

Peranan Teknologi Informasi dan Modal Insani Sebagai Keunggulan Bersaing

Karmelia Emi Trimiasi
Fakultas Ekonomi Universitas AKI

Abstract

This research provides a brief review of the literature in technology information and business adjustment. Besides it also discusses more specifically in creating competitive superiority by managing human capital to create an advance in the marketplace.

Key words : *Information Technology, Excellence Compete, Human Capital*

Pendahuluan

Dalam dunia sekarang ini perkembangan bisnis senantiasa mengalami perubahan, organisasi harus belajar untuk berkembang, beradaptasi dan terus memikirkan kembali tujuan strategis dan kemampuan operasional. Sebagai bagian dari proses perencanaan strategis, organisasi secara historis melihat dua aspek; (1) strategi (bagaimana mereka akan pergi ke pasar, apa yang mereka akan jual, dll) dan (2) Aplikasi (bagaimana menerapkan strategi, bagaimana melakukan bisnis, dll). Penelitian terdahulu tentang strategi dan keunggulan kompetitif (Andrews, 1986; Porter, 1998a, 1998b) mengabaikan dua aspek yang paling penting dari strategi apapun yaitu : teknologi dan pelaku.

Pada 1990-an, peneliti dan praktisi mulai menggabungkan teknologi ke dalam perencanaan proses strategis dan bagaimana penyelarasan strategi bisnis dengan teknologi informasi dapat membantu menciptakan

keunggulan kompetitif (Henderson & Venkatraman, 1993).

Para peneliti ini telah membawa teknologi ke dalam proses perencanaan strategis, dan beberapa dari mereka dianggap sebagai sumber daya manusia organisasi, namun mereka masih mengabaikan human sebagai bagian berharga dari modal yang dapat digunakan untuk menciptakan keunggulan kompetitif. Penelitian dalam bidang tersebut paling nampak dalam kelompok teknologi informasi (TI). Bahkan meskipun banyak organisasi dan penelitian menekankan perlunya IT dan penyelarasan bisnis, mereka masih tampak mengabaikan aspek modal insani disamping menyelaraskan IT dan strategi bisnis.

Permasalahan ini mengarahkan pada lingkungan saat ini yang terlalu kompleks dan adanya keterikatan dan ketidak selarasan antara IT dan personil bidang IT. Pada perputaran budaya yang timbul dalam industri IT memberikan beberapa bukti

ketidakpuasan sebagian peneliti IT (Moore & Burke, 2002). Penelitian terbaru telah membuka jalan untuk solusi dari masalah yang berkelanjutan yang menciptakan keselarasan antara IT dan strategi bisnis. Solusi ini tidak hanya melibatkan menyelaraskan IT dan strategi tetapi juga menerapkan praktek manajemen modal insani untuk memastikan bahwa orang-orang dianggap sebagai sumber untuk menciptakan keunggulan kompetitif seperti halnya aset lain dalam organisasi (Hu & Huang, 2006; Robert, Agarwal, & Ferratt, 2000).

Pembahasan kali ini memberikan tinjauan literatur yang berkaitan dengan keselarasan strategis

bisnis dan informasi teknologi dan praktek manajemen sumber daya manusia. Yang pertama

membahas tentang 'Penyelarasan IT dengan Strategi Bisnis', Bagian kedua, membahas Penyelarasan Manajemen Modal Insani, IT & Bisnis, yang memberikan gambaran umum penelitian yang ada ke dalam praktek manajemen modal insani dalam bidang IT. Bagian ketiga, membahas 'Human Capital sebagai Keunggulan Kompetitif', yang menguraikan modal insani sebagai sarana untuk mendapatkan keunggulan kompetitif di pasar. Keempat, yang merupakan bagian akhir yaitu Penelitian yang akan datang dan Kesimpulan,' menguraikan pemetaan penelitian yang dapat mendasari penelitian

lebih lanjut dan menyimpulkan makalah tersebut.

