

# INFORMASI INTERAKTIF

JURNAL INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI INFORMASI

## PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – FAKULTAS TEKNIK -UNIVERSITAS JANABADRA

MODIFIKASI KRIPTOGRAFI KLASIK VIGENERE CIPHER MENGGUNAKAN ONE TIME PAD DENGAN ENKRIPSI BERLANJUT

**M. Ziaurrahman, Ema Utami, Ferry Wahyu Wibowo**

PERBANDINGAN METODE WEIGHTED PRODUCT DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING DALAM SELEKSI PENGURUS FORUM ASISTEN (STUDI KASUS : UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA)

**Musthofa Galih Pradana, Kusri, Emha Taufiq Luthfi**

APLIKASI SECURE-MESSAGE DENGAN ALGORITMA RC6 (RIVEST CODE 6) BERBASIS ANDROID

**Arif Susanto Adhy, Fatsyahrina Fitriastuti, Jemmy Edwin Bororing**

ANALISIS PERBANDINGAN SIMULASI LOAD BALANCE MENGGUNAKAN METODE ECMC DAN PCC PADA PENERAPAN KONGESTI MANAJEMEN BANDWIDTH HTB (STUDI KASUS: UNIVERSITAS KRISTEN IMMANUEL, YOGYAKARTA)

**Azriel Christian Nurcahyo, Ema Utami, Suwanto Raharjo**

EVALUASI INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN DOMAIN VALUE GOVERNANCE VAL IT FRAMEWORK 2.0 (STUDI KASUS: CV.BERKA)

**Ferdy Firmansyah, Wing Wahyu Winarno, Asro Nasiri**

PREDIKSI PENJUALAN KOSMETIK DENGAN SUPPORT VECTOR MACHINE

**Aflahah Apriliyani, Ema Utami, Suwanto Raharjo**

ANALISIS PENERIMAAN APLIKASI GABLIND MENGGUNAKAN METODE UNIFIED THEORY OF ACCEPTANCE AND USE OF TECHNOLOGY TERHADAP PERILAKU PENGGUNA

**Monalisa Fatmawati Sarifah, Ema Utami, Asro Nasiri**

PERANCANGAN SISTEM PAKAR FINAL CHECK MOTOR MATIC MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING STUDI KASUS AHASS 9677

**Wahit Desta Prastowo, Kusri, Ferry Wahyu Wibowo**

KLASIFIKASI AUDIO MENGGUNAKAN WAVELET TRANSFORM DAN NEURAL NETWORK

**Yulianto Mustaqim, Ema Utami, Suwanto Raharjo**



**DEWAN EDITORIAL**

- Penerbit** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra
- Ketua Penyunting  
(Editor in Chief)** : Fatsyahrina Fitriastuti, S.Si., M.T. (Universitas Janabadra)
- Penyunting (Editor)** : 1. Selo, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D. (Universitas Gajah Mada)  
2. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom. (Universitas Amikom Yogyakarta)  
3. Jemmy Edwin B, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)  
4. Ryan Ari Setyawan, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)  
5. Yumarlin MZ, S.Kom., M.Pd., M.Kom. (Universitas Janabadra)
- Alamat Redaksi** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik  
Universitas Janabadra  
Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 55-57  
Yogyakarta 55231  
Telp./Fax : (0274) 543676  
E-mail: [informasi.interaktif@janabadra.ac.id](mailto:informasi.interaktif@janabadra.ac.id)  
Website : <http://e-journal.janabadra.ac.id/>
- Frekuensi Terbit** : 3 kali setahun

**JURNAL INFORMASI INTERAKTIF** merupakan media komunikasi hasil penelitian, studi kasus, dan ulasan ilmiah bagi ilmuwan dan praktisi dibidang Teknik Informatika. Diterbitkan oleh Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra di Yogyakarta, tiga kali setahun pada bulan Januari, Mei dan September.

