

VAL IT FRAMEWORK 2.0 : PENILAIAN INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI PADA SEKOLAH TINGGI MULTI MEDIA “MMTC” YOGYAKARTA

RB. Hendri Kuswanto¹, Ema Utami², Armadyah Amborowati³

Mahasiswa Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta,

Dosen Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

rbhendrikuswanto@gmail.com, ema.utami@amikom.ac.id, a.aborowaty@amikom.ac.id

ABSTRACT

Placement of funds at this time in the hope of future gain is essentially the investment, on the other hand that the output is used by private companies to produce output in the future is called investment.

Value of investment based on business valuation means the value of an asset or to specify or memprospektifkan ownership. Type this value into account ownership of the knowledge, skills, expectations of risk and earnings potential, as well as other factors. The benefits of the investment will be felt in the period tertentu. Namun how investment can be measured and the known benefits are appropriate in pengimplemtasiannya.

The concept of Val IT Framework 2.0, which was initiated by the Information Technology Governance Institute (ITGI) (2008), through the experience of a set team of practitioners, academics, and practices, some of the methodologies, and research to develop the Val IT framework. Development of the Val IT framework with several research activities, publications and support services. Val IT consists of a set of basic principles and the three main processes for measuring the value of IT Value Gavenance, Portfolio Managment, Investment Management. Masing these 3 main process then broken down into several sub-items. Through the business case method can provide a complete picture and transparent to the management on the benefits of an investment and helps the management to make decisions on investment, so it can be used as controls achieving the expected value of an investment in Information Technology.

Keywords: *IT investments, Val IT, Business Case.*

1. PENDAHULUAN

Melakukan investasi teknologi informasi di dalam organisasi bukan hal yang mudah. Selain membutuhkan dana yang besar dan harus melihat kesiapan dari organisasi yang mencakup pada sumber daya yang ada di organisasi tersebut. Organisasi harus memperhitungkan manfaat dan resiko yang akan diperoleh organisasi ketika investasi teknologi informasi dilakukan. Selain itu organisasi juga harus mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk mencapai tingkat pengembalian atas investasi tersebut

Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta adalah institusi pendidikan tinggi di bidang penyiaran dan multimedia yang berada di bawah Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta memiliki visi untuk menjadi pusat

pendidikan tinggi multimedia terbaik di Indonesia. Berdasarkan kegiatan evaluasi diri yang telah dilakukan pada tahun 2011, dapat diketahui bahwa saat ini Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta belum pernah ada kegiatan penilaian atau evaluasi terhadap investasi TI yang telah digunakan, sehingga manfaatnya belum pernah terukur.

Selanjutnya untuk memperoleh hasil dan manfaat yang maksimal bagi suatu organisasi dalam melakukan pengembangan TI dibutuhkan suatu pertimbangan yang matang sebagai *framework* untuk menghitung nilai keuntungan, dan salah satunya adalah Val IT. Pendekatan interpretasi melalui Val IT digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai manfaat investasi TI pada suatu organisasi. Pendekatan Val IT dikeluarkan oleh *Information Technology Governance Institute* (ITGI). Val IT terdiri atas 3 (tiga) domain proses utama untuk mengukur nilai investasi TI sebuah organisasi, yaitu *Value Governance*, *Portfolio Management* dan *Investment Management*. Setiap proses utama tersebut diuraikan dalam beberapa proses: *Value Governance* terdiri dari 6 (enam) proses, *Portfolio Management* meliputi 6 (enam) proses dan 10 (sepuluh) proses dalam *Investment Management*. Untuk dapat menerapkan kerangka kerja Val IT, organisasi harus membangun *business case* yang dapat diterapkan pada proyek teknologi informasi tertentu, *Business case* merupakan kumpulan asumsi tentang bagaimana nilai diciptakan, asumsi yang harus diuji untuk memastikan bahwa hasil yang diharapkan dapat dicapai yang nantinya digunakan sebagai alat bantu untuk merencanakan, mengukur, dan memantau investasi teknologi informasi. *Business Case* merupakan sarana untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pihak manajemen atas manfaat TI dan membantu manajemen dalam membuat keputusan mengenai investasi tersebut.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini peneliti memilih penelitian deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan atau satu fenomena, maka analisis data yang digunakan untuk menganalisa hasil penelitian adalah disesuaikan dengan data yang ada.

Data yang bersifat kualitatif, digunakan teknik analisis deskriptif dengan mengembangkan kategori-kategori yang relevan dengan dasar penelitian dan didasarkan pada teori-teori yang relevan. Untuk data kategori yang mempresentasikan disajikan tetap berupa prosentase dimana frekuensi tertinggi digunakan sebagai pedoman dalam pengambilan suatu kesimpulan, teknik ini sering disebut dengan teknik deskriptif kualitatif dengan prosentase Suharsimi Arikunto (1997 : 246)

Data penelitian wawancara merupakan data yang bersifat kualitatif dan dalam pembahasannya akan diuraikan secara deskriptif. Sedangkan data angket terbuka dalam pembahasannya nanti menggunakan rumus prosentase yang kemudian dari prosentase tersebut ditafsirkan dalam bentuk kalimat yang bersifat kualitatif.

2.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data ini selain peneliti melakukan pengamatan selama dua setengah bulan, peneliti juga menggunakan metode pengumpulan data yang lain sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung, Nana Syaodih Sukmadinata (2005 : 220), Adapun jenis observasi yang peneliti gunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan guna mengetahui tujuan penelitian ini adalah observasi Investasi TI.

2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Lexy J Moleong, *op.cit* :186,

Wawancara dilakukan terhadap beberapa pejabat dan karyawan kunci yang mengetahui strategi dan kondisi bisnis di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta. Observasi dilakukan terhadap proses bisnis di di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta, kondisi eksisting SI/TI di di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta, Sumber Daya Manusia (SDM) di di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta, organisasi, tata kelola, ketersediaan dana, dan lain sebagainya.

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan jalan memanfaatkan dokumen (bahan atau gambar-gambar penting). Ibid : 112. Adapun dokumen-dokumen yang dimaksud adalah berupa data-data yang di perlukan antara lain tentang daftar investasi TI rencana strategis di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta, rencana induk pengembangan di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta, evaluasi diri di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta, boring akreditasi, dan struktur organisasi.

