

**Om Swastyastu
Assallammu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh
Selamat pagi dan salam sejahtera bagi kita semua**

Yang terhormat,

Bapak Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, Bapak Prof. Dr. Bambang Sudibyo, MBA atau yang mewakilinya,

Bapak Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas RI, Bapak dr. Fasli Jalal, Ph.D atau yang mewakilinya,

Bapak Koordinator Kopertis Wilayah III, Bapak Prof. Dr. dr. Haryoto Kusnaputranto, SKM, PH, atau yang mewakilinya,

Rektor Universitas Guandarma, Ibu Prof. Dr. E.S. Margianti, SE, MM,

Pembantu Rektor I Universitas Gunadarma, Bapak Dr. Ravi A. Salim,

Pembantu Rektor II Universitas Gunadarma, Bapak Prof. Suryadi Hermanto, S.Si, MMSI,

Pembantu Rektor III Universitas Gunadarma, Bapak Irwan Bastian, S.Kom, MMSI,

Pembantu Rektor IV Universitas Gunadarma, Bapak Dr. Drs. Didin Mukodim, MM,

Koordinator Program Pasca Sarjana Universitas Gunadarma, Bapak Prof. Dr. Yuhara, Sukra, M.Sc,

Direktur Program Pasca Sarjana Universitas Gunadarma, Bapak Prof. Dr. Soedijono Reksoprajitno, MBA,

Bapak/Ibu Anggota Senat Akademik Universitas Gunadarma,

Bapak/Ibu Dekan dan Pembantu Dekan Fakultas di lingkungan Universitas Gunadarma,

Bapak/Ibu Ketua Jurusan dan Kaprodi di lingkungan Universitas Gundarma,

Para staff pengajar di lingkungan Universitas Gunadarma

Para Undangan dan Hadirin yang saya hormati,

Pada kesempatan yang berbahagia ini marilah kita bersama-sama memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan YME, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia Nya kepada kita semua, sehingga pada pagi hari ini kita diizinkan dapat berkumpul di ruangan ini, dalam keadaan sehat walafiat, untuk mengikuti upacara pengukuhan saya sebagai Guru Besar Tetap bidang Analisis Kinerja Sistem pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi Universitas Gunadarma.

Pertama-tama, saya mengucapkan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada Bapak Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia, yang telah memberi kepercayaan mengangkat saya sebagai Guru Besar Tetap Universitas Gunadara bidang Sistem Informasi. Demikian juga ucapan terimakasih kepada Ibu Rektor Universitas Gunadarma yang telah mendorong dan memberikan kesempatan kepada saya untuk menyampaikan pidato pengukuhan di hadapan sidang yang terhormat. Ucapan terimakasih juga saya sampaikan kepada Bapak/Ibu/Saudara Hadirin sekalian, yang telah sudi meluangkan waktu yang berharga untuk menghadiri upacara pengukuhan ini.

Hadirin Yang Berbahagia,

Pada kesempatan ini, ijinkanlah saya menyampaikan pidato pengukuhan saya sebagai Guru Besar Tetap Universitas Gunadarma bidang Analisis Kinerja Sistem pada Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi dengan judul :

**“PARADIGMA *WEB-SCIENCE* PADA RANAH
HUBUNGAN TEKNIK DAN SOSIAL”**

Topik di atas di latar belakanginya kenyataan bahwa saat ini Internet dengan teknologi webnya sudah merupakan sarana yang penting dan dimanfaatkan oleh berbagai disiplin ilmu dan berbagai lapisan masyarakat, tantangan yang dihadapi tidak lagi pada sisi teknis, tapi juga merambah ke arah sosial seperti budaya, bahasa, dan organisasi.

Pidato Pengukuhan Guru Besar ini saya bagi menjadi tiga bagian yaitu : pertama melihat Kilas Balik Aktor Besar di Teknologi Informasi yang mendorong terjadinya ledakan dan keragaman informasi di masa

Internet, lahirnya sebuah paradigma Web-Science merupakan bahasan di bagian kedua ,bagian akhir akan melihat terjadinya perubahan ke segala arah dengan dorongan Internet.

Hadirin yang saya hormati,

Perkenankan saya pada awal pidato pengukuhan untuk menyampaikan respek saya yang tinggi kepada aktor besar dalam perkembangan teknologi informasi. Mari kita bersama-sama melihat lagi ke belakang atau kilas balik untuk memahami kontribusi dari berbagai tokoh yang sangat saya kagumi, yaitu :

1. Pendahuluan

1.1. Kilas Balik

- Von Neumann
- Allan Turing
- Gordon Moore
- Tim Bernes-Lee
- Linus Torvalds

John Lois Von Neumann (1903-1957) [vt.edu, 2005] dilahirkan dengan kemampuan matematika yang luar biasa, jenjang PhD diselesaikan pada usia 25 tahun. Pencetus arsitektur Von Neumann dengan design logika pada IAS yang merupakan acuan pada sistem komputer sampai saat ini.

Banyak orang tidak percaya bahwa matematik itu sederhana, karena mereka tidak menyadari bahwa kehidupan jauh lebih rumit, [Von Neumann]

Alan Mathison Turing (1912-1954) [wikipedia, 2007] seorang ahli matematik dan kriptografi, kejeniusan ini mengantar Alan menjadi bapak dari ilmu komputer dengan temuan besarnya pada bidang teori komputasi yaitu mesin Turing di tahun 1936.

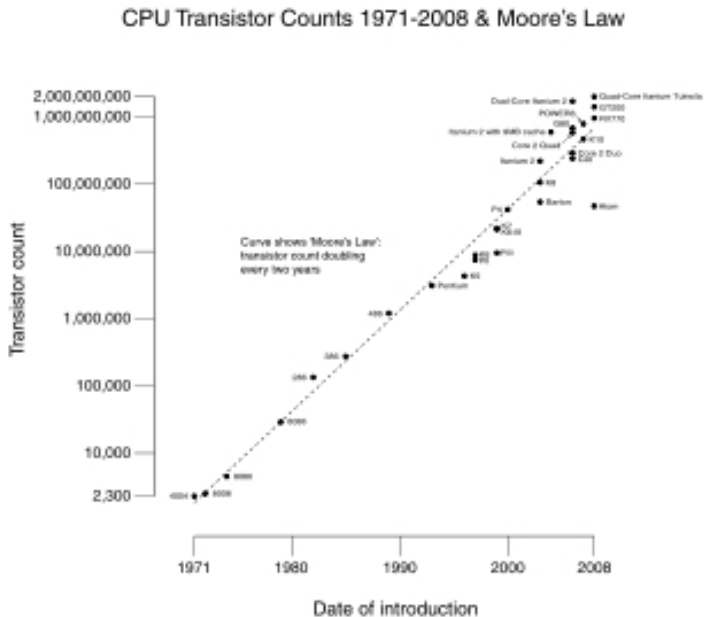
Gordon Moore (1929-..) [wikipedia, 2007a] dikenal sebagai salah satu pendiri Perusahaan Intel Mikroprosesor dan pencipta Hukum Moore yang dipublikasi pada tahun 1965. Hukum Moore mengatakan bahwa pertumbuhan integrated circuit akan bersifat eksponensial, yang artinya kemampuan akan meningkat sekitar dua kali setiap 18 bulan dengan harga semakin murah dalam satuan.

Tim Berners-Lee (1955-..) [wikipedia, 2007b] pada tahun 1990 di CERN Swiss menemukan World Wide Web (WWW). Saat ini Tim merupakan pendiri dari World Wide Web Consortium (W3C) yang

menangani masalah standard dan masa depan dari Web dan Internet. Salah satu topik utama dalam W3C adalah XML, *Semantic Web* dan Web Service.

Linus Torvalds (1966-..) [wikipedia, 2007c] salah seorang pioner dalam pengembangan Linux kernel. Pengembangan Linux kernel dimulai tahun 1988, saat ini 2% *source code* Linux ditulis oleh Linus.

Kelima orang besar tersebut memberikan kontribusi yang luar biasa pada pertumbuhan ilmu komputer secara teoritis, praktis, penerapan dan bisnis. Menurut pandangan saya kenikmatan yang kita rasakan pada teknologi informasi adalah merupakan peran besar dari mereka.



Gambar 1. Perkembangan Kepadatan Transistor Menurut Hukum Moore dari 1971-2008 [wikipedia, 2007a]

Hadirin yang budiman,

Melihat dari capaian dan kontribusi kelima tokoh tadi, telah memotivasi saya untuk melakukan hal yang lebih baik dalam bidang keilmuan saya ke masa mendatang.