## DAFTAR ISI

	<i>halaman</i>
Modifikasi Kriptografi Klasik <i>Vigenere Cipher</i> Menggunakan <i>One Time Pad</i> Dengan Enkripsi Berlanjut <b>M. Ziaurrahman, Ema Utami, Ferry Wahyu Wibowo</b>	63 - 68
Perbandingan Metode <i>Weighted Product</i> dan <i>Simple Additive Weighting</i> dalam Seleksi Pengurus Forum Asisten (Studi Kasus : Universitas Amikom Yogyakarta) <b>Musthofa Galih Pradana, Kusrini, Emha Taufiq Luthfi</b>	69 - 77
Aplikasi <i>Secure-Message</i> dengan Algoritma RC6 ( <i>Rivest Code 6</i> ) Berbasis Android <b>Arif Susanto Adhy, Fatsyahrina Fitriastuti, Jemmy Edwin Bororing</b>	78 - 83
Analisis Perbandingan Simulasi <i>Load Balance</i> Menggunakan Metode ECMC dan PCC pada Penerapan Kongesti Manajemen Bandwidth HTB (Studi Kasus: Universitas Kristen Immanuel, Yogyakarta) <b>Azriel Christian Nurcahyo, Ema Utami, Suwanto Raharjo</b>	84 - 93
Evaluasi Investasi Teknologi Informasi dengan Menggunakan Domain <i>Value Governance</i> Val IT Framework 2.0 (STUDI KASUS: CV.BERKA) <b>Ferdy Firmansyah, Wing Wahyu Winarno, Asro Nasiri</b>	94 - 100
Prediksi Penjualan Kosmetik dengan Support <i>Vector Machine</i> <b>Aflahah Apriliyani, Ema Utami, Suwanto Raharjo</b>	101 - 106
Analisis Penerimaan Aplikasi Gablind Menggunakan Metode <i>Unified Theory Of Acceptance and Use Of Technology</i> terhadap Perilaku Pengguna <b>Monalisa Fatmawati Sarifah, Ema Utami, Asro Nasiri</b>	107 - 113
Perancangan Sistem Pakar <i>Final Check Motor Matic</i> Menggunakan Metode <i>Forward Chaining</i> Studi Kasus Ahas 9677 <b>Wahit Desta Prastowo, Kusrini, Ferry Wahyu Wibowo</b>	114 - 121
Klasifikasi Audio Menggunakan <i>Wavelet Transform</i> dan Neural Network <b>Yulianto Mustaqim, Ema Utami, Suwanto Raharjo</b>	122 - 130

## **PENGANTAR REDAKSI**

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa atas terbitnya JURNAL INFORMASI INTERAKTIF Volume 4, Nomor 2, Edisi Mei 2019. Pada edisi kali ini memuat 9 (sembilan) tulisan hasil penelitian dalam bidang teknik informatika.

Harapan kami semoga naskah yang tersaji dalam JURNAL INFORMASI INTERAKTIF edisi Januari tahun 2019 dapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidangnya masing-masing dan bagi penulis, jurnal ini diharapkan menjadi salah satu wadah untuk berbagi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan kepada seluruh akademisi maupun masyarakat pada umumnya.

Redaksi

**EVALUASI INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI DENGAN MENGGUNAKAN  
DOMAIN VALUE GOVERNANCE VAL IT FRAMEWORK 2.0  
(STUDI KASUS: CV.BERKA)**

*Ferdy Firmansyah<sup>1</sup>, Wing Wahyu Winarno<sup>2</sup>, Asro Nasiri<sup>3</sup>*

<sup>1,2,3</sup>Magister Teknik Informatika Universitas Amikom Yogyakarta  
Jalan Ring Road Utara, Condong Catur, Sleman, DIY

*Email : <sup>1</sup>narazank@gmail.com, <sup>2</sup>wingww@amikom.ac.id, <sup>3</sup>asro@amikom.ac.id*

**ABSTRACT**

*In this study a study was conducted on the use of the Val IT framework in measuring the value of information technology investments. This research was conducted with a case study at CV. Berka who is engaged in public works which deals with the construction of houses. 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 Managament, 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:** *Val IT, Investment Technology, Value Governance*

