

IDENTIFIKASI MANFAAT BISNIS TEKNOLOGI INFORMASI PADA PEMERINTAH DAERAH: STUDI KASUS PROVINSI SULAWESI UTARA

Hans Wowor¹⁾, Stanley Karouw²⁾

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi,
Jl. Kampus UNSRAT Bahu, Manado, 95115, Indonesia

E-mail: hans.wowor@unsrat.ac.id¹, stanley.karouw@unsrat.ac.id²

Abstract

North Sulawesi province is fostering regional development towards a society which have values, prosperous and competitive cultures. Information Technology (IT) have become a key enabler to accelerate region developments. To optimize IT utilization, local government using IT Blueprint as a general guidelines for conduct IT investing. This paper will show that by using *Ranti's IS/IT Generic Business Value*, all IT Business Value can be quantified in reasonable and responsible manner. This paper also proposed complete list for IT Business Value Specified for Local Governments.

Keywords: *IT Investment, IT Business Value, Local Government*

Abstrak

Pemerintah provinsi Sulawesi Utara berupaya untuk memacu pembangunan daerah menuju masyarakat yang berbudaya, berdaya saing dan sejahtera. Salah satu faktor penting dalam mendukung akselerasi pembangunan daerah adalah dengan mengoptimalkan pemanfaatan Teknologi Informasi (TI). Untuk mengoptimalkan pemanfaatan TI tersebut, Pemerintah Daerah (Pemda) telah memiliki suatu perencanaan strategis (renstra) TI sebagai pedoman investasi TI berbasis manfaat bisnis. Implementasi investasi TI yang dilakukan Pemda dapat dijustifikasi apabila manfaat bisnis dari implementasi TI tersebut dapat diidentifikasi dengan jelas. Paper ini akan menunjukkan bahwa Metode *Ranti's IS/IT Generic Business Value* dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasi manfaat bisnis generik TI pada provinsi Sulawesi Utara. Paper ini juga mengusulkan daftar Manfaat Bisnis IT Khusus Pemerintah Daerah.

Kata Kunci: *Investasi TI, Manfaat Bisnis TI, Pemerintah Daerah*

1. Pendahuluan

Peranan Teknologi Informasi (TI) dalam mendukung aktivitas bisnis organisasi terasa semakin meluas. TI bukan saja memberikan peningkatan efisiensi dan efektifitas kinerja organisasi namun juga telah menjadi pemberdaya bagi organisasi untuk menjalankan proses bisnisnya dan mencapai tujuan organisasi. Melihat pemanfaatan TI yang semakin meluas tersebut maka Pemerintah, dari tingkat pusat hingga daerah, sebagai suatu organisasi yang berorientasi nir laba, perlu mengoptimalkan pemanfaatan TI dalam mendukung pencapaian tujuan nasional, yakni meningkatkan kesejahteraan rakyat.

Investasi TI yang telah dan akan diimplementasikan oleh setiap Satuan Kerja

Prangkat Daerah (SKPD) di Provinsi Sulawesi Utara, selalu cenderung naik setiap tahun, seperti misalnya yang dilakukan oleh Dinas Pendapatan Daerah provinsi Sulawesi Utara⁽¹⁰⁾. Kenyataan ini merupakan suatu fakta menarik. Investasi TI yang sedemikian besar dan sering dilakukan oleh Dipenda tersebut menunjukkan adanya kesadaran mengenai pentingnya pemanfaatan TI, namun demikian belum ditemukan adanya dokumen hasil analisis manfaat TI yang diperoleh dari investasi TI tersebut.

Permasalahan inilah yang ingin diangkat dalam penelitian ini, yakni bagaimana mengidentifikasi dan mengklasifikasikan manfaat bisnis TI spesifik Pemda dari adanya investasi TI

Asumsi yang digunakan adalah Provinsi Sulawesi Utara telah memiliki Renstra TI dan telah memiliki usulan potensi strategi.

4. Pembahasan

Provinsi Sulawesi Utara telah memiliki renstra TI^{[9][10]}. Adapun renstra TI tersebut berisi potensi strategi TI yang akan diimplementasikan dalam kurun waktu 3 (tiga) hingga 5 (lima) tahun kedepan.