**1.2. Ledakan
Informasi**

Peningkatan kemampuan komputasi pada perangkat komputer serta juga meningkatnya infrastruktur dan aplikasi berbasis Internet telah mendorong terjadinya ledakan informasi. Seperti kita ketahui, saat ini pemahaman komputer bukan saja pada personal komputer ataupun notebook, tetapi perangkat mobile adalah juga merupakan salah satu bentuk komputer. Teknologi Internet dan Web telah memudahkan dalam melakukan penyimpanan dan pendistribusian data serta informasi. Ledakan informasi selain membawa nilai positif juga melahirkan permasalahan baru.

Menurut Hearst [Helfin, 2003] salah satu problem baru pada ledakan informasi adalah terjadinya keragaman yang disebabkan oleh beberapa hal utama sebagai berikut:

1. Web adalah *massive*, dimana jumlah sumber data dan informasi berbasis web mengalami pertumbuhan yang luar biasa dalam orde ratusan ribu hingga juta per tahun
2. Web bersifat terdistribusi, teknologi web memberikan tingkat autonomi yang lebih tinggi sehingga ketersebarannya juga semakin besar. Akibatnya setiap pemilik web dapat menyajikan data ataupun informasi dengan *vocabulary* yang berbeda walau yang dimaksud adalah sama.
3. Web juga bersifat dinamis, sebuah web bisa hadir pada jaringan Internet tidak terikat, lokasi geografis ataupun nama logika dari sebuah sumber informasi dapat berubah secara mudah dan sering, perubahan isi dari web juga tidak dapat diperkirakan.
4. Web bersifat *open*, sebuah web dapat dibuat dan dibaca oleh setiap orang secara prinsip. Sehingga isu keamanan dan kepercayaan (*trust*) menjadi permasalahan tersendiri.

Pada ledakan informasi di Internet, search engine merupakan salah

satu *kill-application* yang penting. Ini menjadi dorongan utama lahirnya search engine *Mr. Google*. Walaupun Google telah memiliki koleksi data yang menakjubkan, tetap saja masih ada kelemahan utama, yaitu kalau kita mencari sesuatu, maka yang sesuai dengan yang kita inginkan masih di bawah 5% dibandingkan koleksi yang ditampilkan dari pencarian Google.

Hadirin yang saya hormati,

Ledakan informasi membawa pergeseran teknologi dan pemanfaatan Web semakin dominan. Secara luar biasa telah terjadi pergeseran Web 1.0 ke Web 3.0 sebagai berikut :

1.3. Dari Web 1.0 ke Web 3.0



Web 1.0 yang sejak tahun 1992 mulai memperkenalkan beragam web browser, serta mendorong pertumbuhan pemanfaatan Web sebagai penyedia informasi. Pada tingkat ini web masih bersifat *read only*.

Web 2.0 mulai menjadi trend pada tahun 1997, ini memperkaya sifat yang *read only* menjadi *read write*. Aplikasi berbasis Web semakin banyak diterapkan. Web dan sosial dimulai dengan lahirnya berbagai sarana seperti wikipedia, blog, friendster.

Web 3.0 merupakan rancangan untuk memperkaya Web 2.0, dimana pada Web 2.0 baru memperhatikan pertukaran data antara manusia, pada Web 3.0 pertukaran data antar manusia-mesin, mesin-mesin dan manusia-manusia disempurnakan.

Gambar 2 memperlihatkan perbedaan yang terjadi antara Web 1.0, 2.0 dan 3.0. Perbedaan dilihat dari dua sisi, dari sisi alur informasi dan kematangan informasi.

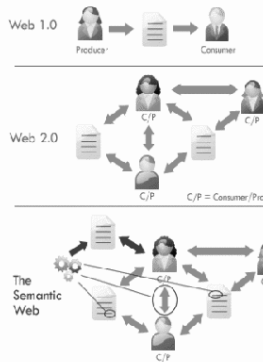
Hadirin sekalian,

Pada bagian selanjutnya saya akan membahas berbagai analisis dan sintesis dari World Wide Web dan *web-like* informasi. Berbagai riset yang komprehensif mempertanyakan bagaimana relasi Web dan relasi terhadap multi disiplin.

Riset ini mendorong lahirnya paradigma *Web Science*. *Web Science* adalah sebuah ilmu dari desentralisasi sistem informasi. *Web Science*

2. Web Science

membutuhkan pemahaman akan Web dan juga fokus pada pengembangan terhadap kebutuhan komunikasi dan representasi. Sangat disadari bahwa World Wide Web adalah teknologi yang berusia baru beberapa tahun, di sisi lain Web adalah bukan dunia yang statis tetapi super dinamis.



Evolution of the Internet (World Wide Web)



Gambar 2. Perubahan Generasi Web 1.0 ke Web 3.0 [Cisco, 2008]

Landasan

Berbagai riset pada Web Science [Berners-Lee,2006] banyak menekankan pada :

- trend perkembangan Web
- tantangan dalam pengembangan Web
- mendukung untuk *ubiquity*, *mobility*, *new media* dan meningkatnya jumlah data yang tersedia secara online
- pentingnya hal sosial seperti menghargai hak privasi
- mengidentifikasi varian dari penelitian Web

Secara ringkas Bernes-Lee mengatakan *Web Science* merupakan kajian sains dari Web.

Metodologi

Ketika Web telah bergerak ke ranah ilmu, maka pertanyaan mendasar

adalah bagaimana keilmuan ini melakukan metodologi. Bagaimana peneliti atau engineer melakukan pendekatan terhadap Web untuk pemahaman dan relasinya dengan domain sosial secara luas dan inovasi apa yang dapat dilakukan.

Berbagai penelitian yang berlangsung saat ini melakukan pengembangan pada metodologi pemetaan (*mapping*) dan graph pada struktur Web dengan sampling sebagai kunci utamanya [Leung, 2001]. Sebagai contoh laporan riset [Fetterly, 2004] menyatakan bahwa 27% dari web di Jerman (.de) melakukan perubahan setiap minggu.

Model lain adalah metodologi model analisis yang mengkombinasikan data empiris yang digunakan untuk melakukan determinasi probabilitas.

Metodologi pada Web Science akan dipengaruhi oleh perekayasaan yang berlatar belakang industri maupun peneliti akademisi. Sehingga akan mengkombinasikan sintesis dan analisis.

Hadirin yang saya hormati,

Mempertimbangkan perkembangan Web yang membawa ke sisi positif (seperti Peer to Peer) ataupun ke arah negatif (seperti *phishing*). Kontribusi terhadap pengembangan adalah tujuan utama dari *Web Science*. Pada bahasan berikut kita akan melihat *semantic web* dan isu hal kontroversial di sekitarnya. Serta inisiatif perkembangan ke arah Web Service, Peer to Peer.

Web diawali dengan usaha untuk mendorong masyarakat dalam bertukar dokumen atau data. Karena web memungkinkan untuk distribusi dokumen menjadi mudah, murah dan cepat. Ini menyebabkan web melakukan perubahan radikal dalam kegiatan pertukaran dokumen.

Semantic Web

Semantic Web adalah sebuah usaha untuk mengembangkan potensi web dengan memanfaatkan analogi perkembangan kebiasaan masyarakat. Dengan kemampuan ini maka pertukaran data menjadi lebih efektif pada komunitas yang lebih besar dan dapat diproses secara otomatis ataupun manual. Saat ini Web sudah sangat baik dalam

menangani teks, musik dan gambar, tetapi data tidaklah mudah digunakan pada skala Web [Hendler, 2005].

Semantic Web telah mengantar evolusi WWW ke tingkat pemanfaatan yang lebih baik. Ada dua visi dalam pengembangan web ke depan, yaitu pertama, membuat web semakin baik sebagai media kolaborasi, dan yang kedua, web semakin dapat dipahami oleh mesin. Hal ini dilakukan dengan memberikan anotasi data yang akan membuat informasi lebih dapat dipahami oleh mesin. Untuk mengembangkan *Semantic Web* [Berners-Lee, 1999] beberapa hal dibutuhkan seperti :

- Mengembangkan bahasa dan terminologi untuk mengekspresikan konsistensi dari semantik.
- Mengembangkan tool dan arsitektur baru yang menggunakan bahasa dan terminologi tersebut untuk mengakses, merubah dan integrasi informasi.
- Mengembangkan aplikasi yang memberikan sebuah tingkat pelayanan baru kepada pemakai dengan *Semantic Web*.

