

# POTENSI KELOMPOK USAHA JASA TELEMATIKA DI INDONESIA

Engeng Tita Tosida<sup>1</sup>, Sufiatul Maryana<sup>1</sup>, Hermawan Thaheer<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,  
Universitas Pakuan, Bogor  
{Engeng Tita Tosida [tosida250@gmail.com](mailto:tosida250@gmail.com), Sufiatul Maryana [anna\\_nemo1413@yahoo.com](mailto:anna_nemo1413@yahoo.com),  
Hermawan Thaheer [hermawan\\_mohdThaheer@yahoo.com](mailto:hermawan_mohdThaheer@yahoo.com)}

**Abstrak.** Pengembangan lebih lanjut atas model klasifikasi usaha jasa telematika di Indonesia mencakup peranan yang lebih luas terutama terkait identifikasi, analisis potensi usaha jasa telematika dilakukan melalui harmonisasi terhadap model klasifikasi dan kondisi nyata. Survey dan wawancara dilakukan kepada pelaku usaha, institusi terkait dan pakar telematika untuk menyusun peta potensi usaha jasa telematika, menggunakan *Multi Sectoral Qualitative Analysis* (MSQA). Hasil menunjukkan bahwa pasar yang digarap usaha jasa telematika lebih banyak berfokus pada daerah setempat. Fokus pengembangan untuk kelompok usaha jasa bisnis yang paling memungkinkan adalah usaha jasa pemrograman, reparasi komputer, dan desain khusus. Kelompok usaha jasa komunikasi difokuskan pada pengembangan jasa portal web dan *hosting*. Pada kelompok usaha jasa edukasi penting untuk dikembangkan pada usaha kursus informatika yang mencakup *software*, *hardware*, multimedia, robotika dan *computer networking*.

Kata Kunci : *Telematika, Multi Sectoral Qualitative Analysis, Hosting, Computer Networking.*

## 1. Pendahuluan

Adanya pergeseran trend pada dunia industri dari usaha manufaktur ke arah usaha jasa (services), membutuhkan perhatian yang lebih serius dari pemerintah untuk menata dan membenahi tatanan sistem perindustrian nasional. Jika selama ini lalu lintas ekspor dan impor didominasi oleh barang, maka di tahun-tahun mendatang tergeser oleh sektor jasa. Hal yang sama juga berlaku pada industri telematika.

Kondisi peralihan ke jasa komunikasi digital diluncurkan sebagai inisiatif kebijakan masyarakat informasi [1]. Hal ini diharapkan menjadi kontributor kunci untuk penyebaran akses internet di semua rumah tangga. Pangsa pasar telematika dunia didominasi oleh teknologi komunikasi, yaitu sebesar 57%, diikuti oleh sektor jasa (services) sebesar 20%, sektor pasar hardware (13%) dan software (10%). Keikutsertaan Indonesia dalam pasar perdagangan bilateral, regional, multilateral dan perdagangan bebas (FTA), memberikan imbas pada pertukaran barang maupun jasa. Pada perdagangan bebas yang tidak dibatasi oleh *barrier*, hal itu tentu akan mematikan perekonomian dalam negeri jika ternyata tidak ada kesiapan dari negara. Oleh karenanya dilakukan upaya penyiapan industri dalam negeri maupun membuat *barrier-barrier* untuk menahan laju arus dari luar [2].

Salah satu upaya penyiapan industri telematika sebagai industri prioritas

nasional adalah dapat dilakukan dengan kajian potensi usaha jasa telematika melalui optimasi model klasifikasi usaha jasa telematika [3]. Model klasifikasi yang telah disusun terbagi dalam tiga kelompok utama yakni Usaha Jasa Bisnis, Usaha Jasa Telekomunikasi dan Usaha Jasa Edukasi, serta dilengkapi dengan turunan untuk masing-masing kelompok. Hasil penelitian belum mampu menunjukkan potensi usaha jasa telematika nasional. Mengingat industri telematika merupakan industri andalan masa depan, dan usaha jasa telematika sudah menjadi trend atas perkembangan industri telematika secara umum, dan termasuk dalam salah satu industri prioritas, maka perlu dilakukan upaya identifikasi dan analisis potensi kelompok usaha jasa telematika, melalui optimasi model klasifikasi yang sudah dibangun, dalam rangka penyusunan strategi peningkatan daya saing industri telematika nasional. Tujuan penelitian ini adalah untuk menyusun peta potensi kelompok usaha jasa telematika di Indonesia (melalui studi kasus di daerah sentral TI di pulau Jawa).

