

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

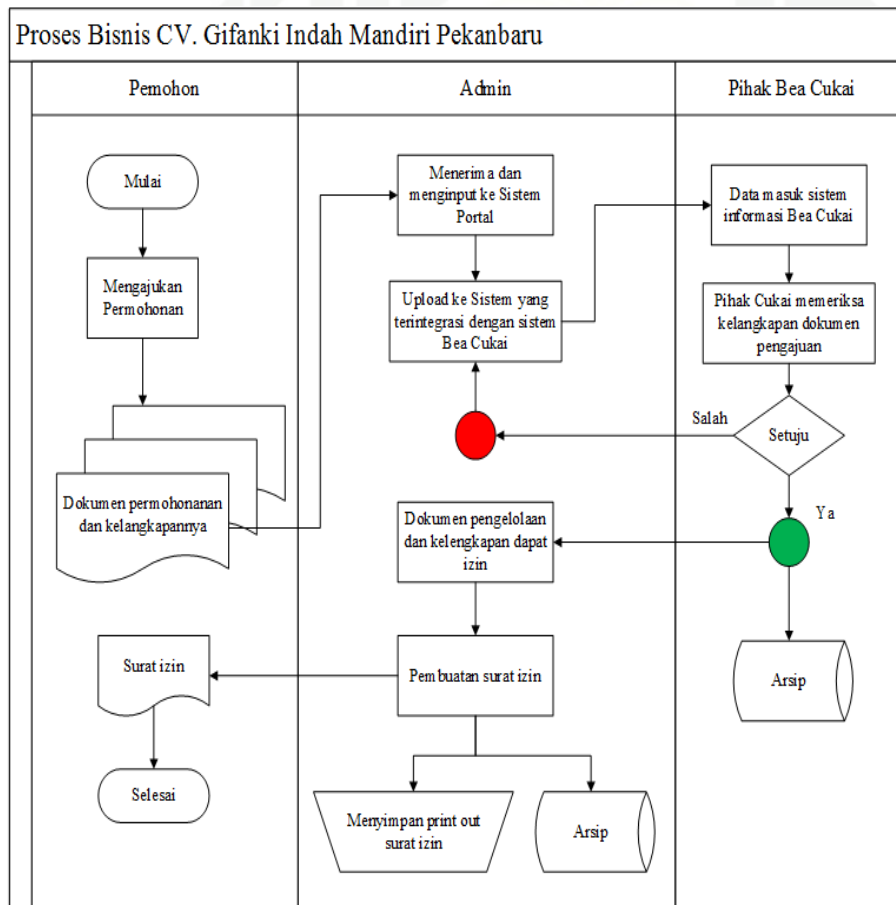
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 4

ANALISIS DAN HASIL

4.1 Analisis Proses Bisnis

CV. Gifanki Indah Mandiri didirikan pada tahun 2018. Perusahaan ini berfokus pada eksportir, importer, dan PPJK. Perusahaan ini menggunakan suatu sistem dalam menjalankan bisnis tersebut. Sistem ini dinamakan sistem PORTAL. Sistem Informasi PORTAL memberikan pelayanan kepada pelanggan. Sistem Informasi PORTAL yang digunakan CV. Gifanki Indah Mandiri telah terintegrasi dengan sistem informasi Bea Cukai. Sehingga jika melakukan penginputan data dan kemudian diupload maka data pemohon akan masuk ke sistem informasi bea cukai. Langkah selanjutnya pihak bea cukai akan memeriksa kelengkapan berkas Dokumen pengajuan. Proses bisnis yang berjalan sangat memberikan kemudahan kepada pelanggan CV. Gifanki Indah Mandiri untuk membuat perizinan ekspor dan impor. Alur proses bisnis di gambarkan dengan *flowchart* dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Analisis Proses Bisnis

4.2 Lembar Kerja Audit

4.2.1 Pengendalian Manajemen Keamanan Sistem Portal

Pengendalian Manajemen Keamanan berfokus untuk menjaga aset perusahaan software ataupun hardware yang digunakan pada CV. Gifanki. Tiga tujuan pengendalian keamanan adalah sebagai berikut:

1. Menyediakan alarm kebakaran otomatis yang diletakkan pada tempat dimana aset-aset sistem informasi berada
2. Pastikan perusahaan menyediakan UPS (*un-interruptable power supply*) yang memadai pada setiap komputer atau aset sistem informasi untuk men-cover tegangan listrik jika tiba-tiba turun
3. Pastikan adanya pelaksanaan untuk pengamanan mengatasi polusi seperti menjaga kebersihan ruang aset, menyusun bahan yang mudah terbakar dari tempat aset sistem informasi, dan adanya larangan karyawan untuk meletakkan makanan dan minuman di dekat peralatan komputer. Berikut Pengendalian manajemen keamanan sistem portal dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Pengendalian Manajemen Keamanan Sistem Portal

No	Pengendalian Manajemen Keamanan Sistem Portal	Objek Audit	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Lakukan pengecekan apakah terdapat <i>user protection</i> pada setiap komputer?	Directur	Y		Setiap pengguna memiliki password yang berbeda
2.	Apakah karyawan melakukan scan secara berkala pada komputer?	Directur		T	Karyawan tidak melakukan scan secara berkala hanya melakukan scan ketika aptop lemot
3.	Apakah perusahaan memiliki prosedur hacking?	Directur		T	Perusahaan tidak memiliki prosedur hacking

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Table 4.1 Pengendalian Manajemen Keamanan Sistem Portal (Tabel Lanjutan...)

No	Pengendalian Manajemen Keamanan sistem portal	Objek Audit	Ya	Tidak	Keterangan
4.	Lakukan petinjauan tentang keberadaan alarm kebakaran otomatis dan tabung pemadam kebakaran yang diletakan pada tempat yang strategis?	Directur	Y		Perusahaan sudah men-empatkan tabung pe-madam kebakaran pada tempat yang pas
5.	Lakukan tinjauan apakah karyawan dipebolehkan mem-bawa makanan atau minuman didekat peralatan komputer?	Directur	Y		Tidak ada peraturan tentang pelarangan membawa makanan atau minuman dekat peralatan komputer

4.2.2 Batasan

Pengendalian Batasan (*Boundary Controls*). Tiga tujuan pengendalian sub-sistem boundary adalah sebagai berikut:

1. Untuk menetapkan identitas dan kewenangan user dari sistem komputer
2. Untuk menetapkan identitas dan kewenangan dari sumber daya yang digu-nakan user
3. Membatasi tindakan-tindakan yang dilakukan oleh user yang menggunakan sumber daya komputer terhadap tindakan-tindakan yang tidak terotorisasi

Berikut pengendalian batasan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2. Pengendalian Batasan

No	Pengendalian Batasan	Objek Au- dit	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Apakah aplikasi dilengkapi dengan login akses seperti username dan pas-word?	Pajak	Y		Aplikasi memakai user-name dan pasword un-tuk menjaga keamanan data

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.2 Pengendalian Batasan (Tabel Lanjutan...)

No	Pengendalian Batasan	Objek	Au- dit	Ya	Tidak	Keterangan
2.	Apakah aplikasi menampilkan pesan eror jika verifikasi login tidak valid?	Pajak		Y		Iya, kalau ga valid di-reject dari pihak bea cukai
3.	Apakah aplikasi hanya dapat diakses oleh orang berkepentingan?	Pajak		Y		Pihak perusahaan hanya memberikan izin kepada orang yang berkepentingan
4.	Apakah password diketik tidak terlihat?	Pajak		Y		Iya, password yang dimasukan tidak terlihat
5.	Apakah ada batasan kegagalan dalam memasukan username dan password?	Pajak			T	Tidak ada batasan kegagalan dalam menginput username dan password
6.	Apakah aplikasi membatasi ukuran field (panjang maksimal) terhadap login akses?	Pajak			T	Tidak ada batasan ukuran (panjang maksimal) ketika login
7.	Apakah hanya password yang membatasi akses kedalam aplikasi?	Pajak		Y		Iya, untuk login hanya menggunakan pasowrd dan username

