



## Penilaian Investasi Teknologi Informasi STMIK Indonesia Padang Menggunakan Val IT Framework 2.0 Domain Investment Management (IM)

Anisya Nursyah Gusman<sup>1</sup>, Wing Wahyu Winarno<sup>2</sup>, Asro Nasiri<sup>3</sup>

[anisya.1282@students.amikom.ac.id](mailto:anisya.1282@students.amikom.ac.id), [wing@amikom.ac.id](mailto:wing@amikom.ac.id), [asro@amikom.ac.id](mailto:asro@amikom.ac.id)

<sup>1,2,3</sup>Magister Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta

---

### Informasi Artikel

Diterima : 01 Nov 2021  
Direview : 15 Jan 2022  
Disetujui : 15 Mar 2022

---

### Kata Kunci

Val IT, Maturity Level,  
Investasi TI, Investment  
Management (IM)

---

### Abstrak

Investasi TI merupakan sebuah investasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sumber daya dari pengeluaran biaya TI dengan memanfaatkan pengeluaran tersebut untuk mencapai nilai yang diharapkan. Dalam pengukuran nilai TI dalam konteks bisnis, salah satu metodologi yang dapat digunakan adalah Val IT. Val IT memiliki tiga domain salah satunya adalah Investment Management (IM). Hasil yang didapatkan pada STMIK Indonesia Padang dalam melakukan pengembangan dan evaluasi terhadap konsep program business case masih berada pada level 2 dimana ini berarti kampus sudah membangun business case namun masih tidak jelas. Akan tetapi secara keseluruhan, STMIK Indonesia Padang ada pada level 3 dimana ini berada pada tingkatan defined sehingga STMIK Indonesia Padang semakin sadar akan pentingnya pengelolaan perubahan dan prosedur yang dilakukan telah distandardkan, didokumentasikan dan dikomunikasikan. Namun pada tahap implementasinya masih bersifat individual.

---

### Keywords

Val IT, Maturity Level, IT  
Investment, Investment  
Management (IM)

---

### Abstrak

*IT investment is an investment that can be made to increase resources from IT expenses by utilizing these expenditures to achieve the expected value. In measuring IT values in a business context, one methodology that can be used is Val IT. Val IT has three domains, one of which is Investment Management (IM). The results obtained at STMIK Indonesia Padang in developing and evaluating the concept of business case programs are still at level 2 where this means the campus has built a business case but is still unclear. But overall, STMIK Indonesia Padang is at level 3 where this is at the defined level so that STMIK Indonesia Padang is increasingly aware of the importance of managing changes and procedures carried out have been passed, documented and communicated. But at the implementation stage it is still individual.*

## A. Pendahuluan

Teknologi Informasi (TI) sangat diperlukan pada masa era digital saat ini. Dengan perkembangan yang terjadi pada masa era digital ini, maka TI juga berkembang sangat cepat sehingga perkembangan teknologi memberikan manfaat yang sangat besar bagi kehidupan manusia. Salah satu manfaatnya terdapat pada dunia bisnis. Dalam dunia bisnis, TI sangat diperlukan dan dapat meningkatkan nilai bisnis sehingga sangat diperlukan sebuah investasi untuk memperbaiki efektifitas dalam bekerja.

Investasi adalah salah satu yang dapat dilakukan dalam menjaga nilai mata uang dimasa yang akan datang [1]. Terdapat beberapa model investasi yang dapat dilakukan, salah satunya adalah investasi pada TI. Investasi TI merupakan sebuah investasi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan sumber daya dari pengeluaran biaya TI dengan memanfaatkan pengeluaran tersebut untuk mencapai nilai yang diharapkan [2]. Oleh karena itu, investasi TI dapat dilakukan pada peralatan, aplikasi, pelayanan dan teknologi dasar.

