

Penggunaan Val It Framework Untuk Mengevaluasi Kinerja Sistem Pembelajaran Online Di Kampus STT YBSI Tasikmalaya

Willy Muhammad Fauzi¹, Fajar Firmansyah², Siti Maesaroh³, Rudi Hermawan⁴

^{1,2,3,4} Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional

¹ willymuhammadfauzi30@gmail.com, ² ffajar1989@gmail.com, ³ sitimaesaroh40@gmail.com, ⁴ rudihermawan@sttybsi.ac.id

Abstract

The application of information technology is needed in the field of education because it can improve the quality of education during the learning process. In the application of information technology, universities must be able to assess whether the information technology investment plan is appropriate and must also be in accordance with the vision, mission, and expectations. During the Covid-19 pandemic, like now, online learning has become a necessity for all universities. Universities still find it difficult to analyze the best alternatives and choose information technology investments that can provide benefits to universities and also leaders are still confused about investing in information technology at a cost that suits the university's wishes. Information technology evaluation is needed to assess whether the technology investment implemented is in accordance with the university's vision and mission. One of the frameworks that can help universities to develop information technology is Val IT Framework 2.0. Assessment can be done using a maturity model that can help universities to improve their ability to provide a consistent system that is used by HR well and also to see how effectively the company gains profits by doing comparative benchmarking. There is one domain in Val IT Framework 2.0 that focuses on investment, namely Investment Management (IM). Investment Management (IM) has a goal to ensure that information technology investment programs in universities can provide optimal results at the right cost and within acceptable risk limits.

Keywords: Covid-19, Online Learning System, VAL IT Framework 2.0.

Abstrak

Penerapan teknologi informasi diperlukan dalam bidang pendidikan karena dapat meningkatkan kualitas pendidikan selama proses pembelajaran. Dalam penerapan teknologi informasi, perguruan tinggi harus dapat menilai apakah rencana investasi teknologi informasi sudah tepat dan juga harus sesuai dengan visi, misi, dan harapan. Pada saat kondisi pandemi Covid-19 seperti sekarang pembelajaran secara online menjadi kebutuhan semua perguruan tinggi. Perguruan tinggi masih kesulitan untuk menganalisis alternatif terbaik dan memilih investasi teknologi informasi yang dapat memberikan manfaat bagi universitas dan juga pimpinan masih bingung untuk melakukan investasi di bidang teknologi informasi dengan biaya yang sesuai dengan keinginan universitas. Evaluasi investasi teknologi informasi adalah diperlukan untuk menilai apakah investasi teknologi yang diterapkan sudah sesuai dengan visi dan misi universitas. Salah satu framework yang dapat membantu universitas untuk mengevaluasi investasi teknologi informasi adalah Val IT Framework 2.0. Penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan model maturitas yang dapat membantu universitas untuk meningkatkan kemampuannya agar dapat memberikan sistem secara konsisten yang digunakan oleh SDM dengan baik dan juga untuk melihat seberapa efektif perusahaan memperoleh keuntungan dengan melakukan benchmarking komparatif. Ada satu domain di Val IT Framework 2.0 yang fokus pada investasi yaitu Investment Management (IM). Manajemen Investasi (IM) memiliki tujuan untuk memastikan bahwa program investasi teknologi informasi di perguruan tinggi dapat memberikan hasil yang optimal dengan biaya yang tepat dan dalam batas risiko yang dapat diterima.

Kata kunci : Covid-19, Sistem Pembelajaran Online, VAL IT Framework 2.0.

1. Pendahuluan

Dukungan teknologi informasi (TI) menjadi suatu hal yang sangat penting bagi kelancaran bisnis suatu organisasi atau perusahaan dan sudah merupakan hal lumrah yang harus dipahami oleh setiap orang. Dalam menerapkan TI setelah perusahaan mengimplemmentasikan sebuah sistem, perusahaan membutuhkan proses evaluasi TI agar TI yang diterapkan dapat dimonitoring

serta melihat sejauh mana perkembangan setelah adanya sistem dan sudah sampai mana sistem tersebut memberikan manfaat bagi suatu organisasi ataupun perusahaan.