### **1.1. Strategi Pengembangan Kompetensi Inti**

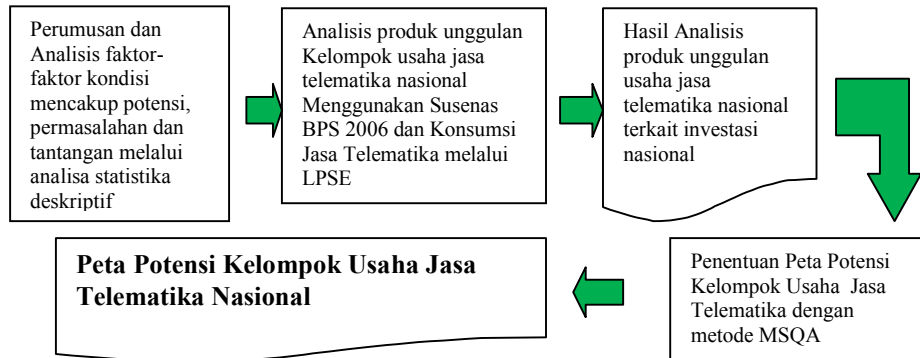
Strategi adalah tindakan yang terpadu dan terkoordinasikan yang dirancang mengeksploitasi segala kemampuan yang ada untuk mendapatkan keuntungan kompetitif dalam rangka mencapai tujuan. Strategi sifatnya umum, sedangkan kebijaksanaan adalah penerjemahan strategi, sifatnya khusus dan merupakan arahan mencapai tujuan. Manajemen Strategis sebagai seni dan pengetahuan untuk merumuskan, mengimplementasikan, dan mengevaluasi keputusan lintas fungsional yang membuat organisasi mampu mencapai tujuannya [4]. Strategi dapat didefinisikan sebagai satu set pengaturan yang dirancang untuk memastikan jangka panjang. Strategi bisnis didasarkan pada "*House of Orientation*". Acuan untuk menyusun road map jangka panjang adalah visi, misi, nilai-nilai, dan kompetensi inti. [5]

### **1.2. Perumusan Faktor-faktor Kondisi Usaha Jasa Telematika**

Pada tahapan ini dilakukan analisis yang lebih mendalam terkait faktor-faktor kondisi yang mencakup potensi, permasalahan dan tantangan yang dihadapi oleh kelompok usaha jasa telematika, melalui optimalisasi model klasifikasi dan analisis karakter usaha yang dihasilkan penelitian sebelumnya. Menurut [6] faktor kondisi sangat penting ditelaah sebagai langkah awal dalam penyusunan model kompetensi inti industri. Menurut [4], untuk mencapai keunggulan bersaing suatu daerah harus mampu mengidentifikasi potensi dan kondisi yang dihadapi secara detail dan terukur, sehingga akan didapatkan potensi pembeda dari yang lainnya. Menurut [7] peta kelompok industri diharapkan dapat mengidentifikasi para pelaku industri inti, industri pendukung, lembaga pendukung dan industri terkait yang dilanjutkan dengan analisis kebutuhan. Faktor kondisi dilakukan melalui *Analisis Potensi* dengan Analisa Statistik Diskriptif.

## **2. Metode Penelitian**

Potensi Kelompok Usaha Jasa Telematika Nasional ini dilakukan melalui proses studi lapangan, studi literatur, brainstorming, wawancara mendalam serta dengan memanfaatkan model-model keputusan baik kualitatif maupun kuantitatif (tahapan penelitian pada Gambar 1).

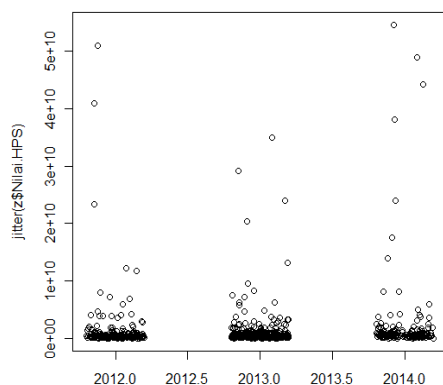


Gambar 1. Tahapan Penyusunan Model Peta Potensi Usaha Jasa Telematika

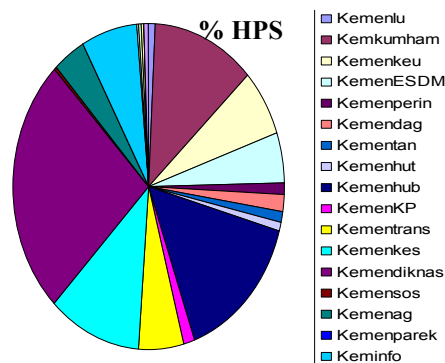
### 3. Hasil Dan Pembahasan

#### 3.1. Faktor-faktor Kondisi Usaha Jasa Telematika Nasional

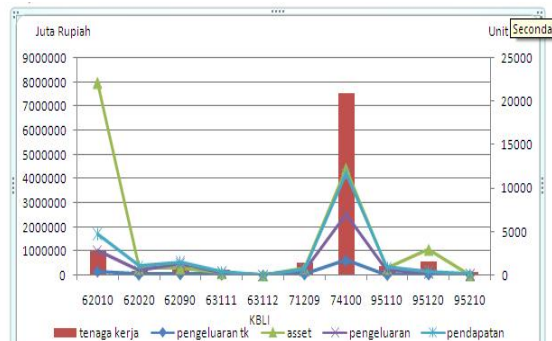
Kondisi usaha jasa telematika nasional tidak terlepas dari kebutuhan masyarakat yang semakin meningkat atas produk dan jasa telematika, baik dikonsumsi secara individu maupun institusional. Kebutuhan jasa telematika di level institusi pemerintah berupa kementerian, direkam dari berbagai kegiatan proyek jasa telematika melalui LPSE masing-masing kementerian. Kemendikbud merupakan kementerian yang memiliki tingkat pengeluaran tertinggi untuk proyek jasa telematika, dibanding dengan kementerian lain, (Gambar 2 dan Gambar 3). Penetapan jenis usaha jasa telematika yang berpotensi untuk dikembangkan didasari oleh daya serap produk jasa telematika tersebut oleh masyarakat, daya dukung sumber daya manusia dan potensi masing-masing wilayah. Berdasarkan sensus nasional 2006 BPS, sebaran usaha jasa telematika didominasi oleh usaha jasa perancangan khusus bidang informatika dengan faktor kondisi usaha jasa telematika (Gambar 4). Hasil survai didominasi oleh jasa informatika dan perdagangan. Hal tersebut dimungkinkan sebagai usaha yang memiliki ceruk pasar masih sangat terbuka saat ini (Gambar 5)



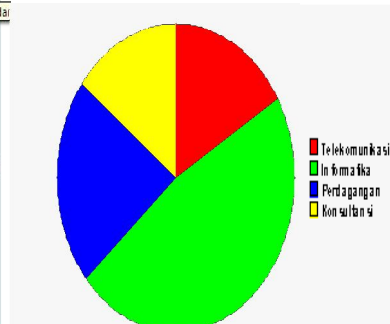
Gambar 2. Sebaran Nilai Proyek Jasa Telematika 2012-2014 di Kementerian



Gambar 3. Perbandingan Nilai Proyek Jasa Telematika Kementerian



Gambar 4. Faktor Kondisi Usaha Jasa Telematika



Gambar 5. Kelompok usaha jasa telematika di Indonesia

Usaha jasa telematika di Indonesia berkembang dalam bentuk badan usaha yang dikelola secara profesional. Tidak dapat dinafikan bahwa pada mulanya usaha tersebut dimulai dari eksplorasi kemampuan individual, sehingga berkembang sebagai usaha-usaha keluarga. Namun kini sejalan dengan tuntutan pasar, sebagian besar usaha telah dikelola dengan manajemen moderen. Hasil survai menunjukkan bahwa usaha jasa telematika lebih banyak dipasarkan pada daerah setempat di mana usaha dijalankan, sementara pasar luar negeri masih sangat sedikit. Penguatan terhadap daya saing produk usaha jasa telematika Indonesia masih sangat diperlukan agar mampu menembus pasar Internasional. Pelaku usaha jasa telematika di Indonesia saat ini lebih banyak hanya menjadi bagian dari suatu kelompok kerja internasional sehingga karya-karyanya belum dapat di-*bundling* dengan merek dagang Indonesia.

Meningkatnya perkembangan usaha jasa telematika tidak lepas dari semakin meningkatnya kebutuhan akses informasi dan telekomunikasi masyarakat, dan peningkatan kualitas dan kuantitas kompetisi layanan dari para provider penyedia jasa telekomunikasi dan informasi. Hal lain yang turut menunjang perkembangan ini adalah dijadikannya industri elektronika dan telematika serta industri penunjang industri kreatif dan kreatif tertentu menjadi salah satu klaster industri prioritas bagi pengembangan daya saing industri nasional yang tersinergi dan terintegrasi antara pusat dan daerah.

Pernyataan tersebut di atas ternyata tidak hanya terjadi di Negara berkembang seperti Indonesia, namun juga terjadi di Eropa [8]. Pasar untuk perusahaan telekomunikasi telah diuntungkan dengan adanya liberalisasi selama seperempat abad terakhir ini. Adanya informasi ini memberikan peluang kepada pemerintah Indonesia untuk lebih progresif dalam menggulirkan kebijakan yang mampu mendorong pengembangan pasar sector telekomunikasi yang terintegrasi dengan teknologi informatika. Hasil ini menunjukkan bahwa perusahaan-perusahaan yang berencana untuk memasuki atau sudah di pasar *ICT* harus mengembangkan strategi yang lebih baik untuk mendapatkan keunggulan kompetitif [9]. Teknologi telematika diakui sebagai alat kunci dalam proses manajemen, memiliki potensi yang luar biasa untuk berkontribusi meraih keuntungan kompetitif yang berkelanjutan untuk bisnis [10]. Telematika memberikan kesempatan bagi perusahaan-perusahaan dari semua ukuran terutama UKM dalam sektor jasa untuk berinovasi, meningkatkan efisiensi dan mendapatkan akses ke pasar yang baru di dalam dan di luar negeri.

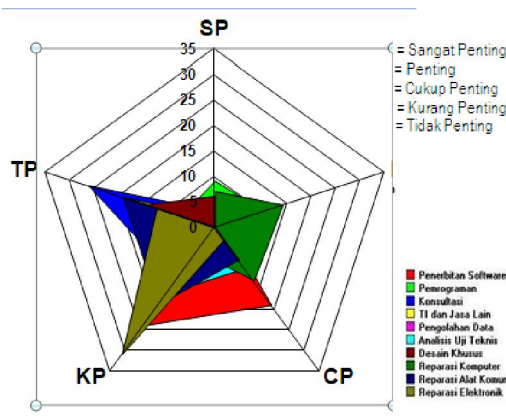
Terkait hal tersebut [11] menegaskan bahwa pendidikan berkelanjutan sangat diinginkan di semua bidang industri saat ini, tapi untuk informasi dan teknologi telekomunikasi profesional bersifat wajib.

Kata kunci dari pengembangan bisnis jasa telematika adalah bagaimana modal ICT itu menjadi katalis bagi pengembangan bisnis berorientasi jasa. Hasil penelitian mengidentifikasi dua jenis diferensiasi berorientasi layanan, berupa layanan untuk mendukung produk (*Services in Support of Product*) dan layanan dalam mendukung tindakan klien (*Services in Support of Client Action*) [12]. Hasil penelitian [13] menemukan bahwa adopsi ICT dilakukan oleh usaha yang beroperasi di lingkungan bisnis yang stabil, dengan kesiapan organisasi, dukungan keuangan dan pemilik yang juga terlibat dalam adopsi ICT.

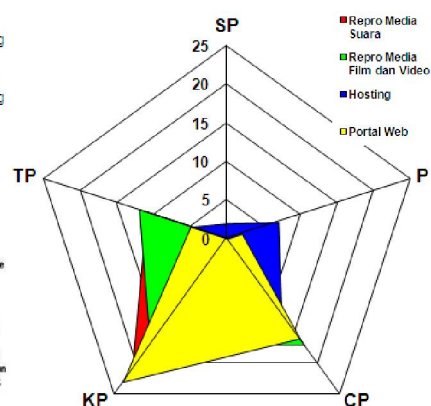
### 3.2. Penetapan Sektor Usaha Jasa Telematika Untuk Pengembangan

Fokus pengembangan sektor usaha jasa telematika diperlukan untuk memudahkan analisis lanjut dapat menetapkan kompetensi inti usaha jasa telematika di Indonesia. Secara umum sektor jasa usaha telematika dapat dikelompokkan menjadi tiga yakni : 1) Usaha Jasa Bisnis; 2) Usaha Jasa Komunikasi ; dan 3) Usaha Jasa Edukasi. Rincian jenis usaha jasa telematika disesuaikan dengan Permen Perindustrian No. 16/M-Ind/PER/7/2011[3].