4. Kuesioner

Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang di distribusikan melalui pos untuk diisi dan dikembangkan atau dapat juga dijawab dibawah pengawasan peneliti, S Nasution (1991 : 169)

Data Kuesioner digunakan peneliti untuk memperoleh data yang lebih lengkap karena dalam kesulitan penilaian investasi TI terdapat faktor internal dan faktor eksternal, sedangkan factor internal adalah faktor yang berasal dari dalam Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta yang data tersebut tidak dapat peneliti

temukan pada hasil wawancara pejabat di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta.

2.3 Metode Analisis Data

Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber seperti data angket dan data wawancara yang terkumpul. Lexy J Maleong, *op.cit.* : 190.

Langkah selanjutnya yang akan ditempuh oleh peneliti setelah data terkumpul adalah dengan menganalisis data tersebut. Dengan analisis data ini akan diperoleh gambaran yang jelas tentang obyek sebagai hasil penelitian.

Data yang diperoleh peneliti dalam penelitian ini akan disajikan secara deskriptif kualitatif. Adapun yang dimaksud deskriptif kualitatif menurut Bogdan dan Taylor adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang telah diamati. Dalam penelitian ini untuk data wawancara dan data kuesioner terbuka merupakan data kualitatif. Sedangkan untuk angket terbuka yang bersifat kuantitatif peneliti menggunakan analisis prosentase dengan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan: P = Prosentase

F = Frekuensi

N= Jumlah Frekuensi

Analisis prosentase tersebut prosentase tertinggi akan dijadikan suatu kesimpulan yang kemudian dari kesimpulan tersebut peneliti sajikan secara tertulis berupa kalimat. Anas Sudiono (1991)

Jika proses belum dilakukan maka akan diusulkan langkah-langkah pelaksanaannya, namun jika proses telah dilakukan akan dilihat kinerjanya dengan penilaian tertinggi dari pernyataan Sangat Baik, Baik, Ragu-Ragu, Kurang Baik, Tidak Dapat Diterapkan akan diambil sebagai kesimpulan serta akan diberikan langkah langkah perbaikan yang mungkin dilakukan untuk meningkatkan kinerja proses tersebut. Metode analisis yang digunakan menggunakan Skala Likert. Skala Likert adalah suatu skala umumnya digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Rensis Likert (1932), yang menerbitkan suatu laporan yang menjelaskan penggunaannya. Sewaktu menanggapi pertanyaan dalam skala Likert, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. Biasanya disediakan lima pilihan skala dengan format seperti pada tabel 1.1 nilai

masing-masing jawaban mulai dari 5 untuk jawaban sangat baik dan 1 untuk jawaban Sangat Tidak Baik dapat diterapkan.

Tabel 1.1 Skala Likert

Indikator	Nilai
Sangat Baik	5
Baik	4
Cukup	3
Tidak Baik	2
Sangat Tidak Baik	1

Alur Metode Penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Kajian literatur yang berhubungan dengan penilaian kelayakan investasi teknologi informasi dengan memakai *Val IT Framework 2.0* ;
2. Identifikasi permasalahan yang berkaitan dengan investasi teknologi informasi;
3. Melakukan survei terhadap investasi teknologi informasi yang dilakukan oleh Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta sebagai bahan untuk *Business Case*;
4. Melakukan analisis terhadap data survei dengan memakai *Val IT*;
5. Menyusun sebuah usulan rekomendasi perbaikan sehingga pihak Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta dapat mengambil keputusan investasi teknologi informasi yang terbaik.

Jika digambarkan dalam bentuk bagan maka identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

3. LANDASAN TEORI

2.1 Investasi

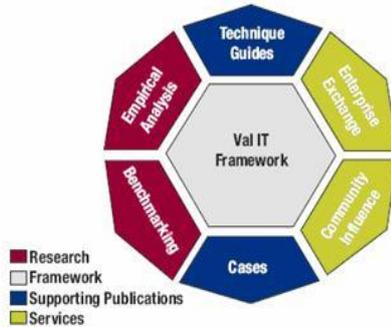
Penempatan sejumlah dana pada saat ini dengan harapan untuk memperoleh keuntungan di masa mendatang pada hakekatnya adalah Investasi Abdul Hakim,(2002). Disisi lain ekonom asal amerika Paul R. Krugman dan Maurice Obstfeld (1999) mengatakan bahwa bagian output yang digunakan oleh perusahaan-perusahaan swasta guna menghasilkan output di masa mendatang ini disebut 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. Pratt, Shannon P, dkk (2007).

Konsep Val IT Framework 2.0

Konsep Val IT Framework 2.0 yang diprakarsai oleh *Information Technology Governance Institute (ITGI)* (2008), 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 2.1



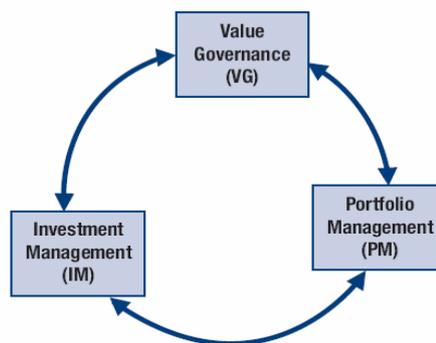
Gambar 2.1 : Inisiatif Val IT Framework 2.0

Sumber : IT Governance Institute : Enterprise Value: Governance of IT Investments, (2008) The Val IT Framework 2.0

