

Pengembangan Model Proses Bisnis Guna Mendorong Daya Saing Industri Kreatif Tenun Melalui Adopsi Aplikasi Cloud

Susanti Margaretha Kuway

STMIK Pontianak
Jl. Merdeka No. 372 Pontianak (0561-735555)
e-mail: kuwayshanty@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini menguji hipotesis untuk memberikan model proses bisnis yang dikembangkan dari hasil pengujian hipotesis. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 114 pelaku industri kreatif kain tenun di kota Sintang dan Sambas provinsi Kalimantan Barat yang telah memanfaatkan teknologi informasi dalam proses bisnis. Data diambil dari Disperindang provinsi Kalimantan Barat. Sampel di pilih dengan metode probabilistik sampling. Model pengujian hipotesis Structural Equation Modeling (SEM) dengan Partial Least Square (PLS). Hasil positif dalam Pengembangan Model Proses Bisnis Industri Kreatif kain tenun memberikan dampak bagi pelaku industri di Kalimantan Barat untuk mengadopsi cloud application untuk meningkatkan daya saing melalui teknologi manajemen proses bisnis. Temuan ini memberikan kontribusi bahwa Cloud Application Adoption harus menjadi prioritas strategis untuk setiap industri kain tenun dalam proses bisnisnya.

Kata kunci: Teknologi manajemen proses bisnis, cloud, industri kreatif, daya saing.

1. Pendahuluan

Pentingnya mempertahankan kelangsungan bisnis dan pencapaian tujuan perusahaan di dalam persaingan bisnis yang kompetitif saat ini, mengharuskan pihak manajemen perusahaan untuk dapat memanfaatkan peluang yang ada melalui pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki[9]. Untuk perspektif pengukuran kinerja bisnis secara non financial dapat dilakukan dengan menitikberatkan pada internal proses bisnis. Internal bisnis proses lebih menitik beratkan pada proses operasi yang meliputi efisiensi proses bisnis, konsistensi dan ketepatan waktu dari barang/jasa ke konsumen, efisiensi waktu yang dibutuhkan dan kualitas produksi[10].

Beberapa pendapat para pakar tentang industri kreatif yang merupakan industri gelombang keempat setelah pertanian, industri dan teknologi informasi[8]. Bagi Indonesia, industri kreatif akan menjadi industri masa depan yang sangat prospektif dimana industri di suatu daerah menjadi unggul oleh karena adanya keterkaitan

antar perusahaan dan institusi pendukung[1]. Landasan kreatif dari industri guna mendorong daya saing adalah perpaduan dari ilmu pengetahuan dan teknologi. Teknologi mempercepat proses produksi, dengan teknologi terjadi efisiensi biaya produksi dan menuju daya saing produk[13].

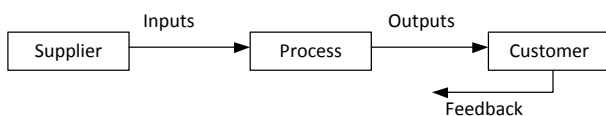
Produk unggulan daerah Kalimantan Barat selain makanan dan minuman, juga terdapat Industri kain tenun dan songket di daerah Sambas dan Sintang yang harus dikembangkan agar mampu menghasilkan produk khas daerah yang berkualitas untuk pasar lokal maupun ekspor. Industri kreatif merupakan industri yang sarat dengan kreativitas, keterampilan dan bakat dari tiap-tiap individu untuk menghasilkan produk yang dapat membawa kesejahteraan pelaku industri kreatif dan membuka lapangan pekerjaan dengan memberdayakan daya cipta dan daya kreasi individunya [2]. Jumlah pelaku usaha industri kreatif kain tenun di Kalimantan Barat sebanyak 1.503 pelaku usaha industri kain tenun menurut Disperindag Provinsi Kalbar tahun 2017.

Saat ini para pelaku industri masih menghadapi permasalahan pada daya saing produk kain tenun. Permasalahan yang dihadapi adalah minimnya pengetahuan atau informasi pasar, keterbatasan terhadap peran strategis pemanfaatan teknologi informasi (TI) terkait dengan pendekatan baru pemasaran, hubungan dengan konsumen, dan pengembangan produk dan layanan.