Dalam mengukur nilai TI dalam konteks bisnis, terdapat beberapa metodologi yang dapat digunakan dan salah satunya adalah *Val IT* [2]. *Val IT* ini akan memberikan proses, pedoman dan dukungan praktis dalam membantu para pemimpin perusahaan, manajemen eksekutif untuk memahami dan melakukan perannya sesuai dengan investasi TI [3]. Terdapat beberapa penelitian yang sudah membahas investasi TI dalam berbagai bidang. Firmansyah, dkk (2019) telah melakukan evaluasi investasi TI pada CV. Berka dengan menggunakan *Val IT Framework 2.0* pada domain *Value Governance* (VG) dengan hasil yang didapatkan adalah CV. Berka dapat mengetahui manfaat dari investasi teknologi dan memiliki pertimbangan bagi pimpinan CV. Berka untuk melakukan investasi pada TI[4].

Penggunaan *Val IT Framework 2.0* juga pernah digunakan pada penelitian Dhaniawaty dan Handoko (2017) pada pengukuran perencanaan investasi TI aplikasi metatrader 4.0 dengan hasil yang didapatkan adalah dapat membantu pimpinan dan manajer dalam mengambil keputusan dalam perencanaan investasi TI aplikasi metatrader 4.0. Namun pada penelitian ini terdapat beberapa saran yang nantinya bisa diangkat oleh peneliti selanjutnya yaitu menerapkan usulan *maturity level* pada proses *Val IT Framework 2.0* untuk meningkatkan pemahaman perusahaan pada investasi TI dan mengurangi kegagalan dalam pelaksanaan investasi TI. Selanjutnya melakukan pengukuran pada perencanaan investasi TI dengan memetakan biaya, manfaat dan resiko secara keseluruhan dan melakukan peninjauan pada pembuatan *business case* yang bermanfaat dalam pembelajaran perusahaan dalam melakukan perencanaan investasi TI [5].

Investasi TI juga dapat dilakukan di universitas seperti penelitian diteliti oleh Purnama, dkk dengan studi kasus AMIK Labuhan Batu dengan objek yang diambil adalah investasi untuk laboratorium komputer pada Prodi Manajemen Informatika dengan menggunakan kerangka kerja *Val IT* dengan hasil yang didapatkan adalah tingkat kematangan AMIK Labuhan Batu masih berada pada level 1 sehingga masih perlu ditingkatkan dalam hal standarisasi proses dan pendekatan manajemen yang lebih terorganisir [6].

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya dan terdapat manfaat, beberapa saran dan kelemahan yang nantinya dapat diangkat pada penelitian ini, sehingga pada penelitian ini penulis akan membahas investasi

TI menggunakan *Val IT Framework 2.0* pada sebuah kampus yang terdapat di Padang Sumatera Barat yaitu Kampus STMIK Indonesia Padang. Pada Kampus STMIK Indonesia Padang ini terdapat beberapa permasalahan yang dihadapi oleh kampus tersebut diantaranya adalah kampus ini belum mengetahui apakah investasi yang dilakukan sudah benar atau belum. Selain itu, kampus ini belum melakukan analisa apakah investasi yang dilakukan selama ini sudah berjalan secara optimal atau tidak dan belum mengetahui tingkat kematangan dari nilai investasi yang dilakukan.

Contoh nyata yang dihadapi STMIK Indonesia Padang yaitu kampus ini sudah melakukan investasi yaitu membeli beberapa komputer untuk kepentingan laboratorium dan pembelian komputer ini dilakukan ketika komputer yang lama sudah tidak layak dipakai lagi. Namun STMIK Indonesia padang tidak mengetahui apakah investasi yang mereka lakukan ini sudah benar adanya atau belum. Pentingnya investasi TI dalam meningkatkan proses belajar mengajar dan bisnis yang sedang berlangsung, maka akan dilakukan penilaian pada investasi TI pada STMIK Indonesia Padang dengan harapan dapat memberikan kontribusi bagi kampus ini.

*Val IT Framework 2.0* ini memiliki tiga domain diantaranya adalah *Value Governance (GV)*, *Portfolio Management (PM)* dan *Investment Management (IM)* [7]. Dan dalam penelitian ini, penulis menggunakan satu domain saja yaitu *Investment Management (IM)* yang memiliki tujuan yaitu dapat memastikan bahwa setiap investasi TI menghasilkan pengoptimalan nilai dengan biaya yang sesuai dan dalam batas resiko yang masih dapat diterima [8]. Maka dari itu pada penelitian ini, penulis akan memberikan penilaian pada investasi TI STMIK Indonesia Padang dengan *Val IT Framework 2.0* menggunakan domain *Investment Management (IM)*.

## **B. Metode Penelitian**

Pada penelitian ini terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan secara sistematis dan logis agar dapat memenuhi tujuan sesuai dengan yang diharapkan. Berikut adalah langkah-langkah yang harus dilakukan dalam penelitian ini, diantaranya adalah:

### **1. Perumusan Masalah**

Tahap pada perumusan masalah adalah tahap awal dari metodologi penelitian. Pada tahap ini yaitu rumusan masalah mengenai Penilaian Investasi Teknologi Informasi STMIK Indonesia Padang Menggunakan *Val IT Framework 2.0* Domain *Investment Management (IM)* dan pada tahap ini mencari informasi mengenai penelitian terkait yang berhubungan dengan penelitian yang akan diangkat.

### **2. Studi Pustaka**

Studi pustaka yang dilakukan meliputi penelusuran referensi berupa jurnal-jurnal internasional maupun nasional, buku-buku berupa *text book* maupun *e-book* dan referensi lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Referensi yang dikumpulkannya adalah referensi yang berhubungan dengan teori yang akan dibahas pada penelitian ini.

### 3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara penyebaran kuisisioner. Dalam penyebaran kuisisioner ini terdapat beberapa responden diantaranya adalah Para Pimpinan STMIK Indonesia Padang dan beberapa staf yang memahami dan memiliki hubungan secara langsung dengan proses perencanaan investasi TI pada STMIK Indonesia Padang dengan menggunakan *google form*. Hasil yang sudah didapatkan, akan digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap investasi TI yang disesuaikan dengan visi dan misi pada STMIK Indonesia Padang.

### 4. Metode Analisa Data

Langkah yang dilakukan setelah melakukan pengumpulan data adalah menguji kevaliditas data. Pengujian validitas dilakukan untuk mengukur suatu alat evaluasi, apakah data yang digunakan sudah valid atau belum dalam melakukan evaluasi yang seharusnya. Selanjutnya langkah yang dilakukan setelah uji validitas adalah uji reliabilitas. Uji reliabilitas berguna untuk penafsiran responden terhadap butiran pertanyaan yang terdapat dalam sebuah kuisisioner yang dapat dicari dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* yang dapat dilihat pada Persamaan (2.2) berikut ini [10]:

$$rit = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right] \quad (2.1)$$

Keterangan:

rit = koefisien reliabilitas

k = banyak butir pertanyaan

$\sum S_i^2$  = jumlah varian butir

$\sum S_t^2$  = varian total

Jika data yang dimiliki sudah diuji dan terbukti valid, maka langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi pada setiap proses domain IM dengan tujuan agar mengetahui apakah proses tersebut sudah digunakan pada STMIK Indonesia Padang atau belum. Langkah terakhir adalah melakukan pengukuran *maturity level* pada domain IM dengan menggunakan Persamaan (2.3) berikut ini [3]:

$$\text{Indeks} = \frac{\sum(\text{jawaban})}{\sum(\text{pertanyaan kuisisioner})} \quad (2.2)$$

Keterangan:

$\sum(\text{jawaban})$  = (jumlah jawaban semua responden)/banyaknya responden

$\sum(\text{pertanyaan kuisisioner})$  = jumlah pertanyaan kuisisioner

Tujuan dari *maturity level* adalah untuk mengukur tingkat level pada pengembangan proses manajemen suatu perusahaan dan melihat sejauh mana efektifitas sebuah perusahaan tersebut. Pada *maturity level* ini terdapat beberapa tingkatan yang terdiri dari level 0 sampai level 5. Tingkatan level pada *maturity level* dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini [8]:

**Tabel 1. Maturity Level pada Domain Investment Management (IM)**

Level	Keterangan
0 (Non-Existent)	Tidak ada pengakuan universitas atas kebutuhan strategis untuk fokus kepada manfaat dan membangun hubungan yang jelas antara investasi TI dan manfaat bisnis yang diharapkan
1 (Initial)	Terdapat beberapa pengakuan dari kebutuhan untuk meningkatkan tata kelola investasi TI namun perusahaan masih fokus kepada biaya TI. TI memegang peranan dalam biaya dan keterlibatan bisnis dalam manajemen investasi. Metrik mengenai keuangan mungkin ada yang berkaitan dengan solusi IT <i>delivery</i>
2 (Repeatable)	Adanya peningkatan kesadaran dengan kebutuhan dalam mengambil bisnis dan melihat nilai TI. <i>Business case</i> yang diperlukan untuk beberapa investasi, namun masih tidak jelas. Adanya peningkatan keterlibatan bisnis dalam mendefinisikan program investasi TI, walaupun tanggung jawab dan akuntabilitas belum jelas
3 (Defined)	Adanya pemahaman mengenai kebutuhan untuk mengelola investasi TI, dan universitas semakin sadar akan pentingnya pengelolaan perubahan universitas. Ditetapkannya akuntabilitas untuk pengembangan <i>business case</i> universitas untuk semua program, dan termasuk <i>high level financial</i> , manfaat <i>non-financial</i> , biaya dan resiko
4 (Managed)	Dewan eksekutif dan manajemen berkomitmen penuh atas manajemen investasi. Adanya tanggung jawab pada akuntabilitas yang jelas bagi semua pemegang keputusan. <i>Business case</i> yang komprehensif dan lengkap, termasuk program dan manfaat rencana realisasi yang akan diperbaharui secara teratur terhadap universitas
5 (Optimised)	Dewan eksekutif mengatur dan meninjau kinerja program universitas. Keuntungan <i>financial</i> , <i>non-financial</i> , biaya dan resiko program investasi TI terus dipantau dan disesuaikan untuk mengoptimalkan nilai universitas selama siklus hidup ekonomi universitas terpenuhi. Proses investasi TI universitas harus terus ditingkatkan

### C. Hasil dan Pembahasan

Pengumpulan data dilakukan dengan cara penyebaran kuesioner melalui google form dimana jumlah responden sebanyak 11 orang diantaranya dapat dilihat pada Tabel 2. Profil Responden sebagai berikut:

**Tabel 2. Profil Responden**

Jabatan	Jumlah
Wakil Ketua I Bidang Akademik	1
Wakil Ketua II Bidang Adm, SDM dan Keuangan	1
Ketua Prodi	1
Kabag. SDM	1
Sekretaris Prodi	1
Kepala Unit Kemahasiswaan	1
Staff Keuangan	1
Bendahara	1
Ka LPPM	1
Ketua LPTI	1
Dosen	1

Setelah ditentukan responden, langkah yang dilakukan adalah penyebaran kuesioner. Setelah penyebaran kuesioner langkah selanjutnya adalah menguji apakah data yang akan diolah sudah benar atau belum. Karena valid atau tidaknya

sebuah data, nantinya akan berpengaruh terhadap mutu dari sebuah penelitian. Pada penelitian ini, pengujian data dilakukan dengan menggunakan Metoda Alpha Cronbach yang terdiri dari Uji Validitas dan Uji Reliabilitas dengan menggunakan program IBM SPSS statistik versi 22. Pengujian data dapat dilihat sebagai berikut:

#### 1. Uji Validitas

Pengujian validitas dilakukan untuk mempertimbangkan kepada data-data yang telah ditanggapi oleh responden sesuai dengan kuesioner yang sudah diberikan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS versi 22. Hasil dari pengujian validitas data dengan jumlah responden sebanyak 11 orang yang terdapat pada Kampus STMIK Indonesia Padang memiliki nilai *correlation* yang dihasilkan pada pengujian berniali  $> 0.5$  sehingga kuesioner yang dimiliki dapat digunakan dalam proses pengolahan selanjutnya. Hasil uji validitas data Valid dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil Uji Validitas berikut ini:

**Tabel 2.** Hasil Uji Validitas

Proses IM	<i>Correlation</i>	Keterangan	Proses IM	<i>Correlation</i>	Keterangan
IM.1 No.1	0.863	Valid	IM.5 No.3	0.884	Valid
IM.1 No.2	0.684	Valid	IM.6 No.1	0.884	Valid
IM.1 No.3	0.849	Valid	IM.6 No.2	0.929	Valid
IM.2 No.1	0.683	Valid	IM.6 No.3	0.862	Valid
IM.2 No.2	0.688	Valid	IM.7 No.1	0.883	Valid
IM.3 No.1	0.809	Valid	IM.8 No.1	0.900	Valid
IM.4 No.1	0.845	Valid	IM.9 No.1	0.876	Valid
IM.4 No.2	0.862	Valid	IM.9 No.2	0.952	Valid
IM.4 No.3	0.873	Valid	IM.9 No.3	0.905	Valid
IM.5 No.1	0.906	Valid	IM.10 No.1	0.842	Valid
IM.5 No.2	0.893	Valid			

#### 2. Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas dilakukan untuk menguji penafsiran responden pada point-point pertanyaan yang terdapat dalam instrument penelitian yang ditunjukkan dengan kekonsistenan jawaban yang diberikan. Dalam melakukan uji reliabilitas, responden yang diuji adalah sebanyak 11 orang dan pengujian dilakukan dengan menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan menggunakan Persamaan (2.1) yang dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS versi 22. Hasil yang didapatkan pada uji reliabilitas ini bernilai 0.981 dan berdasarkan kriteria Koefisien Reliabilitas. Jika nilai yang didapatkan adalah 0.981, maka data kuesioner memiliki tingkat reliabilitas yang baik dan data hasil dari kuesioner dapat dipercaya. Untuk hasil uji reliabilitas data ini dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas berikut ini:

**Tabel 3.** Hasil Uji Reliabilitas

<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0.981	21

Setelah melakukan uji validitas dan uji reliabilitas dan menghasilkan data yang sudah terbukti valid, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengukuran *Maturity Level* dengan menggunakan Persamaan (2.2). Pengukuran ini dilakukan

dengan melihat jawaban responden yang sudah menjawab pertanyaan sesuai dengan kuesioner yang sudah disebar sebelumnya. Dalam penyebaran kuesioner, terdapat beberapa pertanyaan sesuai dengan proses yang terjadi pada domain IM. Pada domain IM ini, terdapat 10 proses dimana pada setiap proses memiliki sub domain dengan jumlah proses yang berbeda-beda. Pada identifikasi *maturity* setiap proses, akan dijelaskan dibawah ini.

Identifikasi pertama terdapat pada proses IM1 dimana terdapat tiga sub domain. Tingkat kematangan pada proses IM1 ini dapat dilihat pada Tabel 4. Tingkat Kematangan Proses IM1 berikut ini:

**Tabel 4.** Tingkat Kematangan Proses IM1

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	Level	Keterangan
IM1 No.1	3.00	3	<i>Defined</i>
IM1 No.2	3.09	3	<i>Defined</i>
IM1 No.3	2.82	2	<i>Repeatable</i>
<b>Rata-Rata</b>	<b>2.97</b>	<b>2</b>	<b><i>Repeatable</i></b>

Berdasarkan Tabel 4. Tingkat Kematangan Proses IM1 diatas terlihat STMiK Indonesia Padang dalam mengembangkan dan mengevaluasi konsep program *business case* masih berada pada level 2 yang berarti tingkat kematangan pada proses IM1 masih berada pada tingkat *repeatable*. Pada tingkat ini berarti STMiK Indoensia Padang sebenarnya memiliki kesadaran pada kebutuhan dalam mengambil bisnis dan melihat nilai IT. Selanjutnya sudah sadar dalam pembuatan *business case* namun dalam pengembangannya masih belum jelas.

Proses tingkat kematangan IM2 terfokus pada pemahaman dalam pemilihan implementasi TI untuk memberikan *outcome* yang sesuai dengan keinginan kampus STMiK Indonesia Padang. Untuk melihat tingkat kematangannya dapat dilihat pada Tabel 5. Tingkat Kematangan Proses IM2 berikut ini:

**Tabel 5.** Tingkat Kematangan Proses IM2

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	Level	Keterangan
IM2 No.1	2.82	2	<i>Repeatable</i>
IM2 No.2	3.18	3	<i>Defined</i>
<b>Rata-Rata</b>	<b>3.00</b>	<b>3</b>	<b><i>Defined</i></b>

Sesuai dengan Tabel 5 diatas, terlihat STMiK Indonesia Padang berada pada level 3 dimana ini berada pada tingkat *defined*. Pada tingkat ini, STMiK Indonesia belum terlalu melibatkan *stakeholder* dalam membangun dan mendefinisikan *outcome* yang diharapkan. Namun dalam melakukan analisa untuk menilai manfaat, resiko, biaya dan waktu sudah mulai baik dan sudah dapat memberikan *outcome* yang diharapkan.