2.3 Penilaian Investasi Teknologi Informasi

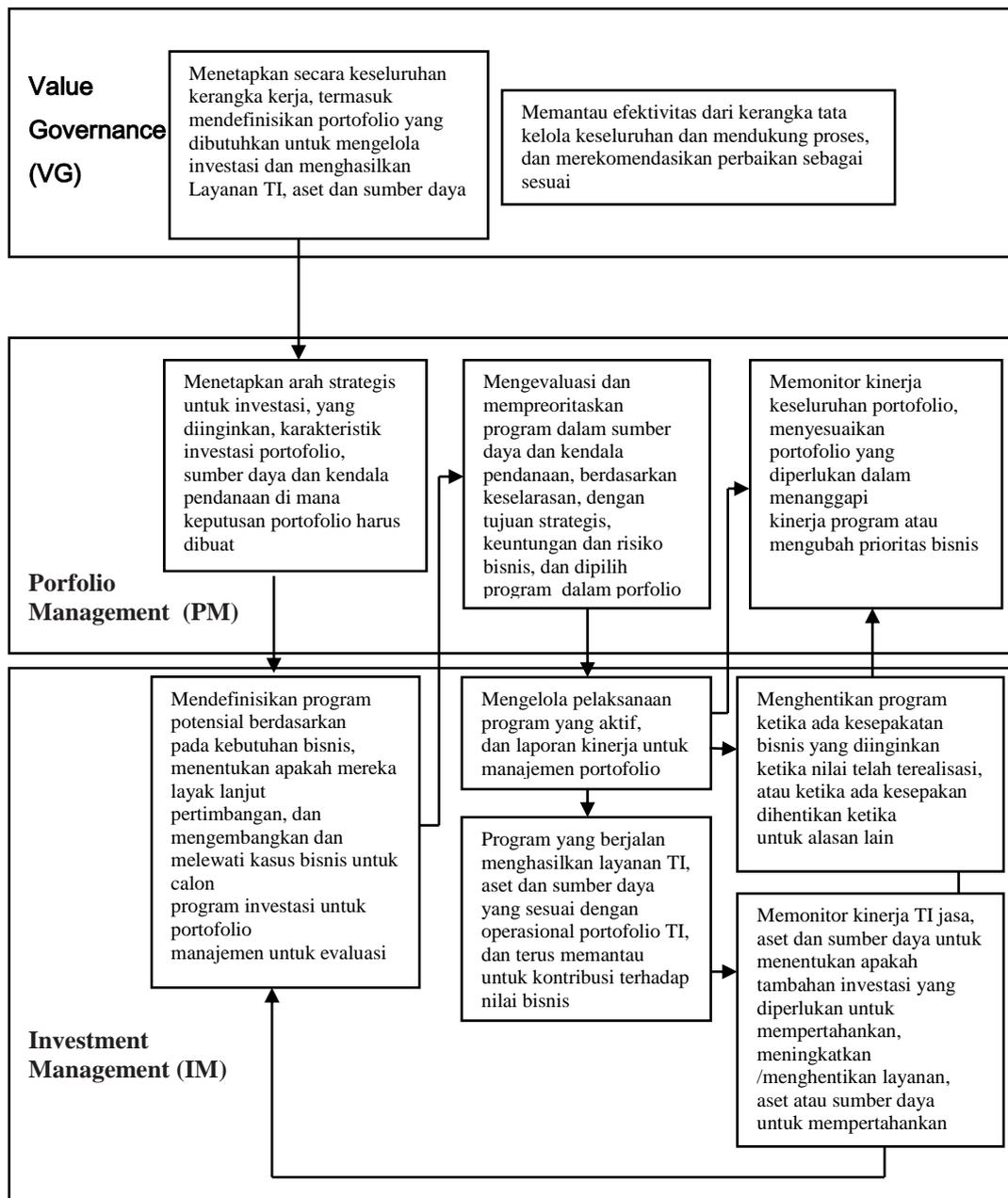
Proses Val IT adalah sebuah kumpulan aktivitas berinteraksi yang dijalankan sesuai dengan manajemen praktis. Domain dan proses Val IT digambarkan sebagai pada Gambar Proses dasar Val IT yang harus diterapkan oleh *stakeholder* dalam memperoleh manfaat dan pengembalian dari sebuah investasi yang dilakukan, untuk memperoleh hasil sebuah investasi, prinsip Val IT harus diterapkan oleh pihak yang berkepentingan, melalui tiga proses berikut seperti pada Gambar 2.3 :

1. Value governance(VG)
2. Portfolio management (PM)
3. Investment management (IM)



Berikut ini gambaran proses dalam domain masing-masing. ITIG (2008)

Value Governance (VG)	Portfolio management (PM)	Investment management (IM)
<p><i>Value governance (VG)</i> yang mengoptimasi nilai yang diperoleh atas investasi IT dengan cara; menetapkan tata kelola, mengontrol dan memonitor kerangka kerjanya, menyediakan arahan strategis bagi</p> <p>investasi, dan mendefinisikan karakteristik portofolio investasi. Indikator pada variable <i>value governance (VG)</i> meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) VG1 : Memastikan sudah diinformasikan dan dilaksanakannya kepemimpinan 2) VG2 : Mendefinisikan dan mengimplementasikan proses-proses 3) VG3 : Mendefinisikan karakteristik portofolio 4) VG4 : Keselarasan dan integrasi manajemen nilai dengan perencanaan keuangan institusi 5) VG5 : Membangun monitoring tata kelola yang efektif 6) VG6 : Peningkatan praktek manajemen nilai yang terus menerus 	<p><i>Portfolio management (PM)</i> adalah untuk menjamin bahwa semua portofolio investasi IT selaras dan memberikan kontribusi optimal terhadap sasaran strategis organisasi. Indikator pada variabel ini meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) PM1 : Membangun arahan strategik dan menggabung target investasi 2) PM2 : Menentukan ketersediaan dan sumber dana 3) PM3 : Mengelola ketersediaan sumber daya manusia 4) PM4 : Mengevaluasi dan memilih program yang akan didanai 5) PM5 : Memonitor dan melaporkan kinerja portofolio investasi 6) PM6 : Mengoptimalkan kinerja portofolio investasi 	<p><i>Investment management (IM)</i> yang menjamin bahwa program investasi TI di organisasi dapat memberikan hasil yang optimal dengan biaya yang masuk akal dan dalam batas resiko yang masih dapat diterima. Pada variabel ini digunakan indikator sebagai berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) IM1 : Membangun dan mengevaluasi konsep program inialisasi <i>business case</i> 2) IM2 : Memahami program kandidat dan pilihan implementasi 3) IM3 : Membangun perencanaan program 4) IM4 : Membangun siklus hidup biaya dan Manfaat 5) IM5 : Membangun secara lengkap kandidat <i>business case</i> program. 6) IM6 : Mengadakan dan mengelola program 7) IM7 : Mengupdate <i>portfolio</i> operasional TI 8) IM8 : Memperbaharui <i>business case</i> 9) IM9 : Pengawasan dan laporan program 10) IM10 : Penghentian program



Gambar 2.4. Hubungan Antara Val IT Domain dan Proses

Sumber : IT Governance Institute : Enterprise Value: Governance of IT Investments, The Val IT Framework 2.0

Pada Gambar 2.4 mengenai Hubungan antara Val IT Domain dan Proses dapat di jelaskan sebagai berikut :

1. Manajemen portofolio menetapkan arah strategis untuk investasi, karakteristik yang diinginkan dari portofolio investasi, dan sumber daya dan kendala pendanaan di mana keputusan portofolio harus dibuat.