Potensi strategi TI yang akan diimplementasikan tersebut adalah^{[8][9]}:

1). Aplikasi Bisnis, yakni strategi TI yang mendukung pelaksanaan fungsi kelembagaan pemerintahan, diantaranya adalah: *Official Website*, Aplikasi *e-Learning*, Aplikasi Forum Diskusi, Aplikasi *Knowledge Management System*, Aplikasi Laporan Kinerja Aparatur, Aplikasi Laporan Keuangan, Aplikasi Internal Kontrol, Aplikasi *e-procurement*, Aplikasi Laporan Penerimaan PAD Berkala (Harian, Mingguan, Bulanan dan Tahunan), Aplikasi *Help Desk Service*, Aplikasi *e-mail*, Aplikasi *chat messenger*, Aplikasi *SMS Gateway*, Aplikasi *Payment Gateway*, Aplikasi *e-CRM*, Aplikasi Sistem Komputerisasi Terintegrasi.

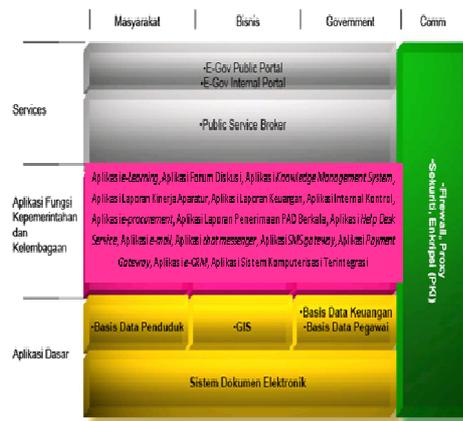
2) Basis data dan infrastruktur jaringan yakni *web database* dan *server database* dan infrastruktur jaringan untuk komunikasi data. Infrastruktur jaringan bersifat LAN, intranet dan ekstranet.

Potensi strategi TI ini dapat dilihat pada Gbr. 2 berikut ini.

Proses identifikasi manfaat bisnis TI diawali dengan wawancara, kuesioner dan diskusi kelompok. Penulis melakukan penafsiran dari data yang diperoleh berdasarkan pengakuan nara sumber, responden dan peserta diskusi kelompok.

Berdasarkan masukan-masukan tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa usulan potensi strategi TI memiliki manfaat bisnis sebagai berikut:

- 1) Mengurangi penggunaan telepon pribadi;
- 2) Beberapa proses kerja dapat dilakukan oleh seorang pegawai;
- 3) Proses pengurusan berkas lebih cepat;
- 4) Mempercepat proses pembuatan laporan harian, mingguan, bulanan, triwulan, semester dan tahunan;
- 5) Wajib pajak/penyetor retribusi dapat lebih cepat membayar nilai pajak/retribusi;
- 6) Pimpinan dan aparaturnya bisa lebih cepat dan lebih akurat mengambil keputusan dalam perencanaan, penetapan dan evaluasi PAD;



Gbr. 2. Potensi Strategi TI Provinsi Sulawesi Utara

- 7) Mengurangi kesalahan hitung dari aparaturnya;
- 8) Mengurangi terjadinya kehilangan data;
- 9) Mengurangi terjadinya kesalahan data wajib pajak/penyetor retribusi dan data hasil penerimaan PAD;
- 10) Menghindari terjadinya pemalsuan data oleh aparaturnya;
- 11) Menghindari terjadinya penipuan/kecurangan administrasi oleh aparaturnya;
- 12) Mengurangi kesalahan pembayaran oleh wajib pajak/penyetor retribusi;
- 13) Wajib pajak/penyetor retribusi merasa lebih yakin dengan nilai pajak yang harus dibayar;
- 14) Wajib pajak/penyetor retribusi merasa lebih puas dengan pelayanan yang diberikan;
- 15) Dapat mengetahui dan memahami masalah wajib pajak/penyetor retribusi;
- 16) Meningkatkan *image* aparaturnya karena kualitas pelayanan;
- 17) Meningkatkan kualitas kerja aparaturnya;
- 18) Meningkatkan *image* aparaturnya karena menggunakan merk terkenal dan kepatuhan pada aturan.

