

Lembar Pengesahan Pembimbing

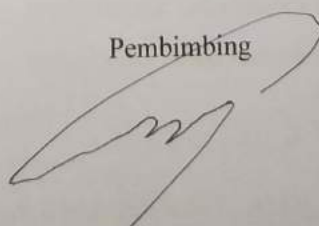
**Kerangka Kerja Digital Forensic Readiness pada Sebuah Organisasi
(Studi Kasus : PT Waditra Reka Cipta Bandung)**



Asep Sudirman
14917205

Yogyakarta, September 2019

Pembimbing


Dr. Bambang Sugiantoro, M.T.

Lembar Pengesahan Penguji

**Kerangka Kerja *Digital Forensic Readiness* pada Sebuah Organisasi
(Studi Kasus : PT Waditra Reka Cipta Bandung)**

Asep Sudirman

14917205

Yogyakarta, September 2019

Tim Penguji,

{Dr. Bambang Sugiantoro, M.T.}

Ketua Penguji

{Dr. Imam Riadi, M.Kom.}

Penguji I

{Ahmad Rafie Pratama, ST., MIT., Ph.D.}

Penguji II

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika Program Magister

Universitas Islam Indonesia



Izzati Muhimmah, S.T., M.Sc., Ph.D.

Abstrak

Kerangka Kerja *Digital Forensic Readiness* pada Sebuah Organisasi (Studi Kasus : PT Waditra Reka Cipta Bandung)

Digital Forensic telah berkembang saat ini, tetapi masih memerlukan adanya suatu kerangka kerja sistemik untuk menentukan seberapa siapkah suatu organisasi dalam melakukan Forensik Digital. Penelitian mengenai kesiapan forensik digital sebuah organisasi masih minim, untuk itu perlu dilakukannya suatu penelitian supaya bisa mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kesiapan forensik digital yang nantinya bisa diukur dan setelah dihitung akan menghasilkan sebuah nilai yang disebut *Digital Forensic Readiness Index*(DiFRI). Suatu organisasi perlu membuat kebijakan keamanan untuk melindungi aset informasi yang secara prinsip berisi berbagai cara yang perlu dilakukan untuk mengontrol, manajemen, mekanisme, prosedur dan tata cara mengamankan sebuah informasi tersebut. indikator yang akan dicoba dibahas masing-masing komponen yakni komponen strategi, kebijakan dan prosedur, teknologi dan keamanan, kendali dan legalitas terhadap suatu insiden *digital forensic* pada suatu organisasi. Pengumpulan dan penghitungan data pada hasil pengolahan kuesioner ini menggunakan skala Linkert yang biasa digunakan untuk mengukur persepsi atau pendapat seseorang mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial. Berdasarkan hasil dari statistik terkait *handling incident* diketahui bahwa layanan TI merupakan salah satu sasaran yang diincar untuk dijadikan obyek serangan siber, dikarenakan tidak adanya kebijakan terkait dengan DFR di lingkungan perusahaan tersebut. Dengan adanya kebijakan DFR suatu organisasi dapat mengefisiensikan proses penanganan apabila terjadi insiden terhadap layanan TI. Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian ini akan dilakukan perancangan kebijakan DFR khusus untuk layanan TI di PT Waditra Reka Cipta Bandung, karena saat sebuah insiden tidak tertangani dengan baik, maka akan memengaruhi dan menghambat proses bisnis dari masing-masing unit kerja yang menggunakan serta menyediakan layanan TI di PT Waditra Reka Cipta Bandung ini. Kebijakan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bentuk prosedural apabila terjadi *cyber crime* di Perusahaan.

Kata kunci

Digital Forensic, kerangka kerja, kesiapan digital forensik, difri, linkert

Abstract

Digital Forensic Readiness Framework for Organizations (Case Study: PT Waditra Reka Cipta Bandung)

Digital Forensic has evolved at this time, but it still needs a systemic framework to determine how prepared an organization is in conducting Digital Forensics. Research on the digital forensic readiness of an organization is still minimal, for this reason it is necessary to conduct a study in order to identify the factors that contribute to digital forensic readiness which can later be measured and after being calculated will produce a value called the Digital Forensic Readiness Index (DiFRI). An organization needs to create a security policy to protect information assets that in principle contains various ways that need to be done to control, management, mechanisms, procedures and procedures for securing such information. the indicators that will be tried are discussed in each component, namely the components of strategy, policy and procedure, technology and security, control and legality of a digital forensic incident in an organization. Data collection and calculation on the results of the processing of this questionnaire uses the Linkert scale which is commonly used to measure a person's perception or opinion regarding an event or social phenomenon. Based on the results of statistics related to incident handling it is known that IT services are one of the targets targeted to be the object of cyber attacks, due to the absence of policies related to DFR in the corporate environment. With the DFR policy an organization can streamline the handling process in the event of an incident on IT services. Based on this, in this research a DFR policy design will be conducted specifically for IT services at PT Waditra Reka Cipta Bandung, because when an incident is not handled properly, it will affect and hinder the business processes of each work unit that uses and provides services IT at PT Waditra Reka Cipta Bandung. This policy is expected to be used as a procedural form in the event of cyber crime in the Company.

Keywords

Digital Forensic, frameworks, digital forensic readiness, diffri, linkert

Pernyataan Keaslian Tulisan

Dengan ini Penulis menyatakan bahwa tesis ini merupakan tulisan asli dari penulis, dan tidak berisi material yang telah diterbitkan sebelumnya atau tulisan dari penulis lain terkecuali referensi atas material tersebut telah disebutkan dalam tesis. Apabila ada kontribusi dari penulis lain dalam tesis ini, maka penulis lain tersebut secara eksplisit telah disebutkan dalam tesis ini.