2. Manajemen Investasi mendefinisikan program potensial berdasarkan kebutuhan bisnis, menentukan apakah mereka layak untuk pertimbangan lebih lanjut, dan mengembangkan dan melewati kasus bisnis untuk program kandidat investasi untuk manajemen portofolio untuk dievaluasi.
3. Portofolio manajemen mengevaluasi dan memprioritaskan program dalam keterbatasan sumber daya dan dana, berdasarkan keselarasan mereka dengan tujuan strategis, senilai bisnis (baik keuangan dan non-keuangan), dan risiko (baik resiko pengiriman dan risiko manfaat), dan memilih program ke dalam portofolio untuk eksekusi.
4. Manajemen Investasi meluncurkan dan mengelola pelaksanaan program yang aktif, dan laporan tentang kinerja portofolio manajemen.
5. Portofolio manajemen memonitor kinerja portofolio secara keseluruhan, menyesuaikan portofolio yang diperlukan dalam menanggapi Program kinerja atau mengubah prioritas bisnis.
6. Manajemen investasi yang dihasilkan layanan TI, aset dan sumber daya untuk operasional TI yang sesuai portofolio dan terus memantau.
7. Manajemen Investasi diberhentikan ketika ada kesepakatan bahwa nilai bisnis yang diinginkan telah terealisasi, atau diberhentikan ketika dianggap tepat untuk alasan lain.
8. Manajemen Investasi memonitor kinerja TI, aset layanan dan sumber daya untuk menentukan apakah tambahan investasi yang diperlukan untuk mempertahankan, meningkatkan, atau jasa layanan, aset, atau sumber daya untuk mempertahankan atau meningkatkan kontribusi terhadap nilai bisnis.
9. Memantau efektivitas kerangka tata kelola dan proses pendukung, dan merekomendasikan perbaikan yang sesuai.

2.4 Konsep *Business Case*

Business case merupakan kumpulan asumsi tentang bagaimana nilai diciptakan, asumsi yang harus diuji untuk memastikan bahwa hasil yang diharapkan dapat dicapai yang nantinya digunakan sebagai alat bantu untuk merencanakan, mengukur, dan memantau investasi teknologi informasi. *Business Case* merupakan sarana untuk memberikan gambaran yang jelas kepada pihak manajemen atas manfaat pengembangan TI dan membantu manajemen dalam membuat keputusan mengenai investasi tersebut. *Information Technology Governance Institute (ITGI)* dalam *Enterprise Value : Governance of IT Investments, The Business Case* (2008).

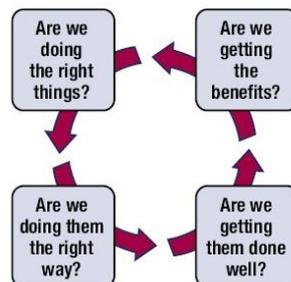
Business case terdiri atas masukkan sumber daya yang terbagi atas 3 aliran kerja yaitu kemampuan teknis, kemampuan operasional dan kemampuan bisnis. Setiap aliran kerja ini harus didokumentasikan dengan data untuk mendukung keputusan investasi dan proses manajemen

portofolio yaitu: inisiatif, biaya, resiko, asumsi, hasil dan metrik. *Business case* minimal memiliki beberapa hal berikut :

1. Manfaat bisnis yang ditargetkan, keselarasan dengan strategi bisnis dan seseorang dalam fungsi bisnis yang akan mempertanggungjawabkannya.
2. Perubahan bisnis diperlukan untuk menciptakan nilai tambah.
3. Investasi diperlukan untuk membuat perubahan bisnis.
4. Investasi dibutuhkan untuk mengubah atau menambah layanan TI yang baru.
5. Biaya operasi bisnis dan TI yang berkelanjutan dan terus menerus.
6. Resiko yang melekat termasuk kontrain dan ketergantungan yang harus diperhatikan.
7. Siapa yang akan bertanggung jawab untuk kesuksesan dalam menciptakan nilai yang optimal.
8. Bagaimana investasi dan penciptaan nilai diawasi selama siklus hidup ekonomi dan metrik yang digunakan.

Business case harus dibangun dari perspektif strategik, dari atas ke bawah, mulai dari pemahaman yang jelas atas hasil bisnis yang diharapkan dan berkembang ke deskripsi yang lengkap dari tugas dan milestone yang kritikal sebagai peran dan tanggung jawab kunci.

Business case harus dapat menjawab 4 (empat) hal pertanyaan yang ada dalam Val IT, dan jawaban didasarkan pada relevansi, bisnis serta informasi yang difokuskan pada prospek program.



Gambar 2.5 . Keterkaitan Dimensi Pertanyaan yang harus dijawab Manajemen yang Berkaitan dengan Investasi TI.

1. *Are we doing the right thing?* Apa yang diusulkan, untuk apa hasil bisnisnya dan bagaimana proyek didalam program berkontribusi.
2. *Are we doing them the right way?* Bagaimana ini akan dilakukan dan apa yang akan memastikan bahwa program ini akan sesuai untuk kemampuan saat ini dan masa datang.
3. *Are we getting them done well ?* Apa rencana yang dibuat untuk melakukannya dan apa sumber daya dan dana yang dibutuhkan ?
4. *Are we getting the benefit?* Bagaimana manfaat disampaikan ? Apa nilai dari program tersebut?

Proses membangun *business case* harus dimiliki oleh sponsor bisnis dan melibatkan semua *stakeholder* kunci. *Business case* mendokumentasikan pemahaman yang jelas tentang hasil bisnis yang diharapkan dari sebuah investasi. *Business case* harus mendeskripsikan hasil bisnis yang

akan diukur dan lingkup ikhtiar yang diperlukan untuk dapat mencapai hasil yang diharapkan. Ikhtiar harus meliputi segala perubahan yang diperlukan mulai dari bisnis perusahaan, proses bisnis, kemampuan orang dan kompetensi, kebutuhan teknologi, dan struktur organisasi.