Hal ini perlu mendapatkan perhatian yang khusus, karena saat ini implementasi TI sudah menjadi kebutuhan utama perusahaan agar memiliki keunggulan dalam bersaing. Hal ini menjadi perhatian khusus karena masih banyak perusahaan yang investasi TI nya gagal atau

terbuang sia-sia tanpa mendapatkan value dari hasil investasi TI. Penelitian Information Technology Governance Institute (ITGI) (2008) menunjukkan 20 sampai 70 persen investasi TI dengan skala besar sia-sia, masih dalam tahap proses, dan mengalami kegagalan dalam pengembalian manfaat bagi perusahaan. Pada tahun 2002 survei yang dilakukan oleh Gartner mengindikasikan 20% dari pengeluaran TI terbuang sia-sia. Studi lainnya yang dilakukan oleh The Standish Group (2006) menemukan hanya 35% dari seluruh proyek TI sukses.

VAL IT merupakan sebuah kerangka kerja tatakelola TI yang dikeluarkan oleh ITGI (IT Governance Institute) sekitar tahun 2006 yang dapat digunakan untuk mengukur nilai TI. Framework VAL IT ini berfokus pada tanggung jawab bisnis dalam menciptakan sebuah nilai TI. VAL IT ini sendiri dapat menyajikan sebuah kumpulan proses bisnis yang berhubungan dengan TI, praktek manajemen yang berkaitan dengan proses bisnis tersebut, panduan manajemen, dan model kematangan. Hal-hal tersebutlah yang digunakan oleh orang bisnis untuk dapat mengelola dan juga mengembangkan tanggung jawab tersebut. Penekanan dalam VAL IT lebih kepada tanggung jawab bisnis dalam menciptakan nilai TI dengan menetapkan proses bisnis yang berhubungan dengan TI. Kerangka VAL IT dibagi menjadi 3 domain yaitu value governance (VG), portfolio management (PM), dan investment management (IM).

Tata kelola TI telah mengalami banyak perubahan yang signifikan. Saat ini tata kelola TI menjadi salah satu critical success factor (CSF) untuk mencapai tujuan, visi dan misi perusahaan. Sehubungan dengan perubahan tersebut, peran TI saat ini tidak lagi menjadi peran penunjang saja dalam memperoleh data dengan menitikberatkan pada efisiensi biaya operasional dan meminimalisir risiko operasi dari berbagai fungsi perusahaan, tetapi saat ini peran TI telah berubah menjadi alat strategis dalam organisasi untuk meningkatkan competitive advantage bagi organisasi. Seiring dengan peningkatan tersebut, maka perusahaan sebaiknya melakukan implementasi TI dalam perusahaannya. Dengan

implementasi TI diharapkan dapat memberikan value seperti membantu kinerja perusahaan dan diharapkan memberikan manfaat tangible dan intangible bagi perusahaan. Oleh karena itu diperlukan sebuah perencanaan yang matang dalam implementasi TI agar investasi yang dikeluarkan tidak hanya sekedar proses burning money melainkan dapat menghasilkan value bagi organisasi.

Val IT framework 2.0 ialah suatu framework yang dapat membantu board level dan stakeholder dalam mendukung kebutuhan pencapaian tujuan perusahaan dari penerapan perangkat TI beserta investasinya dengan biaya dan risiko seminimal mungkin. Val IT framework 2.0 merupakan konsep yang dikeluarkan oleh ITGI sebagai framework yang dapat melengkapi framework tata kelola TI yaitu COBIT. Val IT framework 2.0 membantu executive untuk fokus pada strategic question “apakah kita melakukan hal yang benar?” dan value question “apakah kita mendapatkan keuntungan?” (Kozina & Popovic, 2010). Val IT framework 2.0 memiliki 3 (tiga) domain utama untuk mengukur manfaat investasi TI, yaitu value governance (VG), portfolio management (PM), investment management (IM). Untuk membantu penerapan val IT framework 2.0 pada organisasi dibutuhkan business case untuk membantu merencanakan, mengukur, dan memonitor investasi teknologi informasi, serta membantu board level dan stakeholder mengetahui manfaat yang diperoleh dari investasi TI bagi perusahaan serta membantu untuk pengambilan keputusan yang tepat atas investasi TI tersebut. Untuk mengembangkan business case dibutuhkan beberapa langkah, yaitu menjabarkan lembar fakta dengan semua data yang relevan; analisis keselarasan; manfaat finansial dan nonfinansial; analisis risiko; penilaian dan optimasi risiko; dokumentasi Business case; penilaian business case selama pelaksanaan TI (ITGI,2008). Kemudian untuk mengukur tingkat kematangan dari ke tiga domain Val IT framework 2.0 dilakukan proses benchmarking dengan menggunakan skala pengukuran tambahan. Terdapat 5 tingkat kematangan, yaitu 0-non-existent, 1-intial, 2-