Pada *semantic web* berbagai kontribusi penelitian yang telah saya lakukan adalah (i) bagaimana melakukan mapping antar berbagai sumber dengan menggunakan ontologi. Hasil mapping juga dapat dimanfaatkan untuk mengoptimalkan pencarian sumber data yang paling sesuai, (ii) pemanfaatan WordNet ontologi untuk menghitung persamaan kata dalam bahasa Indonesia dan (iii) memperkaya *query re-writing* dengan pemanfaatan *semantic web*.

Ontologi

Sebuah ontologi adalah merupakan sesuatu yang formal, menjelaskan secara eksplisit sebuah konsep yang spesifik untuk saling berbagi pada domain khusus dalam sistem komputer [Gruber, 1995]. Secara sederhana ontologi akan memuat taksonomi, kamus, persamaan, glosari untuk konsep pada sebuah domain.

Secara umum ada tiga cara untuk mengatasi perbedaan semantik dalam proses interoperabilitas dengan memanfaatkan konsep dari ontologi. Model pertama adalah dengan *merging ontology*. Model kedua disebut model *mapping ontology*. Model ketiga dengan mengembangkan ontologi referensi / *common ontology*, kerap disebut model *ontology*

hybrid, karena merupakan gabungan dari ide model ke satu dan ke dua.

Penelitian yang saya lakukan pada bidang ontologi adalah pemanfaatan ontologi sebagai pivot point pada pertukaran data, pembuatan pemetaan ontologi referensi dan pemeliharaan *ontology agreement*.

Hadirin yang budiman,

Social Software

Saat ini telah meningkat secara luar biasa jumlah aplikasi yang didorong oleh semangat desentralisasi dari komunitas pemakai disebut dengan *social software*. Contoh populer saat ini yang melibatkan teknologi dan sosial adalah wiki yang merupakan sebuah website dengan kemampuan memungkinkan pengguna untuk membuat, menambah dan mengedit isi, contoh nyatanya adalah Wikipedia sebagai ensiklopedia online yang ditulis oleh komunitas.

Folksonomies

Folksonomies (folk + taxonomies) adalah sebuah istilah yang lahir ketika sejumlah besar pengguna Web yang tertarik berbagi informasi yang sama dan berusaha untuk 'menjabarkannya' dengan teknologi *tagging*. Pemanfaatan tag semakin meningkat dan cenderung untuk diterapkan ulang pada aplikasi lain. Sebagai ilustrasi, tagging kerap menimbulkan kerancuan seperti singkatan SF adalah singkatan science fiction atau San Francisco?. Peran *semantic web* dan ontologi adalah penting untuk menyempurnakan tagging pada folksonomies.

Web Services, P2P

Perkembangan lain adalah *web services* yang merupakan distribusi dari koding yang ditulis untuk menjelaskan spesifik tugas dari sebuah web dan dapat berkomunikasi dengan web lain melalui *messages* [Zhang, 2004]. Salah satu contoh klasik pemanfaatan web services adalah dalam persiapan perjalanan, pada saat ini untuk melakukan perjalanan kita harus mengunjungi berkali-kali berbagai web site untuk penerbangan, hotel, sewa mobil, restoran dan sebagainya. Dengan web service, permintaan pelayanan cukup dikirim ke sebuah web site travel agent, dan web site ini yang secara otomatis meminta service ke web site lainnya.

Peer to Peer (P2P) akan menjadi penting secara teknologi ataupun sosial, disebabkan saat ini perangkat handphone sudah memiliki kemampuan untuk berfungsi sebagai komputer. Sehingga pertukaran

data langsung antar individu pada sebuah komunitas menjadi hal yang penting dalam penelitian lanjutan. Termasuk juga semakin meningkatnya *mobile access* ke Internet termasuk ke Web. *Ubiquitous computing*, P2P dan *grid computing* akan merupakan riset yang sangat serius dalam menangani skala distribusi yang besar dan bergerak aktif.

Hadirin sekalian,

Pada ulasan sebelumnya telah dilihat bagaimana kuatnya peran teknologi dan sosial dalam mendorong lahirnya Web Science. Pada bagian berikut akan kita lihat berbagai contoh nyata perubahan yang terjadi karena pemanfaatan Web.

Dalam kehidupan keseharian sudah semakin banyak orang untuk membaca berita mengandalkan Web dibandingkan dengan media konvensional. Kegiatan transaksi ekonomi berbasis internet juga semakin meningkat, termasuk di dalamnya adalah phone banking. Yang menarik adalah pada sistem keamanan dan terorisme, Amerika yang sebelumnya dalam sistem ketahanan hanya memiliki tiga Gatra yaitu DME (Diplomatic, Military, Economy) sejak 20 tahun terakhir berubah menjadi empat Gatra yakni DIME (Diplomatic, Information, Military, Economy). Karena kekuatiran serangan ke sarana dan sistem informasi semakin mengkhawatirkan.

Secara sederhana dan ringkas dapat kita lihat bersama bahwa Web telah mendorong kolaborasi antara teknik dan sosial di area praktis dan juga mulai bergerak ke arah kajian sains.

Hadirin yang terhormat,

Sebelum mengakhiri pidato pengukuhan Guru Besar saya hari ini, ijinlanlah sekali lagi saya memanjatkan puji syukur kepada Tuhan yang maha Esa atas segala anugrah, berkat, rahmat dan perlindunganNya bagi saya sekeluarga dan kita semua.

Pada kesempatan ini saya menyampaikan terimakasih kepada Pemerintah Republik Indonesia melalui Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Bapak Prof. Dr. Bambang Sudibyo, MBA, yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan kepada saya untuk

*Ucapan
Terimakasih*

mengemban jabatan Guru Besar Tetap Bidang Analisis Kinerja Sistem di Universitas Gunadarma.

Ucapan terimakasih yang dalam kepada Rektor Universitas Gunadarma Ibu Prof. Dr. E.S. Margianti, SE, MM atas kesediannya untuk mendorong dan mengusulkan Guru Besar saya ke Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia dan memimpin Sidang Terbuka pengukuhan Guru Besar pada hari ini.

Selanjutnya, secara khusus kepada Bapak Prof. Suryadi Harmanto, S.Si, MMSI, yang secara kebabakan mendorong dan membimbing saya dari jenjang S2, S3 hingga usulan Guru Besar. Juga kepada Bapak Prof. Dr. Yuhara Sukra sebagai suhu yang luar biasa dalam cara menapak anak tangga kehidupan.

Tercapainya jenjang Guru Besar tidak lepas peran besar dari para guru saya sejak TK Hang Tuah Tanjung Pinang, SD Karang Menur Surabaya, SMP 27 Jakarta, SMA 12 Jakarta, Jurusan Fisika Universitas Indonesia CIM Swinburne Institute of Technology Melbourne, Universitas Gunadarma dan Université de Bourgogne. Juga para pembimbing saya sejak jenjang Diploma: Bapak Drs. Lingga Hermanto, MMSi, jenjang Sarjana: Tony Mulia, PhD, jenjang Master : Prof. Bill Thompson dan Prof. Romesh Nagarajah, jenjang doktor : Prof. Suryo Gurinto, dan Prof. Kokou Yetongnon. Kepada beliau-beliau yang telah memberikan pencerahan, saya hanya dapat mengucapkan terimakasih dan hormat saya secara mendalam.

Kepada kolega seprofesi saya di Universitas Gunadarma yang telah banyak membantu saya dalam berbagai kegiatan pendidikan dan penelitian. Semoga kita selalu dapat berbuat lebih baik atas karunia Yang Maha Kuasa.

Hadirin yang budiman,

Perkenankan saya menyampaikan hormat dan syukur saya kepada kedua orang tua saya Bapak Made Sutrisna dan Ibu (almh) Siti Kadarwati serta kedua mertua saya Bapak (alm) Nyoman Rana dan Ibu Ketut Latri, yang secara terus menerus mendoakan saya. Juga kepada kakak-adik serta keluarga besar saya atas segala bantuan dan dorongan

kepada saya sekeluarga.

Dari lubuk hati yang dalam saya sampaikan cinta, bangga dan terimakasih yang tak terhingga untuk istri tercinta Nyoman Christiany Yudha serta dua putra saya Gde Pandu Brata Putra Wicaksana dan Mahesa Brahmananda Gautama Putra Wicaksana.

Juga tidak lupa, ucapan terima kasih dan penghargaan kepada staf Sekretariat Rektor Mbak Ana Costia, Mas Misdiyono, Mbak Trini Saptariani, terutama staf BAU atas dukungannya dalam pengusulan Guru Besar saya. Juga terima kasih kepada panitia pengukuhan hari ini yang dikoordinasi oleh Bapak drs. Tjahyo Dwinurti, MM.