Berdasarkan metode MSQA hasil agregasi penilaian pakar diolah lebih lanjut menjadi atribut tingkat kepentingan pengembangan yang dikaitkan dengan kriteria penilaian (Gambar 6 dan 7). Pada kelompok **Usaha Jasa Bisnis** agregasi kepentingan paling memungkinkan untuk dikembangkan yakni : 1) Pemrograman; 2) Reparasi Komputer; dan 3) Desain Khusus. Perkembangan usaha software dan pemrograman di Indonesia mendapat dukungan baik secara internal maupun eksternal. Usaha tersebut menjadi bagian dari ekonomi kreatif yang menjadi prioritas untuk dikembangkan. Penelitian [3] memastikan bahwa pengembangan industri telematika di Indonesia direkomendasikan pada industri *software*. Pada **kelompok jasa komunikasi** setidaknya dua jenis usaha jasa yang perlu dikembangkan yakni : 1) Portal Web dan 2) Hosting.



Gambar 6. Peta kepentingan pengembangan kelompok usaha jasa bisnis telematika



Gambar 7. Peta kepentingan pengembangan kelompok usaha jasa komunikasi telematika

Pada kelompok **usaha jasa edukasi** hanya diidentifikasi usaha jasa kursus, mengingat jasa pendidikan formal telah dikelola secara khusus oleh Kementerian Pendidikan Nasional. Hasil evaluasi pada usaha jasa edukasi memiliki tingkat kepentingan yang baik untuk terus dikembangkan. Berdasarkan analisis MSQA dapat dipetakan usaha jasa telematika yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia, sesuai dengan kelompok usahanya. Jenis industri tersebut akan dianalisis lebih lanjut untuk menentukan kompetensi inti usahanya telematika di Indonesia, sehingga arah pengembangannya menjadi lebih terpusat.

#### **4. Kesimpulan**

Proses liberalisasi bidang telematika memicu pemerintah untuk melengkapi perangkat peraturan dan perundang-undangan nasional yang terkait dengan strategi peningkatan daya saing khususnya bidang jasa telematika. Hal ini didukung oleh perkembangan pasar jasa telematika yang tidak hanya mencakup individu namun yang lebih potensial lagi adalah pasar berupa korporasi baik institusi swasta, pemerintahan maupun organisasi lainnya.

Berkaitan dengan proses peningkatan daya saing melalui maksimalisasi keunggulan komparatif, kompetitif usaha dan bisnis komoditas unggulan kelompok usaha jasa telematika saat ini didominasi kelompok usaha informatika secara khusus merujuk pada perancangan khusus dan pemrograman komputer, yang mampu menyerap tenaga kerja cukup tinggi dibanding jenis usaha lainnya. Model manajemen usaha jasa telematika yang umumnya diawali dengan model manajemen keluarga, seiring dengan perkembangan persaingan dan tuntutan pasar, telah berangsur dikelola secara modern dan profesional. Pasar yang digarap usaha jasa telematika lebih banyak berfokus pada daerah setempat (domisili usaha), sementara pasar luar negeri masih sangat sedikit. Penguatan terhadap daya saing produk usaha jasa telematika Indonesia masih sangat diperlukan agar mampu menembus pasar Internasional. Pelaku usaha jasa telematika di Indonesia saat ini lebih banyak hanya menjadi bagian dari suatu kelompok kerja internasional sehingga karya-karyanya belum dapat di-*bundling* dengan merek dagang Indonesia.