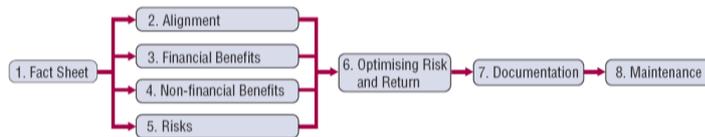
Struktur *Business case* untuk investasi berbasis TI memperhatikan beberapa hubungan berikut:

- a. Sumber daya yang dibutuhkan untuk membangun
- b. Teknologi dan layanan TI yang akan mendukung
- c. Kemampuan operasional yang akan melakukan
- d. Kemampuan bisnis yang akan diciptakan
- e. Nilai bagi *stakeholder*, yang dinyatakan dengan resiko pengembalian keuangan atau total pengembalian *shareholder*

Business case harus dibangun dari atas ke bawah, mulai dari pemahaman yang jelas dari hasil bisnis yang diharapkan. Pada saat sebuah investasi disetujui, penyampaian kemampuan dibutuhkan dan hasil yang diharapkan harus dimonitor dan dikontrol selama siklus ekonomi investasi tersebut. Komponen *business case* yang terdapat dalam aliran aktivitas diperlukan untuk mengevaluasi *business case* yang lengkap. Komponen tersebut akan menjadi dasar dalam membuat model analitik. Komponen tersebut didefinisikan sebagai berikut :

1. Hasil, ditemukannya hasil yang jelas dan terukur, termasuk hasil lanjutan atau yang sudah pasti dan hasil akhir baik secara finansial maupun nonfinansial.
2. Inisiatif, aksi bisnis, proses bisnis, aksi orang, aksi teknologi dan organisasi yang memberikan kontribusi pada hasil.
3. Kontribusi, kontribusi terukur yang diharapkan dari inisiatif atau hasil lanjutan pada inisiatif lain atau pada hasil.
4. Asumsi, dugaan akan kondisi yang diperlukan dalam merealisasikan hasil atau inisiatif. Asumsi akan penilaian resiko, kontrain biaya, manfaat dan keselarasan merupakan bagian utama proses *business case*. Komponen lain yang ada pada *business case* adalah sumber daya yang dibutuhkan untuk menyelenggarakan semua aktivitas dari inisiatif dan pengeluaran untuk memelihara sumber daya.

Information Technology Governance Institute (ITGI) dalam bahasan tentang *business case* memberikan panduan Langkah-langkah pengembangan *business case* terdiri atas 8 seperti pada Gambar 2.7 berikut ini :



Gambar 2.7 Langkah-langkah pembuatan *business case*

sumber IT Governance Institute : *Enterprise Value: Governance of IT Investments, The Business case*

Langkah 1 – Membangun *Fact sheet* (daftar fakta)

Daftar fakta (*fact sheet*) *business case* terdiri dari semua data yang diperlukan untuk menganalisis keselarasan strategi, manfaat finansial, non-finansial dan resiko dari sebuah program. Ini meliputi tahapan untuk membangun, mengimplementasi, mengoperasikan dan menghentikan; skenario terbaik dan terburuk untuk investasi berbasis TI.

Langkah 2 – Analisis keselarasan

Melakukan analisis keselarasan berarti memastikan efektifitas dan efisiensi penggunaan sumber daya yang jarang digunakan. Dokumen ini menyebutkan dua tipe keselarasan yang bersesuaian dalam investasi bisnis berbasis TI, yaitu:

- a. Memastikan bahwa investasi berbasis TI dioptimalkan untuk mendukung objektif/tujuan dari strategis bisnis.
- b. Memastikan bahwa investasi berbasis TI diselaraskan dengan target arsitektur perusahaan.

Langkah 3 - Analisis keuangan

Menyatakan manfaat dalam bentuk keuangan adalah tujuan utama membangun sebuah *business case* dan pernyataan tersebut harus dapat diikuti sebagai alasan yang tepat dalam melaksanakan sebuah program. Penaksiran nilai dapat dilakukan dengan penelitian empiris, dimana data penilaian diperoleh dari investasi berbasis TI lainnya atau yang pernah dilakukan. Tujuan/sasarannya untuk menemukan proyek yang cukup bernilai bagi sponsor bisnis dari sisi biayanya - atau proyek yang mempunyai *Net Present Value* (NPV) yang positif.

Penilaian sponsor bisnis dari sebuah investasi bisnis berbasis TI tidaklah berbeda seperti keputusan investasi individual/investasi lainnya. Tahapan yang dilalui sama yaitu:

1. Mengestimasi *cash flow* yang diharapkan pada masa datang dari sebuah proyek.
2. Menilai resiko dan menentukan rata-rata pengembalian yang dibutuhkan (biaya modal atau resiko) untuk mengabaikan *cash flow* yang diharapkan dimasa datang.
3. Menghitung *present value* dari *cash flow* yang diharapkan dimasa datang
4. Menentukan biaya proyek dan membandingkannya untuk mengetahui proyek yang cukup baik. Jika proyek baik maka NPV nya positif.

Pengeluaran dan manfaat finansial yang dispesifikkan dalam daftar fakta *business case* disimpulkan dalam pernyataan *cash flow* untuk menghitung nilai finansial.

Langkah 4 - Analisis manfaat non-finansial

Ketika menyatakan manfaat dalam bentuk finansial adalah tujuan utama membangun *business case* dan seharusnya diikuti sebagai alasan yang tepat maka manfaat non-finansial seharusnya tidak diabaikan. Dalam sektor publik dan organisasi non-profit, tentu saja banyak hasil bisnis yang diharapkan dalam bentuk non-finansial.

Dalam hubungannya dengan manfaat non-finansial, organisasi perlu untuk membangun pemahaman yang tegas atas bentuk dari nilai bagi organisasi dan bagaimana nilai diciptakan, misalnya menunjukkan bagaimana manfaat ini berkontribusi pada penciptaan nilai. Ketika tidak terdapat kontribusi yang jelas pada hasil finansial, pengambilan keputusan dapat didasarkan pada derajat keselarasan strategis dan pembobotan yang diberikan pada kriteria tersebut.