Adopsi aplikasi cloud dalam industri kreatif dapat memberikan peluang bagi perusahaan terhadap kemampuan beradaptasi dan fleksibilitas untuk menarik pasar sesuai permintaan. Jika melihat dari sudut pandang bisnis, perusahaan mencoba untuk mengkolaborasikan proses bisnis ke aplikasi Sistem Informasi dengan teknologi internet dengan tujuan meningkatkan layanan transaksi bisnis dengan mitra bisnis perusahaan[5]. Cloud application merupakan paradigma dari sebuah teknologi baru yang dapat merevolusi bagaimana suatu organisasi menggunakan teknologi informasi sebagai fasilitas layanan dari organisasi[6].

Dalam paper ini, rumusan masalah adalah bagaimana model proses bisnis di industri kreatif kain tenun di Kalimantan Barat untuk meningkatkan daya saing melalui adopsi cloud application? Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan model proses bisnis yang terstruktur dan sistematis untuk meningkatkan daya saing industri kreatif tenun di Kalimantan Barat melalui cloud application adoption. Perubahan Bentuk proses bisnis akan di gambarkan secara garis besar pada *process elimination, process simplification, process integration, dan process automation*.

Business process adalah kumpulan aktivitas atau pekerjaan terstruktur yang saling berhubungan untuk menyelesaikan suatu masalah atau yang menghasilkan suatu keluaran (produk/output) atau layanan dan mendukung pencapaian tujuan serta sasaran strategis dari suatu organisasi[4]. Beberapa karakteristik dari Bisnis Proses yang secara umum harus di miliki adalah **Definitif**: Suatu proses bisnis harus memiliki batasan, masukan, serta keluaran yang jelas ; **Urutan**: Suatu proses bisnis harus terdiri dari aktivitas yang berurut sesuai waktu dan ruang ; **Pelanggan**: Suatu proses bisnis harus mempunyai penerima hasil proses ; **Nilai tambah**: Transformasi yang terjadi dalam proses harus memberikan nilai tambah pada penerima ; **Keterkaitan**: Suatu proses tidak dapat berdiri sendiri, melainkan harus terkait dalam suatu struktur organisasi ; dan **Fungsi silang**: Suatu proses umumnya, walaupun tidak harus, mencakup beberapa fungsi[15].



Gambar 1. Proses Bisnis

Proses dapat didefinisikan sebagai serangkaian kegiatan logis yang berurutan dengan memanfaatkan sumberdaya organisasi (orang, bahan, energi, peralatan, dll) untuk menciptakan atau menghasilkan, hasil yang terukur dalam bentuk produk atau layanan[4]. Terdapat tiga tipe proses dalam suatu perusahaan yaitu manage process, operate process dan support process yang mana proses-proses tersebut yang menentukan kinerja suatu perusahaan, menentukan daya saing perusahaan, menentukan mutu produk dan menentukan layanan kepada pelanggan[4]. Proses bisnis harus secara berkesinambungan dilakukan perbaikan (Reengineering). Teknologi Manajemen Proses Bisnis (BPM) adalah sebuah pendekatan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi melalui otomatisasi proses dan ketangkasan dalam mengelola perubahan[16].

Cloud computing adalah layanan aplikasi komputasi berupa e-mail, perangkat lunak perkantoran, dan perencanaan sumberdaya perusahaan dengan menggunakan yang dapat di bagikan kepada karyawan

dan mitra bisnis[5]. Berdasarkan jenis layanan pada cloud computing terdapat 3 yaitu Software As A Service (SaaS), Platform As A Service (PaaS), dan Infrastructure As A Service (IaaS). Software As A Service (SaaS) menyediakan layanan berupa aplikasi yang dapat digunakan oleh konsumen yang berjalan pada infrastruktur cloud. Adapun diantaranya untuk penyedia layanan SaaS adalah gmail, google docs, office 365 dan Salesforce[14].