repeatable, 3-defined, 4-managed, dan 5-optimised.

Objek pada penelitian ini dilakukan di STT YBSI Kota Tasikmalaya yang merupakan sebuah institusi yang bergerak pada bidang pendidikan. Permasalahan yang diangkat pada tugas ini adalah STT YBSI sudah melakukan investasi pada teknologi informasi guna meningkatkan kinerja dan juga kualitas pembelajaran pada saat pandemi yang dilakukan secara daring atau online. Namun dalam hal ini diperlukan adanya sebuah perencanaan dan pengukuran nilai investasi teknologi informasi yang telah dilakukan tersebut.

2. Kajian pustaka

Metode Studi literatur dilakukan agar penulisan dan pembuatan penelitian mempunyai keselarasan, studi literatur membantu penulis dalam menemukan celah dalam permasalahan yang ada, mengumpulkan data, memproses data sampai melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang dilakukan. Dibawah ini adalah tabel literature review yang berkaitan dengan penelitian.

Tabel 1. Literature Review Yang Berkaitan Dengan Penelitian.

| No | Penulis | Judul | Referensi |
|----|---|---|---|
| 1 | Witanti, W., & Falahah, F. (2007). Val IT: Kerangka Kerja Evaluasi Investasi Teknologi Informasi. In Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI). | VAL IT: KERANGKA KERJA EVALUASI INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI | Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007) |
| 2. | Dhaniawaty, R. P., Sidik, R., & Pangaribuan, I. (2018). Evaluasi Investment Management (IM) Penerapan | Evaluasi Investment Management (IM) Penerapan | Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi Volume |

| | | | |
|---|--|--|---|
| | Penerapan Investasi Teknologi Informasi Universitas XYZ Dengan Menggunakan Val IT Framework 2.0. <i>JuTISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)</i> , 4 (1), 113-123. | Investasi Teknologi Informasi Universitas XYZ Dengan Menggunakan Val IT Framework 2.0. | 4 Nomor 1 April 2018 |
| 3 | Dhaniawaty, R. P., & Putra, Y. H. (2016). PENGGUNAAN VAL IT FRAMEWORK 2.0 UNTUK MENGGUKUR PERENCANAAN INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI APLIKASI METATRADE 4.0 (ONLINE TRADING) PADA PERUSAHAAN SEKURITAS ONLINE. Jurnal Tata Kelola dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi, 2(2). | PENGGUNAAN VAL IT FRAMEWORK 2.0 UNTUK MENGGUKUR PERENCANAAN INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI APLIKASI METATRADE 4.0 (ONLINE TRADING) PADA PERUSAHAAN SEKURITAS ONLINE | JURNAL TATA KELOLA DAN KERANGKA KERJA TEKNOLOGI INFORMASI |
| 4 | Ariza, D. L. Penggunaan Val IT Framework 2.0 Untuk | Penggunaan Val IT Framework 2.0 Untuk Menilai | Accounting and Business Informatio |

| | | |
|---|---|-------------------|
| Menilai Investasi Teknologi Informasi (Studi Kasus Pada Investasi Aplikasi SIA di UT). <i>Accounting and Business Information Systems Journal</i> , 6(4). | Investasi Teknologi Informasi (Studi Kasus Pada Investasi Aplikasi SIA di UT) | n Systems Journal |
|---|---|-------------------|

