

PENERAPAN KERANGKA KERJA VAL IT DALAM PERENCANAAN INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI (STUDI KASUS : AMIK LABUHAN BATU)

Oleh :

Iwan Purnama¹⁾, Gomal Juni Yanris²⁾, Ronal Watrianthos³⁾

iwanpurnama2014@gmail.com¹⁾, silaengomal@yahoo.com²⁾, ronalw@amik-labuhanbatu.ac.id³⁾

¹⁾Dosen AMIK Labuhanbatu

²⁾Dosen AMIK Labuhanbatu

³⁾Dosen AMIK Labuhanbatu

ABSTRAK

Perencanaan investasi dibidang teknologi informasi terutama pada organisasi yang bergerak dibidang Teknologi Informasi (TI) memerlukan perencanaan yang matang dan tepat. Adabeberapa framework (kerangka kerja) yang bisa digunakan dalam menghitung perkiraan nilai investasi ini. Salah satu kerangka kerja yang akan menjadi fokus dalam penelitian ini adalah kerangka kerja Val IT. Kerangka kerja Val IT ini dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai manfaat investasi teknologi informasi pada suatu organisasi. Kerangka kerja Val IT terdiri dari 3 (tiga) proses utama dalam mengukur nilai teknologi informasi yaitu, Value Governance, Portfolio Management, dan Investment Management. Setiap proses kemudiandirinci menjadi beberapa proses seperti Value Governance menjadi 11 (sebelas) proses, Portfolio Management menjadi 14 (empat belas) proses, dan Investment Management menjadi 15 (lima belas) proses. Dalam penerapan kerangka kerja Val IT ini, setiap organisasi harus membangun business case yang kemudian dapat diterapkan pada proyek investasi teknologi informasi. Business case ini kemudian akan menjadi alat bantu untuk merencanakan dan mengukur investasi teknologi informasi.

AMIK Labuhan Batu sebagai institusi pendidikan tinggi dibidang teknologi informasi diharapkan memiliki perencanaan yang matang dalam investasi teknologinya sehingga bisa memperoleh hasil yang maksimal. Penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi seluruh proses Val IT pada AMIK Labuhan Batu dengan menggunakan kuisioner. Analisis dilakukan dengan menggunakan business case untuk menilai suatu perencanaan investasi teknologi informasi berdasarkan analisis keselarasan teknologi informasi dengan sasaran strategis AMIK Labuhan Batu. Dalam analisis menggunakan business case ini, obyek yang digunakan adalah perencanaan investasi untuk laboratorium komputer pada Prodi Manajemen Informatika. Supaya perencanaan investasi ini berjalan baik, perlu dilakukan proses-proses Val IT untuk menilai tingkat kematangannya. Diharapkan dalam penelitian ini, perencanaan investasiteknologi informasi pada AMIK Labuhan Batu mendapat keputusan terbaik untuk investasinya.

Kata Kunci : Investasi IT, Val IT Framework

I. Pendahuluan

Saat ini banyak organisasi yang menggantungkan sebagian besar transaksi dan kelancaran bisnisnya pada sektor teknologi informasi sehingga memperkirakan seberapa besar manfaat yang diperoleh dari sektor teknologi informasi dibandingkan dengan investasinya menjadi sangat penting. Kemanfaatan dari sebuah teknologi informasi terkadang tidak terukur walaupun dapat dirasakan manfaatnya dengan cepat setelah

jangka waktu tertentu. Hal inilah yang menyebabkan banyak organisasi mengalami kesulitan ketika memperkirakan manfaat investasi teknologi informasi dibandingkan dengan nilai investasinya.

Diperlukan perencanaan yang matang dalam memperoleh hasil dan manfaat yang maksimal bagi suatu organisasi dalam melakukan suatu investasi teknologi informasi sehingga

diperlukan *framework* untuk menghitung perkiraan nilai investasi [4].

Salah satu *framework* yang akan menjadi kajian dalam penelitian ini adalah *Val IT*. *Val IT* dapat digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai manfaat investasi teknologi informasi pada suatu organisasi.