2. Pembahasan

Data yang diperoleh dari Disperindag Provinsi Kalimantan Barat tahun 2017 dimana jumlah populasi penenun tenun di wilayah Sintang dan Sambas berjumlah 1.503 dan dari jumlah tersebut tidak dibedakan mana pelaku industri kain tenun yang telah memanfaatkan IT. Dalam penelitian ini akan digunakan metode kuantitatif. Metode didalam pengumpulan data dalam bentuk survey. Instrumen yang akan di gunakan adalah kuesioner yang nantinya akan disebarakan secara elektronik menggunakan e-mail kepada pelaku usaha industri kreatif kain tenun di wilayah Sintang dan Sambas. Jika dilihat bahwa populasi penelitian sejumlah 114 pelaku usaha yang telah memanfaatkan teknologi informasi dalam proses bisnisnya, maka pengambilan data yang digunakan adalah dengan cara probability sampling. Banyaknya jumlah pelaku usaha yaitu 1.503 dikarenakan setiap pelaku usaha kain tenun memiliki 20 hingga 40 penenun yang dibina untuk menghasilkan produk kain tenun. Berdasarkan hasil pengamatan langsung di lapangan dan wawancara kepada pelaku usaha industri kain tenun di kota Sambas pada bulan Februari 2018 di ketahui bahwa 1 orang pelaku usaha akan menerima pesanan dari pelanggan, dan selanjutnya pesanan tersebut di disain sesuai keinginan konsumen untuk selanjutnya di sampaikan guna memperoleh persetujuan dari konsumen untuk dikerjakan. Apabila sudah memperoleh persetujuan barulah pelaku usaha mendistribusikan kepada penenun yang dibinanya. Probability sampling di pilih karena memberikan peluang yang sama bagi setiap pelaku industri dalam populasi untuk dipilih menjadi sebagai sampel penelitian ini. Variabel penelitian ini ada 5 yaitu 2 variabel independen Kemampuan IT (IT Capability), Sistem Informasi. 1 variabel intervening Teknologi Manajemen Proses Bisnis. 1 variabel dependent Daya Saing dan 1 variabel moderating Cloud Application Adoption. Pengukuran variabel menggunakan skala Likert dengan skala 1-4, untuk skala 1 skornya adalah Sangat setuju (SS), skala 2 skornya adalah Setuju (S), skala 3 skornya Tidak setuju (TS) dan skala 4 skornya Sangat Tidak Setuju (STS).

Jenis data yang digunakan adalah data primer, data tersebut bersumber dari jawaban yang diberikan responden atas pertanyaan yang berhubungan dengan proses bisnis, teknologi informasi dan sistem informasi, adopsi dalam cloud application dan daya saing. Data

akan di kumpulkan secara langsung dari responden. Kuesioner sebelum di sebarakan kepada responden akan di uji terlebih dahulu dengan menggunakan uji reabilitas dan uji validitas. Hipotesis akan diuji dengan menggunakan analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *Partial Least Square* (PLS)

Dengan adanya faktor globalisasi, deregulasi, kebutuhan pengguna dan teknologi baru telah mendorong persaingan antar industri yang semakin besar [28]. Upaya dalam meraih peluang pasar maka pelaku industri harus berinovasi menciptakan kebutuhan baru untuk pasar melalui perkembangan teknologi[28]. Perkembangan teknologi baru tersebut sejalan dengan prediksi bahwa kurang lebih 50 miliar fisik perangkat pada industri akan terhubung internet di tahun 2020[29]. Berdasarkan atas kerangka teori dan penelitian sebelumnya maka hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini adalah :

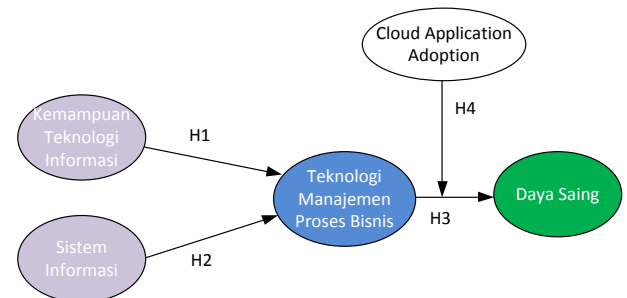
H4 = Adopsi Cloud Application dapat meningkatkan daya saing industri kreatif kain tenun.