Hadirin yang mulia,

Dengan selesainya membacakan pidato pengukuhan Guru Besar ini, saya memanjatkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmatnya dan lindungannya untuk kegiatan hari ini.

Semoga apa yang saya sampaikan ini bermanfaat dan dapat dikembangkan di kemudian hari untuk kemajuan dan kejayaan Universitas Gunadarma secara khusus dan Indonesia secara umum.

Saya memohon maaf kalau dalam pembacaan pidato pengukuhan Guru Besar saya ada yang kurang sesuai atau kurang berkenan. Akhirnya saya ucapkan terimakasih atas perhatian dan kesabaran Bapak/Ibu dalam mendengarkan pidato pengukuhan Guru Besar saya,

damai di hati, damai di dunia dan damai selalu

Jakarta, 31 Januari 2009

Prof. Dr. I Wayan Simri Wicaksana

Daftar Acuan

- [vt.edu, 2005] nn, 2005, **Von Neumann Biography**, <http://ei.cs.vt.edu/~history/VonNeumann.html>
- [wikipedia, 2007], nn, 2007, **Alan Turing**, http://en.wikipedia.org/wiki/Alan_Turing
- [wikipedia, 2007a] nn, 2007, **Gordon Moore**, http://en.wikipedia.org/wiki/Gordon_Moore
- [wikipedia, 2007b] nn, 2007, **Tim Berners-Lee**, http://en.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee
- [wikipedia, 2007c] nn, 2007, **Linus Torvalds**, http://en.wikipedia.org/wiki/Linus_Torvalds
- [Helfin, 2003] Heflin, J, J. Hendlin, and S. Luke, 2003, **SHOE: a Blueprint for the Semantic Web**, <http://www.cse.lehigh.edu/heflin/pubs/swbook03.pdf>
- [Cisco, 2008] http://content.edgar-online.com/edgar_conv_img/2008/05/28/0001104659-08-036104_G153581MMI020.JPG
- [Berners-Lee, 2006] T. Berners-Lee, W. Hall, J.A. Hendler, K. O'Hara, N. Shabdolt and D.J. Witzner, 2006, **Web Science**, now publisher
- [Leung, 2001] S.T. A. Leung, S.E. Perl, R. Stata and J. L. Wiener, 2001, **Towards Web-Scale Web Archeology**, Compaq Systems Research Center report #174.
- [Feterlay, 2004] D. Fetterly, M. Manasse, M. Najork, and J. Wiener, 2004, **A large Scale Study of The Evolution of Web pages**, Software: Practice Experience, vol 34 no.2 p.213-237
- [Hendler, 2005] J.A. Hendler, 2005, **From Atoms to OWLs: The New Ecology of WWW**, Keynote Lecture, XML2005, <http://www.cs.umd.edu/~hendler/presentation/XML2005Keynote.pdf>
- [Berners-Lee, 1999] Berners-Lee, T., 1999, **Weaving the Web, The Original Design and ultimate Destiny of the World Wide Web**, Harper

- [Grubber, 1995] Peter D. Karp and Thomas R. Gruber, 1995, **A Generic Knowledge-base Access Protocol**. Proceedings of the International Joint Conferences on Artificial Intelligence, Montreal
- [Chang, 2004] J. Zhang, J.Y. Chung, C.K. Chang and S.W. Kim, 2004, **WS-NET: A Petri-net based specification model for Web Services**, Proc. IEEE Conf on Web Services (ICWS '04)
- [Kumar, 1999] R. Kumar, P. Raghavan, S. Rajagopalan, and A. Tomkins, 1999, **Trawling the Web for emerging Cyber Communities**, Proc of the 8th WWW Conf, p.99-109.

RIWAYAT HIDUP



Nama : I Wayan Simri Wicaksana
Pekerjaan : Dosen Tetap Universitas
Gunadarma
NIDN : 03 110664 04
No. Induk Dosen : 890108
Tnp, Tgl Lahir : Surabaya, 11 Juni 1964
Agama : Hindu
Istri : Nyoman Christiany Yudha
Anak : 1. Gde Pandu Brata Putra Wicaksana
2. Mahesa Brahmananda Gautama P. Wicaksana
Alamat Kantor : Universitas Gunadarma
Jl. Margonda Raya no.100, Pondok Cina
Depok 16424
email : iwayan@staff.gunadarma.ac.id
web personal : <http://iwayan.staff.gunadarma.ac.id>
<http://iwayan.info>

Riwayat Pendidikan

1969-1970 : TK Hang Tuah, Tanjung Pinang
1971-1976 : SD Karang Menur, Surabaya
1977-1980 : SMP 27, Jakarta
1981-1983 : SMA 12, Jakarta
1983-1988 : Sarjana Fisika Universitas Indonesia
1990-1992 : Master Engineering Computer Integrated
Manufacturing (CIM) Swinbure Institute of
Technology, Melborne, Australia
2002-2006 : Doktor Teknik Informatika, Universitas Gunadarma
2003-2007 : Doktor Informatique, Université de Bourgogne,
Dijon, Perancis

Pengalaman Profesional non Akademik

- 1994-1995 : IT konsultan pengembangan database tanaman pangan, Departemen Pertanian.
- 1994-1995 : Network spesialis pada sistem Remote Access, PT Trinindo Net
- 1995-1996 : IT konsultan pengembangan database bidan, Departemen Kesehatan
- 1996-1998 : IT konsultan Local Labor Market Information System, Departemen Tenaga Kerja.
- 1997-2002 : Advisory Board pada perusahaan keamanan Firewall, Trustix – Norwegia
- 2001-2002 : IT konsultan pembuatan IT Master Plan Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi
- 2001 : Linux konsultan pada pengembangan Software RI ; (Linux Distro), BPPT
- 2002 : IT konsultan pengembangan standard profesional IT, ASPILUKI – Departemen Perindustrian dan Perdagangan
- 2007 : Network spesialis infrastruktur jaringan gedung baru Dirjen Sumber Daya Air, Departemen Pekerjaan Umum
- 2007-2008 : Nara sumber pengembangan Interoperabilitas Indonesia, Departemen Komunikasi dan Informasi
- 2008-2009 : Nara sumber pengembangan ontologi untuk Asta Gatra Lemhannas, Lembaga Ketahanan Nasional

Keanggotaan Profesional

1. Anggota Ikatan Profesi Komputer Indonesia (IPKIN)
2. Anggota Tim Pandu
3. Anggota Kelompok Pengguna Linux Indonesia (KPLI) Jakarta
4. Anggota Internasional Organisasi iiWAS (Information Integration and Web-based Application & Services)
5. Anggota Internasional Organisasi SITIS (Signal-Image Technology & Internet Based Systems)

Publikasi

	<i>Buku</i>	<i>Intl Journ</i>	<i>Nat Journ</i>	<i>Int Proc</i>	<i>Nat Proc</i>	<i>Poster</i>	<i>Majl</i>	<i>Lain</i>	<i>Jml</i>
2000				1	4		2		7
2001	2								2
2002	3		1						4
2003			1					3	4
2004				1	2				3
2005					6	1			7
2006		2	3	6	9				20
2007			3	6	7				16
2008			1	4	39				44
Jml	5	2	9	18	67	1	2	3	107

Tahun 2000:

International Proceeding

1. SRIG Team (I Wayan Simri Wicaksana as team member), **Report on The Regional ICT Manpower and Skills Survey Year 1999-2000**, SEARCC (South East Asia Regional Computer Confederation), 2000

National Proceeding

1. Andrizal, Mark, I Wayan S Wicaksana, **Pengontrolan Jarak Jauh Motor DC menggunakan TCP/IP, PHP3 dan Web Server (Remote Control for DC Motor by using TCP/IP, PHP3 and Web Server)**, In Proceeding of Kommit 2000, Gunadarma University, 2000, p. ISSN: 1411-6286
2. Wijatmoko, Munif, I Wayan S Wicaksana, **Pembaca Sensor Kamera (WebCam) Jarak Jauh memanfaatkan Sarana SMTP dan POP3 pada Internet (Sensor by using SMTP and POP3 at Internet Infrastructure)**, In Proceeding of Kommit 2000, Gunadarma University, 2000, p. ISSN: 1411-6286

5. Aris A S, Susi S, I Wayan SW, **Need and Condition of Human Resources at Information Technology at Indonesia (1999-2000)**, In Proceeding of Kommit 2000, Gunadarma University, 2000, p. ISSN: 1411-6286

Magazine:

1. Andrizal, Mark, I Wayan S Wicaksana, **Pengontrolan Jarak Jauh Motor DC menggunakan TCP/IP, PHP3 dan Web Server** (Remote Control for DC Motor by using TCP/IP, PHP3 and Web Server), Majalah Elektro Indonesia No 33 Th VI Oktober 2000
2. Wijatmoko, Munif, I Wayan S Wicaksana, **Pembaca Sensor Kamera (WebCam) Jarak Jauh memanfaatkan Sarana SMTP dan POP3 pada Internet** (Sensor read by using SMTP and POP3 at Internet Infrastructure), Majalah Elektro Indonesia No 33 Th VI Oktober 2000

Tahun 2001:

Book:

1. Nurul Huda, Pungki Arianto, and I Wayan Simri Wicaksana, **Panduan Hal Yang Sering Ditanyakan (FAQ) WinBi-SoftwareRI** (Guidance and FAQ of WinBi-Software RI), BPPT, 2001
2. I Wayan S Wicaksana, **Master Plan Teknologi Informasi Departemen Tenaga Kerja Republik Indonesia** (Master Plan of Information Technology at Ministry of Manpower Republic of Indonesia), Ministry of Manpower, 2001 (printed as book)

Tahun 2002:

National Journal:

1. I Wayan S. Wicaksana, **Flashback of Traditional Approach Issues for Interoperability of Information Systems**, In Journal Matematika Komputer, No 3 Tahun XVIII, Dec 2002, p.142-156

Book:

3. I Made Wiryana, I Wayan S Wicaksana, Editor : Richardus Eko Indrajit, Tranggono IS Turner, "Bab 6. Komunitas Pemain Kunci dalam Pengembangan Teknologi Informasi" (Chapter 6. Community as Key Factor for Information Technology Development) , Published on : **Buku Pintar Linux : Open Source Linux Membangun Kekuatan TI Dunia**, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2002, p. ,ISBN: 979-20-3287-8

4. I Wayan S. Wicaksana, Tedy H, Editor : Richardus Eko Indrajit, Tranggono IS Turner,, “Bab 10. Xploit : A Systems Management Software” (Chapter 10. Xploit : Software System Management), Published on : **Buku Pintar Linux : Open Source Linux Membangun Kekuatan TI Dunia**, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2002, p. .,ISBN: 979-20-3287-8
5. Wijatmoko U Prayitno, Munif Sofyan, I Wayan S. Wicaksana, Editor : Richardus Eko Indrajit, Tranggono IS Turner, “Bab 13. Pembaca Sensor Kamera (WebCam) Jarak Jauh memanfaatkan Sarana SMTP dan POP3 pada Internet “(Chapter 13. : Remote Camera Sensor (WebCam) by using SMTP and POP3 in Internet), Published on : **Buku Pintar Linux : Open Source Linux Membangun Kekuatan TI Dunia**, Elex Media Komputindo, Jakarta, 2002, p. .,ISBN: 979-20-3287-8

Tahun 2003:

National Journal:

2. I Wayan S. Wicaksana, **Multiple Super Peers to Reduce Single Failure of Super Peer**, In Journal Jurnal Ilmiah Informatika & Komputer, No 2, Aug 2003, p.73-80, ISSN: 0853-8638, Terakreditasi No.118/Dikti/Kep/2001.

Report UnPublished:

1. I Wayan S. Wicaksana, Ferdinan, **Unjuk Kerja Wireless pada Komunikasi Data pada Pemakaian Pribadi** (Performance of wireless data communication for Home Appliances), Gunadarma University, 2003
2. I Wayan S. Wicaksana, Gho Teng, **Perbandingan Pendingin CPU berbahan Aluminium dan Tembaga** (Comparison CPU Heat Sink Aluminum vs Cooper), Gunadarma University, 2003
3. I Wayan S Wicaksana and Lab Team, **Perbandingan Produk-Produk PDA** (Comparison of PDA Products), Gunadarma University, 2003

Tahun 2004:

International Proceeding:

2. I Wayan Simri Wicaksana and Made Wiryana. **Job Matching Information Sharing in eGovernment with Peer-to-Peer (P2P) Infrastructure.** In *Proc. of ITWAS 2004*, Jakarta-Indonesia, 27 September 2004. University Islam Indonesia, p. ISBN:3-85403-183-01

National Proceeding (Indonesia):

5. I Wayan Simri Wicaksana. **Survei dan Evaluasi Metode Pengembangan Ontologi** (Survey and Evaluation of Ontology Development) Methodology. In *Proc. of KOMMIT 2004*, Jakarta&Depok-Indonesia, 24 August 2004. Gunadarma University, p. ISSN: 1411-6286
6. I Wayan Simri Wicaksana and Made Wiryana. **Pengembangan Aplikasi Komputer Berbasis Kultur Local** (Computer Application Development Based on Local Culture). In *Proc. of KOMMIT 2004*, Jakarta&Depok-Indonesia, 24 August 2004. Gunadarma University, p. ISSN: 1411-6286

Tahun 2005:

International Proceeding in Poster:

1. I Wayan Simri Wicaksana. **Poster: A P2P Based Semantic Agreement Approach for Spatial Information Interoperability.** *KBI05 Conference and One Day Doctoral Workshop*, Vienna-Austria, 6 September 2005.

National Proceeding (Indonesia):

7. Lily Wulandari and I Wayan Simri Wicaksana. **Semantic Web Solusi Interoperabilitas Informasi sebagai penunjang Jaringan Sistem Produksi** (Semantic Web Based Information Interoperability for Network Production System). In *Proc. of System Production VII 05*, Surabaya-Indonesia, 15 August 2005. Institute Technology Bandung.
8. I Wayan Simri Wicaksana, Lintang Yuniar, and Lily Wulandari. **Pentingnya Peranan Bahasa dalam Interoperabilitas Informasi berbasis Komputer karena Keragaman Semantik** (The important of Natural Language for Information Interoperability in Heterogeneous Semantic.). In *Proc of PESAT'05*, Jakarta-Indonesia, 23 August 2005. Gunadarma University, p. ISSN:1858-2559
9. I Wayan Simri Wicaksana and Suryo Guritno. **Pendekatan 'Agreement' berbasis Semantik pada P2P untuk Interoperabilitas Informasi Spasial** (Spatial Spatial Information Interoperability with Semantic for P2P). In *Proc. of TI-SNTI'05*,

- Jakarta-Indonesia, 1 October 2005. University Tarumanagara, p. ISBN: 18299156
10. Lintang Yuniar and I Wayan Simri Wicaksana. **Pemeliharaan Common Ontology pada P2P dengan menggunakan mekanisme Voting dan Representasi** (Common Ontology Maintenance based on Voting and Member Representation). In *Proc. of TI-SNTI'05*, Jakarta-Indonesia, 1 October 2005. University Tarumanagara, p. ISBN: 18299156.
 11. Setia Wirawan, I Wayan Simri Wicaksana, and Suryo Guritno. **Embedded XML Data Pada Citra Dengan SVG untuk Interoperabilitas Representasi Citra Medis** (Embedded XML Data with Image based on SVG for Medical Image Interoperability). In *Proc. of TI-SNTI'05*, Jakarta-Indonesia, 1 October 2005. University Tarumanagara, p. ISBN: 18299156.
 12. I Wayan Simri Wicaksana and Suryo Guritno. **Berbagi Informasi Tenaga Kerja dalam e-Government dengan infrastruktur P2P** (Sharing Manpower Information based on P2P to support e-Government). In *Proc. of Industrial Seminar 7th 2005*, Surabaya-Indonesia, 24 November 2005. Politeknik Surabaya.

Tahun 2006:

International Journal:

1. I Wayan S. Wicaksana, **VoIP and Conventional PABX together based on Open Source Asterisk**, Journal of Information System & Technology (JISyT), Vol 1, ISSN 0960-0582, p 85-94 , 2006
2. I Made Wiryana, Ernianti Hasibuan, I Wayan S. Wicaksana, **Open Source Adoption in Indonesia Enabling the Culturability Approach in Developing Countries**, Journal of Information System & Technology (JISyT), Vol 1, ISSN 0960-0582, p 113-131 , 2006

National Journal:

3. Lintang Y. Banowosari, Firmansyah, I Wayan S. Wicaksana, A.Benny Mutiara, **Pengembangan Aplikasi BibTeX Untuk Penyimpanan Informasi Bibliografif**, Journal of Junal Ilmiah Informatika & Komputer, No1 Jilid 11, April 2006, p.15-25, ISSN 0853-8638, Terakreditasi no.23a/DIKTI/Kep/2004.
4. Lintang Y. Banowosari, Fahmi, I Wayan S. Wicaksana, A.Benny Mutiara, **Pembuatan Aplikasi MP3 Player pada Smartphone dengan Sistem Operasi Symbian Seri 60**, Journal of Junal Ilmiah Informatika & Komputer, No2 Jilid 11, Aug 2006, p.82-93, ISSN

0853-8638, Terakreditasi no.23a/DIKTI/Kep/2004

5. I Wayan S. Wicaksana, **Survey Report on New Information Integration**, Journal of Junal Ilmiah Informatika & Komputer, No3 Jilid 11, Dec 2006, p.170-182, ISSN 0853-8638, Terakreditasi no.23a/DIKTI/Kep/2004

International Proceeding:

3. I Wayan Simri Wicaksana and Suryo Guritno. **Semantic Matchmaking For Job Market in Peer-to-Peer Environment**. In *Intl. Proc. of ICTS 2006*, Surabaya - Indonesia, 29 August 2006. Institute of Technology Surabaya, p. ISBN:026032937.
4. Lintang Yuniar, I Wayan Simri Wicaksana, and Suryadi Hermanto. **Ontology Maintenance at Peer-to-Peer Environment based on Voting and Similarity**. In *Intl. Proc. of ICTS 2006*, Surabaya - Indonesia, 29 August 2006. Institute of Technology Surabaya, p. , ISBN: 026032937.
5. I Wayan Simri Wicaksana and Kokou Yetongnon. **A Peer-to-Peer Based Semantic Agreement Approach for Information System Interoperability**. In *Intl. Proc. of OM-2006 ISWC-2006*, Athens, Georgia, USA, 5 November 2006. ISWC, p.216-220, ISSN: 1613-0073
6. I Wayan Simri Wicaksana and Kokou Yetongnon. **Matchmaking Based Semantic Agreement Approach for Discovery of P2P Sources**. In *Intl. Proc. of Workshop2006 in Conjunction with iiWAS&MoMM (SIIK)*, Yogyakarta-Indonesia, 4 December 2006. iiWAS, p.243-252 , ISBN: 3-85403-216-1 978-3-85403-216-8.
7. Lintang Yuniar, I Wayan Simri Wicaksana, and Suryadi Hermanto. **Ontology Maintenance in Peer-to-Peer Environment**. In *Intl. Proc. of Workshop2006 in Conjunction with iiWAS&MoMM (MDC)*, Yogyakarta-Indonesia, 4 December 2006. iiWAS, p.691-694 , ISBN: 3-85403-216-1 978-3-85403-216-8.
8. Lily Wulandari and I Wayan Simri Wicaksana. **Semantic Web Based to Support Supply Chain Management**. In *Intl. Proc. Workshop2006 in Conjunction with iiWAS&MoMM (MDC)*, Yogyakarta-Indonesia, 4 December 2006. iiWAS, p.659-662 , ISBN: 3-85403-216-1 978-3-85403-216-8.

National Proceeding (Indonesia):

13. Lintang Yuniar and I Wayan Simri Wicaksana. **Pemeliharaan Ontologi pada P2P berbasis Voting dan Similaritas** (Ontology Maintenance at P2P based on Voting and Similarity). In *Proc. of SMART 2006*, Yogyakarta-Indonesia, 27 April 2006. University Gadjah Mada, p. ISBN: 9789-798639
14. Lily Wulandari and I Wayan Simri Wicaksana. **Metode Mengatasi**

- Keragaman Semantik Antara Informasi dari Pemasok dan Manufaktur pada Manajemen Rantai Persediaan** (Method of Semantic Resolution Heterogeneous between Supplier and Manufacture at Supply Chain Management). In *Proc. of SMART 2006*, Yogyakarta-Indonesia, 27 April 2006. University Gadjah Mada, p. ISBN: 9789-798639.
15. Kris Triyanto, Lintang Yuniar, and I Wayan Simri Wicaksana. **Perbandingan Pendekatan Tradisional dan Semantic Web untuk Akses Informasi Sebagai Penunjang Pengambilan Keputusan** (Comparison of Traditional and Semantic Web Approach for Information Retrieval to enhance Decision Support System). In *Proc. of SMART 2006*, Yogyakarta-Indonesia, 27 April 2006. University Gadjah Mada, p. ISBN: 9789-798639.
 16. I Wayan Simri Wicaksana. **Membandingkan Pendekatan Latent Semantic terhadap WordNet untuk Semantic Similarity** (Comparison of Latent Semantic and WordNet Approach to calculate Semantic Similarity). In *Proc. of KOMMIT 2006*, Depok - Indonesia, 23 August 2006. University of Gunadarma p. ,ISSN: 1411-6286.
 17. I Wayan Simri Wicaksana. **Meningkatkan Keandalan Model Super Peer Dalam Mengatasi Single Point Failure** (Increasing Availability of Network by reduce Single Point Failure of Super Peer Model). In *Proc. of KOMMIT 2006*, Depok - Indonesia, 23 August 2006. University of Gunadarmap, p. ,ISSN: 1411-6286 .
 18. I Wayan Simri Wicaksana and Reza A. Hakim. **Pendekatan Schema Matching dalam Bahasa Indonesia** (Approach of Schema Matching for Indonesia Language). In *Proc. of KOMMIT 2006*, Depok - Indonesia, 23 August 2006. University of Gunadarmap,p. ,ISSN: 1411-6286 .
 19. Lily Wulandari and I Wayan Simri Wicaksana. **Toward Web Service**. In *Proc. of KOMMIT 2006*, Depok - Indonesia, 23 August 2006. University of Gunadarma.
 20. Lintang Yuniar and I Wayan Simri Wicaksana. **Tinjauan Similaritas Semantik dalam Pemeliharaan Ontologi pada Peer-to-Peer (P2P)** (Implementation of Semantic Similarity for Ontology Maintenance at Peer-to-Peer (P2P)). In *Proc. of KOMMIT 2006*, Depok - Indonesia, 23 August 2006. University of Gunadarma, p. ,ISSN: 1411-6286.
 21. I Wayan Simri Wicaksana, Kris Tiryanto, and Lintang Yuniar. **Pengujian Tool Ontology Engineering** (Comparison of Ontology Engineering) Tools. In *Proc. of KOMMIT 2006*, Depok - Indonesia, 23 August 2006. University of Gunadarma, p. ,ISSN: 1411-6286.

Tahun 2007:

National Journal:

6. Lintang Yuniar banowosari dan I Wayan Simri Wicaksana, **Pengembangan Aplikasi Antar-muka Pemakai untuk Penghitungan Similaritas Semantik Berbasis String dan Wordnet** (User Interface Development to calculate Semantic Similarity based on String and Wordnet). In *Journal Universitas Gunadarma* Vol. 1 No.2 2007, p.10-12, ISSN: 1978-4783.
7. I Wayan Simri Wicaksana, **Survey Report: A Shift From Traditional Toward Peer-to-Peer (P2P) Information Integration**, In *Journal Majalah Ilmiah Matematika & Komputer*, No1 Th XXIII-2007, p.17-30, ISSN: 0216-4728, Terakreditasi No. 39/DIKTI/Kep/2004.
8. I Wayan Simri Wicaksana, **Report Survey: Shift From Traditional Toward Peer-to-Peer (P2P) Information Integration**, In *Journal Jurnal Ilmiah Informatika & Komputer*, No1 Jilid 12, Apr 2007, p.20-31, ISSN: 0853-8638, Terakreditasi No. 23a/DIKTI/Kep/2004.