4.2.3 Pengendalian Masukan

Tiga alasan pentingnya *Input Controls*, yaitu:

1. Pada sistem informasi kontrol yang besar jumlahnya adalah pada subsistem *input*, sehingga auditor harus memberikan perhatian yang lebih kepada keandalan *input* kontrol yang ada
 2. Kegiatan subsistem input melibatkan jumlah kegiatan yang besar dan rutin dan merupakan kegiatan yang monoton sehingga dapat menyebabkan terjadinya kesalahan.
 3. Subsistem *input* seringkali merupakan target dari fraud, banyak kegiatan yang tidak seharusnya dilakukan seperti penambahan, dan penghapusan
- Berikut Pengendalian Masukan dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Pengendalian Masukan

No	Pengendalian Masukan	Objek Au- dit	Ya	Tidak	Keterangan
1.	Apakah fitur aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan perusahaan?	Admin IT		T	Belum, fitur diaplikasi masih manual, contohnya ketika kita membuat tanggal laporan kita harus mengetik manual tidak ada fitur otomatis
2.	Apakah kesalahan tentang data yang telanjur diinput dan disave dapat diedit?	Admin IT	Y		Data dapat diedit setelah disetujui oleh pihak bea cukai
3.	Apakah bahasa aplikasi mudah dimengerti?	Admin IT	Y		Bahasa yang digunakan mudah dimengerti
4.	Apakah creat,update, dan delete terhadap data hanya dapat dilakukan oleh user tertentu?	Admin IT	Y		Cuman bisa dilakukan oleh pemakai sistem seperti admin IT, Directur, dan Pajak
5.	Apakah terdapat pesan eror pada aplikasi apabila masih ada tabel data yang belum terisi?	Admin IT		T	Tidak ada peringatan dari aplikasi apabila pengguna melupakan salah satu tabel data
6.	Apakah ada pemisahan tugas antara pihak yang melakukan input data dengan mengeluarkan laporan?	Admin IT	Y		Iya, cetak laporan dilakukan bagian admin IT

4.2.4 Pengendalian Proses

Pengendalian Proses (*Proces Controls*). Tiga tujuan pengendalian proses adalah sebagai berikut

1. Sistem harus mampu mencegah atau mendeteksi kehilangan data dan data yang tidak valid selama proses dilakukan (*error detection and correction*).
2. Memastikan tidak terjadi pengolahan data yang dilakukan dengan ilegal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Kesalahan yang dilakukan selama pemrosesan harus dapat segera diperbaiki. Berikut Pengendalian Proses dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Pengendalian Proses

No	Pengendalian Proses	Objek Audit	Au- Ya	Tidak	Keterangan
1.	Apakah aplikasi mampu mencegah atau mendeteksi kehilangan data selama pemrosesan?	Admin IT	Y		Bisa, contohnya ketika mati lampu dan hidup kembali maka sistem menampilkan kondisi dimana admin terakhir melakukan penginputan
2.	Apakah aplikasi dapat mencegah dan mendeteksi data masukan yang tidak valid?	Admin IT		T	Tidak ada peringatan dari aplikasi apabila ada data yang kurang (tidak valid)
3.	Apakah data dapat dihapus atau diubah secara ilegal?	Admin IT		T	Tidak bisa, cuman dilakukan oleh pengguna aplikasi saja
4.	Apakah terdapat menu konfirmasi terhadap data sebelum disimpan?	Admin IT		T	Tidak ada konfirmasi data ketika proses penginputan. data yang diinput langsung terkirim ke sistem bea cukai
5.	Apakah kesalahan dalam pemrosesan dapat diperbaiki dengan waktu yang cepat?	Admin IT		T	Tidak, harus menunggu balasan konfirmasi dari bea cukai apakah data yang kita input diterima atau tidak kalau tidak berarti ada kesalahan dalam penginputan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.2.5 Pengendalian Output