Val IT terdiri sekumpulan prinsip dasar dan 3 (tiga) proses utama dalam mengukur nilai teknologi informasi. Setiap proses akan dirinci lagi menjadi beberapa proses [14]. Dalam penerapan kerangka kerja *Val IT*, organisasi harus membangun *Business Case* yang dapat diterapkan pada proyek investasi teknologi informasi tertentu, yang nantinya digunakan sebagai alat bantu untuk merencanakan, mengukur, dan memantau investasi teknologi informasi. *Business Case* ini merupakan sasaran untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pihak manajemen atas manfaat suatu investasi dan membantu manajemen dalam membuat keputusan mengenai investasi tersebut.

AMIK Labuhan Batu sebagai institusi pendidikan tentu memerlukan perencanaan investasi teknologi informasi untuk memperoleh hasil dan manfaat yang maksimal. Atas dasar itulah penelitian dilakukan untuk menilai perencanaan investasi teknologi informasi pada AMIK Labuhan Batu sehingga pihak institusi dapat menentukan keputusan yang terbaik untuk investasi teknologi informasinya.

II. Landasan Teori

2.1 Pengertian Nilai (*Value*)

Nilai dalam bahasa Yunani *axia* yang berarti berharga, namun ada perbedaan konsep antara harga dan nilai dalam bahasa Indonesia. Nilai bermakna sesuatu yang memiliki suatu yang berkualitas sehingga merupakan sesuatu yang didambakan orang dan nilai tidak selalu dikaitkan dengan harga. Sedangkan harga bermakna hal yang selalu terkait dengan nilai tukar barang terhadap uang [8].

Nilai (*value*) merupakan sebuah konsep yang bersifat kompleks, spesifik pada sebuah konteks dan dinamis. Nilai memiliki makna yang berbeda untuk setiap jenis organisasi.

Untuk organisasi yang berorientasi pada profit, nilai cenderung dipandang dari segi finansial dan dapat berupa peningkatan profit yang dihasilkan dari investasi. Sedangkan untuk organisasi nonprofit, termasuk sektor publik, nilai lebih bersifat kompleks dan seringkali dilihat dari segi nonfinansial. Nilai tersebut dapat merupakan peningkatan kinerja organisasi terhadap matrik bisnis (yang mengukur pelayanan yang diberikan organisasi) dan/atau peningkatan pendapatan yang digunakan untuk menyediakan layanan tersebut yang dihasilkan dari investasi [1].

2.2 Pengertian Perencanaan

Perencanaan atau *planning* adalah sebuah proses yang dimulai dari penetapan tujuan organisasi, menentukan strategi untuk pencapaian tujuan organisasi tersebut secara menyeluruh, serta merumuskan sistem perencanaan yang menyeluruh untuk mengintegrasikan dan mengkoordinasikan seluruh pekerjaan organisasi hingga tercapainya tujuan organisasi [11].

2.3 Pengertian Investasi

Investasi adalah aktivitas penempatan modal ke dalam sebuah usaha tertentu yang memiliki tujuan untuk memperoleh tambahan penghasilan atau keuntungan [11]. Investasi adalah mobilisasi sumber daya untuk menciptakan atau menambah kapasitas produksi/pendapatan di masa yang akan datang. Dalam investasi ada 2 (dua) tujuan utama yaitu mengganti bagian dari penyediaan modal yang rusak dan tambahan penyediaan modal yang ada [11].

2.3.1 Pengertian Nilai Investasi

Nilai investasi berdasarkan penilaian bisnis berarti nilai dari suatu aset atau untuk menspesifikasikan atau memprospektifkan kepemilikan. Tipe nilai ini mempertimbangkan kepemilikan dari pengetahuan, kemampuan, harapan dari risiko, dan potensi pendapatan, serta faktor yang lainnya [7].

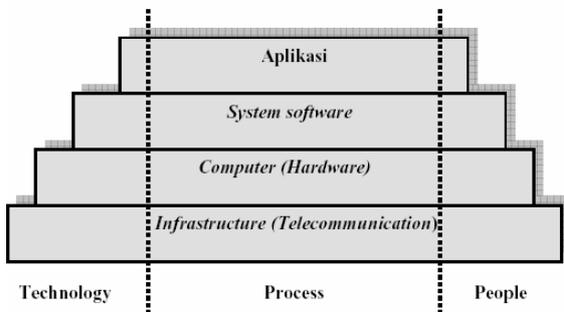
2.4 Pengertian Teknologi Informasi

Teknologi informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi

yang relevan, akurat dan tepat waktu, yang digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan, serta merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Teknologi ini menggunakan seperangkat komputer untuk mengolah data, sistem jaringan untuk menghubungkan satu komputer dengan komputer yang lainnya sesuai dengan kebutuhan, dan teknologi telekomunikasi digunakan agar data dapat disebar dan diakses secara global.

Perkembangan teknologi informasi memacu suatu cara baru kehidupan, dari kehidupan dimulai sampai dengan berakhir, kehidupan seperti ini dikenal dengan *e-life*, artinya kehidupan ini sudah dipengaruhi oleh berbagai kebutuhan secara elektronik. Dan sekarang ini sedang semarak dengan berbagai huruf yang dimulai dengan awalan e seperti *e-commerce*, *e-government*, *e-education*, *e-library*, *e-journal*, *e-medicine*, *e-laboratory* dan yang lainnya lagi yang berbasis elektronika.

Gambaran dari arsitektur teknologi informasi dapat dilihat pada Gambar 2.1 berikut ini:



Gambar 2.1 Arsitektur Teknologi Informasi[12]

Dari Gambar II.1 di atas arsitektur teknologi informasi terdiri dari beberapa komponen yaitu: aplikasi, perangkat lunak, komputer (perangkat keras), infrastruktur (telekomunikasi), teknologi, proses dan manusia.

2.5 Manfaat Teknologi Informasi pada Dunia Pendidikan

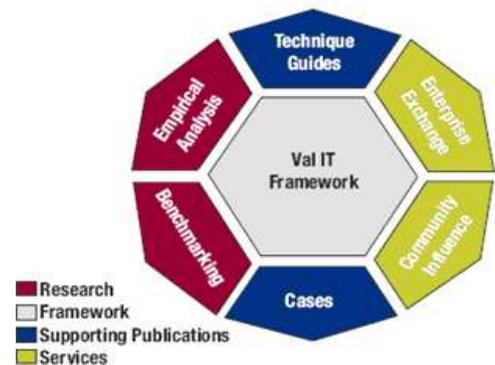
Di beberapa perguruan tinggi menggunakan teknologi informasi sebagai sektor yang paling dominan dalam menjalankan operasionalnya. Initerlihatdari beberapa

perguruan tinggi yang sudah dapat merasakan manfaat yang diperoleh dari sektor teknologi informasi ini. Dengan demikian, perguruan tinggi tersebut menjadi bergantung kepada teknologi informasi.

Dewasa ini, beberapa perguruan tinggi sudah dimungkinkan untuk mengadakan belajar jarak jauh dengan menggunakan media internet, mahasiswa berhubungan dengan dosennya, mahasiswa melihat nilai secara *online*, mahasiswa mengecek keuangan, mahasiswa melihat jadwal kuliah, mahasiswa mengirimkan berkas tugas yang diberikan dosen, dan beberapa aktivitas lainnya. Jadi kemudahan, kecepatan, ketepatan, dan beberapa hal positif lainnya dapat diperoleh dari sektorteknologi informasi ini telah dapat dirasakan manfaatnya.

2.5 Konsep Val IT Framework

Val IT diprakarsai oleh Information Technology Governance Institute (ITGI) melalui pengalaman sekumpulan tim yang terdiri dari para praktisi, akademisi, serta praktek- praktek, beberapa metodologi, dan penelitian untuk mengembangkan kerangka kerja Val IT. Perkembangan kerangka kerja Val IT ini melalui beberapa aktivitas penelitian, publikasi dan layanan pendukung. Inisiatif Val IT ini diilustrasikan pada gambar II.2 di bawah ini :



Gambar II.2 Inisiatif Val IT Framework[1]

Berdasarkan Gambar II.2 di atas Val IT memberikan pedoman, proses-proses dan dukungan praktis untuk membantu pimpinan dan manajemen eksekutif dalam memahami dan melaksanakan peran yang sesuai dengan investasi teknologi informasi. Val IT

memfokuskan pada keputusan investasi (*are we doing the right things?*) dan merealisasikan keuntungan (*are we getting the benefits?*).

2.6 Prinsip – Prinsip VALIT

Prinsip-prinsip *Val IT* adalah sebagai berikut:

- a. Investasi yang dihasilkan dari TI akan dikelola sebagai sebuah portofolio investasi.
- b. Investasi yang dihasilkan dari TI akan mencakup keseluruhan aktivitas yang diperlukan untuk memperoleh nilai bisnis.
- c. Investasi yang dihasilkan dari TI akan dikelola melalui keseluruhan siklus ekonominya.
- d. Kaidah pemberian nilai akan menunjukkan adanya perbedaan kategori investasi yang akan dievaluasi dan dikelola secara berbeda.
- e. Kaidah pemberian nilai akan menjelaskan dan memonitor matrik utama dan akan memberikan respon yang cepat terhadap segala perubahan atau penyimpangan.
- f. Kaidah pemberian nilai akan melibatkan seluruh *stakeholder* dan memberikan akuntabilitas yang tepat bagi penyampaian kapabilitas serta realisasi dari keuntungan bisnis.
- g. Kaidah pemberian nilai akan dipantau, dievaluasi dan ditingkatkan secara berkelanjutan.

2.6.1 Proses – Proses VALIT

Untuk memperoleh pengembalian investasi, dasar dari *Val IT* harus diterapkan oleh *stakeholder* melalui proses – proses berikut [1]:

I. Value Governance (VG)

Sasaran *Value Governance* mengoptimalkan nilai dari sebuah investasi berbasis TI dengan cara:

- a. Pembangunan ketatakelolaan, pemantauan dan pengendalian *framework*.
- b. Penetapan arah strategis untuk investasi.
- c. Pendefinisian karakteristik

portofolio investasi.

Proses-proses *Value Governance (VG)* dapat dilihat pada Tabel II.1 berikut ini :

2. Portfolio Management (PM)

Sasaran *Portfolio Management* memastikan keseluruhan portofolio organisasi dengan investasi TI selaras dan berkontribusi nilai optimal bagi sasaran strategi organisasi dengan:

- a. Penetapan dan pengelolaan sumberdaya.
- b. Pendefinisian awal investasi.
- c. Pengevaluasian, penentuan prioritas, pemilihan, pengukuran, atau penolakan investasi baru.
- d. Pengelolaan portofolio secara menyeluruh.
- e. Pemantauan dan pelaporan kinerja portofolio.

3. Investment Management (IM)

Sasaran *Investment Management* memastikan program investasi berbasis TI sebuah organisasi menghasilkan nilai optimal dengan biaya yang terjangkau dan tingkat risiko yang dapat diterima dengan cara:

- a. Pengidentifikasian kebutuhan bisnis.
- b. Pengembangan pemahaman yang jelas dari program-program kandidat investasi.
- c. Pelaksanaan analisis alternatif.
- d. Pendefinisian program dan pendokumentasian suatu *Business Case* yang terperinci termasuk detail manfaatnya .
- e. Pemberian tanggungjawab dan portofolio yang jelas.
- f. Pengelolaan program melalui siklus hidup ekonomi yang penuh.
- g. Pengawasan dan pelaporan kinerja program.

III. Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian agar hasilnya bisa maksimal, tentunya harus mengikuti kaidah-kaidah (metode) yang telah ditetapkan. Metodologi penelitian ini memuat tentang kerangka kerja penelitian yang akan dibahas di bawah ini. Untuk mendapatkan data dan informasi yang valid

tersebut, maka penulis melakukan tahapan penelitian sebagai berikut:



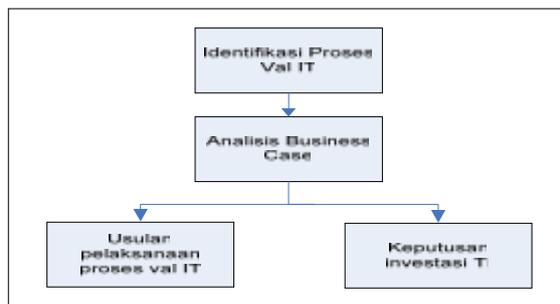
Adapun tahapandalampenelitianini adalah :

1. Kajian literature yang berhubungan dengan penilaian kelayakan perencanaan investasi teknologi informasi dengan memakai VALIT.
2. Identifikasi permasalahan yang berkaitan dengan perencanaan investasi teknologi informasi.
3. Melakukan survey terhadap perencanaan investasi teknologi informasi yang akan dilakukan oleh AMIK Labuhan Batu sebagai bahan untuk BusinessCase.
4. Melakukan analisis terhadap data survey dengan memakai VALIT.