**1. PENDAHULUAN**

Teknologi informasi pada saat ini telah menjadi kebutuhan primer bagi setiap perusahaan yang ingin mengembangkan bisnisnya. Selain itu, teknologi informasi juga dapat menjadi keunggulan bagi perusahaan untuk bersaing dengan kompetitor bisnis. Tanpa teknologi informasi, sulit bagi perusahaan untuk meningkatkan kualitas, oleh karena itu diperlukanya investasi teknologi informasi untuk memperbaiki efektifitas dalam bekerja. Dalam menerapkan teknologi informasi, dibutuhkan biaya yang terbilang besar agar teknologi informasi tersebut dapat bermanfaat bagi perusahaan dan dapat membantu perusahaan untuk mencapai tujuan bisnisnya. Dalam perencanaan teknologi informasi pada perusahaan, dibutuhkan perencanaan yang matang agar teknologi informasi yang di terapkan dapat memberi manfaat yang maksimal bagi perusahaan [1].

CV. Berka merupakan perusahaan di bidang pekerja umum yang mengurus pembangunan rumah dan tanah. Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan ini dalam menjalankan bisnisnya yaitu perusahaan telah

melakukan investasi pada teknologi informasi agar membantu pekerjaan dalam hal pelayanan perusahaannya. Dalam hal ini dibutuhkan perencanaan yang optimal agar selaras dengan investasi baik hardware maupun softwarena. CV. Berka sendiri belum melakukannya evaluasi terhadap manfaat dari investasi teknologi informasi dari awal pengembangan dan belum ada evaluasi terhadap manfaat langsung dan tidak langsungnya terhadap penerapan teknologi yang dilakukan oleh CV. Berka serta dapat mengetahui tingkat kematangan dari nilai investasi yang dilakukan. Dikarenakan pentingnya teknologi informasi yang digunakan dalam mendukung proses bisnis yang sedang berlangsung, maka akan dilakukan investasi teknologi informasi untuk PT.berka yang diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan.

Ada suatu kerangka kerja yang dapat membantu penelitian yang akan dilakukan yaitu dengan menggunakan Val IT Framework 2.0 yang terdiri dari 3 domain yaitu *Value Governance (VG)*, *Investment Management (IM)* dan *Portfolio Management (PM)*. 3 domain tersebut bertujuan untuk membantu

mengukur dan memantau serta merencanakan nilai investasi teknologi informasi.

**2. TINJAUAN PUSTAKA**

Ada beberapa penelitian yang dijadikan pedoman dalam penulisan ini, di antaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Lesmono dan Erica yang melakukan penelitian untuk menemukan dan mengetahui apakah tata kelola teknologi informasi sudah diterapkan pada PT. IMI sudah baik dan efektif karena mengingat besarnya biaya yang harus di keluarkan oleh perusahaan dalam menerapkan teknologi informasi agar biaya yang keluar tidak sia-sia. Penelitian ini menggunakan *Framework Cobit 4.1* dengan domain yang di pakai adalah *Deliver and Support (DS)* yang dimana hasil yang diketahui dari penelitian ini adalah tingkat kematangan (*maturity*) pada proses bisnis yang berjalan [6].

Adapun penelitian lain yang dilakukan oleh Dhaniawaty dan Susilawati yang ingin memberikan informasi yang optimal dalam mengelola, memilih, memberikan rekomendasi untuk meningkatkan investasi teknologi informasi (TI) yang masih belum optimal. Penelitian ini menggunakan *framework Val IT* dengan domain *Portofolio Management (PM)* [7].

Selanjutnya adalah penelitian tentang evaluasi investasi teknologi informasi menggunakan *framework Val IT 2.0* yang dilakukan oleh Dhaniawaty dkk. Penelitian ini menggunakan domain *Investment Management (IM)* dalam penelitiannya. Penelitian tersebut bertujuan untuk melakukan pengukuran investasi teknologi informasi pada universitas XYZ dikarenakan universitas tersebut belum mengetahui apakah teknologi informasi tersebut telah optimal atau belum [8].