Penyelarasan IT dengan Strategi Bisnis

Penyesuaian IT dengan strategi bisnis telah menjadi hal menarik bagi banyak peneliti dan organisasi (Henderson & Venkatraman, 1993; Hu & Huang, 2006; Kobetich, 1987;. Robert et al, 2000; Sambamurthy, Bharadwaj, & Grover, 2003). Penelitian ini telah menyebabkan banyak model dan metode berbeda untuk IT-Business alignment. Salah satu referensi yang paling banyak dari model tersebut adalah yang diajukan oleh Henderson dan Venkatraman (1993). Hal ini secara luas direferensikan sebagai model untuk penyelarasan strategis antara bisnis dan IT yang memiliki dua integrasi nilai utama; integrasi strategis dan integrasi operasional (Henderson & Venkatraman, 1993).

Penelitian dalam IT-bisnis alignment memberikan wawasan tentang bagaimana organisasi bisa menyelaraskan IT dengan kebutuhan bisnis namun mengabaikan masalah sumber daya manusia dan bagaimana isu-isu tersebut dapat mempengaruhi keselarasan dan keunggulan kompetitif berkelanjutan. Dalam model dan lain-lain seperti itu, personil bidang IT dianggap sebagai 'sumber daya' yang akan digunakan untuk menerapkan strategi atau teknologi dan tidak sebagai modal insani

yang benar-benar dapat memberikan keuntungan strategis sendiri.

IT-Business alignment telah menjadi prioritas utama bagi banyak organisasi selama bertahun-tahun dan masih menjadi salah satu isu prioritas tertinggi saat ini. Hasil survei yang dijelaskan oleh Luftman et al (2006) menunjukkan bahwa manajer IT dan pemimpin alignment IT-Business sebagai prioritas tertinggi mereka (Luftman, Kempaiah, & Nash, 2006). Hal ini tidak mengejutkan, sejak IT telah memberikan kesempatan penting bagi sebagian besar bisnis di era digital. Agar dapat secara efektif memanfaatkan IT sebagai kemungkinan bisnis, organisasi harus berpindah pandangan dari pandangan teknologi murni IT dan personil dalam bidang IT dan bergerak ke arah pandangan yang lebih menyeluruh. Pergeseran ini perlu dibuat perencanaan matang dari pendekatan historis untuk mengelola personil bidang IT (misalnya, keterampilan teknis adalah prioritas) dan merangkul tipe baru personil IT yang memiliki kemampuan untuk menggabungkan pengetahuan teknis dan keterampilan dan ketajaman bisnis (Enns, Ferratt, & Prasad, 2006).

Penyelarasan Manajemen Modal Insani , IT & Bisnis

Keselarasan antara IT dan strategi bisnis berkelanjutan sulit akan dipertahankan

tanpa mempertimbangkan sebuah organisasi dan bagaimana orang-orang yang dikelola (Hu & Huang, 2006). Organisasi perlu bergerak dari berpikir tentang personil bidang IT (dan semua karyawan lainnya) dan mulai memikirkan orang-orang ini sebagai modal insani. Banyak organisasi mulai melihat organisasi IT mereka (termasuk personil) sebagai modal yang dapat dimanfaatkan untuk menciptakan keunggulan kompetitif dan organisasi-organisasi ini sekarang membuat perubahan dalam rangka untuk lebih baik mengelola tenaga kerja yang sangat penting (Schafer, 2004).

Selain berbagai jenis personil bidang IT yang dibutuhkan, pendekatan untuk mengelola orang harus ditinjau ulang. Penelitian terbaru menunjukkan praktek-praktek sumber daya manusia yang homogeny di seluruh organisasi IT dapat berpengaruh negative terhadap kelompok-kelompok dan personil (Agarwal & Ferratt, 2001, 2002; Ferratt, Agarwal, Brown, & Moore, 2005). Penelitian ini mengusulkan bahwa organisasi membuat Sumber Daya Manusia (SDM) IT bagi strategi IT untuk memastikan personil bidang IT yang tepat yang terikat, dan diberi peluang untuk mengembangkan karir mereka (Agarwal & Ferratt, 2001). Strategi SDM IT ini harus dikembangkan untuk memastikan bahwa perhatian yang layak ditempatkan pada kebutuhan khusus dari personil bidang IT

serta kebutuhan khusus untuk merekrut personil IT (Brown, 2003). Organisasi telah perlahan mulai menyadari bahwa penggunaan efektif sumber daya manusia membutuhkan perekrutan efektif dan kebijakan retensi untuk personil bidang IT (Martin, 2006; Thatcher, Stepina, & Boyle, 2002). Bahkan, sebuah survei terbaru menunjukkan bahwa prioritas tertinggi kedua untuk organisasi dan manajer IT alignment adalah bagaimana untuk menarik, mempertahankan dan menumbuhkan personil bidang IT (Luftman & Kempaiah, 2007).