Langkah 5 – Analisis Resiko

Ketika segala kemungkinan untuk mengelola resiko dibuat dalam jadwal atau dalam anggaran, resiko harus diidentifikasi dan dikelola secara terpisah. Terdapat dua aspek resiko:

- a. Resiko penyampaian (*delivery risk*) – resiko tidak tersampainya kemampuan bisnis, proses bisnis, manusia, teknologi, dan proyek organisasi yang dibutuhkan.
- b. Resiko manfaat (*benefit risk*) – resiko dari manfaat yang diharapkan tidak dihasilkan Resiko penyampaian berkonsentrasi pada dua dari 4 area yang didiskusikan sebelumnya:
 1. Apakah kita melakukan sesuatu dengan cara yang benar ? Hal ini mengidentifikasi resiko dari ketidakkonsisten dengan program potensial atau yang ada lainnya dan dengan kemampuan yang ada.
 2. Apakah kita mendapatkan sesuatu itu berjalan baik? Ini mengidentifikasi resiko proyek tradisional: anggaran, jadwal, dan pemenuhan kebutuhan yang diharapkan dan standar kualitas.

Langkah 6 – Mengoptimasi resiko dan pengembalian

Seperti telah dinyatakan sebelumnya, keputusan untuk menjalankan investasi berbasis TI dibuat pertama kali pada level program individual oleh sponsor bisnis, yang menentukan jika *business case* cukup kuat untuk dinilai pada level portofolio.

Pada level portofolio, nilai relatif dari program dinilai terhadap program aktif dan kandidat program yang lainnya. Untuk memfasilitasi proses ini, harus terdapat sebuah proses yang ditempatkan untuk mengambil nilai normalisasi atau himpunan keseluruhan keselarasan yang dinormalisasi, manfaat finansial dan nonfinansial, dan skor resiko untuk setiap *business case*.

Keselarasan strategik, rasio finansial yang diturunkan dari daftar fakta, keuntungan non-finansial dan resiko digabungkan untuk menilai resiko dan pengembalian sebuah program. Penilaian ini harus dilakukan untuk sejumlah alternatif program untuk menentukan isi program yang optimal. Matrik keputusan pada Tabel dapat memberikan gambaran pengambilan kesimpulan atas penilaian dan analisis dari data fakta yang telah didaftar.

Tabel 2.2 Matrik Keputusan

sumber IT Governance Institute : Enterprise Value: Governance of IT Investments, The Business Case

Hasil analisis data daftar fakta				Keputusan pada level program individual
Resiko yang dihitung layak diterima (Langkah 5)	Apakah target finansial terpenuhi? (Langkah 3)	Manfaat non-finansial yang jelas (Langkah 4)	Keselarasan strategik? (Langkah 2)	
				Ditolak
				Dimasukkan dalam prioritas portofolio
				Dimasukkan dalam prioritas portofolio jika skor resiko yang dibandingkan dapat diterima
				Ditolak karena manfaat kurang dapat direalisasikan dalam waktu singkat dengan tidak adanya dampak investasi pada strategik organisasi

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

3.1 Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta

Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta adalah institusi pendidikan tinggi di bidang penyiaran dan multimedia yang berada di bawah Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta memiliki visi untuk menjadi pusat pendidikan tinggi multimedia terbaik di Indonesia.

3.2 Analisis Penilaian Investasi Teknologi Informasi

Penilaian investasi teknologi informasi di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta dilakukan sesuai rencana strategis IT yang telah di miliki dengan tahapan seperti yang tergambar dalam Gambar 3.2 berikut ini

:

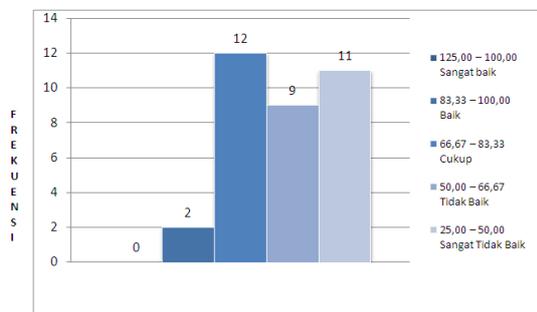


Gambar 3.1 Tahapan Penilaian investasi IT

3.2.1 Pengidentifikasian Value Governance (VG)

Tujuan dan sasaran Value Governance (VG) yang mengoptimasi nilai yang diperoleh atas investasi IT dengan cara; menetapkan tata kelola, mengontrol dan memonitor kerangka kerjanya, menyediakan arahan strategis bagi investasi, dan mendefinisikan karakteristik portofolio investasi.

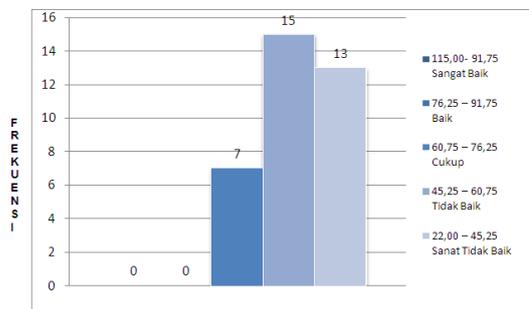
Berdasarkan deskripsi sebaran data di atas, dan didukung dengan nilai skor tertinggi 36,36 %, maka dapat diinterpretasikan bahwa Value Governance di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta termasuk dalam kategori Cukup . Agar diperoleh gambaran yang lebih jelas, maka sebaran skor Value Governance dideskripsikan dalam histogram berikut ini.



Gambar 3.2 Histogram Sebaran Value Governance

3.2.3 Pengidentifikasian Portfolio Management (PM)

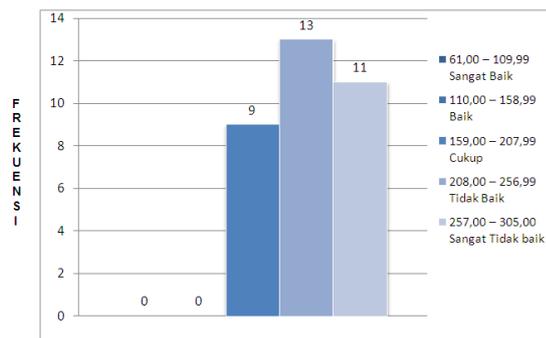
Berdasarkan deskripsi sebaran data di atas, dan didukung dengan nilai skor tertinggi 45,45 %, maka dapat diinterpretasikan bahwa Portfolio Management di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta termasuk dalam kategori Tidak Baik. Agar diperoleh gambaran yang lebih jelas, maka sebaran skor Portfolio Management dideskripsikan dalam histogram berikut ini.