Pengendalian output merupakan pengendalian yang dilakukan untuk menjaga output sistem agar akurat, lengkap, dan digunakan sebagaimana mestinya. Berikut pengendalian output dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Pengendalian Output

No	Pengendalian Output	Objek	Au-	Ya	Tidak	Keterangan
		dit				
1.	Apakah melakukan pemeriksaan ulang setelah surat tersebut dicetak?	Pajak		Y		Setelah dicetak, pengguna aplikasi bakal memeriksa surat izin import/ekspor yang dicetak sebelum diserahkan ke customer
2.	Apakah laporan yang dihasilkan tepat waktu?	Pajak			T	Laporan yang dihasilkan sering mengalami keterlambatan
3.	Apakah pengguna memiliki printer yang berbeda?	Pajak		Y		Masing-masing memiliki printer yang berbeda
4.	Apakah ada batasan halaman pada laporan yang dihasilkan?	Pajak		Y		Ada batasan halaman pada laporan yang dihasilkan
5.	Apakah laporan yang diarsipkan diletakan tempat yang aman?	Pajak		Y		Iya, berkas tersusun rapi dirak penyimpanan

4.3 Temuan Positif dan Negatif

4.3.1 Pengujian Pengendalian Manajemen Keamanan Sistem Portal

Hasil pengujian terhadap pengendalian manajemen keamanan sistem portal dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Temuan Pengendalian Manajemen Keamanan Sistem Portal

Positif	Negatif
1. Setiap pengguna memiliki password yang berbeda-beda	1. Karyawan tidak melakukan scan secara berskala pada laptop

Table 4.6 Temuan Pengendalian Manajemen Keamanan Sistem Portal (Tabel lanjutan...)

Positif	Negatif
2. Perusahaan sudah menempatkan tabung pemadam kebakaran pada tempat yang tepat	2. Perusahaan tidak memiliki prosedur hacking 3. Tidak ada larangan dalam membawa makanan dan minuman saat dekat dengan peralatan komputer

Berdasarkan hasil temuan pengendalian manajemen keamanan sistem portal, diperoleh 2 temuan positif dan 3 temuan negatif. Temuan negatif ini akan diukur menggunakan skala level resiko untuk melihat seberapa besar pengaruh kemungkinan terjadinya ancaman (*threat likelihood*) dan akibat yang akan ditimbulkan (*impact*).

4.3.2 Pengujian Pengendalian Batasan

Hasil pengujian terhadap pengendalian batasan dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Temuan Pengendalian Batasan

Positif	Negatif
3. Aplikasi memakai username dan password untuk menjaga keamanan data	4. Tidak ada batasan kegagalan dalam menginput username dan password
4. Kalau gavalid direject dari pihak bea cukai	5. Tidak ada batasan ukuran (panjang maksimal) ketika login
5. Pihak perusahaan hanya memberikan izin kepada orang yang berkepentingan	
6. Iya, password yang dimasukan tidak terlihat	
7. Iya, untuk login hanya menggunakan password dan username	

Berdasarkan hasil temuan pengendalian batasan, diperoleh 5 temuan positif dan 2 temuan negatif. Temuan negatif ini akan diukur menggunakan skala level resiko untuk melihat seberapa besar pengaruh kemungkinan terjadinya ancaman (*threat likelihood*) dan akibat yang akan ditimbulkan (*impact*).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.3.3 Pengujian Pengendalian Masukan

Hasil pengujian terhadap pengendalian masukan dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Temuan Pengendalian Masukan

Positif	Negatif
8. Data dapat diedit setelah disetujui oleh pihak bea cukai	6. Belum, fitur diaplikasi masih manual contohnya ketika membuat tanggal laporan kita harus mengetik manual tidak ada fitur otomatis
9. Bahasa yang digunakan mudah dimengerti	7. Tidak ada Peringatan dari aplikasi apabila pengguna melupakan mengisi salah satu tabel data
10. Cuman bisa dilakukan oleh pengguna aplikasi seperti admin it, direktur, dan pajak	
11. Tidak ada pemisah tugas dalam menginput dan mengeluarkan laporan	

Berdasarkan hasil temuan pengendalian masukan, diperoleh 4 temuan positif dan 2 temuan negatif. Temuan negatif ini akan diukur menggunakan skala level resiko untuk melihat seberapa besar pengaruh kemungkinan terjadinya ancaman (*threat likelihood*) dan akibat yang akan ditimbulkan (*impact*).