Dalam rangka untuk bersaing, organisasi harus memposisikan diri dengan baik dalam merekrut pasar dalam rangka untuk menarik dan mempertahankan personel yang tepat (Agarwal & Ferratt, 2001; Luftman & Kempaiah, 2007). Untuk melakukan hal ini, departemen HR harus mempertimbangkan untuk membuat perekrutan dan retensi strategi khusus untuk personil bidang IT. Mengembangkan dan menerapkan strategi-strategi ini tidak akan menjamin keberhasilan dalam mempekerjakan kandidat terbaik dan tercerdas, tapi dapat membantu organisasi untuk bersaing secara lebih efektif dalam pasar perekrutan IT (Amaram, 2005). Manajer IT dan pemimpin yang menyadari bahwa mereka tidak hanya perlu untuk menarik kualitas karyawan IT tetapi mereka harus menjaga lingkungan yang

memungkinkan para karyawan untuk tumbuh dan sejahtera (Thatcher et al., 2002). Tingkat perputaran karyawan dalam industri IT adalah yang tertinggi di beberapa negara (Joseph, Kok-Yee, Koh, & Soon, 2007). Tingkat turnover IT secara konsisten dalam rentang waktu dari tahun 1970 ke dalam riset tahun 1990-an adalah 15-33%. (Hayes, 1998) dan baru-baru ini dilakukan penelitian terhadap 500 perusahaan telah menunjukkan bahwa tingkat karyawan tetap berada di kisaran 25 sampai 35 persen sementara itu kinerja untuk profesional IT telah menurun rata-rata dari 18 sampai 13 % (Moore & Burke, 2002).

Jika organisasi akan benar-benar menyelaraskan IT dengan strategi bisnis, praktek manajemen modal insani harus selaras juga. Untuk mempertahankan keselarasan ini, isu-isu seperti turnover karyawan yang tinggi, pelepasan karyawan dan manajemen profesional IT perlu diteliti dan dibahas lebih lanjut dalam organisasi.

Modal Insani sebagai Keunggulan Kompetitif

Seperti disebutkan, organisasi paling tidak menempatkan fokus yang cukup tinggi pada manajemen modal insani sebagai komponen keunggulan kompetitif. Agar sebuah organisasi menjadi sukses di pasar, mereka harus menciptakan nilai bagi klien mereka. Nilai ini dapat diciptakan menggunakan strategi baru, teknologi baru

atau beberapa 'gimmick' lain tetapi untuk mempertahankan nilai ini (keunggulan kompetitif), organisasi harus mengembangkan, memelihara dan terlibat, dengan tenaga kerja berpendidikan dan kreatif (Afiouni, 2007).

Untuk membuat tenaga kerja yang memberikan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan nilai penciptaan, organisasi harus menciptakan lingkungan yang memungkinkan sumber daya manusia mereka untuk tumbuh. Pertumbuhan ini, dinyatakan sebagai peningkatan pengetahuan, peningkatan motivasi, peningkatan keterlibatan, dll. Hal ini dapat digunakan untuk menciptakan keunggulan kompetitif organisasi yang akan sangat sulit bagi pesaing untuk meniru (Afiouni, 2007; Agarwal & Ferratt, 2001; Luftman & Kempaiah, 2007).

Dari banyak teori perilaku organisasi, terdapat salah satu teori yang sejalan dengan pandangan modal insani dalam sebuah organisasi. Teori ini, menjelaskan tentang pandangan Berbasis Sumber Daya (RBV), menunjukkan metode di mana sumber daya yang diterapkan dalam perusahaan dapat membuat keunggulan kompetitif (Barney, 1991; Mata, Fuerst, & Barney, 1995; Peteraf, 1993; Wernerfelt, 1984).