Gambar 3.3 Histogram Sebaran Skor Portfolio Management

3.2.4 Pengidentifikasian Investment Management (IM)

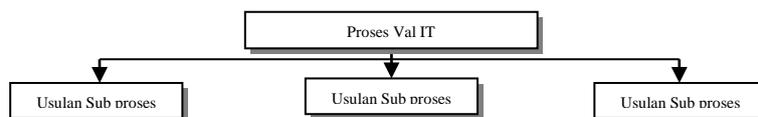
Berdasarkan deskripsi sebaran data di atas, dan didukung dengan nilai skor tertinggi 39,39 %, maka dapat diinterpretasikan bahwa Investment Management di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta termasuk dalam kategori Tidak Baik. Agar diperoleh gambaran yang lebih jelas, maka sebaran skor Portfolio Management dideskripsikan dalam histogram berikut :



Gambar 3.4 Histogram Sebaran Skor Investment Management

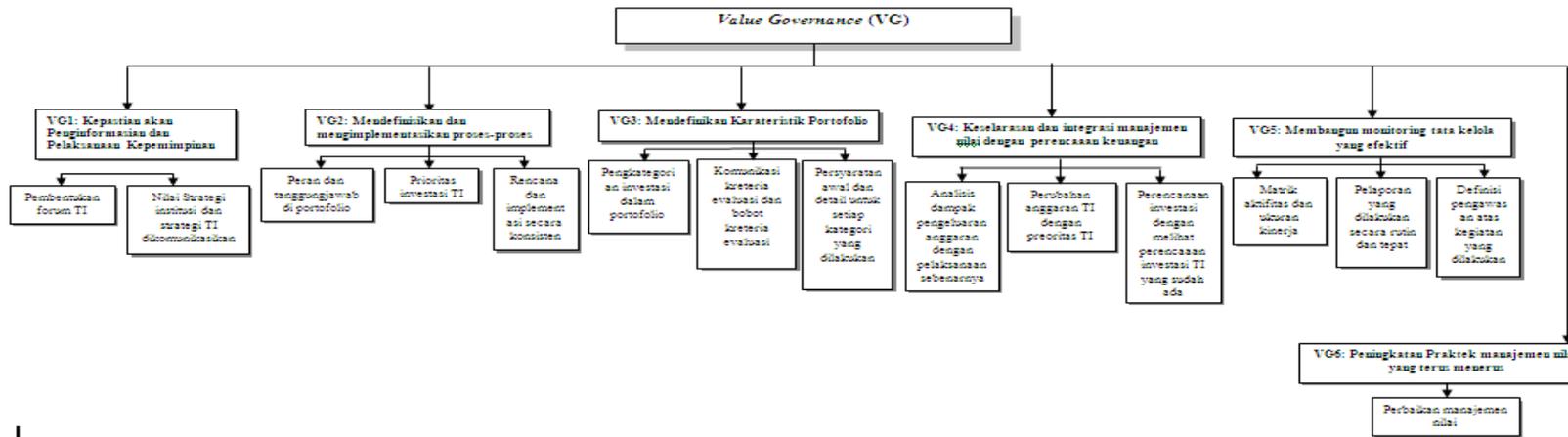
3.3 Usulan Perencanaan Investasi Teknologi Informasi pada Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta

Berdasarkan hasil pengidentifikasian proses-proses Val IT, terdapat beberapa usulan untuk pihak Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta agar pelaksanaan perencanaan investasi TI dengan menggunakan Val IT dapat dilaksanakan dengan baik. Gambaran usulan proses Val IT Sekolah Tinggi Multi Media "MMTC" Yogyakarta dimodelkan dengan penggunaan simbol seperti pada Gambar III. 5