Selanjutnya proses tingkat kematangan mengenai pembangunan perencanaan investasi TI STMiK Indonesia Padang dapat dilihat pada tabel 6. Tingkat kematangan Proses IM3 berikut ini:

**Tabel 6.** Tingkat Kematangan Proses IM3

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	Level	Keterangan
IM3 No.1	3.36	3	<i>Defined</i>
<b>Rata-Rata</b>	<b>3.36</b>	<b>3</b>	<b><i>Defined</i></b>

Terlihat disini STMIK Indonesia Padang sudah melakukan dokumentasi terhadap proses investasi TI yang dimilikinya. Dalam melakukan dokumentasi terhadap investasi TI, STMIK Indonesia Padang masih belum cukup baik jika dilihat dalam hasil kuesioner yang sudah diberikan.

Pada tingkat kematangan STMIK Indonesia Padang dalam membangun biaya dan realisasi manfaat terhadap penerapan investasi TI, dapat dilihat pada Tbel 7. Tingkat Kematangan Proses IM4 berikut ini:

**Tabel 7.** Tingkat Kematngan Proses IM4

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	Level	Keterangan
IM4 No.1	3.27	3	<i>Defined</i>
IM4 No.2	3.09	3	<i>Defined</i>
IM4 No. 3	3.27	3	<i>Defined</i>
<b>Rata-Rata</b>	<b>3.21</b>	<b>3</b>	<b><i>Defined</i></b>

Disini terlihat bahwa STMIK Indonesia sudah melakukan pengarsipan sebuah anggaran dalam memanfaatkan sebuah finansial dan non-finansial. Kemudian dalam melakukan pengembangan dalam membuat rencana mengenai manfaat dari investasi sudah dilakukan namun belum terlalu baik dan sudah melakukan peninjauan ulang dan melakukan konsultasi terhadap biaya dan manfaat yang telah didapatkan dengan semua para pihak STMIK Indonesia Padang yang terlibat.

Proses dalam pengembangan program *business case* yang terperinci, tingkat kematangan yang dimiliki STMIK Indonesia Padang dapat dilihat pada Tabel 8. Tingkat Kematangan Proses IM5 dibawah ini:

**Tabel 8.** Tingkat Kematangan Proses IM5

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	Level	Keterangan
IM5 No.1	2.91	2	<i>Repeatable</i>
IM5 No.2	3.27	3	<i>Defined</i>
IM5 No. 3	3.09	3	<i>Defined</i>
<b>Rata-Rata</b>	<b>3.09</b>	<b>3</b>	<b><i>Defined</i></b>

Terlihat pada Tabel 8 ini bahwa STMIK Indonesia sudah melakukan pembuatan *business case* namun masih berada pada level dua dan ini berarti dalam pembuatan *business case*, STMIK Indonesia masih belum terlalu jelas. Kemudian dalam melakukan penetapan akuntabilitas cukup baik dan sudah jelas.

Selanjutnya tingkat kematangan pada proses pelaksanaan dan pengelolaan program pada STMIK Indonesia Padang, dapat dilihat pada Tabel 9. Tingkat Kematangan Proses IM6 berikut ini:

**Tabel 9.** Tingkat Kematangan Proses IM6

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	Level	Keterangan
IM6 No.1	3.36	3	<i>Defined</i>
IM6 No.2	3.55	3	<i>Defined</i>
IM6 No. 3	3.36	3	<i>Defined</i>
<b>Rata-Rata</b>	<b>3.42</b>	<b>3</b>	<b><i>Defined</i></b>

Proses yang terjadi pada domain IM6 ini lebih terfokus kepada perencanaan pengelolaan sebuah program dalam sumber daya dan kebutuhan program yang dilaksanakan sesuai dengan kriteria STMIK Indonesia Padang serta melakukan pengawasan terhadap penyimpanan dari rencana yang dilakukan terhadap tindakan perbaikan yang tepat waktu. Disini tingkat kematangan yang dimiliki oleh STMIK Indonesia Padang berada pada level 3 yang berarti STMIK Indonesia sudah menjalankannya dengan cukup baik.