International Proceeding:

9. I Wayan Simri Wicaksana, **Matchmaking Semantic Based for Information System Interoperability**. In *Intl. Proc. of ICEEI2007*, Bandung-Indonesia, 17 June 2007, ICEEI2007, p. 527-529, ISBN: 978-979-16638-0-2.
10. I Wayan Simri Wicaksana and Bambang Wahyudi, **Comparison Latent Semantic and WordNet Approach for Semantic Similarity Calculation**. In *Intl. Proc. of ICSIT2007*, Denpasar-Indonesia, 26 July 2007. ICSIT2007, p. , ISBN: 978-979-16338-02.
11. I Wayan S. Wicaksana, Setia W. Arrummaisha A., Dian K.N, and Harya I, **Enhance Metadata to Searching Appropriate Image Data , will be appeared In Intl Proc of Workshop2007 in Conjunction with iiWAS&MoMM2007**, Jakarta – Indonesia, 9th@WAS International Conference on iiWAS2007, p.413-417 , ISBN 978-3-85403-229-0
12. Andreas Hadiyono, Prsasetiyo, Lingang Y. Banowosari, and I Wayan Simri W, **Semantic Agreement Maintenance , will be appeared In Intl Proc of MoMM2007**, Jakarta – Indonesia, 9th@WAS International Conference on iiWAS2007, p. , ISBN 978-3-85403-229-0
13. I Wayan S. Wicaksana, Juwita Utami P., Sutresna Wati, and Vina Evania, **Multiple Super Peers to Reduce Single Failure of Super Peer , will be appeared In Intl Proc of iiWAS2007**, Jakarta –

Indonesia, 9th@WAS International Conference on iiWAS2007, p.471-476, ISBN 978-3-85403-229-0

14. I Wayan S. Wicaksana, Lily Wulandari, Farah Virnawati, Tirta Paramitta, and Wisnu Sukma M, **Query Rewriting Based on Semantic Agreement in P2P Environment**, *will be appeared In Intl Proc of iiWAS2007*, Jakarta – Indonesia, 9th@WAS International Conference on iiWAS2007, p.395-399, ISBN 978-3-85403-229-0
- National Proceeding (Indonesia):**
22. Lintang Yuniar Banowosari and I Wayan Simri Wicaksana, **Evaluasi Dua Pendekatan Label Matching untuk Pemetaan Skema** (Evaluation Two Label Matching Approaches for Schema Mapping for Indonesia Language), In *Intl. Proc. of SNIKTI UI 2007*, Depok, 29-30 January 2007. Universitas Indonesia
 23. Arrummaisha Adrifina, Rahayu Rianti and I Wayan S. Wicaksana, **Menentukan Bidang Investasi dengan Bantuan Expert System** (Investation Decession based on Expert System). In *Proc. PESAT07*, Depok-Indonesia, 21 August 2007, PESAT07, p. , ISSN: 1848-2559.
 24. Dian Kusuma Ningtyas, Sutresna Wati and I Wayan S. Wicaksana, **Penentuan Promosi Karyawan Menggunakan Metode Fuzzy Hybrid** (Human Resources Evaluation based on Fuzzy Hybrid). In *Proc. PESAT07*, Depok-Indonesia, 21 August 2007, PESAT07, p. , ISSN: 1848-2559.
 25. Andreas Hadiyono, Prasetyo and I Wayan S. Wicaksana. **Prediksi Pasar Sekuritas dengan Pendekatan Chain Code untuk Menunjang Pengambilan Keputusan dalam Bertransaksi** (Predection of Secondary Market by Chain Code for Transaction Decision) . In *Proc. PESAT07*, Depok-Indonesia, 21 August 2007, PESAT07.
 26. Farah Virnawati, Tirta Paramitta and I Wayan S. Wicaksana, **Optimalisasi Penentuan Keputusan Ticketing OnLine Bagi Customer** (Optimalization Online Ticketing). In *Proc. PESAT07*, Depok-Indonesia, 21 August 2007, PESAT07, p. , ISSN: 1848-2559.
 27. Harya Iswara A.W, Vina Evania dan I Wayan S. Wicaksana, **Pemilihan Lokasi Usaha dengan Pendekatan Metode Tree Decision** (Selection of Business Area based on Tree Decision). In *Proc. PESAT07*, Depok-Indonesia, 21 August 2007, PESAT07, p. , ISSN: 1848-2559.
 28. Juwita Utami Putri, Wisnu Sukma Maulana and I Wayan S. Wicaksana, **Metode Case Based Reasoning (CBR) dalam Menyusun Rencana Pemasaran** (Marketing Strategy based on Case Based Reasoning (CBR)). In *Proc. PESAT07*, Depok-Indonesia, 21 August 2007, PESAT07, p. , ISSN: 1848-2559.

Tahun 2008:

National Journal:

9. Lintang Yuniar Banowosari, Didik Pamugkas, I Wayan Simri Wicaksana, A. Benny Mutiara, **Pengembangan Aplikasi Wrapper Untuk Ekstraksi Data Pada Halaman Web** (Development Wrapper for extract Web-page). In *Journal Universitas Gunadarma* Vol.2 No.1, 2008, Universitas Gunadarma, p.1-5, ISSN: 1978-4783.

International Proceeding:

15. I Wayan Simri Wicaksana, Haryanto, Addien Febrinata, Deni Trihasta, and Julia, **VoIP and Conventional PABX together based On Open Source Asterisk** . In *International Proceeding 2nd International Conference of Chief Information Officer*, May 22nd 2008, p.33-36, ISBN: 987-979-18018-0-5.
16. I Wayan S. Wicaksana, Haryanto, A. Yuliyanti, B. Junatas, and V. Valentine, **Decision Support System for Choosing Operating System**, In *International Proceeding 2nd International Conference of Chief Information Officer*, May 22nd 2008, p.573-578, ISBN: 987-979-18018-0-5.
17. I Wayan Simri Wicaksana, Haryanto, Adityo Mahardito, and Julius Bernhard, **Progress of Linux Distro in Indonesia**, In *International Proceeding 2nd International Conference of Chief Information Officer*, May 22nd 2008, p.579-582, ISBN: 987-979-18018-0-5.
18. Julius Bernhard, Adityo Mahardito and I Wayan Simri Wicaksana, **Critical point Linux Progress in Indonesia**, in *Intl. Proc The first Workshop on Open Source and Open Content*, Dec 3rd 2008, p 176-180, ISBN: 978-979-1223-66-9

National Proceeding:

29. Anto Prijadi, Dwi Erika Pitasari, I Wayan S. Wicaksana, Djuarsa, **Analisa Pemanfaatan Datawarehouse di Depnakertrans** (Analysis on Ministry of Manpower & Transmigration Datawarehouse Utilization) , In *Proc. KNSI 08*, p.197-200, 14-15 Jan 2008, ISBN 978-979-1153-28-7
30. Retno Dewi Broto, Ripto Wibowo, Sudanar Budyo, I Wayan S. Wicaksana, Djuharsa, **Evaluasi Web Site e-Government Instansi Pemerintah Daerah** (Regional e-Governement Website Evaluation), In *Proc. KNSI 08*, p. 225-228,14-15 Jan 2008, ISBN 978-979-1153-28-7

31. Septina Nurhayati, Supriyadi, Iksan Nurhadi, I Wayan S. Wicaksana, Djuharsa, **Penerapan VoIP Depnakertrans** (Implementation of VoIP in Ministry of Manpower & Transmigration), *In Proc. KNSI 08*, p. 283-286, 14-15 Jan 2008, ISBN 978-979-1153-28-7
32. Yuslam, Arif Jatmiko, Siti Umi Salamah, I Wayan S. Wicaksana, Djuharsa, **Pengembangan Pengelola Konten Website www.nakertrans.go.id** (Development and Operation content of www.nakertrans.go.id), *In Proc. KNSI 08*, p.291-294, 14-15 Jan 2008, ISBN 978-979-1153-28-7
33. I Wayan S. Wicaksana, Anastasia, Eko Sri, Indah Kusuma Wardani, Nicky Suryo, Prima Gusti Han, **Informasi Geografi Untuk Kepadatan Lalu Lintas (Geography Information for Traffic)**, *In Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia*, 21-23 May 2008, p.233-238, ISBN: 987-979-18018-0-5.
34. I Wayan S. Wicaksana, Dhany Sutriya, Fahrul Rizki, Jamal Ludin Akbar, Immanuel Mikhael, Nicky Muhammad Zahab, **Menghindari Kesalahan Input Informasi Grafik File Pada System Database Grafik (Reduce Error Input of Graphic File in Database System)**, *In Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia*, 21-23 May 2008, p.367-370, ISBN: 987-979-18018-0-5.
35. I Wayan S. Wicaksana, Dwitya Putri, Aditya Kusuma, Nurul Hidayati, Jepri Torang, Yusak, **Keamanan pada Produk File Grafik (Security of Graphic File)**, *In Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia*, 21-23 May 2008, p. 593-598, ISBN: 987-979-18018-0-5.
36. I Wayan S. Wicaksana, Adi Purnomo, Fadli Trias, Indra Kurniawan, Frans Dharma Putra, **Pengujian Berbagai Web Browser (Web Browser Evaluation)**, *In Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia*, 21-23 May 2008, p.599-602, ISBN: 987-979-18018-0-5.
37. I Wayan S. Wicaksana, Angga Ardiansyah, Angga Pangestika, Andhika Rizqiano, Rina Indrayani, Marzuki Tarmizi, **Membandingkan OCR Software (Comparison of OCR Software)**, *In Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia*, 21-23 May 2008, p.603-606, ISBN: 987-979-18018-0-5.
38. I Wayan S. Yudya Rahman, M.Sajadi, Fernando, Adrian Mesakh, Robby Andreas, **Evaluasi Berbagai Algoritma Kompresi File (Compression File Algorithm Evaluation)**, *In Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk*