4.2. Analisis Domain Value Governance (VG)

Tujuan dari domain Value Governance ini adalah untuk memastikan bahwa praktik manajemen nilai tertanam di dalam organisasi, memungkinkan untuk menjamin nilai maksimal dari investasi TI, memungkinkan investasi melalui siklus ekonomi secara penuh. Domain ini digunakan dengan tujuan untuk membangun praktik manajemen nilai dalam organisasi yang mana hal tersebut mengamankan nilai maksimal dari investasi TI.

Proses analisis domain Value Governance yang berdasarkan pada hasil kuisioner ini dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

3. Metode Penelitian

Adapun Metode penelitian ini dilakukan untuk membuat perencanaan dan pengukuran nilai investasi pada sistem pembelajaran online pada STT YBSI Kota Tasikmalaya metode penelitian mengacu pada pemanfaatan kerangka kerja Val IT 2.

4. Hasil dan Pembahasan

Pada proses analisis menggunakan Framework VAL IT ini tahapan yang akan dikerjakan antara lain menentukan responden yang akan menjadi sumber pengumpulan data untuk kebutuhan analisis, proses analisis untuk domain Value Governance (VG), proses analisis untuk domain Portfolio Management (PM), proses analisis untuk domain Investment Management (IM).

4.1. Profil Responden

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner kepada 10 orang dengan keterangan yang dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 2. Responden kuisioner

| Posisi | Jumlah |
|--------------|----------|
| Pimpinan | 1 |
| Divisi IT | 1 |
| Operator | 3 |
| Dosen | 3 |
| Mahasiswa | 2 |
| Total | 5 |

Tabel 3. Analisis Value Governance

| Domain | Proses Bisnis | Indeks Level | Average Indeks Level |
|-----------------------|--|--------------|----------------------|
| Value Governance (VG) | VG1. Membangun Kepemimpinan yang terinformasi dan berkomitmen | 2 | 2,2 |
| | VG2. Mendefinisikan dan menerapkan proses | 3 | |
| | VG3. Mendefinisikan Tipe Portofolio | 2 | |
| | VG4. Menyelaraskan dan mengintegrasikan Manajemen Nilai dengan Perencanaan Keuangan Perusahaan | 2 | |
| | VG5. Membangun pengawasan tata kelola yang efektif | 2 | |
| | VG6. Mengimplementasikan Lessons Learned untuk peningkatan praktik Manajemen | 2 | |

Nilai secara terus menerus

4.3. Analisis domain *Portfolio Management* (PM)

Tujuan dari domain *Portfolio Management* ini adalah untuk memastikan organisasi telah melakukan jaminan nilai yang optimal pada seluruh portofolio investasi TI. Memastikan pemberian nilai optimal bagi bisnis organisasi, batas investasi dedefinisikan dan kinerja portofolio dipantau. Proses analisis domain *Portfolio Management* yang berdasarkan pada hasil kuisioner ini dapat dilihat pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Analisis *Portfolio Management*

| Domain | Proses Bisnis | Indeks Level | Average Indeks Level |
|---------------------------|--|--------------|----------------------|
| Portfolio Management (PM) | PM1. Menentukan arah dan target strategis investasi. | 2 | 1,7 |
| | PM2. Menentukan ketersediaan sumber dana. | 2 | |
| | PM3. Mengelola kemampuan sumber daya manusia. | 2 | |
| | PM4. Mengevaluasi dan memilih program yang akan didanai. | 2 | |
| | PM5. Pengawasan dan pelaporan kinerja portofolio investasi | 1 | |
| | PM6. Mengoptimalkan Kinerja Portofolio Investasi | 1 | |

4.4. Analisis *Investment Management* (IM)

Tujuan dari domain *Investment Management* ini adalah memastikan seluruh individu dapat menjamin investasi TI, berkontribusi dalam proses menciptakan nilai bisnis yang optimal. Dengan menggunakan domain ini STT YBSI Kota Tasikmalaya dapat melakukan identifikasi kebutuhan bisnis yang diperlukan.