Pandangan berbasis sumber daya perusahaan didasarkan pada dua asumsi

utama: keanekaragaman sumber daya dan sumber daya imobilitas (Barney, 1991; Mata et al, 1995.). Menurut Mata et al. (1995), asumsi-asumsi ini didefinisikan sebagai:

- a) Keanekaragaman Sumber Daya (juga disebut heterogenitas sumber daya) berkaitan dengan apakah perusahaan memiliki sumber daya atau kemampuan yang juga dimiliki oleh berbagai perusahaan yang bersaing lainnya, sehingga sumber daya tersebut tidak dapat memberikan keunggulan kompetitif. Sebagai contoh 'keanekaragaman sumber daya', perhatikan hal berikut : perusahaan mencoba memutuskan apakah akan menerapkan produk baru TI atau tidak. Produk baru ini mungkin memberikan keunggulan kompetitif untuk perusahaan jika tidak ada pesaing lain yang memiliki fungsionalitas yang sama. Jika perusahaan yang bersaing memiliki fungsi yang sama, maka produk IT baru ini tidak lulus ujian 'keanekaragaman sumber daya' dan karenanya tidak memberikan keunggulan kompetitif.
- b) Sumber Daya imobilitas mengacu pada sumber daya yang sulit untuk diperoleh pesaing karena biaya pengembangan atau sumber daya yang terlalu tinggi. Sebagai contoh imobilitas sumber daya, perhatikan hal berikut: perusahaan mencoba untuk memutuskan apakah

mereka harus membeli 'sistem persediaan' atau membangun khusus untuk kebutuhan mereka. Jika mereka membeli sistem, mereka tidak akan memiliki keunggulan kompetitif atas orang lain di pasar karena kompetisi mereka dapat menerapkan sistem yang sama. Jika mereka memilih solusi dengan menyesuaikan fungsionalitas tertentu yang hanya dimilikinya, maka mereka akan memiliki keunggulan kompetitif, dengan asumsi yang sama dan tidak tersedia pada produk lainnya.

Kedua asumsi dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu organisasi mampu menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dengan menyediakan kerangka untuk menentukan apakah proses atau teknologi memberikan keuntungan nyata atas pasar. Pandangan berbasis sumber daya perusahaan menunjukkan bahwa praktek manajemen organisasi modal insani dapat memberikan kontribusi yang signifikan untuk mempertahankan keunggulan kompetitif dengan menciptakan pengetahuan khusus, keterampilan dan budaya di dalam perusahaan yang sulit untuk ditiru (Afiouni, 2007; Mata et al, 1995.). Dengan kata lain, dengan menciptakan keanekaragaman sumber daya (pengetahuan dan keterampilan meningkat) dan / atau imobilitas sumber daya (budaya yang orang ingin bekerja

di), keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dapat dibuat dan dipelihara. Dalam rangka menciptakan modal keanekaragaman sumber daya manusia dan imobilitas, organisasi harus menerapkan praktek manajemen sumber daya manusia yang memadai, proses organisasi, pengetahuan praktek manajemen dan sistem, peluang pendidikan (baik formal dan informal) dan interaksi sosial (yaitu, membangun komunitas) dalam praktek organisasi (Afiouni, 2007; Barney, 1991; Mata et al, 1995;. Schafer, 2004).

Penelitian lebih lanjut dan Kesimpulan

1. Penelitian lebih lanjut dapat mengikuti Ferratt dkk 's. (2005) mempelajari efek manajemen sumber daya manusia pada teknologi informasi (TI) (Ferratt et al., 2005) dan Joseph et al. 'S (2007) yang mengusulkan mengadopsi pendekatan manajemen modal insani untuk mengelola IS karyawan dapat meningkatkan keterlibatan karyawan dan mengurangi turnover dan ketidakpuasan pekerjaan (Joseph et al, 2007).
2. Penelitian lebih lanjut tentang bidang lain yang dapat dipertimbangkan adalah Huang dan Hu (2007) menggabungkan pendekatan manajemen modal insani bersama dengan penyetaraan model-bisnis IT menggunakan sistem balanced scorecard untuk melaksanakan dan