Pada proses IM7 yang terfokus pada operasional portofolio STMIK Indonesia Padang, tingkat kematangan yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 10. Tingkat Kematangan Proses IM7 berikut ini:

**Tabel 10.** Tingkat Kematangan Proses IM7

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	Level	Keterangan
IM7 No.1	3.27	3	<i>Defined</i>
<b>Rata-Rata</b>	<b>3.27</b>	<b>3</b>	<b><i>Defined</i></b>

Dapat dilihat pada Tabel 10 ini, STMIK Indonesia masih berada pada level 3 dimana proses ini masih belum terlalu baik karena STMIK Indonesia masih belum maksimal dalam melakukan *update* portofolio operasional investasi TI sehingga STMIK Indonesia Padang masih kurang memantau manfaat, resiko dan biaya jika terjadi perubahan bisnis.

Proses IM selanjutnya lebih terfokus pada pembaharuan *business case* yang terdapat pada STMIK Indonesia Padang. Tingkat kematangan proses IM8 ini dapat dilihat pada Tabel 11. Tingkat Kematangan Proses IM8 berikut ini:

**Tabel 11.** Tingkat Kematangan Proses IM8

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	Level	Keterangan
IM7 No.1	3.09	3	<i>Defined</i>
<b>Rata-Rata</b>	<b>3.09</b>	<b>3</b>	<b><i>Defined</i></b>

STMIK Indonesia dalam pembaharuan *business case* sudah dilakukan namun masih terlalu minim sehingga STMIK Indonesia masih harus melakukan *update business case* kembali dengan menggunakan *Val IT Framework*.

Proses IM9 terfokus pada pemantauan dan pelaporan kinerja program STMIK Indonesia Padang, dimana tingkat kematangannya dapat dilihat pada Tabel 12. Tingkat Kematangan Proses IM9 berikut ini:

**Tabel 12.** Tingkat Kematangan Proses IM9

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	Level	Keterangan
IM9 No.1	3.45	3	<i>Defined</i>
IM9 No.2	3.45	3	<i>Defined</i>
IM9 No. 3	3.36	3	<i>Defined</i>
<b>Rata-Rata</b>	<b>3.42</b>	<b>3</b>	<b><i>Defined</i></b>

Tingkat kematangan pada proses IM9 ini, STMIK Indoensia Padang berada pada level 3. Terlihat jika STMIK Indonesia Padang sudah melakukan proses ini dan masih berada pada tingkat cukup. Dikarenakan STMIK Indonesia Padang sudah melakukan pengawasan serta pelaporan terhadap perencanaan investasi TI namun dalam proses pengawasan dan pelaporan masih belum lengkap.

Proses terakhir pada IM ini terfokus pada tahap akhir program STMIK Indonesia Padang dan tingkat kematangannya dapat dilihat pada Tabel 13. Tingkat Kematangan Proses IM10 berikut ini:

**Tabel 10.** Tingkat Kematangan Proses IM10

Sub Domain	<i>Current Maturity</i>	Level	Keterangan
IM10 No.1	3.45	3	<i>Defined</i>
<b>Rata-Rata</b>	<b>3.45</b>	<b>3</b>	<b><i>Defined</i></b>

Terlihat pada proses IM10 ini, STMIK Indonesia Padang dalam melakukan penghentian terhadap potofolio investasi TI sudah cukup baik sesuai dengan kesepakatan nilai bisnis yang telah tercapai dan dalam kriteria yang ditetapkan.

Setelah dijabarkan proses *Investment Management* (IM) dari proses pertama hingga proses terakhir, dapat dilihat tingkat yang paling rendah terdapat pada proses IM1. Dimana pada proses ini tingkat *maturity* yang didapatkan masih pada level 2. Sehingga Kampus STMIK Indonesia dalam mengembangkan dan mengevaluasi konsep program *business case* masih pada tingkat *repeatable*. Namun secara keseluruhan, STMIK Indonesia Padang berada pada level 3 dimana ini berada pada tingkatan *defined* sehingga STMIK Indonesia Padang telah memahami kebutuhan dalam mengelola investasi TI. Kemudian kampus ini semakin sadar akan pentingnya pengelolaan perubahan dan prosedur yang dilakukan telah distandardkan, didokumentasikan dan dikomunikasikan. Akan tetapi, pada tahap implementasinya masih bersifat individual.