Hasil manfaat bisnis TI ini, jika dipetakan pada *Ranti's Generic IS/IT Business Value^[1]* akan seperti Gbr. 3 dibawah.

Analisis manfaat bisnis TI dari Gbr. 3 secara detail dapat diterangkan sebagai berikut:

1. Reducing Cost (RCO).

Bisnis proses pengelolaan PAD merupakan suatu proses yang dinamis. Menekan biaya merupakan salah satu manfaat yang bisa diperoleh dari implementasi SI/TI. RCO yang teridentifikasi adalah:

- a. Mengurangi biaya telekomunikasi (RCO-01); implementasi jaringan intranet dan aplikasi laporan berkala akan dapat menekan biaya telekomunikasi diantara Dipenda dan instansi/badan/dinas yang terkait.

Manfaat SI/ TI yang teridentifikasi	Manfaat Ekonomi	Manfaat Sosial	Manfaat IPTEK	Manfaat Lingkungan	Manfaat Budaya	Manfaat Politik	Manfaat Hukum	Manfaat Lainnya
1. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	1. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
2. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	2. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
3. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	3. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
4. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	4. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
5. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	5. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
6. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	6. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
7. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	7. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
8. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	8. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
9. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	9. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
10. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	10. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
11. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	11. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
12. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	12. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
13. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	13. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
14. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	14. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
15. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	15. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
16. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	16. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							
17. Mengurangi permasalahan pelayanan publik.	17. Mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi.							

Gbr. 3. Manfaat Bisnis TI yang teridentifikasi.

2. Increasing Productivity (IPR).

Peningkatan produktivitas berkaitan dengan mengoptimalkan sumber daya manusia. Implementasi SI/ TI memberikan manfaat berupa:

- a. Meningkatkan produktivitas karena restrukturisasi pembagian fungsi kerja (IPR-01); aplikasi sistem komputerisasi terintegrasi memungkinkan beberapa sub proses bisnis PAD, dikerjakan oleh satu pegawai.
3. **Accelerating Process (APR).**
Implementasi SI/ TI memberikan manfaat mempercepat proses dalam hal:
 - a. Mempercepat proses produksi (APR-01); aplikasi sistem komputerisasi terintegrasi, basis data inventory akan mampu mempercepat pengolahan data (penerimaan, pendaftaran, penetapan dan pencetakan) wajib pajak/penyetor retribusi oleh aparat. Bukti pembayaran akan lebih cepat diserahkan kepada wajib pajak/penyetor retribusi.
 - b. Mempercepat proses transaksi (APR-06 dan APR-07); aplikasi *payment gateway* akan dapat mempercepat pembayaran nilai pajak oleh wajib pajak/penyetor retribusi.
 - c. Mempercepat proses pembuatan laporan (APR-03); aplikasi Laporan Berkala (aplikasi laporan penerimaan dan pelaksanaan pemungutan PAD) akan membantu aparat untuk menyelesaikan laporan penerimaan PAD.
4. **Reducing Risk (RRI).**
Implementasi SI/ TI dapat memberikan manfaat seperti:

- a. Mengurangi resiko kesalahan hitung (RRI-01); penggunaan aplikasi sistem komputerisasi terintegrasi dan aplikasi laporan berkala akan mengurangi terjadinya kesalahan hitung aparat pada proses penetapan nilai pajak yang harus dibayar.
- b. Mengurangi resiko kehilangan data (RRI-05); implementasi basis data inventory merupakan solusi untuk mengurangi resiko kehilangan data.
- c. Mengurangi resiko kesalahan data (RRI-06); implementasi basis data inventory dan aplikasi laporan berkala yang standar antara Dipenda, UPTD, dan instansi/badan/dinas terkait dapat mengurangi resiko kesalahan data.
- d. Mengurangi resiko dari pemalsuan (RRI-09); implementasi aplikasi laporan keuangan, aplikasi internal kontrol, aplikasi laporan penerimaan dan pelaksanaan pemungutan PAD dapat mengurangi terjadinya pemalsuan data atau laporan.
- e. Mengurangi resiko dari kecurangan administrasi (RRI-10). Tindakan kecurangan administrasi bisa dihindari dengan adanya aplikasi Laporan Penerimaan PAD, aplikasi internal kontrol dan aplikasi *e-procurement*.
- f. Mengurangi resiko kesalahan pembayaran (RRI-11). Kesalahan pembayaran dapat dihindarkan dengan implementasi aplikasi laporan penerimaan dan pelaksanaan pemungutan PAD dan aplikasi sistem komputerisasi terintegrasi.
5. **Increasing Revenue (IRE).**
Implementasi SI/ TI memberikan manfaat peningkatan pendapatan dengan cara:
 - a. Meningkatkan *revenue* karena peningkatan kepercayaan wajib pajak dan penyetor retribusi (IRE-03).
6. **Increasing External Services (IES).**
Peningkatan layanan eksternal tersebut berupa:
 - a. Meningkatkan layanan eksternal karena mengetahui masalah wajib pajak/penyetor retribusi (IES-02). Masalah wajib pajak/penyetor retribusi dapat diketahui dengan menggunakan Aplikasi *e-mail*, Aplikasi *chat messenger*, Aplikasi *Help Desk Services*.
 - b. Meningkatkan layanan eksternal karena adanya kepuasan pelanggan (IES-05). Kepuasan wajib pajak/penyetor retribusi merupakan salah satu faktor sukses terpenting yang harus dioptimalkan. Aplikasi *e-CRM* dan aplikasi *Help Desk*

Services akan membantu Dipenda dalam meningkatkan kepuasan wajib pajak/penyetor retribusi.

7. *Increasing Quality (IQU).*

Peningkatan kualitas menjadi tujuan yang ingin dicapai oleh Dipenda. Peningkatan kualitas ini dapat dicapai dengan:

- a. Meningkatkan kualitas dari layanan (IQU-03). Implementasi aplikasi sistem komputerisasi terintegrasi akan meningkatkan kualitas layanan kepada wajib pajak. Aplikasi *e-CRM* akan menunjukkan layanan Dipenda yang berkelas.

8. *Increasing Internal Services (IIS).*

Implementasi SI/TI dapat meningkatkan layanan internal dengan cara:

- a. Meningkatkan layanan internal (IIS-03). Aplikasi Laporan Kinerja, akan membantu para staf untuk tetap termotivasi dalam melakukan tugas. Aplikasi ini akan mencakup perhitungan kerja lembur. Begitu juga dengan aplikasi *knowledge management system*, aplikasi forum diskusi dan aplikasi *e-Learning* akan membantu aparatur untuk menguasai setiap aplikasi yang ada dan menyelesaikan masalah-masalah yang timbul dalam operasional sehari-hari.

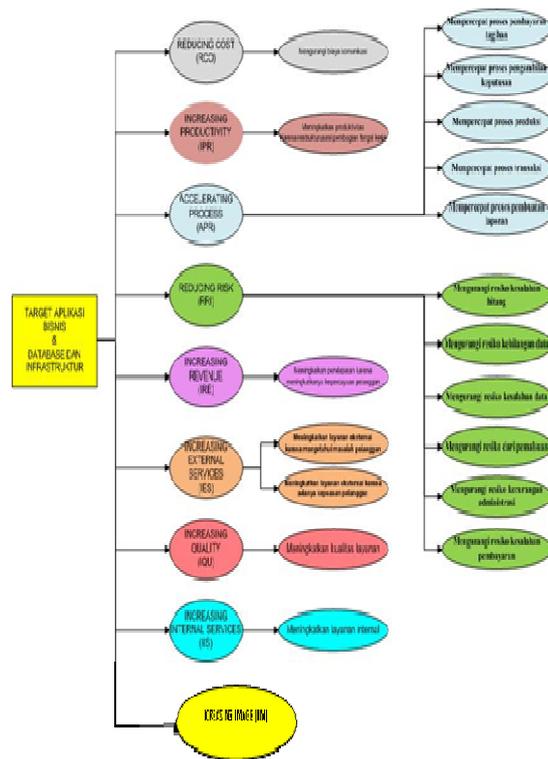
9. *Increasing image (IIM) caused by using branded system*, yang dapat diartikan sebagai meningkatkan *image* organisasi karena menggunakan suatu aplikasi tertentu yang terkenal dan karena kepatuhan pada aturan.