4.3.4 Pengujian Pengendalian Proses

Hasil pengujian terhadap pengendalian proses dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Temuan Pengendalian Proses

Positif	Negatif
12. Bisa, contoh mati lampu dan hidup kembali maka sistem menampilkan kondisi dimana admin terakhir melakukan penginputan	8. Tidak ada peringatan dari aplikasi apabila ada data yang kurang (tidak valid)

- Hak Cipta Diilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.9 Temuan Pengendalian Proses (Tabel lanjutan...)

Positif	Negatif
13. Tidak bisa,cuman bisa di-lakukan pengguna sistem saja	9. Tidak ada konfirmasi data ketika proses penginputan. data yang diinput langsung terkirim kesistem bea cukai 10 Tidak,harus menunggu balasan konfirmasi dari pihak bea cukai apakah surat kita diterima atau tidak.kalau tidak berarti ada yang salah dalam penginputan data

Berdasarkan hasil temuan pengendalian proses, diperoleh 2 temuan positif dan 3 temuan negatif. Temuan negatif ini akan diukur menggunakan skala level resiko untuk melihat seberapa besar pengaruh kemungkinan terjadinya ancaman (*threat likelihood*) dan akibat yang akan ditimbulkan (*impact*).

4.3.5 Pengujian Pengendalian Keluar

Hasil pengujian pengendalian keluar dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10. Pengujian Pengendalian Keluar

Positif	Negatif
14.Setelah surat dicetak pengguna aplikasi bakal memeriksa kembali sebelum menyerahkan kecustomer	11.Laporan yang dihasilkan sering mengalami keterlambatan
15.Masing-masing pengguna memiliki printer yang berbeda	
16. Ada batasan halaman pada laporan yang diinginkan	
17. Berkas tersusun rapi dirak penyimpanan	

Berdasarkan hasil temuan pengendalian keluar,diperoleh 4 temuan positif dan 1 temuan negatif. Temuan negatif ini akan diukur menggunakan skala level resiko untuk melihat seberapa besar pengaruh kemungkinan terjadinya ancaman (*threat likelihood*) dan akibat yang akan ditimbulkan (*impact*).

Berdasarkan hasil temuan pengendalian yang dilakukan, diperoleh 17 temuan positif dan 11 temuan negatif. Temuan negatif ini akan diukur menggu-

nakan level penilaian resiko untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kemungkinan terjadinya ancaman (*Threat Likelihood*) terhadap akibat yang akan ditimbulkan (*Impact*).

4.4 Penilaian Resiko

Pada tahap ini dilakukan penilaian resiko dengan memberi terhadap temuan negatif untuk mengetahui tingkat resiko berdasarkan kelemahan pada aplikasi portal menggunakan NIST 800-30 tentang Risk managemen. Level penilaiain resiko merupakan suatu cara untuk menganalisa seberapa besar pengaruh kemungkinan terjadinya ancaman (*threat likelihood*) terhadap dampak yang ditimbulkan (*impact*). Definisi *likelihood* dan *impact* dapat dilihat pada Tabel 4.11 dan Tabel 4.12.