Dari ketiga penelitian di atas, perbandingan penelitian pertama dengan yang akan dilakukan adalah pada *framework* yang dipakai. Penelitian ini menggunakan *Val IT Framework* yang dimana dipakai oleh penelitian kedua dan ketiga, namun berbeda domain.

**2.1 Konsep Val IT Framework 2.0**

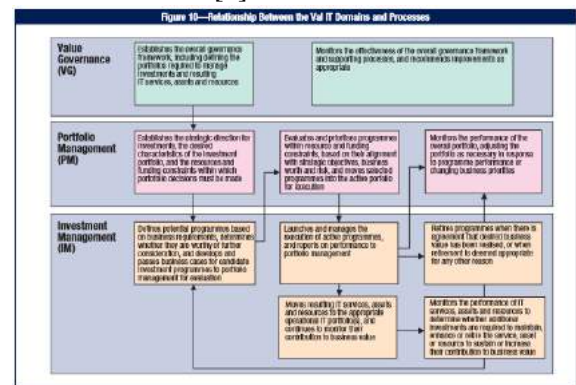
Val IT Framework merupakan kerangka kerja yang pragmatis yang memungkinkan penciptaan nilai bisnis dari kemungkinan investasi TI. Dirancang untuk diselaraskan

dengan perangkat COBIT, Val IT sendiri mengintegrasikan antara teknik dan merealisasikan prinsip proses, tata kelola, praktik, serta faktor-faktor pendukung yang dapat membantu tim manajemen eksekutif dan pimpinan perusahaan mengoptimalkan nilai dari investasi TI [2].

Val IT diprakarsai oleh Information Technology Governance Institute (ITGI) melalui berbagai pengalaman dari sekumpulan tim yang terdiri dari para akademisi, serta praktek-praktek yang dilakukan oleh praktisi, beberapa metodologi, dan penelitian untuk mengembangkan kerangka kerja Val IT.

Val IT Framework 2.0 dapat membantu perusahaan dalam meningkatkan kemungkinan pemilihan investasi teknologi yang memiliki potensial tertinggi untuk menciptakan nilai, mengurangi resiko kegagalan yang akan terjadi dan perubahan yang berhubungan dengan biaya teknologi informasi, mengurangi kebocoran biaya dan nilai, membantu dalam proses pengambilan keputusan yang benar pada investasi teknologi, mengetahui investasi yang merugikan dan meningkatkan kepercayaan pimpinan perusahaan terhadap penerapan investasi teknologi informasi [2].

Val IT Framework 2.0 ini memiliki beberapa domain proses diantaranya Value Governance (VG), Portfolio Management (PM) dan Investment Management (IM) yang saling berkaitan satu sama lainnya. Berikut ini adalah beberapa domain dan proses dari Val IT Framework 2.0 : [2]



Gambar 1. Domain dan Proses Val IT Framework 2.0

**2.2 Value Governance (VG)**

Tujuan *Value Governance (VG)* adalah dapat mengoptimalkan nilai dari investasi yang berbasis teknologi informasi dengan cara yaitu menetapkan arahan strategis keputusan

investasi teknologi informasi, pemantauan dan pengontrolan dari manajemen nilai bagi keseluruhan perusahaan, membangun kerangka tatakelola, mendefinisikan portofolio yang dibutuhkan untuk mendukung investasi baru dan menghasilkan layanan, aset dan sumber daya teknologi informasi, serta meningkatkan manfaat yang berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut ini adalah Proses-proses yang terdapat pada domain Value Governance (VG), sebagai berikut [3] :

**Tabel 1.** Proses-Proses *Value Governance*

Proses VG	Keterangan
VG1	Memastikan sudah diinformasikan dan dilaksanakannya kepemimpinan
VG 2	Mendefinisikan dan mengimplementasi proses-proses investasi IT.
VG3	Mendefinisikan karakteristik portofolio investasi IT.
VG4	Keselarasan dan integrasi manajemen nilai dengan perencanaan keuangan institusi
VG5	Membangun dan memantau tata kelola yang efektif.
VG6	Meningkatkan manajemen nilai investasi teknologi yang dilakukan terus menerus