#### D. Simpulan

Setelah dilakukannya penelitian Investasi Teknologi Informasi terhadap Kampus STMIK Indonesia Padang, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kampus STMIK Indonesia Padang sudah memahami kebutuhan dalam mengelola investasi TI yang sudah dilakukan.
2. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, STMIK Indonesia Padang untuk tingkat *maturity* masih pada level 3 dimana ini berada pada tingkatan *defined*.
3. STMIK Indonesia Padang dalam melakukan pengembangan dan evaluasi terhadap konsep program *business case* masih berada pada level 2 dimana ini berarti kampus sudah membangun *business case* namun masih tidak jelas.

### E. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kami sampaikan kepada Kampus STMIK Indonesia Padang yang telah meluangkan waktunya untuk membantu kami dalam mensukseskan penelitian ini.

### F. Referensi

- [1] T. S. Waruwu dan S. Nasution, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Investasi Saham Berbasis Web Menggunakan Metode SMART," *J. Mahajana ...*, vol. 5, no. 1, hal. 8–13, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/7/article/view/1191>.
- [2] A. L. Surya, W. Witanti, dan W. Uriawan, "Sistem Pengukuran Investasi Teknologi Informasi PT . South Pacific Viscose Purwakarta Menggunakan VAL IT," *J. Akunt.*, vol. 1, no. 1, hal. 160–170, 2016.
- [3] Y. Hendrian, "Analisis Tata Kelola dan Perencanaan Investasi Teknologi Informasi dengan Metode COBIT dan Val IT," vol. V, no. 1, hal. 135–138, 2019, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [4] F. Firmansyah, W. W. Winarno, dan A. Nasiri, "Evaluasi Investasi Teknologi Informasi dengan Menggunakan Domain Value Governance Val IT Framework 2.0 (Studi Kasus: CV. Berka)," *Pemodelan Arsit. Sist. Inf. Perizinan Menggunakan Kerangka Kerja Togaf Adm*, vol. 4, no. 1, hal. (halaman 2), 2019.
- [5] R. P. Dhaniawaty dan Y. Handoko, "Penggunaan VAL IT Framework 2.0 Untuk Mengukur Perencanaan Investasi Teknologi Informasi Aplikasi Metatrader 4.0 (Online Trading) Pada Perusahaan Sekuritas Online," *J. Univ. Komput. Indones.*, vol. 1, hal. 26–33, 2017.
- [6] I. Purnama, G. J. Yarnis, dan R. Watrionthos, "Penerapan Kerangka Kerja Val IT dalam Perencanaan Investasi Teknologi Informasi (Studi Kasus: AMIK Labuhan Batu)," *J. Inform.*, vol. 7, no. 1, hal. 44–49, 2019, doi: 10.36987/informatika.v7i1.753.
- [7] R. S. Dewi, "Maturity Level Assessment for ERP Systems Investment Using Val IT Framework," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 161, hal. 250–257, 2019, doi: 10.1016/j.procs.2019.11.121.
- [8] R. P. Dhaniawaty, R. Sidik, dan I. Pangaribuan, "Evaluasi Investment Management (IM) pada Penerapan Investasi Teknologi Informasi Universitas XYZ dengan Menggunakan Val IT Framework 2.0.," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, 2018, doi: 10.28932/jutisi.v4i1.755.
- [9] I. Gunawan *et al.*, "Validitas dan Reliabilitas Angket Keterampilan Manajerial Mahasiswa," *J. Adm. dan Manaj. Pendidik.*, vol. 2, no. 4, hal. 247–257, 2019, doi: 10.17977/um027v2i42019p247.
- [10] A. I. Warnilah, "Implementasi Alpha Cronbach pada Pengembangan Pembelajaran Pengenalan Sampah Metode MDLC," vol. 2, no. 1, hal. 18–29, 2018.