mengukur keselarasan. Pendekatan Balanced scorecard ini tampaknya masuk akal tapi data kuantitatif sangat sedikit untuk mengukur keberhasilan atau kegagalannya (Huang & Hu, 2007). Penelitian lebih lanjut penggunaan kartu skor seimbang untuk menyelaraskan IT, bisnis dan praktek manajemen sumber daya manusia dapat dicapai dengan mengumpulkan data kuantitatif pada beberapa organisasi untuk memberikan wawasan yang lebih dalam keberhasilan dan / atau kegagalan dari pendekatan ini.

Penelitian lebih lanjut dalam bidang validasi adalah penyelarasan persyaratan system IT dengan strategi bisnis (Bleistein, Cox, & Verner, 2005). Penelitian Bleisten et al. menyediakan kerangka kerja untuk mengukur dan memastikan bahwa semua persyaratan sistem IT sejalan dengan tujuan bisnis. Penelitian ini menarik tetapi belum terbukti.

Penelitian berkaitan dengan penerapan pandangan berbasis sumber daya perusahaan dan penciptaan keanekaragaman sumber daya dan imobilitas sumber daya dalam organisasi tampaknya menjadi daerah terbuka dan masih cukup luas untuk dilakukan penelitian. Di banyak organisasi sekarang ini, pekerjaan outsourcing pekerjaan telah menjadi suatu pilihan dan bukan karyawan penuh-waktu. Banyak

pertanyaan penelitian muncul dari sini, antara lain:

- a. Bagaimana organisasi menciptakan keanekaragaman sumber daya dan / atau imobilitas sumber daya ketika mereka menjelaskan dari kemampuan agen outsourcing yang sama dan independen sebagai pesaing mereka? Ini adalah ide yang sangat menarik dan merupakan sesuatu yang layak untuk dipahami dan dilakukan pengkajian.
- b. Bagaimana organisasi IT memisahkan proyek sehingga proyek-proyek non-strategis dikelola dengan aset non-strategis dan sumber daya proyek IT yang strategis dikelola dengan aset dan sumber daya yang strategis.

Masih ada penelitian yang harus dilakukan untuk lebih memahami cara membuat keunggulan yang berkelanjutan dengan menggunakan teknologi dan pelaku. Bidang sistem informasi, strategis manajemen sumber daya manusia dan perilaku organisasi dapat menyediakan model untuk membantu menciptakan keunggulan berkelanjutan dan nilai bagi organisasi. Dalam rangka untuk benar-benar menciptakan keunggulan kompetitif yang berkesinambungan, suatu organisasi harus memiliki strategi teknologi dan orang-orang di tempat yang tepat. Dalam dunia sekarang ini, tidak cukup hanya memiliki satu atau dua strategi, organisasi harus mendapatkan dan

mempertahankan bauran strategi yang tepat, termasuk teknologi dan orang yang tepat.