teknologiProses bisnis merupakan inti dari seluruh aktivitas pada suatu perusahaan atau organisasi sekalipun. Untuk mencapai tujuan perusahaan, proses bisnislah yang akan memberdayakan seluruh sumberdaya yang ada dalam perusahaan. Namun demikian, masing-masing bisnis memiliki proses yang unik, sesuai dengan karakteristik dari perusahaan ataupun bidang usahanya. Proses bisnis yang dimaksud adalah pembuatan produk ataupun layanan baru, pengadaan supply, menjawab pertanyaan pelanggan ataupun rekrutasi karyawan baru. Teknologi Manajemen Proses Bisnis yang efektif dan efisien secara signifikan akan memberikan dampak nilai-nilai kompetitif bagi perusahaan. Jika proses bisnis dapat dikelola dengan baik, maka akan mampu menumbuhkan peluang-peluang baru bagi bisnis perusahaan itu sendiri. Namun sebaliknya, bahwa jika sebuah bisnis yang tidak tangkas dalam mengontrol proses bisnis yang dimilikinya, cenderung akan menjadi penghalang/hambatan perusahaan untuk mencapai sasaran yang diinginkan walaupun telah melakukan berbagai upaya.

Didalam mengawasi dan melakukan fungsi pengontrolan terhadap seluruh elemen pada proses bisnis, BPM berperan penuh melaksanakan fungsi tersebut. Adapun proses bisnis tersebut meliputi karyawan, pelanggan, pemasok, dan workflow. BPM dapat meningkatkan kualitas proses bisnis. Komponen utama dalam Teknologi Manajemen Proses Bisnis (BPM) meliputi : **Pemodelan:** dilakukan dengan mendefinisikan dan mendesain struktur dari setiap proses bisnis beserta seluruh elemen, aturan, sub-proses, paralel proses, penanganan kesalahan dan alur kerja. **Pengintegrasian:** melakukan pengawasan dan pengontrolan performansi dari proses bisnis yang berjalan beserta data-datanya dan performansi dari setiap karyawan yang terlibat dalam proses bisnis. **Optimalisasi:** menganalisa dan memonitor proses bisnis, guna melihat adanya faktor

ketidakefisiensi-an sehingga dapat dengan segera mengambil keputusan untuk melakukan perubahan proses bisnis guna meningkatkan efisiensinya.

Di bawah arus ekonomi informasi, kemampuan teknologi informasi (IT Capability) sebagai hal yang penting sebagai sumber keunggulan kompetitif dalam manajemen strategis. Kemampuan teknologi informasi (IT Capability) memiliki tiga kemampuan yang diidentifikasi yaitu Kemampuan infrastruktur IT, kemampuan personel IT dan kemampuan manajemen IT[26].



Gambar 2. Kerangka Konseptual Penelitian

Pada gambar 2. Dapat terlihat bahwa terdapat 3 variabel independen Kemampuan Teknologi Informasi, Sistem Informasi dan Teknologi Mnaajemen Proses Bisnis variabel moderasi adalah Cloud Application Adoption dan terdapat 1 variabel dependent yaitu Daya saing.

Inovasi merupakan salah satu faktor pendorong daya saing dan inovasi teknologi informasi salah satu faktornya. Daya saing menurut Porter dapat dilihat dalam gambar 3. Melalui aplikasi, kualitas hasil dapat ditingkatkan, proses produksi dapat diefisienkan, jaringan pemasaran dapat diperluas, dan harga dapat ditekan. Dengan demikian daya saing dapat ditingkatkan dan pasar dapat dikuasai secara berkelanjutan.

Pemberlakuan perdagangan bebas (MEA) memberikan dampak persaingan bisnis yang semakin ketat sehingga paradigma bisnis yang sebelumnya berorientasi comparative advantage mulai bergeser menjadi competitive advantage. Pergeseran paradigma bisnis tersebut mengharuskan industri kreatif untuk dapat memilih strategi bisnis yang tepat. Adapun strategi yang dimaksud adalah membawa industri kreatif kain tenun keposisi strategis dan dapat beradaptasi dengan lingkungan yang terus berubah. Melalui peningkatan daya saing bisnis secara berkelanjutan menjadi keharusan di era kompetitif untuk meningkatkan ekonomi dan pendapatan masyarakat sebagai pelaku usaha.

Pengembangan hipotesis dalam penelitian ini meliputi

H1 : Apakah kemampuan teknologi informasi (IT Capability) memiliki hubungan dengan teknologi manajemen proses bisnis?

H2 : Apakah sistem informasi memiliki hubungan dengan teknologi manajemen proses bisnis??

H3 : Dapatkah Teknologi manajemen proses bisnis mendorong daya saing industri kreatif?