### 2.3 Maturity Model

Val IT membedakan tingkat kematangan menjadi 6 skala kematangan sebagai berikut ini :

**Tabel 2.** *Maturity Level Value Governance*

Level	Keterangan
Level 0 (Non-Existent)	Proses belum dikenali secara utuh.
Level 1 (Initial)	Organisasi telah mengenal isu atau masalah yang ada

	dan perlu diarahkan. Pendekatan terhadap keseluruhan manajemen tidak terorganisir.
<b>Level 2 (Repeatable)</b>	Proses telah berkembang pada tahap di mana prosedur yang sama diikuti oleh orang yang berbeda dalam menjalankan tugas yang sama, tetapi tidak ada pelatihan formal atau prosedur komunikasi standar
<b>Level 3 (Defined)</b>	Prosedur telah distandarisasi, didokumentasikan dan dikomunikasikan melalui pelatihan, tetapi implementasinya masih bergantung pada individu dalam hal ketaatan terhadap prosedur.
<b>Level 4 (Managed)</b>	Proses telah memungkinkan untuk memantau dan mengukur ketaatan pada prosedur sehingga dengan mudah diambil tindakan apabila proses yang ada tidak berjalan secara efektif. Perbaikan proses dilakukan secara kontinu dan memberikan best practices.
<b>Level 5 (Optimized)</b>	proses telah diseleksi pada tingkat best practices berdasarkan hasil perbaikan yang terus menerus dan pengukuran maturity dengan organisasi lain.

### 2.4 Konsep Business Case

Salah satu cara untuk menerapkan kerangka kerja Val IT adalah membangun

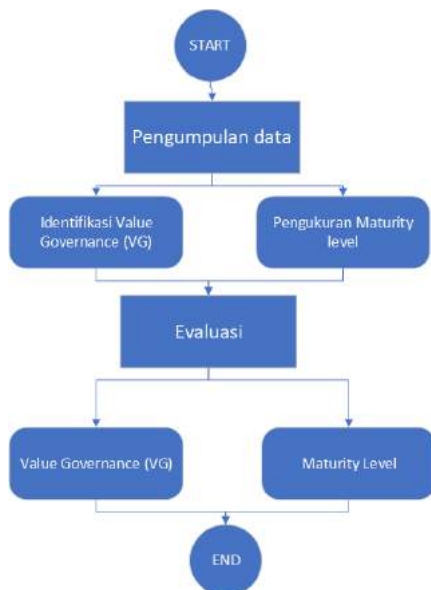
business case atas proyek yang akan diukur nilai investasinya. Melalui business case, kita dapat mengevaluasi seberapa besar penciptaan nilai atas satu proposal bisnis. Pembuatan business case terdiri dari 8 tahap yaitu [4]:

**Tabel 3.** Konsep Business Case

Tahapan	Keterangan
1.	Membuat fact sheet dengan data relevan dan melakukan analisis data
2.	Analisis keselarasan
3.	Analisis manfaat keuangan
4.	Analisis manfaat non keuangan
5.	Analisis Resiko
6.	Penilaian/ dan optimalisasi hasil/resiko yang dihasilkan oleh investasi TI
7.	Pencatatan secara terstruktur atas hasil-hasil dari tahap sebelumnya dan dokumentasi business case
8.	Melakukan evaluasi business case selama eksekusi program, di seluruh siklus hidup program tersebut

### 3. METODOLOGI PENELITIAN

Pada penelitian ini metodologi yang digunakan dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 2. Metodologi Penelitian

- A. Pengumpulan Data
  - 1) Proses Wawancara : Wawancara dilakukan dengan mengajukan pertanyaan berkaitan dengan investasi teknologi informasi. Wawancara dilakukan dengan bagian Pimpinan CV.Berka, Divisi Teknologi Informasi, dan Teknisi yang telah mengetahui penggunaan teknologi informasi tersebut.
  - 2) Penyebaran Kuisisioner : Kuisisioner dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan kepada 5 responden yang sudah memahami dan berkaitan secara langsung dengan proses perencanaan investasi teknologi informasi di CV.Berka. Hasil dari kuisisioner ini akan digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap investasi teknologi informasi.
- B. Identifikasi Value Governance
 