Tabel 4.11. Likelihood Description

Risk Description	Likelihood Description
High	Sumber ancaman dianggap sangat mungkin terjadi dan kontrol untuk mencegah vulnerability terjadi dianggap tidak efektif
Medium	Sumber ancaman mungkin terjadi, tetapi kontrol ditetapkan di tempat-tempat yang dapat mengganggu keberhasilan pencegahan vulnerability
Low	Sumber ancaman kecil kemungkinan terjadi atau kontrol ditetapkan untuk mencegah atau setidaknya menghalau vulnerability

Tabel 4.12. Magnitude Of Impact (Besar Dampak Resiko)

Risk Level	Risk Description
High	Jika sebuah temuan dievaluasi sebagai High Risk makan penting untuk mempertimbangkan tindakan perbaikan
Medium	Jika temuan ditentukan sebagai Medium Risk tindakan perbaikan diperlukan dan sebuah rencana harus diterapkan
Low	Jika sebuah temuan ditentukan sebagai Low Risk dipertimbangkan apakah diperlukan tindakan perbaikan atau memutuskan untuk menerima resiko

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan nilai threat likelihood dinyatakan dengan:

1. *High* (H) diberi nilai 1,0
2. *Medium* (M) diberi nilai 0,5
3. *Low* (L) diberi nilai 0,1

Sedangkan besarnya nilai Impact dinyatakan dengan:

1. *High* (H) diberi nilai 100
2. *Medium* (M) diberi nilai 50
3. *Low* (L) diberi nilai 10

Teknik perhitungan dalam Level penilaian resiko menggunakan fungsi perkalian antara *Threat Likelihood* dengan *Impact*. Caranya yaitu:

1. Tentukan kemungkinan terjadinya ancaman (*Threat Likelihood*) berdasarkan nilai yang ada, apakah *High*, *Medium*, atau *Low*
2. Tentukan dampak yang mungkin terjadi (*Impact*) berdasarkan nilai yang ada, apakah *High*, *Medium*, atau *Low*.
3. Setelah itu masukan rumus kalikan antara *Threat Likelihood* dengan *Impact*.

$$\sum N = ThraetLikelihood \times Impact \quad (4.1)$$

4. Hasil perkalian tersebut dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah pertanyaan

$$LevelPenilaian = \frac{\sum N}{\sum Pertanyaan} \quad (4.2)$$

5. Hasil pembagian tersebut dinilai dengan menggunakan *Risk Scale* apakah termasuk kategori *High*, *Medium*, atau *Low*
6. Ancaman yang dijadikan resiko dan diberikan rekomendasi hanya kategori *Medium* dan *High*. Berikut Penggunaan Risk Scale dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13. Penggunaan *Risk Scale*

Risk Scale	Low	Medium	Low
	1-10	>10-50	>50-100

4.5 Pengujian Tingkat Resiko

Berikut Pengujian Tingkat Resiko dapat dilihat pada Tabel 4.14.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.14. Pengujian Tingkat Resiko

No	Temuan Negatif	Likehood (L)	Impact (I)	Nilai (L x I)	Level Bere- siko	Keterangan
1.	Karyawan tidak melakukan scan anti virus secara berskala pada laptop	0.5	50	25	M	Pengendalian manajemen keamanan sistem portal
2.	Perusahaan tidak mempunyai prosedur hacking	1.0	100	100	H	
3.	Tidak ada peraturan tentang pelarangan membawa makanan dan minuman dekat peralatan komputer	0.1	10	1	L	
HASIL (Jumlah Nilai Jumlah Pertanyaan) 126:3=42 (M)						
4.	Tidak ada batasan kegagalan dalam menginput username dan password	0.5	50	25	M	Pengendalian Batasan
5.	Tidak ada batasan ukuran (panjang maksimal) ketika login	0.1	10	1	L	
HASIL (Jumlah Nilai Jumlah Pertanyaan) 26:2=13 (M)						
6.	Fitur aplikasi masih manual, contohnya ketika membuat tanggal laporan pengguna harus mengetik manual tidak ada fitur otomatis	0.5	50	25	M	Pengendalian Masukan
7.	Tidak ada peringatan dari aplikasi apabila pengguna melupakan mengisi salah satu tabel data	0.5	50	25	M	
HASIL (Jumlah Nilai Jumlah Pertanyaan) 50:2=25 (M)						
8.	Tidak ada peringatan dari aplikasi apabila ada data kurang ketika penginputan	0.5	50	25	M	Pengendalian Proses

Table 4.14 Pengujian Tingkat Resiko (Tabel lanjutan...)