H4 : Adopsi Cloud Application dapat meningkatkan daya saing industri kreatif kain tenun

Data yang nantinya sudah dikumpulkan menggunakan kuesioner dengan mendistribusikan melalui email kepada pelaku industri kreatif kain tenun yang telah memanfaatkan teknologi informasi akan diolah dengan menggunakan PLS-based structural equation modeling.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dimana dinyatakan bahwa untuk mengadopsi cloud application SaaS tidak menjadi permasalahan apakah perusahaan tersebut memiliki ukuran kecil, sedang ataupun besar[23]. Adopsi cloud application pada proses bisnis dalam perusahaan ataupun organisasi merupakan salah satu cara didalam manajemen proses bisnis. Peneliti sebelumnya mengemukakan bahwa manajemen proses dilakukan melalui kinerja pengukuran untuk menetapkan target perbaikan dan juga untuk mengukur kemampuan produk / layanan, kapabilitas proses, kemampuan dan efisiensi / aspek efektivitas dalam hal waktu proses, standar kualitas, biaya, dan lainnya [24]. Hasil penelitian pada Kemampuan Teknologi Informasi (IT Capability) dinyatakan bahwa kemampuan dikembangkan melalui kombinasi sumber daya, dan proses bisnis berkinerja tinggi yang diulang dari waktu ke waktu untuk menjalankan tugas-tugas bisnis[25].

3. Kesimpulan

Penelitian ini akan memfokuskan pada pengujian 4 hipotesa untuk menghasilkan model proses bisnis yang optimal guna meningkatkan daya saing pada industri kreatif melalui adopsi cloud aplikasi. Proses bisnis yang di manajemen dengan baik akan memberikan nilai bisnis yang kompetitif bagi perusahaannya. Perubahan proses bisnis yang efisien dan efektif akan mempercepat peningkatan daya saing di sektor industri kreatif. Daya saing juga dapat melalui inovasi pada bidang teknologi informasi yang memberikan penghematan dalam penggunaan waktu dan biaya sehingga produk yang akan dihasilkan lebih murah dan mampu bersaing dipasar domestik dan pasar global. Cloud computing mengadopsi teknologi berupa multireplika atas data, toleransi atas kesalahan dan virtualisasi untuk memberikan layanan komputasi cloud. Cloud aplikasi menerapkan big data ke layanan penyimpanan data, berbagi informasi, kerjasama bisnis dan grup pelanggan. Memanfaatkan platform cloud, perusahaan dapat

mewujudkan pemrosesan data besar lebih efisien, dapat membantu perusahaan untuk melakukan analisis atas data perilaku pengguna dan memberikan keamanan real-time dengan biaya rendah dan memperkuat berbagi informasi dan bisnis untuk meningkatkan daya saing perusahaan. Penelitian selanjutnya dapat melihat dari sudut pandang Business Process Reengineering dengan menerapkan AI guna mendorong proses bisnis yang dapat memberikan nilai kompetitif bagi perusahaan atau organisasi penggunanya.