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian pada setiap proses Value Governance (VG) untuk mengetahui apakah proses tersebut sudah digunakan oleh CV. Berka.
- C. Pengukuran maturity Level Domain Value Governance
 

Tahap ini dapat mengevaluasi investasi teknologi informasi dan menentukan pilihan strategis yang sesuai dengan visi dan misi perusahaan, melihat sejauh mana efektifitas CV. Berka dalam menciptakan nilai dan melakukan perbandingan yang mengacu pada tingkat kematangan (maturity model).
- D. Evaluasi Domain Value Governance
 

Tahap ini perusahaan akan diberikan evaluasi agar dapat meningkatkan dan memperbaiki proses perencanaan investasi teknologi informasi yang dinilai masih kurang memberikan manfaat bagi perusahaan.
- E. Evaluasi Maturity Level
 

Pada tahap ini perusahaan akan diberikan evaluasi mengenai tingkat kematangan (maturity level) yang dapat memperbaiki proses perencanaan investasi teknologi informasi yang masih dinilai kurang.



#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### 4.1 Identifikasi Proses VG

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner kepada 7 orang dengan keterangan berikut :

Tabel 4. Profil Responden

Posisi	Jumlah
Pimpinan	1
Divisi Teknologi Informasi	1
Teknisi	1
Operator	2
<b>Total</b>	<b>5</b>

Tabel 5. Hasil Identifikasi Value Governance (VG)

Value Governance	Total jumlah nilai kuisioner
VG1	120
VG2	107
VG3	80
VG4	72
VG5	0
VG6	24

##### 4.2 Pengukuran Maturity Level Value Governance

Pengukuran ini dilakukan dengan melihat kondisi perusahaan saat ini dan pengisian kuisioner. Berikut ini hasil pengukuran Maturity Level Value Governance (VG) :

Tabel 6. Hasil Perhitungan Maturity Level Domain Value Governance (VG)

No	Proses	Total Nilai Kuisioner	Jumlah Nilai Jawaban	Indeks
1	VG1	35	120	3.42
2	VG2	40	107	2.67
3	VG3	30	80	2,66
4	VG4	30	72	2.4
5	VG5	20	50	2.5
6	VG6	12	30	2.5

##### 4.3 Evaluasi Value Governance (VG)

Dari hasil identifikasi yang sudah dilakukan perusahaan dapat mengoptimalkan

nilai dari sebuah investasi teknologi informasi dengan cara menyelaraskan strategi perusahaan, mendapatkan beberapa rancangan keputusan investasi teknologi informasi, menghasilkan manfaat bagi perusahaan serta memberikan gambaran yang jelas untuk dapat memperbaiki investasi teknologi informasi dimasa yang akan datang. Berikut ini evaluasi yang didapatkan setelah melihat hasil identifikasi proses Value Governance (VG) :

Tabel 7. Evaluasi Pelaksanaan Value Governance

Domain Val IT	Proses	Evaluasi Pelaksanaan domain VG
VG1		Pelaporan mengenai maintenance hardware dan software dilakukan secara rutin dari pelaksana teknis ke divisi teknologi informasi, setelah itu dilanjutkan ke divisi teknologi informasi
VG2		Perusahaan perlu melakukan penilaian kualitas investasi teknologi informasi saat ini untuk menentukan investasi teknologi informasi dimasa depan yang disesuaikan dengan tujuan perusahaan dan perkembangan teknologi dimasa yang akan datang
VG3		melakukan perbandingan potfolio investasi teknologi informasi sebelumnya dengan potfolio saat ini, dari perbandingan tersebut akan didapatkan evaluasi perbaikan di setiap proses

	yang tidak sesuai dengan visi, misi dan strategi
VG4	Pimpinan Perusahaan perlu mengambil keputusan mengenai pengelolaan investasi teknologi informasi yang berkelanjutan
VG5	menerapkan tata kelola teknologi informasi yang berhubungan dengan investasi teknologi informasi, salah satu tata kelola yang sesuai adalah Val IT Framework 2.0
VG6	melakukan perencanaan dan pemantauan terkait dengan perubahan untuk memperbaiki tata kelola teknologi yang digunakan,