Daftar Pustaka

- Afiouni, F. (2007). Human Resource Management and Knowledge Management: A Road Map Toward Improving Organizational Performance. *Journal of American Academy of Business, Cambridge*, 11(2), 124.
- Agarwal, R., & Ferratt, T. W. (2001). Crafting an HR strategy to meet the need for IT workers. *Association for Computing Machinery. Communications of the ACM*, 44(7), 58.
- Agarwal, R., & Ferratt, T. W. (2002). Enduring practices for managing IT professionals. *Association for Computing Machinery. Communications of the ACM*, 45(9), 73.
- Amaram, D. I. (2005). Issues in Recruitment and Retention for the IT Workforce. *Journal of American Academy of Business, Cambridge*, 6(2), 49.
- Andrews, K. R. (1986). *Concept of Corporate Strategy* (3rd ed.): Richard D Irwin.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of Management*, 27(6), 643.
- Barney, J. B., & Zajac, E. J. (1994). Competitive organizational behavior: Toward an organizationally-based theory of competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 15, 5.
- Bleistein, S. J., Cox, K., & Verner, J. (2005). *Strategic alignment in requirements analysis for organizational IT: an integrated approach*. Paper presented at the Proceedings of the 2005 ACM symposium on Applied computing.
- Brown, C. V. (2003). Performance Metrics for It Human Resource Alignment. *Information Systems Management*, 20(4), 36. Information Technology Human Capital 13
- Enns, H. G., Ferratt, T. W., & Prasad, J. (2006). Beyond stereotypes of IT professionals. *Association for Computing Machinery. Communications of the ACM*, 49(4), 105.
- Ferratt, T. W., Agarwal, R., Brown, C. V., & Moore, J. E. (2005). IT Human Resource Management Configurations and IT Turnover: Theoretical Synthesis and Empirical Analysis. *Information Systems Research*, 16(3), 237.
- Hayes, F. (1998, Feb 2 1998). Labor shortage is real. *Computerworld*, 32, 1.
- Henderson, J. C., & Venkatraman, N. (1993). Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, 32(1), 4.
- Hu, Q., & Huang, C. D. (2006). Using the Balanced Scorecard to Achieve Sustained IT-Business Alignment: A Case Study. *Communications of the Association for Information Systems*, 17, 1.
- Hyogun, K., & Park, W.-W. (1992). *The effect of cultural fit/misfit on the productivity and turnover of IS personnel*. Paper presented at the

- Proceedings of the 1992 ACM SIGCPR conference on Computer personnel research.
- Joseph, D., Kok-Yee, N., Koh, C., & Soon, A. (2007). Turnover of information technology professionals: A narrative review meta-analytic structural equation modeling, and model development. *MIS Quarterly*, 31(3), 547-577.
- Kobetich, R. E. (1987). *Information for competitive advantage: implications for computerscience education*. Paper presented at the Proceedings of the 15th annual conference on Computer Science.
- Kochanski, J. (2001). "How to keep me"—Retaining technical professionals. *ResearchTechnology Management*, 44(3), 31-39. Information Technology Human Capital 14
- Luftman, J., & Kempaiah, R. M. (2007). The IS Organization of the Future: The IT Talent Challenge. *Information Systems Management*, 24(2), 129.
- Luftman, J., Kempaiah, R. M., & Nash, E. (2006). Key issues for IT executives. *MIS Quarterly*, 5(2).
- Martin, T. (2006). When HR And IT Orbits Meet -- For human-capital management to succeed and flourish, HR execs need to seek support and advice from their CIO peers. *Optimize*, 5(6), 64.
- Mata, F. J., Fuerst, W. L., & Barney, J. B. (1995). Information technology and sustained competitive advantage: A resource-based analysis. *MIS Quarterly*, 19(4), 487.
- Mitchell, T. R., Holtom, B. C., Lee, T. W., Sablinski, C. J., & Erez, M. (2001). Why people stay: Using job embeddedness to predict voluntary turnover. *Academy of Management Journal*, 44(6), 1102.
- Moore, J. E., & Burke, L. A. (2002). How to turn around 'turnover culture' in IT. *Commun.ACM*, 45(2), 73-78.
- Peteraf, M. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *StrategicManagement Journal*, 14, 179-191.
- Porter, M. E. (1998a). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors* (1st ed.): Free Press.
- Porter, M. E. (1998b). *Michael E. Porter on Competition* (1st ed.): Harvard Business School Press.
- Robert, R., Agarwal, R., & Ferratt, T. W. (2000). Aligning the IT human resource with business vision: The leadership initiative at 3M. *MIS Quarterly*, 24(2), 327. Information Technology Human Capital 15
- Sambamurthy, V., Bharadwaj, A., & Grover, V. (2003). Shaping agility through digital options:Reconceptualizing the role of information technology in contemporary firms. *MIS Quarterly*, 27(2), 237-263.
- Schafer, M. (2004). Why Workforce Management Is Back In Style. *Optimize*, 67.
- Thatcher, J. B., Stepina, L. P., & Boyle, R. J. (2002). Turnover of information technology workers: Examining empirically the influence of attitudes, job characteristics, and external markets. *Journal of Management Information Systems*, 19(3), 231.
- Wernerfert, B. (1984). A resource based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5, 171-180.