- Indonesia, 21-23 May 2008, p.607-610, ISBN: 987-979-18018-0-5.
39. I Wayan S. Wicaksana, Dwi Sartika, Maria Angelica Widya PJ, Meidina, Tristiariena Utami, **Pencocokan Gambar pada Database Multimedia berdasarkan Geometri Primitif (Image Matching in Multimedia Database based on Peimitive Geometry)**, In *Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia*, 21-23 May 2008, p.621-624, ISBN: 987-979-18018-0-5.
 40. I Wayan S. Wicaksana, Ashidieqi, Ega Tassha Perwira, Ratna Arismawati, Rya Panca Adhitama, **Membandingkan Web Browser berbasiskan Grafik terhadap Teks (Compare between Graphic and Text Based Web Browser)**, In *Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia*, 21-23 May 2008, p.625-630, ISBN: 987-979-18018-0-5.
 41. I Wayan S. Wicaksana, Aditya L, Doring M, Fadil Armansyah, Rangga A Putra, Rifan Adimansyah, **Pendeteksian Manipulasi Gambar Dari Metode Copy Move (Detection Method for Figure Manipulateion Based on Copy-Move Approach)**, In *Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia*, 21-23 May 2008, p.631-634, ISBN: 987-979-18018-0-5.
 42. I Wayan S. Wicaksana, Arini Ireene, Diah Ayu Septiana, Rajab Sujiwo, **Menggabungkan Metadata ke File Grafik untuk Multimedia Database (Merge Metadata to Graphic File for Database Multimedia)**, In *Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia*, 21-23 May 2008, p.639-644, ISBN: 987-979-18018-0-5.
 43. I Wayan S. Wicaksana, Albert, Johnson Panogari, Caritas Garinda, Hary Gunawan, Andi Ruben, **Parameter Untuk Memilih File Grafik dari Berbagai Format (Parameter for Decision in Choosing Graphic File Format)**, In *Proc. Konferensi dan Temu Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia*, 21-23 May 2008, p.655-660, ISBN: 987-979-18018-0-5.
 44. Achyanur, Andy Wudianto, M. Yusuf, Reza Rismawan, Zian Ibnu Zag, dan I Wayan S. Wicaksana, **Penyusunan Prioritas Produk Database yang Multikreteria Melalui Penerapan Analytucal Hierarchy Process (AHP)**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.28-35 ,ISSN: 1411-6286.
 45. Septina Nurhayati, Lintang Y Banowosari, I Wayan S. Wicaksana, dan Djuarasa MD, **Standarisasi Penomoran Voice Over Internet Protocol (VoIP) di Departmen Tenaga Kerja dan Transmigrasi,**

- In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.36-40 ,ISSN: 1411-6286.
46. Sudanar Budyono, Benny Mutiara, I Wayan S. Wicaksana, dan Djuharsa MD, **Strategi Dalam Menentukan Harga Dalam Penguasaan Aplikasi**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.89-93 ,ISSN: 1411-6286.
 47. Lily Wulandari, dan I Wayan S. Wicaksana, **Keterkinia Solusi Wrapper**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.94-100 ,ISSN: 1411-6286.
 48. Simbong Mangiwa, Oktri Wahyudi, Dwi Nofri Hendra, Nugroho Satrio Semedi, dan I Wayan S. Wicaksana, **Membandingkan Model-Model Pengembangan Database**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.152-160 ,ISSN: 1411-6286.
 49. Arrummaisha Adrifina, Juwita Utami Putri, dan I Wayan S. Wicaksana, **Pemilahan Artikel Berita dengan Text Mining**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.176-181 ,ISSN: 1411-6286.
 50. Arini Ireene, Diah Ayu Septiana, Rajab Sujiwo, dan I Wayan S. Wicaksana, **Pendekatan Steganografi Dengan LSB Untuk Menggabungkan Metadata METS ke File Grafik pada Multimedia Database**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 246-250 August 2008. University of Gunadarma p.22-28 ,ISSN: 1411-6286.
 51. Angga A, Angga P, Andhika, Rini I, Marzuk, dan I Wayan S. Wicaksana, **Membandingkan Kemampuan Konversi OCR Software**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.251-254 ,ISSN: 1411-6286.
 52. Albert, Johnson Panogari, Caritas Garinda, Hary Gunawan, Andi Ruben dan I Wayan S. Wicaksana, **Membandingkan Berbagai Format File Grafik**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.255-260 ,ISSN: 1411-6286
 53. Yudya Rahman, Sajadi, Rabi Andrieas, Frenando, Adian, dan I Wayan S. Wicaksana, **Evaluasi Berbagai Algoritma Kompresi File**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.261-265 ,ISSN: 1411-6286.
 54. Ana Kurniawati, dan I Wayan Simri Wicaksana, **Perbandingan Pendekatan Deteksi Plagiarism Dokumen Dalam Bahasa Inggris**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.284-291 ,ISSN: 1411-6286.

55. Achmad Supandi, Rahiary, Ruri Angelia, Muhamad Deden DU, Nurullah Husufa, dan I Wayan S. Wicaksana, **Akuisisi Data Video Untuk Kendali Keamanan**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.401-406 ,ISSN: 1411-6286.
56. Agus Lestari, Ayudia, Ishaq, Ragaperceka, I Wayan S. Wicaksana, dan Nuriyan Budi Wibowo, **Bio-Infomratika Sebagai Sarana Single Identity**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.407-409 ,ISSN: 1411-6286.
57. Dhany Sutiya, Jamal Ludin Akbar, Nicky Muhammad Zahab, Fahrul Rizki, Immanuel Mikael, dan I Wayan S. Wicaksana, **Metadata pada File Grafik Sebagai Referensi Untuk Menghindari Kesalahan Input**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.410-413 ,ISSN: 1411-6286.
58. Dwi Sartika, Maria Angelica, Widya PJ, Meidina, Trisriariena Utami, dan I Wayan S. Wicaksana, **Query Image Pada Database Multimedia Berdasarkan Geometri Primitif**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.414-417 ,ISSN: 1411-6286.
59. Dwitya Putri, Aditya Kusuma, Nurul Hidayati, Jepri Torang, Yusak Trisianto, dan I Wayan S. Wicaksana, **Membandingkan Steganography dan Watermarking pada Keamanan File**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.418-423 ,ISSN: 1411-6286.
60. Anastasia, Eko Sri, Indah Kusuma Wardani, Prima Gusti Hanum, I Wayan S. Wicaksana, dan Nicky Suryo, **Layering Informasi Peta dan Tabulasi untuk Informasi Kepadatan Lalu Lintas**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.424-429 ,ISSN: 1411-6286.
61. Siti Umi Salamah, TB Maulana, I Wayan S. Wicaksana, dan Djuharsa MD, **Otomasi Deteksi pada Pengguna Bergerak dan Tetap pada Web Server**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.440-4443 ,ISSN: 1411-6286.
62. Andreas Hadiyono, Sutresna Wati, dan I Wayan Simri, **Analisa Log Router Untuk Meningkatkan Keamnana Jaringan**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.484-490 ,ISSN: 1411-6286.
63. Hary Iswara AW, Vina Evania, Wisnu Sukma M dan I Wayan S, **Implementasi Teknik Data Mining untuk Sistem Pemindai**

- Barang di Bandara**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.491-496 ,ISSN: 1411-6286.
64. Dian Kusuma Ningtyas, Farah Virnawati, Prasetyo, Tirta Paramitta dan I Wayan S, **Analisis Prilaku Pengguna Sistem eLearning Universitas Gunadarma**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.512-516 ,ISSN: 1411-6286.
65. Wulan Agustina KP dan I Wayan Simri Wicaksana, **Validasi Konten Web Berdasarkan Aturan Isi Teks**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.517-524 ,ISSN: 1411-6286.
66. Putri Utami Dewi dan I Wayan S. Wicaksana, **Strategi Untuk Memasukkan Nama Website Dengan Ranking Tertentu pada Sebuah Search Engine**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.562-569 ,ISSN: 1411-6286.
67. Bakhtiar, Bondan Widasmoro, Dimpo Sinaga, Natalia Pinesti, dan I Wayan S. Wicaksana, **Evaluasi Kualitas Web Perbankan Indonesia**, In *Proc. of KOMMIT 2008*, Depok - Indonesia, 20-21 August 2008. University of Gunadarma p.646-652 ,ISSN: 1411-6286.