#### 4.4 Evaluasi *Maturity Level Value Governance*

Hasil pengukuran *Maturity Level Value Governance* yang sudah dilakukan didapatkan hasil perbandingan mengenai penerapan investasi teknologi informasi saat ini dengan penerapan investasi teknologi. Untuk mengatasi GAP yang terdapat antara maturity level tersebut maka diperlukan tindakan perbaikan untuk mencapai target. Berikut ini tindakan perbaikan yang perlu dilakukan Perusahaan CV.Berka pada proses Value Governance (VG) :

Tabel.8 Evaluasi *Maturity Level domain Value Governance (VG)*

Proses VG	Maturity Level		GAP
	Saat ini	Target	
VG1	3.42	4	0.58
VG2	2.67	3	0.23
VG3	2.66	3	0.34

VG4	2.4	3	0.6
VG5	2.5	3	0.5
VG6	2.5	3	0.5

Agar target dapat sesuai dengan keinginan perusahaan maka diperlukan adanya tindakan perbaikan seperti berikut ini:

Tabel 9. Tindakan Perbaikan

Proses VG	Tindakan
VG1	Pimpinan perusahaan harus mengetahui manfaat dari nilai investasi teknologi
VG2	Adanya pemahaman mengenai kebutuhan perusahaan dan memilih teknologi informasi yang akan di terapkan
VG3	Melakukan definisi karakteristik pada setiap portofolio investasi
VG4	Adanya integrasi manajemen keuangan dengan teknologi informasi
VG5	Menerapkan tata kelola teknologi informasi yang efektif
VG6	Memberikan layanan informasi yang efisien

## 5. KESIMPULAN

Dengan dilakukannya evaluasi teknologi informasi yang dilakukan di CV. Berka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- CV. Berka dapat mengetahui manfaat dari investasi teknologi yang telah di lakukan.
- Perusahaan dapat melakukan perbandingan kondisi saat ini dengan kondisi yang akan datang
- Hasil evaluasi teknologi informasi ini dapat menjadi pertimbangan bagi pimpinan perusahaan dalam melakukan investasi teknologi informasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pamungkas, dkk (2015) Audit Manfaat Teknologi Informasi Pada Politeknik Indonusa Surakarta, *Jurnal Sainstech Politeknik Indonusa Surakarta ISSN : 2355-5009 Vol. 1 Nomor 3 Tahun 2015*.
- [2] ISACA, IT Governance Institute, "Enterprise Value: Governance of IT Investments, The Val IT Framework 2.0 Extract," 2008. [Online]. Available: [www.itgi.org](http://www.itgi.org). [Diakses 3 April 2017].
- [3] W. Winanti dan Falafah, "Val IT : Kerangka Kerja Evaluasi Investasi Teknologi Informasi.," dalam Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2007 (SNATI 2007), Yogyakarta, 2007.
- [4] Surya, dkk (2013) Sistem Pengukuran Investasi Teknologi Informasi PT. South Pacific Viscose Purwakarta Menggunakan Val IT.
- [5] Rita Komalasari (2013) Penggunaan Framework Val IT Dalam Mengukur Nilai Investasi Teknologi Informasi (Studi Kasus : PT Best Stamp Indonesia Kantor Pusat Bandung)
- [6] Lesmono dan Erica (2018) Tata Kelola Teknologi Informasi dengan Metode COBIT 4.1 (Studi Kasus:PT.IMI)
- [7] Dhaniawaty dan Susilawati (2018) The Evaluation of Information Technology Investment Management using the Domain of Portfolio Management (PM) Val IT Framework 2.0 in PT.XYZ
- [8] Dhaniawaty, dkk (2018) Evaluasi Investment Management (IM) Penerapan Investasi Teknologi Informasi Universitas XYZ Dengan Menggunakan Val IT Framework 2.0.