PERANCANGAN TIM SIAP TANGGAP INSIDEN SIBER-CSIRT: STUDI KUALITATIF BERDASARKAN BUSINESS IMPACT ANALYSIS DI BANK SUMSEL BABEL

TESIS

HENDRA YADA PUTRA
ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE
192420034

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – S2
PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2023

PERANCANGAN TIM SIAP TANGGAP INSIDEN SIBER-CSIRT: STUDI KUALITATIF BERDASARKAN BUSINESS IMPACT ANALYSIS DI BANK SUMSEL BABEL

Tesis ini diajukan sebagai salah satu syarat
Untuk memperoleh gelar

MAGISTER KOMPUTER

HENDRA YADA PUTRA

ENTERPRISE IT INFRASTRUCTURE

192420034

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – S2

PROGRAM PASCA SARJANA

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2023

Halaman Pengesahan Pembimbing Tesis

Judul Tesis: PERANCANGAN TIM SIAP TANGGAP INSIDEN SIBER-CSIRT: STUDI KUALITATIF BERDASARKAN BUSINESS IMPACT ANALYSIS DI BANK SUMSEL BABEL

Oleh HENDRA YADA PUTRA NIM 192420034 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika - S2 konsentrasi Enterprise IT Infrastructure, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 12 September 2023 dan telah dinyatakan LULUS.

Mengetahui,
Program Studi Teknik Informatika - S2
Universitas Bina Darma

Ketua,	Pembimbing
.....	.....
M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D.	**M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D.**

Halaman Pengesahan Penguji Tesis

Judul Tesis: PERANCANGAN TIM SIAP TANGGAP INSIDEN SIBER-CSIRT: STUDI KUALITATIF BERDASARKAN BUSINESS IMPACT ANALYSIS DI BANK SUMSEL BABEL

Oleh HENDRA YADA PUTRA NIM 192420034 Tesis ini telah disetujui dan disahkan oleh Tim Penguji Program Studi Teknik Informatika - S2 konsentrasi Enterprise IT Infrastructure, Program Pascasarjana Universitas Bina Darma pada 12 September 2023 dan telah dinyatakan LULUS.

Palembang, 12 September 2023

Mengetahui,
Program Pascasarjana
Universitas Bina Darma
Direktur,

.....

Prof. Hj. Isnawijayani, M.Si., Ph.D.

Tim Penguji :

Penguji I,

.....

M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D.

Penguji II,

.....

Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI.

Penguji III,

.....

Dr. Yesi Novaria Kunang, S.T., M.Kom.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : HENDRA YADA PUTRA

NIM : 192420034

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya Tesis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Magister di Universitas Bina Darma;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri dengan arahan tim pembimbing;
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkan ke dalam daftar pustaka;
4. Karena yakin dengan keasliaan karya tulis ini, Saya menyatakan bersedia Tesis yang Saya hasilkan di unggah ke internet;
5. Surat Pernyataan ini Saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terdapat penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi dengan aturan yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 12 September 2023

Yang Membuat Pernyataan,

HENDRA YADA PUTRA

NIM : 192420034

ABSTRAK

Perancangan tim Siap Tanggap Insiden Siber-CSIRT: studi kualitatif berdasarkan Business Impact Analysis di PT. Bank Sumsl Babel adalah judul tesis yang diambil oleh peneliti, dimana judul ini diangkat karena semua insiden keamanan siber dikelola oleh Divisi Teknologi Informasi dan belum ada batasan secara spesifik menangani insiden siber khusus skala besar, dalam hal ini terkait dengan pembentukan Tim kerja dengan fungsi yang tidak hanya melakukan pemulihan insiden secara teknis saja, melainkan juga secara berkolaboratif dari sisi non teknis, mengingat reputasi bank dipertaruhkan saat pemulihan insiden keamanan berlangsung, selain itu perlu adanya pengaturan secara spesifik mengenai alur kerja, Lingkup layanan dan limit dampak yang akan menjadi trigger kapan tim ini akan mulai bekerja, sehingga peneliti merasa perlu untuk melakukan penelitan dengan tujuan untuk mengembangkan pengelolaan Insiden Keamanan Siber yang lebih efektif dan efisien dalam bentuk perencanaan Tim Siap Tanggap Insiden Siber (TTIS), atau lebih dikenal dengan Computer Security Incident response Team (CSIRT) yang mengacu pada tingkat kritikalitas pada analisis Business Impact Analysis (BIA). Dalam penelitannya sendiri peneliti mengacu pada standard ISO/TS 22317:2021 sebagai panduan analisis BIA dan ISO/IEC 27035:2023 dalam penyusunan kerja Tim TTIS.