Proses analisis domain *Investment Management* yang berdasarkan pada hasil kuisioner ini dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Analisis *Investment Management*

| Domain | Proses Bisnis | Indeks Level | Average Indeks Level |
|----------------------------|--|--------------|----------------------|
| Investment Management (IM) | IM1. Mengembangkan dan mengevaluasi Business Cases dari konsep awal program. | 2 | 1,5 |
| | IM2. Memahami usulan program dan pilihannya. | 2 | |
| | IM3. Mengembangkan perencanaan program. | 1 | |
| | IM4. Mengembangkan siklus hidup dari biaya dan keuntungan. | 1 | |
| | IM5. Mengembangkan Business Case program secara detail. | 1 | |
| | IM6. Meluncurkan dan mengelola program | 2 | |

4.5. Proses Evaluasi Menggunakan Framework Val IT

Pada proses evaluasi ini akan dilakukan perbandingan kesenjangan gap maturity model dari point indeks yang sudah dijabarkan pada proses analisis dengan point indeks yang menjadi tujuan dan menyusun rancangan panduan yang dapat dilakukan untuk mengejar kesenjangan gap tersebut.

4.5.1. Maturity Model

Pengukuran Maturity Model dilakukan dengan melihat indeks yang sudah dijabarkan pada proses analisis dan dibandingkan dengan indeks yang diharapkan untuk melihat GAP indeks yang ada. Untuk Maturity Model dari tugas ini dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Analisis Maturity Model Gap

| VAL Domain | IT | Maturity Level | | GAP |
|----------------------------|----|----------------|-------|-----|
| | | As-is | To-be | |
| Value Management (VM) | | 2,2 | 4 | 1,8 |
| Portofolio Management (PM) | | 1,7 | 3 | 1,3 |
| Investment Management (IM) | | 1,5 | 3 | 1,5 |

4.5.2. Proses Evaluasi Maturity Model

Untuk mengatasi GAP yang ada pada tabel 5 di atas, maka diperlukan sebuah perencanaan tindakan perbaikan. Berikut ini dapat dilihat pada tabel 7 adalah beberapa tindakan perbaikan yang disarankan untuk dilakukan agar dapat mengejar GAP yang ada.

Tabel 7. Panduan Tindakan Perbaikan

| Domain Val IT | Tindakan yang disarankan |
|---------------|--|
| VG1 | Pimpinan harus lebih memahami dan mempelajari manfaat dari nilai investasi teknologi. |
| VG2 | Mempelajari lebih dalam mengenai kebutuhan institusi agar dapat menentukan teknologi informasi yang akan diterapkan. |
| VG3 | Portofolio sebuah sistem harus lebih terperinci dan <i>up to date</i> . |

| | |
|-----|--|
| VG4 | Meningkatkan integrasi dan keselarasan antara manajemen keuangan dengan teknologi informasi. |
| VG5 | Mengkaji kembali tata kelola teknologi informasi yang ada dengan tujuan meningkatkan efektivitas tata kelola. |
| VG6 | Meningkatkan implementasi Lesson Learned untuk meningkatkan praktik Manajemen Nilai secara terus menerus. |
| PM1 | Mengkaji kembali keselarasan antara strategi bisnis dengan peran teknologi informasi pada institusi. |
| PM2 | Membuat pendataan ketersediaan anggaran dan rencana penggunaan anggaran tiap tahunnya. |
| PM3 | Mengadakan pelatihan dan peningkatan kemampuan SDM TI secara berkala sesuai dengan kebutuhan kemampuan yang diperlukan. |
| PM4 | Melakukan evaluasi tahapan siklus hidup sistem yang ada dan menentukan prioritas pendanaan sistem yang ada. |
| PM5 | Menyediakan informasi pandangan keseluruhan dari kinerja portofolio untuk pimpinan dengan singkat dan jelas secara tepat. |
| PM6 | Meninjau ulang portofolio secara berkala guna mengidentifikasi optimalisasi dari portofolio tersebut. |
| IM1 | Mengembangkan Business Cases agar dapat lebih menjelaskan outcome bisnis untuk program mana yang memiliki potensi tinggi. |
| IM2 | Melakukan pengukuran pada usulan program yang relevan dengan tujuan bisnis dan melakukan identifikasi terkait resiko dari usulan program tersebut. |
| IM3 | Melakukan identifikasi dan dokumentasi bisnis, proses bisnis, sdm, dan teknologi yang diperlukan untuk mencapai outcome bisnis dari program yang direncanakan. |
| IM4 | Melakukan peninjauan ulang pengembangan siklus hidup dari biaya dan keuntungan. |
| IM5 | Meningkatkan detail pengembangan Business Case program. |
| IM6 | Diperlukan adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia bagi program baru dengan mengadakan pelatihan sesuai dengan bidang ilmu yang dibutuhkan. |

| | |
|-----|---|
| IM4 | Melakukan peninjauan ulang pengembangan siklus hidup dari biaya dan keuntungan. |
| IM5 | Meningkatkan detail pengembangan Business Case program. |
| IM6 | Diperlukan adanya peningkatan kualitas sumber daya manusia bagi program baru dengan mengadakan pelatihan sesuai dengan bidang ilmu yang dibutuhkan. |

Daftar pustaka

- [1] IT Governance Institute. (2008). Enterprise Value: Governance of IT Investments, the Val IT Framework, Version 2. 0. ISACA.
- [2] Witanti, W., & Falahah, F. (2007). Val IT: Kerangka Kerja Evaluasi Investasi Teknologi Informasi. In Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI).
- [3] Dhaniawaty, R. P., & Putra, Y. H. (2016). PENGGUNAAN VAL IT FRAMEWORK 2.0 UNTUK MENGUKUR PERENCANAAN INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI APLIKASI METATRADER 4.0 (ONLINE TRADING) PADA PERUSAHAAN SEKURITAS ONLINE. *Jurnal Tata Kelola dan Kerangka Kerja Teknologi Informasi*, 2(2).
- [4] Dhaniawaty, R. P., Sidik, R., & Pangaribuan, I. (2018). Evaluasi Investment Management (IM) Penerapan Investasi Teknologi Informasi Universitas XYZ Dengan Menggunakan Val IT Framework 2.0. *JuTISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, 4(1), 113-123.
- [5] Ariza, D. L. Penggunaan Val IT Framework 2.0 Untuk Menilai Investasi Teknologi Informasi (Studi Kasus Pada Investasi Aplikasi SIA di UT). *Accounting and Business Information Systems Journal*, 6(4).
- [6] Kozina, M., & Popovic, D. (2010). VAL IT framework and ICT benefits. In *Central European Conference on Information and Intelligent Systems* (p. 221). Faculty of Organization and Informatics Varazdin.

5. Simpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah evaluasi investasi sistem pembelajaran online Investment Management (IM) pada Sekolah Tinggi Teknologi YBS Internasional Tasikmalaya menghasilkan beberapa nilai yang menjadi bahan untuk evaluasi kedepannya serta supaya bisa mengetahui mana yang sudah optimal dan mana yang belum optimal. Dengan menerapkan Val IT Framework2.0 dalam investasi teknologi informasi, kampus sudah mengetahui terlebih dahulu resiko yang akan terjadi. Pimpinan tidak ragu dalam mengambil keputusan mengenai penerapan investasi teknologi informasi. Selain itu penelitian ini memberikan pemahaman terhadap kandidat program investasi teknologi informasi yang akan diterapkan, menganalisa alternatif terbaik dalam memilih investasi teknologi informasi, mendefinisikan dan melakukan dokumentasi dengan menggunakan sebuah business case secara rinci termasuk menguraikan secara jelas dan detail mengenai manfaat yang akan diterima oleh universitas dari hasil evaluasi yang didapat, menetapkan kejelasan akuntabilitas dan kepemilikan dari investasi teknologi informasi, serta dapat memonitor dan melaporkan kinerja investasi teknologi informasi.