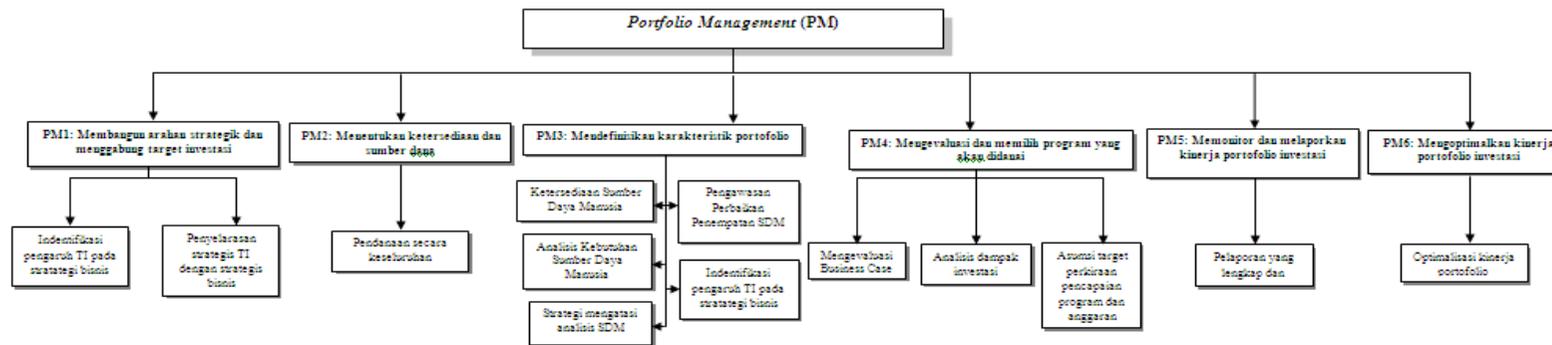


Gambar 3.5 Alur Usulan proses Val IT

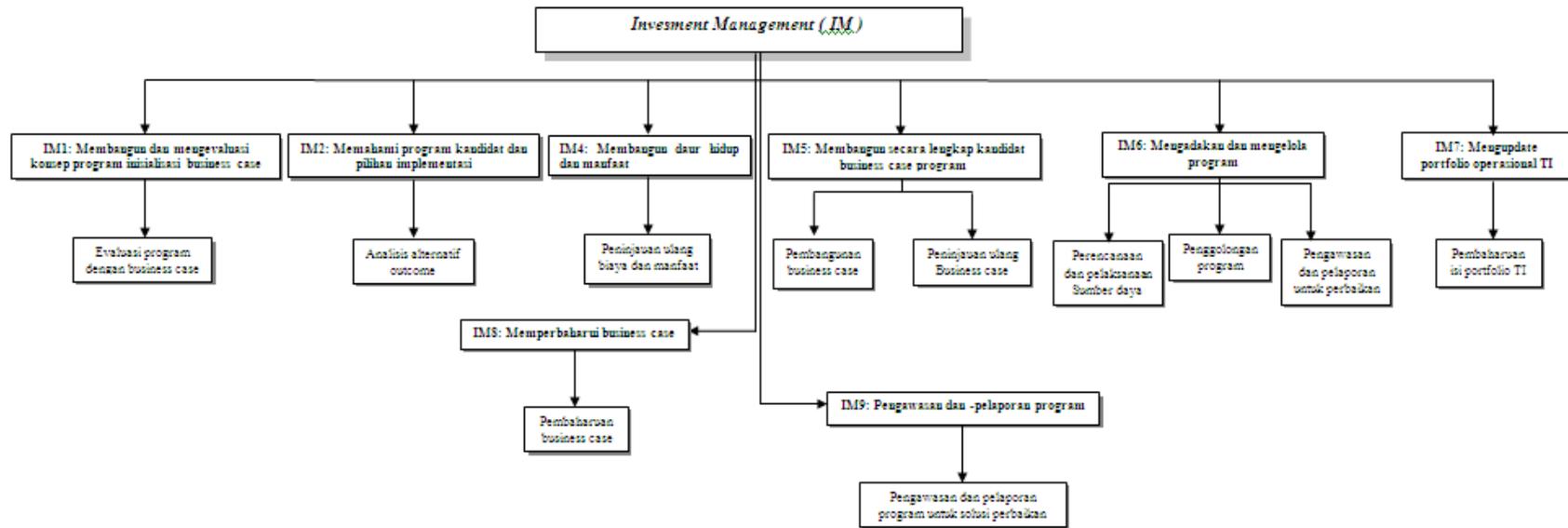
Dari hasil analisis tiap domin dan subdomain yaitu VG, PM dan IM yang ada pada Val IT, ditemukan beberapa proses yang belum baik dan perlu diadakan peningkatan dan perbaikan seperti pada gambar 3.6 (VG), gambar 3.7 (PM), gambar 3.8 (IM) hasil analisis dan usulan peningkatan dan perbaikan dibawah ini :



Gambar 3.6 Hirarki hasil analisis dan usulan peningkatan dan perbaikan Investasi Teknologi Informasi pada Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta Value Governance secara keseluruhan



Gambar 3.7 Hirarki hasil analisis dan usulan peningkatan dan perbaikan Investasi Teknologi Informasi pada Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta Portfolio Management secara keseluruhan



Gambar 3.8 Hirarki hasil analisis dan usulan peningkatan dan perbaikan Investasi Teknologi Informasi pada Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta Investment Management secara keseluruhan

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Berdasarkan hasil analisis Penerapan *Val IT framework 2.0* di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta yang dilakukan menunjukkan bahwa sebagian proses Val IT telah dilakukan namun masih memiliki kinerja yang belum baik.
2. Berdasarkan penerapan *Val IT framework 2.0* dan analisis tiap domain prosesnya ditemukan hal-hal yang perlu ditingkatkan atau diperbaiki sehingga kinerja menjadi lebih baik. Langkah-langkah yang diperlukan dalam mengambil keputusan diusulkan sebagai sebagai salah satu cara peningkatan kinerja organisasi.
3. Penerapan *business case* pada investasi *Network Operation centre* yang dilakukan memberikan alasan pengembangan investasi *Network Operation centre* di Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta hendaknya difokuskan pada manfaat non-finansialnya

4.2 Saran

Beberapa saran dalam penelitian ini antara lain:

- a. Bagi pihak Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta
 1. Pihak Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta hendaknya melakukan semua proses-proses Val IT secara periodik supaya dapat memaksimalkan pengembalian atas investasi TI yang dilakukan, karena proses-proses Val IT memuat pedoman dalam melaksanakan hal-hal yang diperlukan oleh sebuah organisasi dalam melakukan perencanaan investasi TI.
 2. Pihak Sekolah Tinggi Multi Media “MMTC” Yogyakarta perlu memperbaiki dan meningkatkan pelaksanaan proses-proses Val IT hingga level yang diinginkan dan melakukannya dalam manajemen organisasi yang lebih terorganisir. Hal ini diperlukan untuk meningkatkan pemahaman manajemen bisnis akan investasi TI dan mengurangi kegagalan pelaksanaan sebuah investasi.
- b. Bagi pengembangan penelitian dalam pengembangan penelitian selanjutnya dapat dilakukan analisis *Val IT Framework 2.0* untuk organisasi nonprofit, seperti organisasi pemerintahan untuk dapat melihat bagaimana karakteristik penggunaan konsep Val IT yang digunakan pada organisasi pemerintahan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ayu Kharizsa, *Pengukuran Pemanfaatan Investasi TI Terhadap Pelayanan Kementerian Perhubungan*, 2011, Tesis S2 Universitas Bina nusantara Jakarta
- Ahmad Shalludin, (2011) *Penggunaan Val IT Framework untuk Membuat Perencanaan Investasi Teknologi Informasi (Studi Kasus AMIK PANCA BHAKTI PONTIANAK)*

- 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
- M. Suyanto, (2006), Pengantar Teknologi Informasi Untuk Bisnis
- Robert Ryan and Tim Raducha-Grace, *The Business of IT “ How to Improve Service and Lower Costs*, 2010
- Randolph G. Bias and Deborah J. Mayhew, *Cost-Justifying Usability An Update for an Internet Age*, 2005
- Syifa Indi Addini – Apol Pribadi S, (Januari, 2012) *Analisis Pengaruh IT Portfolio Terhadap Keputusan Strategis Investasi TI dalam Ragka Peningkatan Kinerja Perusahaan (Studi Kasus : PT PLN (PERSERO) UPK-IIB III*
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek* (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), hal 246.
- Teguh Nurhadi Suharsono (2009) *Penggunaan Val IT Framework untuk Menilai Perencanaan Investasi Teknologi Informasi (Studi Kasus : Universitas Sangga Buana YPKP Bandung)*
- Tim Koordinasi Telematika Indonesia., *Pedoman Investasi TI*, Telematika Indonesia, 2001
- Wina Witanti – Falahah (Juni 2007) *Val IT: Kerangka Kerja Evaluasi Investasi Teknologi Informasi*, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi
- Weill, P., Broadbent, M., & Butler, C. 1996. *Exploring How Firm View IT Infrastructure*. WorkPaper at the Sixteenth International Convergence on Information System, Amsterdam.