Menyusun sebuah usulan rekomendasi perencanaan investasi teknologi informasi sehingga pihak AMIK Labuhan Batu sehingga dapat mengambil keputusan investasi teknologi informasi yang terbaik.

IV. Hasil dan Pembahasan

Pada penilaian perencanaan investasi TI pada AMIK Labuhan Batu ini, dilakukan pendekatan dengan tahapan pada Gambar 4.1 berikut ini:



Gambar 4.1. Tahapan Pendekatan Penilaian Perencanaan Investasi TI

Tahapan pendekatan penilaian perencanaan investasi TI terdiri dari :

- 1) Pengidentifikasian proses-proses Val IT di AMIK Labuhan Batu.
- 2) Penganalisisan perencanaan investasi TI dengan menggunakan BusinessCase.
- 3) Diusulkannya pelaksanaan proses-proses Val IT yang harus dilakukan pada AMIK Labuhan Batu.
- 4) Hasil akhirnya diambil keputusan yang berkaitan dengan perencanaan investasi TI tersebut.

V. Kesimpulan dan Saran

a. Kesimpulan

1. Penerapan Val IT framework pada AMIK Labuhan Batu telah berhasil dilakukan sebagaipedoman dalam melakukan perencanaan investasi teknologi informasi.
2. Penerapan business case telah berhasil menilaiperencanaan investasi teknologi informasi yang dilakukan oleh AMIK Labuhan Batu yang berfokus pada keuntungan nonfinansial.
3. Berdasarkan model atribut kematangan proses-proses Val IT telah dapat menilai tingkat kematangan AMIK Labuhan Batu dalam menerapkan proses-proses Val IT yang masih berada pada Level 1, sehingga perlu ditingkatkan lagi dalam hal standarisasi proses, dan pendekatan manajemen yang lebih terorganisir.
4. Kesulitan yang dihadapi dalam penelitian ini adalah pengumpulan data kuesioner dari responden yang cukup lama dalam mengisi dan mengembalikan kuesioner yang diberikan.

b. Saran

1. Pihak AMIK Labuhan Batu harus melakukan semua proses-proses supaya dapat melakukan pengembalian investasi TI tersebut, karena proses-proses Val IT memuat berbagai pedoman untuk melaksanakan beberapa hal yang harus

dilakukan oleh sebuah organisasi dalam melakukan perencanaan investasi TI.

2. Pihak AMIK Labuhan Batu perlu memberikan perhatian yang lebih untuk perencanaan investasi teknologi informasi yang berfokus pada keuntungan nonfinansial, dengan cara memberikan pelayanan yang lebih baik pada dosen dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar terutama diruangan laboratorium komputer.
3. Pihak AMIK Labuhan Batu perlu meningkatkan standarisasi proses, dan pendekatan manajemen yang lebih terorganisir supaya mencapai tingkat kematangan proses-proses Val IT pada level 4.

Daftar Pustaka

Duncan, N.B. 1995. Capturing Flexibility of Informations Technology Infrastructure: A Study of Resources Characteristic and Their Measure. *Journal of Information System*. Vol 12. No 2. pp. 37-57. "**Enterprise Value: Governance of IT Investments, The Business Case**", IT Governance Institute, www.itgi.org.

"**Enterprise Value: Governance of IT Investments**" *The Val IT Framework 2.0 Extract* IT Governance Institute, www.itgi.org.
Emilia Mendes, *Cost Estimation Techniques for Web Projects*, University of Auckland, New Zealand, 2008

IT Governance Institut, *Enterprise Value: Governance of IT Investments (The Val IT Framework 2.0)*, di www.itgi.org
MO Adam Mahmood, University of Texas at El Pas Edward, J. Szewczak, Canisius College, *Measuring Information Technology Investment payoff*: 1999