Kata kunci: BIA, CSIRT, Tim Tanggap Insiden Siber, Kritikalitas

ABSTRACT

Design of Cyber Incident Response Team-CSIRT: a qualitative study based on Business Impact Analysis at Bank Sumsel Babel is the title of the thesis taken by researchers, where this title was chosen because all cyber security incidents are managed by the Information Technology Division and there are no specific restrictions on handling cyber incidents especially on a large scale, in this case related to the formation of a work team with a function that does not only carry out technical incident recovery, but also collaboratively from a non-technical perspective, bearing in mind that the bank's reputation is at stake when security incident recovery takes place, besides that it is necessary to have specific arrangements regarding workflow, scope of service and impact limits that will be the trigger when this team will start working, so researchers feel the need to conduct research with the aim of developing a more effective and efficient management of Cyber Security Incidents in the form of planning a Tim Tanggap Insiden Siber (TTIS), or known as the Computer Security Incident Response Team (CSIRT) which refers to the level of criticality in the Business Impact Analysis (BIA) analysis. In his own research, the researcher refers to the ISO/TS 22317:2021 standard as a guide for BIA analysis and ISO/IEC 27035:2023 in preparing the work of the TTIS Team.

Keywords: *BIA, CSIRT, TTIS, Criticality*

MOTTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum, sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri.” – QS Ar Rad 11

KATA PENGANTAR

Pertama-tama saya panjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan keimanan, kesehatan, kekuatan dan kesabaran didalam menyelesaikan studi ini. Tidak lupa juga sholawat serta salam saya haturkan kepada nabi mulia nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, hingga umatnya hingga akhir zaman. Selanjutnya, terima kasih yang tidak akan pernah lupa seumur hidup saya kepada orang tua dan mertua saya tercinta, atas motivasi, dukungan, dan doa yang selalu dipanjatkan dalam setiap sholat supaya saya selalu dimudahkan dalam setiap urusan dan menjalani kehidupan ini dengan penuh restu orang tua.

Saya ucapkan juga terima kasih kepada keluarga tercinta, istri saya Ida Anika Ariani yang selalu sabar, memberikan semangat, doa dan dorongan agar saya selalu maju dan motivasu untuk meyelesaikan studi ini, kemudian juga untuk anak saya Ghaisan Ziyad Arrafif yang sering memberikan kejutan membanggakan, Ghea Zivana Assahlah yang selalu ceria sehingga menghibur hati dan Ghataf Ziyad Arrafif yang selalu lucu dan menggemaskan, sehingga saya lupa akan aktivitas yang menghabiskan waktu saya selama bekerja dari pagi sampai pulang sore hari. Tidak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada sahabat saya satu angkatan Ichan yang selalu memberikan semangat dan dukungan.

Selanjutnya, saya ucapkan terima kasih kepada pembimbing saya yang juga selaku Kaprodi Magister Teknik Informatika, M. Izman Herdiansyah, M.M., Ph.D., atas motivasi, dukungan dan sharing pengalaman serta ilmu-ilmu nya mengenai tesis ini, khususnya didalam menysusun setiap bab dan juga publikasi jurnal, sehingga penelitian ini dapat selesai. Saya ucapkan juga terima kasih juga kepada Ibu Rektor Universitas Bina Darma Palembang, Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu dilembaga ini. Ucapan terima kasih kepada bapak-bapak dan Ibu dosen Pasca Sarjana Teknik Informatika khususnya yang telah memberikan materi dan sharing ilmunya kepada saya. Saya juga ucapkan terima kasih kepada tim sekretariat pasca sarjana khususnya Sdr. Dendi yang telah memberikan dukungan dan pelayanan dengan sangat baik bagi saya sehingga dapat memudahkan saya menyelesaikan studi di Kampus Bina Darma.

Tidak lupa juga saya ucapkan terima kasih kepada Bapak Rofalino Kurnia selaku Pemimpin Divisi Management Risiko dan Bapak Indra Erawan selaku Pemimpin Bagian Profil Risiko Operasional dan TSI atas dukungan, nasehat, dorongan dan semangat sehingga membantu penelitian ini dengan baik. Ucapan terima terima kasih juga untuk teman-teman saya angkatan 21/B semoga semuanya menjadi pribadi yang memberikan kemanfaatan bagi orang lain.

Terima kasih untuk semuanya.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR