa proses yang harus dilalui pemohon, hingga hak paten itu dikeluarkan pemerintah. Umumnya, proses pendaftaran paten mencapai 72 bulan (6 tahun) yang terdiri atas permohonan, pengumuman, pemeriksaan substansif, hingga menghasilkan sertifikat paten.

Tahap pertama, permohonan membutuhkan waktu sekitar 18 bulan hingga menuju proses pengumuman (terkait pemenuhan persyaratan administrasi paten yang didaftarkan). Tahap kedua, yaitu pengumuman, membutuhkan waktu sekitar 6 bulan untuk diumumkan invensi dan menunggu jika ada keberatan atau tidak dari pihak-pihak lain atas paten yang didaftarkan. Jika tidak ada yang merasa keberatan, selanjutnya

KEKAYAAN INTELEKTUAL

permohonan pemeriksaan substansif dari inventor. Jadi, total dibutuhkan waktu sekitar 18 bulan tambahan sampai masuk dalam proses pemeriksaan substansif.

Tahap selanjutnya adalah pemeriksaan substansif yang dilakukan dalam kurun waktu 36 bulan. Pada tahap ini, Ditjen KI akan memastikan apakah invensi yang didaftarkan telah memenuhi persyaratan untuk diberi paten atau tidak. Jika dianggap memenuhi persyaratan, maka akan masuk dalam proses pemberian sertifikat paten. Namun jika tidak (ditolak), dibutuhkan waktu sekitar 9 bulan hingga masuk ke dalam Komisi Banding Paten untuk proses lebih lanjut.

Tahap terakhir, pemberian sertifikat paten bagi invensi yang sudah selesai menjalani pemeriksaan substansif. Meski prosesnya lama, invensi yang sedang didaftarkan dapat dipublikasikan ketika pengajuan yang didaftarkan memiliki no-

mor pendaftaran dan tanggal penerimaan.

Alasan lain yang membuat proses paten lebih lama, karena unsur paten melibatkan teknologi yang komponennya hanya diketahui inventor (penemu). Maka, Ditjen KI perlu mendapatkan informasi yang sangat detail mengenai komponen-komponen yang terdapat pada suatu invensi yang akan didaftarkan, dengan melibatkan pembanding. Pendaftaran paten tidak dapat diteruskan jika ada keberatan maupun banding dalam proses pendaftarannya, ketika ada pula teknologi yang serupa dan sudah didaftarkan sebelumnya.

Proses-proses inilah yang memakan waktu lama dan memiliki tingkat kesulitan bervariasi. Untuk itu, seorang inventor harus melakukan penelusuran terlebih dulu sebelum mendaftarkan sebuah paten, apakah teknologi tersebut sudah ada yang mendaftarkan sebelumnya atau belum. Penelusuran



DATA KEKAYAAN INTELEKTUAL

FAKULTAS INFORMATIKA - 2015

Nama Pencipta / Pendesain / Inventor /
Pembuat Merek

Maman Abdurohman

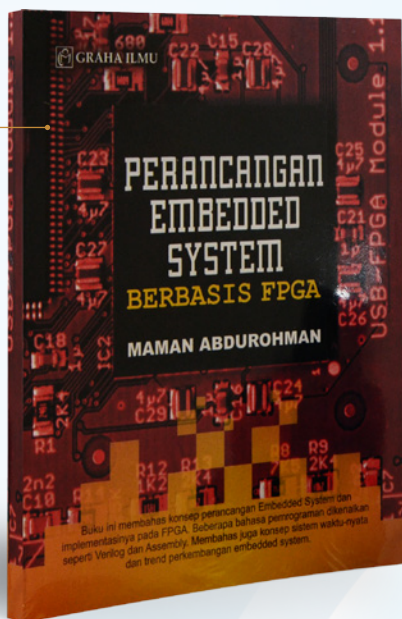
Judul Kekayaan Intelektual

**Buku Perancangan Embedded
System Berbasis FPGA**

Jenis Kekayaan Intelektual

Hak Cipta

No. Sertifikat : **072561**



Nama Pencipta / Pendesain / Inventor / Pembuat Merek

Maman Abdurohman

Judul Kekayaan Intelektual

Buku Pemrograman Bahasa Assembly : Konsep Dasar dan Implementasinya

Jenis Kekayaan Intelektual

Hak Cipta

No. Sertifikat : **072562**



Nama Pencipta / Pendesain / Inventor /
Pembuat Merek

Adiwijaya

Judul Kekayaan Intelektual

Buku Aplikasi Matriks dan Ruang Vektor

Jenis Kekayaan Intelektual

Hak Cipta

No. Sertifikat : **072560**

DATA KEKAYAAN INTELEKTUAL

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN BISNIS - 2015



Nama Pencipta / Pendesain /
Inventor / Pembuat Merek

**Ni Wayan P
Ridho Robby
Rahadi Eko
Pascal A.P
Ahmed Hanif
Kheta P
Jabar T
Rahel C. H**

Judul Kekayaan Intelektual
**Film Dokumenter “Longser
Gaul”**

Jenis Kekayaan Intelektual
Hak Cipta
No. Sertifikat
073941

Nama Pencipta / Pendesain /
Inventor / Pembuat Merek

**Ryan Shindu
Amanda Diani
Rasti K
Maulana H
Dicka M
Ahmad Hari K**

Judul Kekayaan Intelektual
**Film Dokumenter “Kabayan
Chicago”**

Jenis Kekayaan Intelektual
Hak Cipta
No. Sertifikat
073942

Nama Pencipta / Pendesain /
Inventor / Pembuat Merek

Nadya Laras Ayu

Judul Kekayaan Intelektual
**Film Dokumenter “Di Balik
Kilang”**

Jenis Kekayaan Intelektual
Hak Cipta
No. Sertifikat
074509

Nama Pencipta / Pendesain /
Inventor / Pembuat Merek

Retno Wulan

Judul Kekayaan Intelektual
Film Dokumenter “Ngampung”

Jenis Kekayaan Intelektual
Hak Cipta
No. Sertifikat
074510

Nama Pencipta / Pendesain /
Inventor / Pembuat Merek

Retno Wulan

Judul Kekayaan Intelektual
**Program Komedi Televisi
“Kayaknya Berita”**

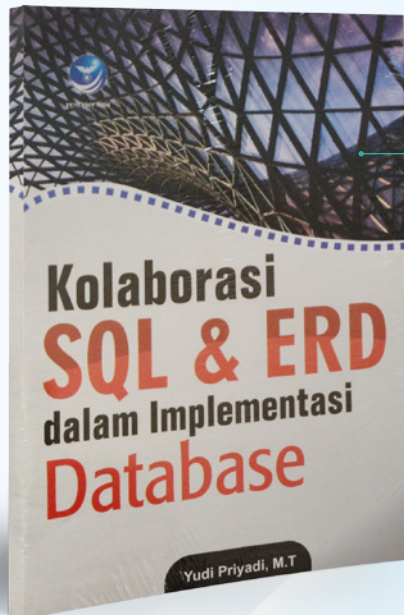
Jenis Kekayaan Intelektual
Hak Cipta
No. Sertifikat
074511