Daftar Pustaka

- [1]. M.E. Porter, *Competitive Advantage : Creating And Sustaining Superior Performance*. New York : Free Press, 1985,
- [2]. Departemen Perdagangan Republik Indonesia. *Studi Industri Kreatif Indonesia*, 2008.
- [3]. R. Rahim, T. Husni, & Yanti, "Pengembangan Model Sentra Industri Kreatif Motif Kerajinan Minang Melalui Adaptability Ikm, Inovasi, Kewirausahaan Dan Keunggulan Kompetitif", *Jurnal Kajian Manajemen Bisnis*, Volume 3, Nomor 2, September 2014.
- [4]. R.E. Indrajit & R. Djokopranoto, *Business Process Reengineering*. Edisi Kedua. Yogyakarta : PREINEXUS, 2016.
- [5]. C. Low & Y. Chen, "Understanding the determinants of cloud computing adoption", *Industrial Management & Data Systems*. Vol. 111 No. 7 Emerald, 2011, pp. 1006-1023.
- [6]. S. Trigueros & D.P. González & P.S. González. "Cloud computing in industrial SMEs: identification of the barriers to its adoption and effects of its application". *Electron Markets* (2013) 23:105-114.
- [7]. V.Chang, Y.H.Kuo, & M.Ramachandran. "Cloud Computing Adoption Framework – a security framework for business clouds", *Future Generation Computer Systems*, Elsevier, 2016.
- [8]. I.K. Subagja, "Creative industry competitiveness in Indonesia", *International Journal of Academic Research and Development*, Volume 2; Issue 5; Page No. 428-439, 2017.
- [9]. Zulkarnaini, "Pengaruh Penerapan Perbaikan Proses Bisnis Internal dan Tanggungjawab Sosial Perusahaan terhadap Kinerja Bank dengan Pendekatan Balanced Scorecard", *Jurnal Keuangan dan Bisnis*, Vol4 No.3, November 2012.
- [10]. Y.M. Basri, "Pengaruh Proses Bisnis Internal Terhadap Kinerja Finansial Pada Perusahaan Minyak Dan Gas Di Provinsi Riau", *Jurnal Akuntansi*, Vol. 1, No. 2, April 2013 : 142-155.
- [11]. Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*. Edisi ke 3. Bandung : Alfabeta, 2017.
- [12]. Sekaran & Bougie, *Research Methods for Business*. Sixth edition. England : Wiley, 2013.
- [13]. D.Satria & A.Prameswari, "Strategi Pengembangan Industri Kreatif untuk Meningkatkan Daya Saing Pelaku Ekonomi Lokal", *Jurnal Aplikasi Manajemen*, Volume 9, No.1: 301-308, Januari 2011.
- [14]. A.W. Kusuma & A.Susilo, "Aplikasi Owncloud Berbasis Cloud Computing Di Pt. Palu Mas Sejati", *Seminar Nasional Sains dan Teknologi*, TINF-019 : 1-7, 2014.
- [15]. M.Weske. *Business Process Management*. 2nd Edition. Verlag Berlin Heidelberg : Springer, 2007.
- [16]. M.Cumberlidge. *Business Process Management with JBoss jBPM*. First published. Birmingham : Packt Publishing, 2007.
- [17]. J. Brocke & M. Rosemann, *Handbook on Business Process Management 1*. Second Edition. London : Springer, 2015.
- [18]. W.M.P. van der Aalst, H.M. Arthur, & M. Weske, "Business Process Management: A Survey", *LNCS 2678*, pp. 1-12, 2003.
- [19]. D. Zabjek, A. Kovacic, & M.I. Stemberger, "The influence of business process management and some other CSFs on successful ERP implementation", *Business Process Management Journal*, Vol. 15 No. 4, hal. 588-608. 2009.

Seminar Nasional Sistem Informasi dan Teknologi Informasi 2018

SENSITEK 2018

STMIK Pontianak, 12 Juli 2018

- [20]. A.S. Al-Mudimigh, A.S. “The role and impact of business process management in enterprise systems implementation”, *Business Process Management Journal*, Vol. 13 No. 6, hal. 866-874, 2007.
- [21]. G Aceto, A Botta, W De Donato, A Pescapè, “Cloud monitoring: A survey”, *Computer Networks*, Elsevier, *Computer Networks*, 53, 2093-2115, 2013.
- [22]. S Marston, Z Li, S Bandyopadhyay, J Zhang. “Cloud Computing – The Business Perspective”, *Proceedings of the 44th Hawaii International Conference on System Sciences* – 2011.
- [23]. A. Benlian & T. Hess, “Drivers of SaaS-Adoption – An Empirical Study of Different Application Types”, *Business & Information Systems Engineering* 5, 2009.
- [24]. M. Zairi, “Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness”, *Journal*, Vol. 3 No. 1, pp. 64-80, 1997.
- [25]. A Rai, P A Pavlou, G Im, & S Du, “Interfirm ITC profiles and communications for cocreating relational value: evidence from the logistics industry”, *MIS Quarterly*, 36(1), 233-262, (2012).
- [26]. B Bai & Z Guo, “The Evolution of Adaptive IT Capability Based on Agent-based Simulation: From Routines Perspective”, *Applied Mechanics and Materials Vols. 380-384 pp 4732-4735*, 2013.
- [27]. D. Paschek, F. Rennung, A. Trusculescu, & A. Draghici, “Corporate development with agile business process modeling as a key success factor”, *Procedia Computer Science* 100 , 1168 – 1175, 2016.
- [28]. R Aryantoa, A Fontana & A Z Afiff, “Strategic Human Resource Management, Innovation Capability and Performance: An Empirical Study in Indonesia Software Industry”, *2nd Global Conference on Business and Social Science-2015, GCBSS-2015*, 17-18 September 2015, Bali, Indonesia.