Dengan ini Penulis juga menyatakan bahwa segala kontribusi dari pihak lain terhadap tesis ini, termasuk bantuan analisis statistik, desain survei, analisis data, prosedur teknis yang bersifat signifikan, dan segala bentuk aktivitas penelitian yang dipergunakan atau dilaporkan dalam tesis ini telah secara eksplisit disebutkan dalam tesis ini.

Segala bentuk hak cipta yang terdapat dalam material dokumen tesis ini berada dalam kepemilikan pemilik hak cipta masing-masing. Apabila dibutuhkan, penulis juga telah mendapatkan izin dari pemilik hak cipta untuk menggunakan ulang materialnya dalam tesis ini.

Yogyakarta, September 2019



Asep Sudirman, S.T.

Daftar Publikasi

Tidak ada publikasi yang menjadi bagian dari tesis.

Halaman Kontribusi

Tidak ada kontribusi dari pihak lain.

Halaman Persembahan

Alhamdulillah, Puji dan Syukur Penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala, atas segala Rahmat, kesehatan serta kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir tesis ini dengan segala kelebihan dan kekurangannya. Terimakasih Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling Penulis, Yang selalu memberi semangat, dukungan juga do'a, sehingga tesis ini dapat terselesaikan.

Sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga Penulis dapat menggapai cita-cita dan menyelesaikan karya yang sederhana ini, serta lulus menempuh studi S2 (pasca sarjana) di Fakultas Teknik & Industri Universitas Islam Indonesia Jurusan Forensika Digital ... maka Penulis persembahkan untuk kalian :

Ayahanda (Saep), **Ibunda** (Saminah) dan tak lupa untuk **Adik** (Neng Sarmilah) tercinta ... Apa yang Penulis dapatkan hari ini, belum mampu membayar semua kebaikan, keringat, air mata serta pengorbanan kalian. Terima kasih atas segala dukungan kalian, baik dalam bentuk materi maupun moril. semoga karya ini dapat membahagiakan kalian.

Istriku (Dini Nurhasanah, A.Md.) Tersayang, atas segala motivasi, perhatian dan do'a nya serta kesabaran menunggu di rumah selama beberapa waktu.

Buah hatiku (Lisana Shidqin 'Aliyya dan Syakira Awwaha) kalian berdua adalah penyemangat ayah, semoga kalian menjadi anak yang shalehah dan berakhlak mulia.

Dosen Pembimbing (Bapak Dr. Bambang Sugiantoro, M.T. sebagai dosen pembimbing 1 dan Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom. sebagai dosen pembimbing 2 yang paling memotivasi saya) terima kasih karena sudah menjadi orang tua kedua Penulis di Kampus. Terima kasih atas bantuannya, nasehatnya, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan pada Penulisdengan rasa tulus dan ikhlas.

Dosen Penguji (Bapak Dr. Bambang Sugiantoro, M.T., Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom., Bapak Fietyata Yudha, S.Kom., M.Kom., Bapak Dr. Imam Riadi, M.Kom. dan Bapak Ahmad Rafie Pratama, ST., MIT., Ph.D) yang telah mengevaluasi hasil tesis serta mengevaluasi hasil sidang saya yang masih banyak kekurangannya.

Kaprodi FTI Program Magister (Ibu Izzati Muhimmah, S.T., M.Sc., Ph.D. yang selalu mengingatkan dan memberikan arahan-arahan kepada kami mahasiswanya.

Staff Prodi FTI Program Magister yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu

Sahabat dan seluruh **Teman** di kampus tercinta

Tanpa kalian mungkin masa-masa kuliah ini akan menjadi biasa-biasa saja, Penulis memohon maaf atas semua kesalahan saat kita bersama dikelas maupun saat dilingkungan kampus. Terima kasih untuk support yang luar biasa, sampai Penulis bisa menyelesaikan tesis ini.

Kata Pengantar

Alhamdulillah, Puji dan Syukur kupanjatkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala, atas segala Rahmat, kesehatan serta kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir tesis ini dengan segala kelebihan dan kekurangannya. Terimakasih Ya Rabb, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya, Yang selalu memberi semangat, dukungan juga do'a, sehingga tesis Penulis ini dapat terselesaikan.

Sebagai wujud rasa terima kasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian sehingga Penulis dapat menggapai cita-cita dan menyelesaikan karya yang sederhana ini, serta lulus menempuh studi S2 (pasca sarjana) di Fakultas Teknik & Industri Universitas Islam Indonesia Jurusan Forensika Digital ini ... maka Penulis persembahkan untuk kalian : Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya, kami dapat menyusun karya tulis ilmiah yang berjudul “Upaya Pencegahan Dampak Global Warming” dengan lancar.

Adapun maksud penyusunan karya tulis ini untuk memenuhi tugas bahasa Indonesia. Rasa terima kasih kami tidak terkirakan kepada yang terhormat Ibu Dra. Lusi Hidayati selaku pembimbing materi dalam pembuatan karya tulis ini, serta semua pihak yang telah mendukung dalam penyusunan karya tulis ini yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

Harapan kami bahwa karya tulis ini dapat bermanfaat bagi para pembaca untuk menambah wawasan dan pengetahuan tentang pentingnya upaya pencegahan dampak global warming.

Kami menyadari bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna dengan keterbatasan yang kami miliki. Tegur sapa dari pembaca akan kami terima dengan tangan terbuka demi perbaikan dan penyempurnaan karya tulis ini.

Yogyakarta, September 2019

Penulis

Asep Sudirman