DATA KEKAYAAN INTELEKTUAL

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS - 2015

Nama Pencipta / Pendesain /
Inventor / Pembuat Merek
Yudi Priyadi
Judul Kekayaan Intelektual
**Buku Kolaborasi Sql & Erd Dalam
Implementasi Database**
Jenis Kekayaan Intelektual
Hak Cipta
No. Sertifikat
072746



DATA KEKAYAAN INTELEKTUAL

FAKULTAS ILMU TERAPAN - 2015

Nama Pencipta / Pendesain /
Inventor / Pembuat Merek
Rahmat Hidayat, S.E., M.M.
Agus Maolana Hidayat, S.T., M.T.
Nellyaningsih, Dra., M.M.
Judul Kekayaan Intelektual
**Jurnal Ilmiah berjudul "The
Role's of Service Quality
Dimension and Perceived
Values for Increasing
Customer Loyalty"**
Jenis Kekayaan Intelektual
Hak Cipta
No. Sertifikat
075667

The background features a central globe with a glowing, fiery surface, surrounded by numerous bright, purple and white light streaks that radiate outwards, creating a dynamic and energetic atmosphere. The text is overlaid on this background.

DATA PUBLIKASI PROSIDING

FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO

- **A Multicarrier Modulation Audio Watermarking System**
- Penulis
Gelar Budiman
- Jurnal
The 5th International Conference on Electrical Engineering and Informatics 2015

- **A Preliminary Design and Testing of The On Board Data Handling (OBDH) for Nano-Satellite Using an Atmospheric Balloon**
- Penulis
Heroe Wijanto
Budi Syihabuddin
Agus Dwi Prasetyo
Yusuf Pradana Gautama
Ivan Khrisnagaluh
Mardiansyah
- Jurnal
The 1st International Conference on Wireless and Telematics (ICWT-2015)

- **A Study of Square Loop Resonator Filter at 2350 MHz for Nanosatellite Application**
- Penulis
Muhammad Purwa Manggala
Heroe Wijanto
Budi Syihabuddin
- Jurnal
The 1st International Conference on Wireless and Telematics (ICWT-2015)

- **An Efficient Implementation of Sequential Detector in Spectrum Sensing Under Correlated Observations**
- Penulis
Fiky Yosef Suratman
Sigit Puspito Wigati Jarot
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT) 2015

- **Analysis of Camera Array On Board Data Handling using FPGA for Nano-Satellite Application**
- Penulis
Whildan Pakartipangi
Denny Darlis
Budi Syihabuddin
Heroe Wijanto
Agus Dwi Prasetyo
- Jurnal
The International Conference on Telecommunication Systems Services and Applications (TSSA)

- **Autonomous Knowledge-based System for Sensor Network**
- Penulis
Nyoman Bogi Aditya Karna
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT) 2015

- **Bandwidth Improvement of Square Patch Array-based AMC Using Multiple Slots Technique**

- Penulis
Levy Olivia Nur
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT) 2015

- **Beef Freshness Classification By Using Color Analysis, Multi-Wavelet Transformation, and Artificial Neural Network**
- Penulis
Danika Trientin
Bambang Hidayat
Prof. Dr. Ir. Sjafril Daranasu
- Jurnal
The 2015 International Conference on Automation, Cognitive Science, Optics, Micro-Electro-Mechanical System, and Information Technology

- **Cluster Head Rotation: A Proposed Method for Energy Efficiency in D2D Communication**
- Penulis
Bhaskara Narottama
Arfianto Fahmi
Budi Syihabuddin
Amanda Julia Isa
- Jurnal
2015 IEEE International Conference on Communication, Networks and Satellite (COMNETSAT)

- **Coexistence LTE with GSM and UMTS - Performance Analysis using SEAMCAT Simulation**

- Penulis
Raden Aryani Rosalina
Rendy Munadi
Arfianto Fahmi
- Jurnal
COMNETSAT

- **Correction of Radiation Pattern Measurement In Non-Anechoic Chamber At Frequency Range of 2 To 3 GHz Using FFT-Based Method**
- Penulis
Meta Herawati Haliem
Heroe Wijanto
Bambang Setia Nugroho
- Jurnal
The 14th International Conference on Quality in Research 2015

- **DC Motor- Reaction Wheel Control Design Using Linear Quadratic Controller**
- Penulis
Nur Nubli Muhamad
Erwin Susanto
Budi Syihabuddin,Ig.
Prasetya Dwi Wibawa
- Jurnal
International Conference on Engineering and Technology for Sustainable Development (ICET4SD) 2015

- **DDoS Detection Using Modified K-Means Clustering with Chain Initialization Over Landmark Window**
- Penulis
Made Indra Wira Pramana
Yudha Purwanto
Fiky Yosef Suratman

■ Jurnal
2015 International Conference on Control, Electronics, Renewable Energy and Communications (ICCEREC), Bandung, Indonesia

■ Design and Implementation of Regulatory Systems of Light, Temperature and Humidity Indoor Gardens Using Microcontroller

■ Penulis
Ariando

Rita Purnamasari

■ Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015

■ Design and Implementation of RFID Line-Follower Robot System with Color Detection Capability using Fuzzy Logic

■ Penulis

M. B. Nugraha
Denny Darlis

■ Jurnal
ICCEREC 2015, Bandung, Indonesia

■ Design and Simulation of LTE Radio System for Broadband Wireless Access in Central Phnom Penh

■ Penulis

Siren Seven
Rina Pudji Astuti
Budi Prasetya

■ Jurnal
2015 IEEE Asia Pacific Conference on Wireless and Mobile, Bandung, The Trans Luxury

■ Design and Simulation of Maximum Power Point Tracking (MPPT) System on Solar Module System Using Constant Voltage (CV) Method

■ Penulis

Sevty Satria Bhatara
Reza Fauzi Iskandar
M Ramdhan Kirom

■ Jurnal
Padjadjaran International Physics Symposium 2015, Jatinangor Indonesia

■ Design of Bidirectional Converter Using Fuzzy Logic Controller to Optimize Battery Performance in Electric Vehicle

■ Penulis

Kharisma Bani Adam
Mochamad Ashari

■ Jurnal
International Seminar on Intelligent Technology and Its Applications 2015

■ Design of Temperature Control Based Fuzzy Logic for Substrate in Thermophilic Hydrogen Reactor

■ Penulis

Bella Pratiwi
M Ramdhan Kirom
Reza Fauzi Iskandar

■ Jurnal
ICCEREC 2015, Hotel Trans Luxury Bandung

■ Designing Secured Data Using a Combination of LZW Compression, RSA Encryption, and DCT Steganography

■ Penulis

Ledy Novamizanti
Gelar Budiman
Iwan Iwut Tritoasmoro

■ Jurnal
The 1st International Conference on Wireless and Telematics (ICWT-2015)

■ Determining Lung Sound Characterization Using Hjorth Descriptor

■ Penulis

Achmad Rizal

■ Jurnal
International Conference on Control, Electronics, Renewable Energy, and Communications 2015 (ICCEREC 2015), Bandung

■ Distributed FFR as the Novelty Solution of the Integration Femtocell and Microcell in Cellular Network

■ Penulis

Nur Yusuf
Rina Pudji Astuti
Arfianto Fahmi
Gelar Budiman

■ Jurnal
IEEE Asia Pacific Conference on Wireless and Mobile (APIWimob 2015), Bandung.

■ Enabling Multipath Routing for Unicast Traffic in Ethernet Network

■ Penulis

Sofia Naning Hertiana

■ Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom

■ Enhancing Performance of Block Diagonalization Precoding in Multi User MIMO (MU-MIMO) Downlink

■ Penulis

Rina Pudji Astuti
Bambang Setia Nugroho

■ Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua Bali Indonesia

■ Estimation of Sound Source Direction in Various Temperatures

■ Penulis

Irma Safitri

■ Jurnal
2014 2nd International Conference on Technology, Informatics, Management, Engineering & Environment (TIME-E 2014)

FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO

- **Experimental Study of Thermal Efficiency on Plate-Fin Solar Thermal Collector**
 - Penulis
Tri Ayodha Ajiwiguna
Tesla Pinantun Hamonangan
- **Jurnal International Conference on Mechanical Engineering (ICOME) 2015, Hotel Patra Jasa Bali**

- **Impact of Number of Device And Data Rate Variation In Clustering Method On Device-To-Device Communication**
 - Penulis
Bhaskara Narottama
Arfianto Fahmi
Budi Syihabuddin
- **Jurnal IEEE Asia Pacific Conference On Wireless And Mobile, Trans Luxury Hotel, Bandung**

- **Implementing Thermoelectric Generator on CPU**
 - Penulis
Nuzul Hesty Pranita
Kiki Azura
Abrar
Tri Ayodha Ajiwiguna
- **Jurnal ICCEREC(IEEE International Conference on Control, Electronics, Renewable Energy, and Communications, Bandung**

- **Improved Junction Temperature Measurement for High Power LED by Forward Voltage Method**
 - Penulis
Tri Ayodha Ajiwiguna
- **Jurnal International Conference on Mechanical Engineering, Bali, Indonesia**

- **Integration of Autonomous Sender for Hidden Log Data on Kleptoware for Supporting Physical Penetration Testing**
 - Penulis
Surya Michrandi Nasution
Yudha Purwanto
Agus Virgono
- **Jurnal ICWT 2015**

- **Knowledge Representation for Image Feature Extraction**
 - Penulis
Nyoman Bogi Aditya Karna
- **Jurnal International Conference on Soft Computing, Intelligent System and Information Technology, Bali Dynasty Resort, Kuta, Bali**

- **LinkSPath: A Novel Hybrid Restoration Scheme in High Speed Optical Networks**
 - Penulis
Satria Utama
Erna Sri Sugesti
Istikmal

- **Jurnal IEEE International Conference on Control, Electronics, Renewable Energy and Communications (ICCEREC 2015), Bandung, Indonesia**

- **Modified Kleptodata for Spying Soft-Input Keystroke and Location Based on Android Mobile Device**
 - Penulis
Surya Michrandi Nasution
Yudha Purwanto
Agus Virgono
M. Faris Ruriawan
- **Jurnal International Conference on Information Technology Systems and Innovation 2015**

- **Multiple Testing Procedure Based on Energy Detector for Multiband Spectrum Sensing in Cognitive Radio**
 - Penulis
Fiky Yosef Suratman
Gelar Budiman
Iswahyudi Hidayat
- **Jurnal Asia Pacific Conference on Wireless and Mobile (ApiWimob 2015), Bandung**

- **Multiscale Hjorth Descriptor for Lung Sound Classification**
 - Penulis
Achmad Rizal
- **Jurnal International Conference on Science and Technology 2015**

- **Novel Cryptography Using Horse Step Algorithm For More Flexible Key**
 - Penulis
Nawayoga Nurwahju Muh J.HR.
Bambang Hidayat
Iwan Iwut Tritoasmoro
- **Jurnal IEEE Asia Pacific Conference on Wireless and Mobile (APiWimob 2015), Bandung, Indonesia**

- **PAPR Reduction by Data Subcarriers and Null Subcarriers Switching**
 - Penulis
Sugihartono
Dharu Arseno
- **Jurnal International Conference on Wireless and Telematics (ICWT 2015)**

- **Performance Analysis of Routing and Congestion Control Cooperation in Wireless Mobile Ad Hoc Networks**
 - Penulis
Istikmal
- **Jurnal International Conference on Control, Electronics, Renewable Energy, and Communications 2015 (ICCEREC 2015), Bandung**

■ Performance Analysis of Routing and Congestion Control Cooperation in Wireless Mobile Ad Hoc Networks

■ Penulis
Istikmal
Adit Kurniawan Hendrawan

■ Jurnal
International Conference on Control, Electronics, Renewable Energy, and Communications 2015 (ICCEREC 2015)

■ Performance and Fairness Analysis (using Jains Index) of AODV and DSDV based on ACO in MANETs

■ Penulis
Aris Hartaman
Basuki Rahmat
Istikmal

■ Jurnal
4th International Conference On Interactive Digital Media 2015

■ Planning Analysis About The 900 Mhz And 1800 Mhz Lte Network On Rural Area

■ Penulis
Uke Kurniawan Usman
Tody Ariefianto Wibowo

■ Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Denpasar

■ Planning Analysis About The Performance of Wi-Fi 802.11n Based Backhaul For Lte Network On Rural Area

■ Penulis
Ari Sadewa Yogapratama
Uke Kurniawan Usman
Tody Ariefianto Wibowo

■ Jurnal
The 14th International Conference in Quality in Research, Mataram

■ Planning LTE-Advanced Using Carrier Aggregation Intra-Band Non-Contiguous and Inter-Band Non-Contiguous Methode

■ Penulis
Dharma Winata Saputra
Uke Kurniawan Usman
Linda Meylani

■ Jurnal
IEEE Asia Pacific Conference on Wireless and Mobile 2015, Bandung

■ Polygon WebGIS of Distric Level for Development and Monitoring of PUSKESMAS in Health Care Services

■ Penulis
Istikmal
Tody Ariefianto Wibowo
Leanna Vidya Yovita

■ Jurnal
International Conference on Wireless and Telematics (ICWT-2015)

■ Quality of Service Improvement with 802.11e EDCA Scheme Using

Enhanced Adaptive Contention Window Algorithm

■ Penulis
Susan Prasetya
Basuki Rahmat
Erwin Susanto

■ Jurnal
4th IEEE COMNETSAT 2015

■ Simulation and Analysis of Energy Consumption For SMAC and TMAC Protocols on Wireless Sensor Network

■ Penulis
Rendy Munadi
Andini Eksi Sulistyo
Feblia Ulfah Fauzi Sobandi
Tjahjo Adiprabowo R.