No	Temuan Negatif	Likehood (L)	Impact (I)	Nilai (L x I)	Level Bere- siko	Keterangan
9.	Tidak ada konfirmasi data ketika proses penginputan data yang diinput langsung terkirim kesistem bea cukai	0.5	50	25	M	
10.	Apabila terjadi kesalahan dalam penginputan tidak bisa diperbaiki dengan cepat karena pengguna aplikasi harus menunggu konfirmasi dari bea cukai, pihak bea cukailah yg memeriksa data apakah data tersebut sudah benar atau belum	0.5	50	25	M	
HASIL (Jumlah Nilai Jumlah Pertanyaan) 75:3=25 (M)						
11.	Laporan yang dihasilkan sering mengalami keterlambatan	0.5	50	25	M	Pengendalian Keluar
HASIL (Jumlah Nilai Jumlah Pertanyaan) 25:1=25 (M)						

Berdasarkan penilaian resiko yang dilakukan terhadap 5 (lima) pengendalian yaitu pengendalian manajemen keamanan sistem portal, pengendalian batasan, pengendalian masukan, pengendalian proses, dan pengendalian keluar. Hasil masing-masing pengendalian dijumlahkan dan dibagi dengan jumlah 5 pengendalian maka didapatkan kesimpulan audit pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15. Kesimpulan Audit

No	Jenis Pengendalian	Nilai	Bobot
1.	Pengendalian Manajemen Keamanan Sistem Portal	42	M
2.	Pengendalian Batasan	13	M
3.	Pengendalian Masukan	25	M
4.	Pengendalian Proses	25	M
5.	Pengendalian Keluar	25	M
Nilai Akhir		130:5=26	M

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hasil nilai 5 pengendalian sebesar 26 selanjutnya nilai tersebut dikategorikan berdasarkan *risk scale* maka didapatkan level pengendalian pada CV. Gifanki berada pada posisi Medium yaitu pengendalian di CV. Gifanki sudah cukup baik.

4.6 Rekomendasi

Merupakan solusi untuk perbaikan terhadap temuan negatif berdasarkan rekomendasi manajemen CV. Gifanki dan rujukan dari jurnal, yang tujuannya untuk mengurangi resiko atau kerugian yang didapatkan perusahaan kedepannya. Rekomendasi berdasarkan dari pihak narasumber pada CV. Gifanki dan Rekomendasi terhadap temuan negatif pada sistem portal CV. Indah Mandiri Pekanbaru pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16. Rekomendasi

Pengendalian Manajamen Keaman System Portal	Rekomendasi
Karyawan tidak melakukan scan secara berskala pada laptop	Seharusnya pengguna rutin melakukan scan anti virus berskala pada laptop bertujuan untuk mencegah adanya virus yang masuk pada sistem perusahaan yang dapat merusak software.sebaiknya melakukan scan antivirus 1x seminggu
Perusahaan tidak memiliki prosedur hacking	Sebaiknya perusahaan memiliki prosedur hacking untuk menghindari kemungkinan data perusahaan digunakan oleh orang tidak bertanggung jawab atas kepentingan pribadi
Tidak ada larangan membawa makanan atau minuman saat dekat peralatan komputer	Sebaiknya ada kebijakan kepada karyawan untuk tidak membawa makanan atau minuman ketika berdekatan dengan peralatan komputer bertujuan untuk mencegah kerusakan peralatan komputer
Pengendalian Batasan	Rekomendasi



Table 4.16 Rekomendasi (Tabel lanjutan...)