Secara umum, diagram manfaat bisnis TI Provinsi Sulawesi Utara dapat dilihat pada Gbr. 4 berikut

5. **Kesimpulan**

Kesimpulan dari penelitian ini adalah:

1. Tabel *Ranti's Generic IS/IT Business Value* dapat digunakan untuk mengidentifikasi manfaat bisnis TI yang ada pada Pemerintah Daerah. Pemetaan manfaat bisnis TI pada Tabel *Ranti's Generic IS/IT Business Value* juga dapat mengklasifikasi manfaat bisnis berdasarkan kategori spesifik tertentu, dalam hal ini adalah kategori yang spesifik untuk organisasi nir laba, seperti Pemerintah Daerah.
2. Tabel *Ranti's Generic IS/IT Business Value* tersebut dapat juga digunakan menjadi instrumen kuesioner guna memudahkan responden dalam mengenali manfaat bisnis TI. Tentu saja, perlu dilakukan penyesuaian seperlunya sesuai kebutuhan penggunaannya.



Gbr. 4. Diagram Manfaat Bisnis TI Provinsi Sulawesi Utara

3. Model manfaat bisnis TI Pemda tingkat provinsi adalah mempercepat proses (APR), mengurangi resiko (IRR), mengurangi biaya (RCO), meningkatkan produktivitas (IPR), meningkatkan pendapatan (IRE), meningkatkan layanan eksternal (IES), meningkatkan kualitas (IQU) dan meningkatkan kualitas dari layanan internal (IIS). Manfaat bisnis APR merupakan manfaat bisnis yang paling sering disebut sedangkan manfaat bisnis IRR merupakan manfaat bisnis yang paling banyak memiliki sub-kategori manfaat bisnis.
4. Manfaat bisnis TI unik di Indonesia, juga teridentifikasi pada organisasi nir laba seperti Pemerintah Daerah, yakni *Increasing image (IIM) caused by* menggunakan merk terkenal dan kepatuhan pada aturan.

Referensi

[1] Ranti, B. (2008). *Identification of Information Systems/Information Technology Business Values with Hermeneutic Approach: Cases in Indonesia*. Ph.D Thesis. Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Indonesia.

[2] Ranti, B. (2006). *Identifying of Business Value of Information Technology using Hermeneutics*. Workshop Prosiding, MoMM 2006 & iiWASS 2006, p.695-699.

- [3] Ranti, B. (2006). *A Review of Information Technology Investment Evaluation Methodologies: The Need for Appropriate Evaluation Methods*. Paper, Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk Indonesia, ITB.
- [4] Parker, M. (1988). *Information Economics: Linking Business Performance to Information Technology*. Prentice Hall, New Jersey.
- [5] Parker, M. (1996). *Strategic Transformation and Information Technology; Paradigm for Performing while Transforming*. Prentice Hall, New Jersey.
- [6] Bannister, F. Remenyi, D. (1999). *Instinct and Value in IT Decision. Occasional Paper Series*. Management Research Center, Wolverhampton Business School, University of Wolverhampton.
- [7] Porter, M. E. (2008). *On Competition*. Harvard Business School Publishing Corp, Massachussettes-USA.
- [8] Remenyi, D., Arthur, A., Sherwood-Smith, M. (2000), *The Effective Measurement and Management of IT Costs and Benefits*, 2nd Edition, Elsevier.
- [9] Stanley Karouw. (2011). *Perencana Strategis Sistem Informasi/Teknologi Informasi berbasis Manfaat Bisnis TI dengan menggunakan Metodologi Be Vissta Planning Studi Kasus Dinas Pendapatan Daerah Sulawesi Utara.*, Paper Ilmiah, diterbitkan di Tekno, Edisi Desember 2011, ISSN:
- [10] Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Utara.(2006). *Rencana Strategik Dinas Pendapatan Daerah Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2006-2010*.