■ Jurnal
APWIMOB, Bandung-Indonesia

■ Statistical Analysis on Aggregate and Flow Based Traffic Features Distribution

■ Penulis
Yudha Purwanto
Kuspriyanto Hendrawan
Budi Rahardjo

■ Jurnal
International Conference on Wireless and Telematics (ICWT), 2015

■ Thin EM Wave Absorber Composed of Octagonal Patch Array and Its Characteristic Measurement

■ Penulis
Levy Olivia Nur

■ Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015

■ Throughput Performance of Routing Protocols Based on SNR in Wireless Mobile Ad Hoc Networks

■ Penulis
Istikmal
Adit Kurniawan
Hendrawan

■ Jurnal
International Conference on Wireless and Telematics (ICWT-2015)

■ Time Based Anomaly Detection Using Residual Polynomial Fitting on Aggregate Traffic Statistic

■ Penulis
Yudha Purwanto
Kuspriyanto Hendrawan
Budi Rahardjo

■ Jurnal
International Conference on Wireless and Telematics (ICWT), 2015

■ Use of Clustering Concept for Chunk Forming based on Constellation Signals on OFDMA Resource Allocation Systems

■ Penulis
Budi Prasetya
Dr. Adit Kurniawan
Arfianto Fahmi
Dr. Iskandar

FAKULTAS TEKNIK ELEKTRO

- Jurnal
The 9th International Conference on Telecommunication Systems Services and Applications (TSSA 2015)

- Vein Tracking Using 880nm Near Infrared and CMOS Sensor with Maximum Curvature Points Segmentation
- Penulis
Anggunmeka Luhur Prasasti
- Jurnal
q7th WACBE World Congress on Bioengineering

FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI

- A Maintenance Task Optimization of the BTS Using RCM and LCC Methods
- Penulis
Rd. Rohmat Saedudin
- Jurnal
2015 International Conference on Industrial Internet of Things

- A Sliding Window Technique for Covariance Matrix to Detect Anomalies on Stream Traffic
- Penulis
Trinita S.P.
Yudha Purwanto
Tito Waluyo Purboyo
- Jurnal
ICCEREC 2015, Bandung

- DDoS Detection Using CURE Clustering Algorithm with Outlier Removal Clustering for Handling Outliers
- Penulis
Muhammad Agung Tri Laksono
Yudha Purwanto
Astri Novianty
- Jurnal
IEEE International Conference on Control, Electronics, Renewable Energy, and Communication (ICCEREC) 2015, Bandung, Indonesia

- Designing an Integrated Core Banking System for A Medium-Scale Sharia Bank in Indonesia
- Penulis
Ari Yanuar Ridwan
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Telkom University - Bali Indonesia

- End-User Acceptance of E-Government Services in an Indonesia Regency
- Penulis
Deden Witarsyah
- Jurnal
IAES EECSS 2015, Palembang Indonesia

- Ergonomic Tool Design Tea Transport Process at PT Perkebunan Nusantara VIII
- Penulis
Mira Rahayu
- Jurnal
2nd International Conference on Emerging Trend in Academic Research (ETAR-2015).

- Evaluating the Effective Location of Product Advertising on Facebook Ads
- Penulis
Aulia Fashanah Hadining Atya Nur Aisha
Dimas Kurniantoro Aji

- Jurnal
Proceedings of the 2016 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Kuala Lumpur, Malaysia, March 8-10, 2016

- Face Recognition Based on the Android Device Using LBP Algorithm
- Penulis
Qawlan Akariman
Agung Nugroho Jati
Astri Novianty
- Jurnal
ICCEREC 2015, Trans Luxury Hotel, Bandung

- Implementation of Host Card Emulation Mode Over Android Smartphone as Alternative ISO 14443A for Arduino NFC Shield
- Penulis
Rochman Saefulloh Basyari
Surya Michrandi Nasution
Burhanuddin Dirgantoro
- Jurnal
IEEE International Conference On Control, Electronics, Renewable Energy and Communication, Bandung

- Implementation of Real Value Genetic Algorithm To Determine Three PID Parameter
- Penulis
Mochamad Yusuf Abdul Aziz
Agung Nugroho Jati
Unang Sunarya



■ Jurnal
ICCEREC 2015, Trans Luxury
Hotel, Bandung

■ Instruments Measurement
Design of Human Behavior
in Collaborative Software
Construction

■ Penulis
Tien Fabrianti Kusumasari

■ Jurnal
The 2015 International
Conference on Advanced
Informatics: Concepts,
Theory and Application
(ICAICTA2015), The Tide
Resort, Bang Saen Beach,
Chonburi, Thailand

■ Knowledge Management
System with Geographic
Information System Use
5C4C Method in Telkom
University Marketing Division

■ Penulis
Angga Hidayah Ramadhan
Luciana Andrawina
Muhammad Azani Hasibuan

■ Jurnal
International Conference on
Knowledge Management

■ LCC Application for
Estimating Total Maintenance
Crews and Optimal Age of
BTS Component

■ Penulis
Judi Alhilman
Rd. Rohmat Saedudin
Fransiskus Tatas Dwi Atmaji

■ Jurnal
The 3rd International
Conference on Information
and Communication

Technology (ICOICT) 2015,
Telkom University, Bali,
Indonesia

■ Monitoring and Controlling
of EMS-SCADA via SMS
Gateway

■ Penulis
Rino Andias A.
Tatang Mulyana

■ Jurnal
The 3rd International
Conference on Information
and Communication
Technology (ICOICT) 2015,
Telkom University - Bandung

■ Pressurize Simulator

■ Penulis
Tatang Mulyana
Deden Winarsyah
Andri Gautama Suryabrata

■ Jurnal
IAES EECISI 2015,
Palembang, Indonesia

■ Rabbit Algorithm for Video
on Demand

■ Penulis
Fikaril Akhyar
Surya Michrandi Nasution
Tito Waluyo Purboyo

■ Jurnal
APWiMob 2015, Bandung

■ Sosemanuk Algorithm for
Encryption and Decryption
Video on Demand (VoD)

■ Penulis
Siska Selany
Surya Michrandi Nasution
Tito Waluyo Purboyo

■ Jurnal
APWiMob 2015, Bandung

■ System Analysis of ARX and
ARMAX Models of Shell and
Tube Heat Exchanger QAD
BDT 921

■ Penulis
Tatang Mulyana
Haris Rachmat
Rino Andias A.