Fokus pengembangan untuk Kelompok Usaha Jasa Bisnis yang paling memungkinkan adalah usaha jasa Pemrograman, Reparasi Komputer, dan jasa Desain Khusus lainnya. Perkembangan usaha software dan pemrograman di Indonesia mendapat dukungan baik secara internal maupun eksternal. Usaha tersebut menjadi bagian dari ekonomi kreatif yang menjadi prioritas untuk dikembangkan. Kelompok Usaha Jasa komunikasi difokuskan pada pengembangan jasa Pemrograman, Reparasi Komputer dan Desain Khusus. Pada kelompok Usaha Jasa Edukasi penting untuk dikembangkan pada usaha kursus informatika yang mencakup software, hardware, multimedia, robotika dan *computer networking*.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

1. Sourbati, M. 2011. The digital switchover as an information society initiative: The role of public policy in promoting access to digital ICTs. *Journal of Telematics and Informatics, Volume 28, Issue 4, November 2011, Pages 295–30*. Copyright © 2010 Elsevier Ltd. All rights reserved. (1)
2. Tosida, E.T., P. Harsani, & Hermawan. 2013. Implementasi Model Klasifikasi Kelompok Usaha Jasa Telematika Nasional melalui Identifikasi terhadap Aspek

Pendukung Pengembangan Usaha. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam "MIPA Sebagai Landasan Kreasi dan Inovasi Teknologi"IPB International Convention Center Bogor, 23 Oktober 2013. ISBN978-602-14503-0-7 (2)*

3. Tosida, E.T., P. Harsani, Hermawan dan S. Setyaningsih. 2012. *Classification Models of Information Technology Services Bussiness in Indonesia. Proceeding International Seminar on Science and Technology Innovations 2012*. University of Al Azhar Indonesia, October 2-4<sup>th</sup> 2012, ISBN 978-602-95064-5-7, UAI Press. (3)
4. Wijaya, C. 2008. Tinjauan Teori Kompetensi Inti Industri Daerah. *Jurnal Riset Industri, Volume 2 Nomor 3, Desember 2008,164-170. (4)*
5. Parlabene, L. 2012. A business model analysis of Robert Bosch. *Strategic International Management*. Munich, GRIN Publ. (5)
6. Mulyadi, D. 2008. Peran dan Rencana Kerja Badan Balai Litbang Industri dalam Pengembangan Kompetensi Inti Industri Daerah. Raker Departemen Perindustrian, Surabaya, 11-14 Maret 2008. [procana.kemenperin.go.id/index.php?option=com, 11 Oktober 2012.](http://procana.kemenperin.go.id/index.php?option=com,11%20Oktober%202012)(6)
7. Sugiarto, D., M. S. Ma'arif, I. Sailah, Sukardi dan S. Honggokusumo.2011. Pemilihan Strategi Pengembangan Klaster Industri dan Strategi Manajemen Pengetahuan pada Klaster Industri Barang Celup Lateks. *J. Tek. Ind. Pert. Vol. 20(2), 89-100. (7)*
8. Leimbach, T., M. Friedewald. 2010. Assessing national policies to support software in Europe. *Journal of Informatics*, Vol. 12 Iss: 6, pp.40 – 55. Emerald Group Publishing Limited. (8)
9. Changgyu Yang, Sang-Gun Lee, Jaebeom Lee. 2013. Entry barrier's difference between ICT and non-ICT industries. *Journal of Industrial Management & Data Systems, Vol. 113 Iss: 3, pp.461 – 480*. Emerald Group Publishing Limited. (9)
10. Albert, Q., B. Evelina, L. Bujar. 2011. The impact of ICT use in competitive advantage in SME-s within service sector in Albania. *Journal of Information Technology & Economic Development*. 2011, Vol. 2 Issue 1, p9-19. 11p. (10)
11. Pivac, N, Cubic, P & Skugor, G. 2012. Computer aided competence management. *MIPRO, 2012 Proceedings of the 35th International Convention* , vol.1, no.1, pp.641,646, 21-25 May 2012. (11)
12. Kowalkowski, C., D. Kindström, H. Gebauer, 2013. ICT as a catalyst for service business orientation. *Journal of Business & Industrial Marketing*, Vol. 28 Iss: 6, pp.506 – 513. Emerald Group Publishing Limited. (12)
13. Setyaningsih, S., Hermawan, dan E.T. Tosida. 2013. Pemetaan Kompetensi Sumber Daya Manusia Bidang Industri Telematika di Indonesia sebagai Kebijakan Investasi. *Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam "MIPA Sebagai Landasan Kreasi dan Inovasi Teknologi"IPB International Convention Center Bogor, 23 Oktober 2013. ISBN978-602-14503-0-7 (13)*