Pengendalian Manajemen Keamanan Sistem Portal	Kea-	Rekomendasi
Tidak ada batasan kegagalan dalam menginput username dan password		Sebaiknya perusahaan membatasi kegagalan dalam menginput username dan password supaya orang tidak berkepentingan tidak mencoba untuk masuk
Tidak ada batasan ukuran (panjang maksimal) ketika login		Sebaiknya aplikasi membatasi minimal 8 digit karna kalau terlalu pendek mudah diretas oleh pihak yang tidak berkepentingan
Pengendalian Masukan		Rekomendasi
Fitur aplikasi masih manual contohnya ketika membuat tanggal laporan kita harus ngetik manual tidak ada fitur otomatis dalam pembuatan tanggal		Sebaiknya aplikasi ditambahkan fitur otomatis dalam pembuatan tanggal laporan
Tidak ada peringatan dari aplikasi apabila pengguna melupakan mengisi salah satu tabel data		Seharusnya ada fitur peringatan apabila masih ada tabel data yang belum terisi contoh: tanda merah atau tanda silang untuk tabel yang belum diisi
Pengendalian Proses		Rekomendasi
Tidak ada konfirmasi data ketika menginput data		Sebaiknya ada konfirmasi dari sistem misalnya,"apakah data yang diinput sudah benar?" untuk menyakinkan lagi pengguna sebelum data tersebut di-uplod
Tidak terdapat pesan eror jika terdapat kesalahan dalam penginputan		Sebaiknya ada pengecekan otomatis dari aplikasi apabila terjadi kesalahan dalam penginputan
Pengendalian Manajemen Keamanan Sistem Portal	Kea-	Rekomendasi
Tidak,harus menunggu balasan dari pihak bea cukai apakah surat kita diterima atau tidak kalau tidak berarti ada kesalahan dalam penginputan data		Pihak perusahaan memperbaiki fitur-fitur aplikasi supaya tidak terjadi kesalahan dan tidak harus menunggu lama konfirmasi dari pihak bea cukai

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Table 4.16 Rekomendasi (Tabel lanjutan...)

Pengendalian Manajemen Keaman Sistem Portal	Rekomendasi
Pengendalian Keluar Laporan yang dihasilkan sering mengalami keterlambatan	Rekomendasi Laporan yang didistribusikan harus tepat waktu agar pihak yang membutuhkan laporan dapat langsung mendapatkan laporan yang diinginkan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian pengendalian intern pada Sistem PORTAL menggunakan Metode *Audit Through The Computer*, maka diambil kesimpulan:

1. Setelah dilakukan pengujian pengendalian pada PORTAL menggunakan Metode audit *Through The Computer* terdapat 11 temuan negatif, yaitu Karyawan tidak melakukan scan secara berskala, perusahaan tidak memiliki prosedur *hacking*, tidak ada larangan membawa makanan atau minuman saat dekat peralatan komputer, tidak ada batasan kegagalan dalam menginput username dan *password*, tidak ada batasan ukuran (panjang maksimal) ketika *login*, fitur aplikasi masih manual, tidak ada peringatan dari aplikasi apabila pengguna melupakan mengisi salah satu tabel data, tidak ada konfirmasi data ketika menginput data, tidak terdapat pesan *error* jika terdapat kesalahan dalam penginputan, pihak perusahaan harus menunggu konfirmasi dari pihak bea cukai apakah surat kita diterima atau tidak, laporan yang dihasilkan sering mengalami keterlambatan.
2. Hasil dari tingkat resiko berdasarkan NIST 800-30 yang dilakukan pada CV. Gifanki Indah Mandiri Pekanbaru menunjukkan tingkat resiko yang berada posisi medium yang disimpulkan bahwa pengendalian pada CV. Gifanki Indah Mandiri Pekanbaru cukup baik.
3. Berdasarkan temuan negatif yang diperoleh rekomendasi manajemen yang diberikan berupa membuat suatu kebijakan untuk menjaga aset dan mengurangi dampak resiko yang akan terjadi di kemudian hari. Juga perlu adanya pembaharuan baru mengenai keamanan akses dan penambahan fitur program pada aplikasi PORTAL.

5.2 Saran

Saran dari penelitian ini adalah:

1. Perusahaan sebaiknya melakukan evaluasi terhadap keseluruhan sistem informasi yang dijalankan.
2. Perusahaan melakukan tindakan untuk mencegah beberapa ancaman atau risiko yang akan terjadi di masa mendatang dengan membuat suatu prosedur tertulis.
3. Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan metode audit *arround the computer*