■ Jurnal
2015 International
Conference on Industrial
Internet of Things

■ Tilt and Heading
Measurement Using Sensor
Fusion From Inertial
Measurement Unit

■ Penulis
Yosi Sahreza
Agung Nugroho Jati
Unang Sunarya

■ Jurnal
ICCEREC 2015, Trans Luxury
Hotel, Bandung

■ Website Design of EMS-
SCADA for AC Usage on a
Building

■ Penulis
Haris Rachmat
Tatang Mulyana

■ Jurnal
ICO ICT

■ Wireless Fire Alarm System
in Power Plant

■ Penulis
Andri Gautama Suryabrata
Tatang Mulyana
Deden Winarsyah

■ Jurnal
International Conference
on Electrical Engineering,
Computer Science and
Informatics 2015 (EECSI
2015), Palembang



FAKULTAS INFORMATIKA

- (EDsHEED) Enhanced Simplified Hybrid, Energy-Efficient, Distributed Clustering for Wireless Sensor Network

■ Penulis

**Sidik Prabowo
Maman Abdurrohman
Bayu Erfianto**

■ Jurnal

The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Telkom University, Bali Indonesia

- A Performance Comparison of OpenMTC Platform

■ Penulis

**Vera Suryani
Selo Sulistyowidyan**

■ Jurnal

ICST 2015

- A Photo Composite Detection Based on Eye Specular Highlight Using Pixel-based Approach

■ Penulis

**Rimba Whidiana Ciptasari
Bambang Pudjoatmodjo**

■ Jurnal

The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali, Indonesia (Universitas Telkom-Bandung, Indonesia)

- An Automatic Health Surveillance Chart Interpretation System Based on Indonesian Language

■ Penulis

**Indra Aulia
Ari Moesriami Barmawi**

■ Jurnal

ICACSIS 2015

- Analysis and Implementation of Graph Indexing for Graph Database Using GraphGrep Algorithm

■ Penulis

**Emir Septian Sori Dongoran
Kemas Rahmat Saleh Wiharja
Alfian Akbar Gozali**

■ Jurnal

The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015

- Analysis and Implementation of Tracking Efficient Method to LQ45 Stock Index Portfolio Optimization

■ Penulis

**Ayunda Firsty Trisnowianti
Deni Saepudin
Rian Febrian Umbara**

■ Jurnal

The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015

- Analysis and Implementation Scale Invariant Feature Transform (SIFT) for Authentication System Using Palm Vein

■ Penulis

**Tjokorda Agung Budi Wirayuda
Siti Saadah S.T.**

■ Jurnal

The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom - Bali Indonesia

- Analysis of Liveline Addition as The New Time Constraint and The Earliest Deadline Earliest Liveline First (EDELFF) Algorithm in Real Time System

■ Penulis

**Fazmah Arif Yulianto
Endro Ariyanto,**

■ Jurnal

The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua, Bali

- Application of M2M Detect The Air Pollution

■ Penulis

**Putut Andre Luqman Besari
Maman Abdurrohman
Andrian Rakhmatsyah**

■ Jurnal

The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom - Bali Indonesia

- Artificial Fish Swarm Algorithm for Job Shop Scheduling Problem

■ Penulis

**Agung Toto Wibowo
Mahmud Dwi Sulistiyo**

■ Jurnal

The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom, Bandung Indonesia - Bali Nusa Dua Convention Center, Bali Indonesia

- Aspect Extraction in Customer Reviews Using Syntactic Pattern

■ Penulis

**Warih Maharani
Masayu Leylia Khodra**

■ Jurnal

ICCSCI, Bina Nusantara Jakarta

- Cascading Failure Tolerance in Large-Scale Service Network

■ Penulis

Kemas Muslim Lhaksmana

■ Jurnal

2015 IEEE International Conference on Services Computing, SCC 2015

- Chaos and Complex in Measuring Sustainability of Economic Condition in Indonesia

■ Penulis

Siti Saadah S.T.

- Jurnal
2nd ICISS 2015 International Conference on Information Science and Security 2015

- Cluster-Smoothed with Random Neighbor Selection for Collaborative Filtering
- Penulis
Aulia Rahmawati
Agung Toto Wibowo
Gia Septiana Wulandari
- Jurnal
The 2015 International Conference on Computer, Control, Informatics and its Applications (IC3INA 2015), Aston Tropicana Hotel, Bandung

- Collaborative Social Network Analysis and Content-based Approach to Improve The Marketing Strategy of SMEs in Indonesia
- Penulis
Warih Maharani
Alfian Akbar Gozali
- Jurnal
ICCSCI, Bina Nusantara Jakarta

- Combining Learner's Preference and Similar Peers Experience in Adaptive Learning
- Penulis
Dade Nurjanah
- Jurnal
International Conference on Computer Science for Education, INSTICC - Lisbon, Portugal

- Comparative Analysis of Voice Over Internet Protocol (VoIP) Quality on Priority Queue (PQ) and Class-Based Queue (CBQ) Management System Using Link-Sharing Mechanism Setting
- Penulis
Dodi Wisaksono Sudiharto
Fazmah Arif Yulianto
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua, Bali

- Comparative Study of Grammatical Evolution and Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System on Rainfall Forecasting in Bandung
- Penulis
Fhira Nhitaadiwijaya
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali

- Comparative Study of Moving Average on Rainfall Time Series Data for Rainfall Forecasting Based on Evolving Neural Network Classifier
- Penulis
Fhira Nhita
Deni Saepudin
Adiwijaya
Untari Novia Wisesty

- Jurnal
3rd International Symposium on Computational and Business Intelligence (ISCBI 2015)

- Degree Centrality for Social Network with Opsahl Method
- Penulis
Yoga Yustiawan
Warih Maharani
Alfian Akbar Gozali
- Jurnal
ICCSCI, Bina Nusantara Jakarta

- Design and Implementation of Secure Fingerprint Template Using Key Binding Scheme and Random Triangle Hashing Scheme
- Penulis
Erwid Musthofa Jadied
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Telkom University - Bali Indonesia

- Design and Implementation of Voice Command Using MFCC and HMMs Method
- Penulis
Tjokorda Agung Budi Wirayuda
Siti Saadah S.T.

- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom - Bali Indonesia

- Detection of Factors that Influence Student Failure Rate using Exhaustive CHAID (Chi - Square Automatic Interaction Detection)
- Penulis
Mira Kania Sabariah
Veronikha Effendy
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Telkom University - Bali Indonesia

- Detection of Ovarian Follicle for Polycystic Ovary Syndrome in Ultrasound Images of Ovaries
- Penulis
Bedy Purnama
Adiwijaya
Untari Novia Wisesty
Fhira Nhita
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua Bali

FAKULTAS INFORMATIKA

- **Development of Word Based Text Compression Algorithm for Indonesian Language Document**
- Penulis
Ardiles Sinaga
Hertog Nugroho, Ir., Mt., Ph.D
Adiwijaya
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015

- **Differential Evolution for the Cryptanalysis of Transposition Cipher**
- Penulis
Gia Septiana Wulandari
Siti Sa'adah
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology, Bali Nusa Dua Convention Center

- **Dimensionality Reduction for Association Rule Mining with IST-EFP Algorithm**
- Penulis
Boby Siswanto
Prof. The Houw Liong
Shaufiah
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua Bali

- **Evaluation of Academic Website Using ISO 9126**
- Penulis
Dawam Dwi Jatmiko Suwawi
Eko Darwiyanto
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua, Bali

- **Evaluation of the Online Assessment Test using Process Mining (Case Study: Intensive English Center)**
- Penulis
Angelina Prima Kurniati
Yanuar Firdaus Arie Wibowo
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali, Indonesia

- **Feature Extraction Analysis on Indonesian Speech Recognition System**
- Penulis
Untari Novia Wisesty
Adiwijaya
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali

- **Forest Fire Detection Reliability Test Using Wireless Sensor Network and OpenMTC Communication Platform**
- Penulis
Anton Herutomo
Maman Abdurrohman
Novian Anggis Suwastika
Sidik Prabowo
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali Nusa Dua Convention Center, Nusa Dua, Bali, Indonesia

- **Fractional Fourier Transform for Decreasing Seismic Data Lossy Compression Distortion**
- Penulis
Hilal Hudan Nuha
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali Nusa Dua Convention Center, Bali, Indonesia

- **Genetic Algorithm for Capacitated Vehicle Routing Problem with Considering Traffic Density**
- Penulis
Rasyid Kurniawan
Mahmud Dwi Sulistiyo
Gia Septiana Wulandari
- Jurnal
International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI) 2015

- **Godunov Method for Computerized Lung Cancer Cryosurgery Planning with Efficient Freezing Time**
- Penulis
Dede Tarwidi
- Jurnal
The 3rd International Conference of Information and Communication Technology

- **Godunov Method for Multiprobe Cryosurgery Simulation with Complex-Shaped Tumors**
- Penulis
Dede Tarwidi
- Jurnal
The 7th SEAMS-UGM 2015 International Conference on Mathematics and Its Applications, Universitas Gadjah Mada - Yogyakarta, Indonesia

- **Gold Price Prediction using Type-2 Neuro-Fuzzy Modeling and ARIMA**
- Penulis
Chintya Christina
Rian Febrian Umbara
- Jurnal
International Conference of Information and Communication Technology

- **Implementation Classification and Regression Tree (CART) and Fuzzy Logic Algorithm for Intrusion Detection System**

■ Penulis
Erwin Budi Setiawan
■ Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali Nusa Dua Convention Center, Bali, Indonesia

■ **Implementation Kretschmer Complex Degree Centrality and Confidence Interval Estimation for Validating User Reports on Integrated Disaster Portal Application and Social Media Application**

■ Penulis
Dodi Wisaksono Sudiharto

■ Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua, Bali

■ **Implementation of GRAC Algorithm (Graph Algorithm Clustering) in Graph Database Compression**

■ Penulis
**I Gusti Bagus Ady Sutrisna
Kemas Rahmat Saleh Wiharja
Alfian Akbar Gozali**

■ Jurnal
ICOICT 2015, Bali

■ **Interconnection Learning between Economic Indicators in Indonesia Optimized by Genetic Algorithm**

■ Penulis
**Siti Sa'adah
Gia Septiana Wulandari**

■ Jurnal
6th International Conference On Information Science And Applications, Holiday in Pattaya, Thailand

■ **Learning-based Aspect Identification in Customer Review Products**

■ Penulis
**Warih Maharani
Masayu Leylia Khodra**

■ Jurnal
ICEEI, Bali Indonesia

■ **List Steganography Based on Syllable Patterns**

■ Penulis
**David Martin
Ari Moesriami Barmawi**

■ Jurnal
ICEEI 2015: International Conference on Electrical Engineering and Informatics, Legian, Bali

■ **Mobile OCR Using Centroid to Boundary and Backpropagation Neural Network**

■ Penulis
**Tjokorda Agung Budi Wirayuda
Kurniawan Nur Ramadhani
Febryanti Sthevanie**

■ Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom - Bandung Indonesia

■ **Modeling and Numerical Simulation of Solar Cooker with PCM as Thermal Energy Storage**

■ Penulis
Dede Tarwidi

■ Jurnal
The 3rd International Conference of Information and Communication Technology, Telkom University - Bali Indonesia

■ **Modularizing RESTful Web Service Management with Aspect Oriented Programming**

■ Penulis
Bayu Munajat

■ Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Telkom University, Bali Indonesia

■ **Multiclass Fruit Classification of RGB-D Images using Color and Texture Feature**

■ Penulis
**Emas Rachmawati
Masayu Leylia Khodra**

■ Jurnal
International Conference on Soft Computing, Intelligent System and Information Technology (ICSIIIT), Bali, Indonesia

■ **Naive Random Neighbor Selection For Memory Based Collaborative Filtering**

■ Penulis
**Agung Toto Wibowo
Aulia Rahmawati**
■ Jurnal
International Seminar on Intelligent Technology and Its Applications (ISITIA) 2015

■ **Odometer Readings Prototype for Early Warning The Replacement Vehicle Lubricants Based on Microcontroller**

■ Penulis
**Asdi Galvani
Andrian Rakhmatsyah
Giva Andriana Mutiara**

■ Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom - Bali Indonesia

■ **Palm Vein Recognition Based-on Minutiae Feature and Feature Matching**

■ Penulis
Tjokorda Agung Budi Wirayuda

■ Jurnal
International Conference on Electrical Engineering and Informatics School of Electrical Engineering and Informatics 2015

FAKULTAS INFORMATIKA

- Performance Improvement of Palm Vein Identity Recognition Using Adaptive Filtering and Retinex Method
■ Penulis
Tjokorda Agung Budi Wirayuda
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom - Bali Indonesia

- Preliminary Study for Determining BYOD Implementation Framework Based on Organizational Culture Analysis Enhanced by Cloud Management Control
■ Penulis
Nungki Selviandro Gede Agung Ary Wisudiawan Shinta Yulia Puspitasari
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali

- Pricing Bermudan option via Evolutionary Discrete Morse Flow Approach
■ Penulis
Irma Palupi

- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali

- Processing Group Reverse kNN in Spatial Databases
■ Penulis
Kiki Maulana
- Jurnal
IEEE 29th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA), 2015, Gwangju, Korea

- Quantum Feedback Network under Darboux Transformations
■ Penulis
Agung Trisetyarso
- Jurnal
The first Asilomar Workshop for Quantum Repeaters and Networks, Asilomar, California

- Realistic Facial Animation on Speech Synchronization for Indonesian Language
■ Penulis
Mellia Liyanthi Hertog Nugroho Warih Maharani
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015

- Recommender System Based on User Functional Requirements Using Euclidean Fuzzy
■ Penulis
Z K Abdurahman Baizal Adiwijaya
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali Nusa Dua Convention Center, Bali, Indonesia- TSoc Telkom University Bandung-Indonesia

- Redefining E-Learning Readiness Model
■ Penulis
Yanuar Firdaus Arie Wibowo Kusuma Ayu Laksitowening
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Telkom University – Bandung

- SAE : Syntactic-based Aspect and Opinion Extraction from Product Reviews
■ Penulis
Warih Maharani Masayu Leylia Khodra
- Jurnal
ICAICTA 2015, The Tide Resort, Bang Saen Beach, Chonburi, Thailand

- Sentiment Analysis on Twitter Using the Combination of Lexicon-Based and Support Vector Machine for Assessing the Performance of a Television Program
■ Penulis
Mira Kania Sabariah Veronikha Effendy
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua Bali

- Speaker Recognition Implementation for Authentication Using Filtered MFCCVQ and a Thresholding Method
■ Penulis
Tjokorda Agung Budi Wirayuda Siti Saadah S.T..
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom - Bali Indonesia

- Structural Similarity Analyze of Business Process Model using Selective Reduce based on Petri Net
■ Penulis
Dana Sulistyo Kusumo

- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Telkom University, Bali Indonesia

- Text Data Compression for Mobile Phone Using Burrows-Wheeler Transformation, Move-To-Front Code and Arithmetic Coding
- Penulis
Eko Darwiyanto
Heru Anugrah Pratama
Gia Septiana Wulandari
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua Bali

- The Detection of DDOS Flooding Attack using Hybrid Analysis in IPv6 Networks
- Penulis
Gandeva Bayu
Rizqi Lutfia Chandra
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom - Bali Indonesia

- The Implementation User Experience Model in Applications Early Childhood Education Using Hierarchical Task Analysis Method (Case Study: Introduction Learning

- to Read)
- Penulis
Mira Kania Sabariah
Veronikha Effendy
Avian Rinandhi
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua Bali

- The Utilization of Ubiquitous Learning on the Cloud-Based open learning to support Indonesia Open Educational Resources (I-OER)
- Penulis
Nungki Selviandro
Gede Agung Ary Wisudiawan
Shinta Yulia Puspitasari
- Jurnal
International Conference on Advanced Communications Technology

- Using Least square Monte Carlo simulation to price American multi underlying stock option
- Penulis
Irma Palupi
Rian Febrian Umbara
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali

- Vomma: Android Application Launcher Using Voice Command

- Penulis
Tjokorda Agung Budi Wirayuda
Siti Saadah S.T.
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom - Bali Indonesia

- Watermarking QR Code
- Penulis
Ari Moesriami Barmawi
Fazmah Arif Yulianto
- Jurnal
International Conference on Information Science and Security

- Watermarking Scheme for Authenticity and Integrity Control of Digital Medical Image using Reed-Muller Codes and Hash Block Chaining
- Penulis
Dwi Suryani Prathiwi
Widi Astuti
Adiwijaya
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015



FAKULTAS EKONOMI BISNIS

- **Identification of Customer Values in Telecommunication Service Industry: A Case of Postpaid Cellular Customers in Indonesia**
- Penulis
Husni Amani
Dini Turipanam Alamanda
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali

- **An Analysis of Telecommunication Vendor Company Bankruptcy Potency Based On the Problematic Financial Ratio with Altman, Springate and Zmijewski Methods**
- Penulis
Norita
- Jurnal
International Conference In Organizational Innovation

- **An Evaluation of Authentication Methods for Smartphone Based on Users Preferences**
- Penulis
Puspita Kencana Sari
Gati Sabrina Ratnasari
Adhi Prasetyo
- Jurnal
International Conference on Innovation in Engineering and Vocational Education

Analysis of IPTV Adoption In Indonesia Using Modified Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 Model

- Penulis
Intan Kurnia Imastuti
Maya Ariyanti
- Jurnal
The IRES-18th International Conference on Science, Technology and Management (ICSTM)

Analyzing Traffic Source Impact on Returning Visitors Ratio in Information Provider Website

- Penulis
Adhi Prasetyo
Puspita Kencana Sari
Osa Omar Sharif
Endang Sofyan
- Jurnal
ICIEVE

Business Model Analysis of Tokopedia

- Penulis
Rizka Yura Regina
Farah Alfanur
- Jurnal
2015 International Symposium on Social Sciences, Arts and Humanities (SYSSARM), Kuta Central Park Hotel, Bali, Indonesia

- **Conflict Resolution Analysis Using Graph Model For Conflict Resolution (GMCR) Approach (A Case Study In Conflict and Cooperation**

Agreement Between IDT and IDMT)

- Penulis
Dini Turipanam Alamanda
Chintya Faradita Putri
Grisna Anggadwita
- Jurnal
The 7th Indonesia International Conference on Innovation, Entrepreneurship, and Small Business (IICIES 2015), Bandung

Factors Influence Internet Banking Acceptance (A Case Study of ABC Internet Banking in Bandung Indonesia)

- Penulis
Indrawati
Satria Rahmat Mukti Adicipta
- Jurnal
4th International Conference on Technology Management Business and Entrepreneur

Graph Sampling Approach for Reducing Computational Complexity of Large-Scale Social Network

- Penulis
Andry Alamsyah
Yahya Paranginangin
- Jurnal
International Conference on Mathematics: Pure, Applied and Computation

- **Identification of Customer Values in Telecommunication Service Industry a Case of Postpaid Cellular Customers in Indonesia**

- Penulis
Husni Amani
Dini Turipanam Alamanda
Grisna Anggadwita
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015

Indonesian Music Fans Group Identification using Social Network Analysis in Kaskus Forum

- Penulis
Andry Alamsyah
Marisa W. Paryasto
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali Nusa Dua Convention Center, Bali, Indonesia

Network Market Analysis using Large Scale Social Network Conversation of Indonesia Fast Food Industry

- Penulis
Andry Alamsyah
Yahya Paranginangin
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali



- **New Value Co-Creation of Zocha SME Using The DART Model**
- Penulis
**Dini Turipanam Alamanda
Husni Amani
Grisna Anggadwita
Arif Partono Prasetio**
- Jurnal
The 7th Indonesia International Conference on Innovation, Entrepreneurship, and Small Business (IICIES 2015), Bandung

- **Predicting Instant Messenger Application Adoption Using a Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2**
- Penulis
Indrawati
- Jurnal
Proceedings of the 5th International Conference on Computing and Informatics, ICOCI 2015

- **Pro-Social Behavior Analysis through Online Social Marketing with Three-Dimensional Credibility Model**
- Penulis
**Gliseria Jeannika Siauta
Indrawati**
- Jurnal
3rd International Seminar & Conference on Learning Organization

- **Social Engagement Analysis in Online Conversation of Indonesia Higher Education Case Study: Telkom University**
- Penulis
Andry Alamsyah
- Jurnal
The 3rd International Conference of Information and Communication Technology, Telkom University - Bali Nusa Dua Convention Center, Bali, Indonesia.

- **Study of iPhone Malang Community Interaction Using Social Network Analysis**
- Penulis
**Dini Turipanam Alamanda
Adhi Prasetio
Osa Omar Sharif
Cut Irna Setiawati**
- Jurnal
The 9th International Workshop on Agent-based Approach in Economic and Social Complex Systems, Bali, Indonesia

- **The Effect of Transformative IT Capability on Sustainable Competitive Advantage**
- Penulis
Teguh Widodo
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Denpasar

- **The Use of Modified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 to Predict Prospective Users**
- Penulis
**Kusumoaji Sri Haryoto
Indrawati**
- Jurnal
International Conference on Computing and Informatics (ICOCI 2015), Campus of Istanbul Sabahattin Zaim University, Istanbul, Turkey

FAKULTAS KOMUNIKASI DAN BISNIS

- **Conceptual Model of Citizen's Intention Associated to E-Government and Internet Behavior (Why Do Bandung Citizens Follow the Mayor's Social Media?)**
- Penulis
**Cut Irna Setiawati
Putri Meuthia Pratiwi Ms**
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Fakultas Informatika, Universitas Telkom, di Bali Nusa Dua Convention and Centre Bali-Indonesia

- **Knowledge Sharing and Its Enabling Factors Implementation**
- Penulis
Ade Irma Susanty
- Jurnal
International conference on Performance excellent

- **New Generation of Film Promotion In Digital Era (Correlational Studies on Online Media Promotion Youtube Toward Audience Decision to Watching Movies in Bandung (Movie Trailer The Raid 2: Berandal Cases**
- Penulis
Idola Perdini Putri
- Jurnal
International Seminar and Conference on Learning Organization

- **Organization**
- Penulis
Astadi Pangarso
- Jurnal
TIME-E 2014, Bandung

- **The Effect of Financial Incentives on Funding Account Officer**
- Penulis
**Astadi Pangarso
Fransiska Putri Wulansari
Cut Irna Setiawati**
- Jurnal
The 7th IICIES 2015

FAKULTAS ILMU TERAPAN

- **An Implementation of Digital Advertising Board Using Mini PC**
- Penulis
**Denny Darlis
Tengku Ahmad Riza
Didit Aditya Permadi**
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Nusa Dua, Bali

- **An Overview and Implementation of Extraction-Transformation-Loading (ETL) Process In Data Warehouse (Case Study: Department of Agriculture)**
- Penulis
**Rahmadi Wijayas.Si.Mt
Bambang Pudjoatmodjo**
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Bali Nusa Dua Convention Center, Bali, Indonesia

- **Analysis of Complex-Valued Neural Network for Gender Recognition based on Face Image**

- Penulis
**Mahmud Dwi Sulistiyo
Retno Novi Dayawati**
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015, Universitas Telkom, Bandung Indonesia - Bali Nusa Dua Convention Center, Bali Indonesia

- **Arrhythmia Detection Based on ECG Signal Using Android Mobile for Athlete and Patient**
- Penulis
**Sugondo Hadiyoso
Koredianto Usman
Achmad Rizal**
- Jurnal
The 3rd International Conference on Information and Communication Technology (ICOICT) 2015

- **Artificial Immune Wireless Intelligent Sensor and Actuator Network (WISAN) for More Electrical Aircraft Performance Monitoring System (study case : 80 Passenger Aircraft)**
- Penulis
Nina Hendrarini
- Jurnal
International Conference on Wireless and Telematics



■ **Comparison Performance Analysis of OWDM and OFDM System on Multipath Fading Rayleigh Channel**

■ Penulis
Yuyun Siti Rohmah
Achmad Ali Muayyadi
Rina Pudji Astuti

■ Jurnal
The 9th International Conference on Telecommunication Systems Services and Applications (TSSA 2015)

■ **Design of Camera Array Interface Using FPGA for Nanosatellite Remote Sensing Payload**

■ Penulis
Whildan Pakartipangi
Budi Syihabuddin

■ Jurnal
ICRAMET 2015, Bandung

■ **Vocational Higher Education Governance Recommendation Based on Cobit 5 Enabler Generic Model**

■ Penulis
Heru Nugroho

■ Jurnal
The 2015 Recent Advancement in Informatics, Electrical and Electronics Engineering International Conference (RAIEIC2015)

■ **Open Data Strategy for Enhancing the Productivity and Competitiveness of Fishery SMEs in Indonesia**

■ Penulis
Inne Gartina
Saiful Akbar

■ Jurnal
International Conference of Electrical Engineering and Informatics 2015 (ICEEI 2015)

■ **Security Analysis of RGB Image Encryption Based on Modified Baker Map for Nanosatellite Application**

■ Penulis
Alfian Subiyakto
Nur Andini

■ Jurnal
ICRAMET 2015, Bandung

■ **Sensor Comparison for Smart Parking System**

■ Penulis
Giva Andriana Mutiara
Anak Agung Gde Agung
Rini Handayani

■ Jurnal
The 1st International Conference on Wireless and Telematics (ICWT-2015)

■ **The Detection of 8 Type Malware bonnet using Hybrid Malware Analysis in Executable File Windows Operating Systems**

■ Penulis
Gandeva Bayu
Niken Dwi Wahyu Cahyani
Ritchie Fergindo Andreta

■ Jurnal
The 17th International Conference on Electronic Commerce 2015 (ICEC 2015)

■ **UNEXAR - Mini AUV Design and Measurement**

■ Penulis
Faidhon Nur
Agung Nugroho Jati
Unang Sunarya

■ Jurnal
International Conference on Control, Electronics, Renewable Energy, and Communication, The Trans Luxury Hotel, Jl. Gatot Subroto 289 Bandung Indonesia



KLASTER “UTAMA” PENELITIAN

- pencapaian
- tantangan
- harapan