

Pengaruh Sistem Pengendalian Internal, *Whistleblowing* dan Audit Internal Terhadap *Fraud Prevention*

Lusi Anggraini^{1*}, Alfonsa Dian Sumarna^{1*}

* Politeknik Negeri Batam

Program Studi Akuntansi Manajerial, Jurusan Manajemen Bisnis

Batam Centre, Jl.Ahmad Yani, Tlk Tering.Kec.Batam Kota, Kota Batam,Kepulauan Riau 29461

E-mail: lus.anggrni09@gmail.com , alfonsadian@polibatam.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai beberapa tujuan yang relevan dengan pengaruh persepsi mahasiswa kelas karyawan mengenai sistem pengendalian internal, *whistleblowing*, dan audit internal terhadap *fraud prevention*. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan penyebaran kuesioner secara online melalui google formulir untuk mengumpulkan data, yang kemudian dianalisis menggunakan *Structural Equation Model* (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS). Pengujian *Path Coefficient* dengan *Bootstrapping* PLS SEM *Direct Effects* digunakan dalam pengujian hipotesis. Hasil menunjukkan bahwa sistem pengendalian internal dan *whistleblowing* berpengaruh terhadap *fraud prevention* dan audit internal tidak berpengaruh terhadap *fraud prevention*. Pegawai yang bekerja di perusahaan berstatus sebagai mahasiswa kelas karyawan Politeknik Negeri Batam prodi AM (2020) dan AK (2021) merupakan sampel penelitian.

Kata kunci: Sistem Pengendalian Internal, *Whistleblowing*, Audit Internal, *Fraud Prevention*, *Structural Equation Model* (SEM) *Partial Least Square* (PLS)

Abstract

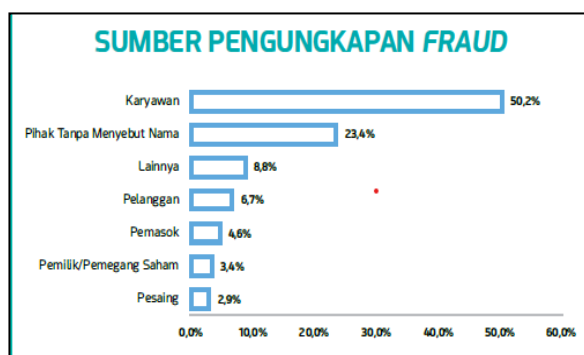
This study aims to achieve several objectives relevant to the effect of employee class students' perceptions of the internal control system, whistleblowing, and internal audit on fraud prevention. This study uses a quantitative method by distributing questionnaires online via Google Forms to collect data, which is then analyzed using a Structural Equation Model (SEM) based on Partial Least Square (PLS). Path Coefficient testing with Bootstrapping PLS SEM Direct Effects is used in hypothesis testing. The results show that the internal control system and whistleblowing affect fraud prevention, and internal audits have no effect on fraud prevention. The research sample is employees who work in the company as students of the Batam State Polytechnic employee class in the AM (2020) and AK (2021) study programs.

Keywords: *Internal Control System, Whistleblowing, Internal Audit, Fraud Prevention, Structural Equation Model (SEM) Partial Least Square (PLS)*

1. Latar Belakang

Perusahaan menghadapi sejumlah risiko untuk mencapai tujuan mereka, termasuk risiko penipuan yang merupakan risiko global. Menurut sebuah penelitian yang diterbitkan oleh (*Association of Certified Fraud Examiners (ACFE)*, 2018) manipulasi aset adalah bentuk penipuan paling umum yang merugikan keuntungan perusahaan. Bahkan, penipuan telah terjadi di banyak lembaga keuangan dan perbankan.

Menurut Tongam L Tobing, Kepala Investigasi Divisi Jasa Keuangan OJK, siapa pun yang menemukan dugaan *fraud* dapat melaporkannya langsung ke OJK. Otoritas Jasa Keuangan telah menyelesaikan 110 investigasi kriminal di sektor keuangan. Dari jumlah tersebut, 85 di sektor perbankan, 5 di pasar modal dan 20 di sektor keuangan non-bank (Honey, 2023).



Gambar 1. Sumber Pengungkapan Fraud

Sumber: (ACFE), 2018)

Data ini menunjukkan bahwa hasil ini konsisten dengan temuan SFI 2016 dan *Report to The Nations* tahun 2018, yang menemukan bahwa sumber utama penipuan yang terdeteksi berasal dari laporan dari karyawan perusahaan sendiri. Karyawan memiliki akses ke informasi dan proses internal perusahaan, menjadikannya alat terbaik untuk mendeteksi *fraud*. Selain itu, jika perusahaan memiliki sistem pelaporan pelanggaran yang efektif dan anonimitas pelapor dipastikan, karyawan dapat berada di garis depan deteksi *fraud* (*Association of Certified Fraud Examiners (ACFE)*, 2018). Mahasiswa dari Politeknik Negeri Batam bekerja di berbagai industri dan perusahaan di dalam dan sekitar Batam sebagai

pengantar suasana tempat kerja dan laporan pengalaman kerja mereka sebelum lulus. Kehadiran industri yang cukup besar memberikan banyak peluang bagi mahasiswa.

Survei yang dilakukan oleh *Institute of Business Ethics (KNKG)*, 2008) satu dari empat karyawan mengetahui tentang kejadian itu, tetapi lebih dari setengah (52%) dari mereka yang tahu tetap diam dan menyimpulkan bahwa mereka tidak melakukan apa-apa. Memiliki sistem pelaporan pelanggaran yang efektif, jelas, dan didanai secara bertanggung jawab dapat membantu mengatasi keengganan untuk melaporkan pelanggaran yang diketahui. Diharapkan sistem ini akan mendorong karyawan untuk berpartisipasi dalam melaporkan pelanggaran. Dibandingkan dengan metode lain, jumlah penipuan yang terdeteksi dan dicegah dan waktu respons yang singkat membuktikan bahwa pelaporan pelanggaran efektif.

Menurut Bagianto dan Hendriyana, (2021) melakukan penelitian terkait pemahaman peran *whistleblowing system* dan audit internal dalam pencegahan *fraud*. Penelitiannya diperkuat oleh (Triantoro et L., 2020) disimpulkan bahwa individu menunjukkan niat lebih melakukan penipuan jika tidak ada sistem *whistleblower* daripada sistem *whistleblower*. Hasil penelitian ini tidak konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh (Wardah et al., 2022). *Whistleblowing system* tidak berpengaruh terhadap *fraud prevention* karena sistem *whistleblower* saat ini dinilai belum cukup untuk melindungi terhadap *whistleblower*. Namun, pengendalian internal memiliki efek positif pada *fraud prevention*.

Keterbaruan penelitian terdapat pada penggunaan variabel *whistleblowing system* pada variabel independennya, penulis akan memperluas penelitian ini pada variabel independennya dengan menambahkan variabel sistem pengendalian internal dan audit internal. Pada penelitian sebelumnya menggunakan populasi Bank Sentral Jabar Banten sedang penelitian ini menggunakan populasi pegawai perusahaan yang berstatus sebagai mahasiswa

Politeknik Negeri Batam. Selain itu terdapat perbedaan pengolahan data, penelitian sebelumnya mengolah data dengan aplikasi IBM *statistic* SPSS sedangkan penelitian ini melakukan olah data dengan aplikasi *Smart PLS* versi 4.

Berdasarkan latar belakang yang disajikan, penulis tertarik untuk mengeksplorasi pengaruh sistem pengendalian internal, *whistleblowing* dan audit internal terhadap *fraud prevention*. Penambahan variabel sistem pengendalian internal dan audit internal dikarenakan banyak penelitian sebelumnya yang menunjukkan efektivitas sistem pengendalian internal dan audit internal dalam mencegah *fraud*. Hal ini memberikan dasar empiris yang kuat untuk memasukkan variabel-variabel tersebut dalam penelitian. Sistem pengendalian internal, *whistleblowing* dan audit internal sebagai variabel independen sedangkan *fraud prevention* sebagai variabel dependen.

2. Kajian Pustaka

Jensen and Meckling tahun 1976 mengemukakan teori agensi (*agency theory*) adalah kontrak dari satu atau lebih manajer, yang melibatkan melakukan hal-hal tertentu dengan memberikan agen wewenang untuk pengambilan keputusan.

Teori fraud pentagon yang dikemukakan pada tahun 2011 oleh Jonathan Marks mengungkapkan dua aspek lain yaitu kompetensi (*competence*) dan arogansi (*arrogance*) (Horwarth, 2011).

Sistem pengendalian internal dirancang untuk membantu meminimalkan risiko *fraud*, dengan menerapkan prinsip teori keagenan, sistem pengendalian internal dapat membantu mengurangi kesenjangan informasi antara manajer dan agen. Penetapan sistem insentif yang baik dan ukuran kinerja yang jelas, sistem pengendalian internal dapat mendorong agen untuk memberikan hasil yang ideal bagi perusahaan. Sejalan dengan penelitian (Fadila, 2020) lalu diperkuat oleh penelitian (Anggraeni et al., 2021) terdapat pengaruh positif pada sistem

pengendalian internal terhadap *fraud prevention*. Penulis berpendapat bahwa sistem pengendalian internal mempunyai dampak yang sangat signifikan terhadap *fraud prevention*.

H1: Sistem Pengendalian Internal berpengaruh terhadap *fraud prevention*.

Maulida dan Bayunitri, (2021) meneliti *the influence of whistleblowing system toward fraud prevention* yang membuktikan bahwa penerapan *whistleblowing system* berpengaruh terhadap pencegahan *fraud* di Bank Sentral Jabar Banten Bandung. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Bagianto & Hendriyana, 2021) yang membuktikan bahwa terdapat pengaruh positif dari sistem pelaporan pelanggaran (*whistleblowing*) dan audit internal terhadap pencegahan kecurangan (*fraud*) di PT. Bank Mandiri cabang Bandung. Selanjutnya penelitian (Triantoro et al., 2020) yang merumuskan bahwa *whistleblowing system* dan kepribadian *machiavellian* berpengaruh terhadap intensi kecurangan individu.

Whistleblowing dapat menjadi salah satu mekanisme yang penting dalam mengurangi risiko agen bertindak tidak sesuai dengan kepentingan pemilik. Dengan menciptakan insentif yang sesuai dan adanya mekanisme *whistleblowing* yang efektif, agen akan lebih berhati-hati dalam mengambil keputusan yang berisiko. Sistem pelaporan pelanggaran yang baik meningkatkan partisipasi masyarakat dan mendorong karyawan untuk menjadi lebih berani. *Whistleblowing* memungkinkan karyawan atau pihak internal lainnya untuk melaporkan kecurangan atau tekanan yang mereka alami, sehingga perusahaan dapat mengambil tindakan untuk menguranginya. Adanya saluran komunikasi yang terbuka melalui *whistleblowing* mempercepat identifikasi dan penyelesaian informasi tentang peluang kecurangan. *Whistleblowing* membantu perusahaan menemukan tekanan, peluang, rasionalisasi, kemampuan, dan ego yang dapat menyebabkan kecurangan dan menghentikannya.

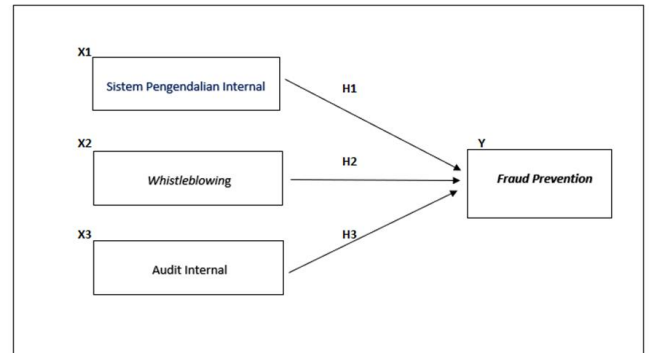
H2: *Whistleblowing* berpengaruh terhadap *fraud prevention*

Studi Efektivitas Pengendalian Internal dan Audit Internal dalam Pencegahan *Fraud* pada Bank BUMN di Denpasar (Mahendra et al., 2021) yang merumuskan bahwa audit internal berpengaruh positif terhadap pencegahan kecurangan (*fraud*) pada Bank BUMN di Denpasar. Audit internal adalah komponen penting dalam mengelola risiko dalam hubungan agensi karena membantu memastikan bahwa agen (manajer atau karyawan) mematuhi kebijakan yang telah ditetapkan oleh pemilik.

Menurut Boynton, (2005) buku “*Modern Auditing*”, terdapat bahwa Audit internal telah berkembang menjadi aktivitas yang sangat terspesialisasi yang mencakup evaluasi, efisiensi dan efektivitas seluruh tahapan operasi perusahaan, baik finansial maupun non-finansial. Auditor internal mempunyai tanggung jawab utama untuk mendeteksi *fraud* keuangan di *WorldCom*. Audit internal juga dapat mengungkapkan apakah agen telah bertindak sesuai dengan tugas dan wewenang dari pemilik (*principal*). Audit internal dapat membantu mengidentifikasi adanya tekanan yang mungkin dialami oleh anggota organisasi yang dapat mendorong mereka untuk melakukan *fraud*, tekanan keuangan atau tekanan untuk mencapai target kinerja yang tinggi adalah beberapa contoh tekanan yang dapat mendorong *fraud*. Audit internal dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi seberapa efektif sistem pengendalian internal dalam mengurangi peluang bagi pelaku kecurangan untuk melakukan tindakan kecurangan. Audit internal dapat membantu mengidentifikasi kelemahan dalam sistem pengendalian internal yang dapat digunakan oleh pelaku kecurangan untuk meyakinkan diri mereka bahwa tindakan mereka tidak salah atau dapat diterima. Audit internal dapat membantu mengevaluasi kemampuan individu atau kelompok dalam organisasi untuk melakukan tindakan *fraud*, termasuk menilai akses dan wewenang mereka.

H3: Audit Internal berpengaruh terhadap *fraud prevention*

Secara garis besar, kerangka konseptual untuk penelitian ini diilustrasikan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Kerangka Konseptual

Sumber : Diolah sendiri (2024)

3. Metode Penelitian

Metode penelitian kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah data primer. Berdasarkan hipotesis desain penelitian ini, penelitian ini terdapat tiga variabel independen yaitu sistem pengendalian internal, *whistleblowing* dan audit internal, dan satu variabel dependen *fraud prevention*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah penggunaan teknik survei berupa pengiriman kuesioner kepada responden. Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan tertentu, alasan penggunaan teknik ini adalah tidak semua sampel memenuhi kriteria yang telah penulis tentukan. Oleh karena itu, dengan mengidentifikasi aspek atau kriteria tertentu yang harus dipenuhi sampel dalam penelitian ini, penulis telah memilih untuk menggunakan metode *purposive sampling*.

Operasional variabel dan pengukurannya

Variabel Independen (X)

Sistem pengendalian internal (X1) diukur dengan lima komponen yaitu: lingkungan pengendalian (*control environment*), penilaian risiko (*risk assessment*), prosedur pengendalian (*control activities*), informasi

dan komunikasi (*information and communication*), beserta pemantauan (*monitoring*) (Wulandari dan Nuryanto, 2018). *Whistleblowing* (X2) diukur dengan komitmen perusahaan dan karyawan, komitmen perusahaan untuk melindungi dan menindaklanjuti laporan *whistleblower* dan mekanisme penyampaian laporan (Maulida dan Indah Bayunitri, 2021). Indikator pengukuran audit internal (X3) diukur dengan profesionalisme auditor internal dan pengalaman auditor (Manoppo, 2021).

Variabel Dependen (Y)

Fraud prevention diukur dengan indikator sebagai pendekatan terpadu yang dapat mengurangi terjadinya faktor-faktor penyebab *fraud*, khususnya pengurangan peluang (*opportunity*), pengurangan tekanan (*pressure*), penghapusan justifikasi (*rationalization*), pengurangan risiko *fraud* yang disebabkan oleh kemampuan (*capability*) dan mengurangi kecenderungan kecurangan yang dipicu oleh keegoisan (*arrogance*).

Jenis dan sumber data

Jenis data di penelitian ini yaitu data ordinal yang memungkinkan pengurutan atau peringkat dalam skala tertentu. Data dalam penelitian ini *cross section*, yaitu data yang dikumpulkan hanya selama periode waktu tertentu. Sumber data penelitian ini adalah data primer, sebagai respon terhadap penyebaran kuesioner melalui *google* formular mengenai pengaruh sistem pengendalian internal, *whistleblowing*, dan audit internal terhadap *fraud prevention*.

Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, variabel diukur dengan skala *likert*. Responden diminta untuk memberikan respons yang sesuai dengan skala penilaian yang diberikan, dengan ketentuan penilaian 1 sampai 5. Skala memiliki nilai dari tidak setuju hingga sangat setuju, yang masing-masing skala memiliki bobot nilai. Nilai 1 menyatakan sangat tidak setuju, nilai 2 menyatakan tidak setuju, nilai 3 menyatakan netral, nilai 4 menyatakan setuju dan nilai 5 menyatakan sangat setuju.

Waktu, Lokasi dan Obyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari Maret 2024 sampai selesai. Lokasi penelitian ini dilakukan secara online melalui pengisian *google form*. Sedangkan objek penelitian ini yaitu pegawai yang bekerja di perusahaan berstatus sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Batam

Teknik Penetapan Jumlah Sampel

Penetapan ukuran sampel dari suatu populasi, menggunakan metode Slovin. Dalam penelitian ini populasi sebanyak 234 orang. Kemudian ditetapkan tingkat kesalahan (*standar error*) sebesar 10% (Brutu, 2023).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{234}{1 + 234(0,01)^2}$$

$$n = \frac{234}{1 + 2,43}$$

$$n = \frac{234}{3,43}$$

$$n = 68,2 \text{ dibulatkan } 70 \text{ orang}$$

Menurut perhitungan di atas, jumlah sampel yang diteliti sebanyak 70 orang.

Teknik Penarikan Sampel

Teknik penarikan sampel menggunakan metode metode *purposive sampling* yaitu pengambilan sampel ditetapkan berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti. Peneliti menentukan sampel dengan kriteria seperti: Pegawai yang bekerja di perusahaan berstatus sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Batam kelas karyawan, Mahasiswa prodi AM angkatan 2020 dan 2021, Mahasiswa prodi AK angkatan 2021, pekerja di perusahaan dengan divisi keuangan, divisi SDM (HR/GA), divisi audit internal, divisi marketing/pemasaran, divisi pembelian lainnya dan pernah memperoleh mata kuliah auditing.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menyebar kuesioner pada *google form* secara *online* kepada pegawai yang bekerja di perusahaan berstatus sebagai mahasiswa Politeknik Negeri Batam untuk mengetahui sejauh mana mereka memahami terkait pengaruh sistem pengendalian internal, *whistleblowing* dan audit internal terhadap *fraud prevention* di perusahaan tempat mereka bekerja.

Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data pada penelitian ini menggunakan aplikasi SEM PLS 4 (*Structural Equation Model* (SEM) berbasis *Partial Least Square* (PLS)), karena memiliki kemampuan mengolah data yang baik. Data yang diolah dapat dianalisis dengan mudah oleh peneliti dan sesuai dengan kebutuhan peneliti untuk menguji masing-masing variabel.

Teknik Analisis Data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) berdasarkan *Partial Least Square* (PLS). Analisis SEM PLS biasanya terdiri dari dua sub bagian model yaitu model pengukuran yang disebut *outer model* dan model struktural yang disebut *inner model* (Ghozali & Latan, 2020).

1. Model Pengukuran (*Outer Model*)

Outer model atau model pengukuran menggambarkan bagaimana hubungan setiap blok indikator berkaitan dengan variabel laten. *Outer model* digunakan untuk menguji validitas konstruk dan reliabilitas instrumen. Pengukuran dilakukan melalui model pengukuran: validitas konvergen, validitas diskriminan, dan *composite reliability* (Cronbach's alpha). Penilaian validitas konvergen adalah nilai koefisien loading > 0,70 dan nilai AVE (*average variance Extracted*) > 0,50, ni

lai *cross-loading* validitas diskriminan > 0,70 untuk masing-masing variabel dianggap valid, dan *composite reliability* (Cronbach's alpha) > 0,70 dikatakan reliabel (Ghozali & Latan, 2020).

2. Model Pengukuran (*Inner Model*)

Inner model atau struktural menggambarkan kekuatan hubungan atau perkiraan antar variabel laten atau konstruk yang dibuat berdasarkan substansi teori. Penentuan nilai *R Square* 0,75 menunjukkan model kuat, nilai 0,50 menunjukkan model *moderate* (sedang) dan nilai 0,25 menunjukkan lemah (Ghozali & Latan, 2020).

3. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai T-statistik dengan nilai T-tabel > 1,96 pada tingkat signifikansi p-value > 0,05. Jika T-statistik > T-tabel maka dapat disimpulkan bahwa variabel eksogen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel endogen (Ghozali & Latan, 2020).

4. Analisis Jalur Path (*Path Analysis*)

Model regresi berganda tidak dapat menyelesaikan permasalahan tersebut jika model dibentuk dengan menggunakan variabel mediasi. Teknik analisis yang cocok adalah analisis jalur. Analisis jalur memungkinkan peneliti untuk menguji tidak hanya hubungan langsung antar variabel dalam suatu model, tetapi juga hubungan tidak langsung antar variabel (Ghozali & Latan, 2020).

Hasil dan Pembahasan

Evaluasi Measurement (*outer*) Model

Convergent Validity

Tabel 1. Hasil Uji *Convergent Validity* (AVE)

Konstruk	AVE	Keterangan
Sistem Pengendalian Internal (X1)	0,689	Valid
Whistleblowing (X2)	0,719	Valid
Audit Internal (X3)	0,678	Valid
Fraud Prevention (Y)	0,611	Valid

Sumber: Olahan SEM PLS 4, 2024

Nilai AVE yang disarankan adalah diatas 0,5, berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa seluruh nilai AVE > 0,5, yang artinya telah memenuhi syarat validitas berdasarkan AVE.

Discriminant Validity

Tabel 2. Hasil Uji *Discriminant Validity* (Fornell Lacker Creation)

	X3	Y	X1	X2
Audit Internal (X3)	0,823			
Fraud Prevention (Y)	0,439	0,782		
Sistem Pengendalian Internal (X1)	0,746	0,475	0,835	
Whistleblowing	0,353	0,733	0,259	0,848

Sumber: Olahan SEM PLS 4, 2024

Evaluasi *discriminant validity* pada tingkat variabel menggunakan pendekatan *Fornell Lacker Criterion*, berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa akar AVE Audit Internal (0,823) lebih tinggi dari korelasinya dengan *fraud prevention* (0,439), sistem pengendalian internal (0,746), dan *whistleblowing* (0,353). Demikian juga dengan *fraud prevention*, sistem pengendalian internal dan *whistleblowing* lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi variabel lainnya.

Tabel 3. Hasil Uji *Discriminant Validity* (HTMT)

	X3	Y	X1	X2
Audit Internal (X3)				
Fraud Prevention (Y)	0,479			
Sistem Pengendalian Internal (X1)	0,850	0,516		
Whistleblowing (X2)	0,395	0,779	0,290	

Sumber: Olahan SEM PLS 4,2024

Berdasarkan tabel HTMT diatas dapat disimpulkan bahwa nilai maksimumnya adalah 0,850

dibawah 0,90 menunjukkan variabel mempunyai *discriminant validity* yang baik.

Tabel 4. Hasil Uji *Validity (Cross Loading)*

	X3	Y	X1	X2
AI1	0,88	0,38	0,55	0,33
AI2	0,88	0,38	0,55	0,33
AI3	0,85	0,38	0,68	0,32
AI4	0,75	0,34	0,67	0,16
AI5	0,75	0,32	0,63	0,30
FPA1	0,32	0,76	0,33	0,59
FPA2	0,45	0,83	0,47	0,55
FPA3	0,33	0,84	0,41	0,53
FPC1	0,39	0,76	0,46	0,48
FPC2	0,32	0,80	0,35	0,58
FPC3	0,35	0,81	0,39	0,55
FPO1	0,30	0,70	0,23	0,75
FPO2	0,26	0,71	0,30	0,59
FPO3	0,33	0,74	0,30	0,58
FPP1	0,30	0,75	0,32	0,58
FPP2	0,46	0,82	0,47	0,55
FPP3	0,34	0,85	0,41	0,57
FPR1	0,39	0,76	0,46	0,48
FPR2	0,33	0,82	0,37	0,57
FPR3	0,30	0,75	0,32	0,58
SPI1	0,57	0,38	0,77	0,23
SPI2	0,56	0,41	0,87	0,25
SPI3	0,61	0,40	0,77	0,18
SPI4	0,74	0,37	0,88	0,24
SPI5	0,64	0,41	0,88	0,18
WBS1	0,30	0,65	0,18	0,93
WBS2	0,38	0,60	0,31	0,80
WBS3	0,20	0,64	0,16	0,88
WBS4	0,26	0,61	0,15	0,92
WBS5	0,40	0,58	0,27	0,73
WBS6	0,27	0,63	0,27	0,83

Sumber: Olahan SEM PLS 4, 2024

Cross loading menggambarkan evaluasi *discriminant validity* pada tingkat indikator, *cross loading* berisi matrik LF atau korelasi antara setiap item pengukuran dengan semua variabel. Semua item pengukuran AI1 sampai AI5 berkorelasi lebih kuat dengan variabel audit internal dan berkorelasi lebih lemah dengan variabel lainnya. Demikian juga dengan item pengukuran pada masing-masing variabel berkorelasi lebih kuat dengan variabel utama yang diukurnya. Hal ini dapat disimpulkan bahwa masing-masing variabel membagi varian lebih kuat pada masing-masing item yang mengukurnya. Maka disimpulkan bahwa secara keseluruhan aspek *discriminant validity* pada item pengukuran terpenuhi.

Uji Reliabilitas

Tabel 5. Hasil uji *construct reability and validity*

Konstruk	Cronbach's alpha	Composite Reability (rho_a)	Keterangan
Audit Internal (X3)	0,880	0,884	Reliable
Fraud Prevention (Y)	0,954	0,954	Reliable
Sistem Pengendalian Internal (X1)	0,891	0,892	Reliable
Whistleblowing (X2)	0,920	0,922	Reliable

Sumber: Olahan SEM PLS 4, 2024

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur konsisten internal alat ukur, suatu konstruk dinyatakan realibel jika nilai *composite reability* atau *cronbach's alpha* > 0,7.

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa hasil pengujian *cronbach's alpha* atau *composite reability* menunjukkan bahwa nilai reabilitas masing-masing variabel laten adalah realibel karena telah memenuhi kriteria. Nilai yang dihasilkan dari Sistem Pengendalian Internal (SPI), *Whistleblowing* (WBS), Audit internal (AI) dan *Fraud Prevention* (FP) adalah > 0,7.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Inner Model atau struktural menggambarkan kekuatan hubungan atau perkiraan antar variabel laten atau konstruk yang dibangun di atas substansi suatu teori. *Inner Model* merupakan model struktural untuk memprediksi hubungan sebab akibat antar variabel laten.

Koefisien Determinasi (R-Square)

R-Square adalah ukuran proporsi variasi nilai variabel yang dipengaruhi (endogen) yang dapat dijelaskan oleh variabel yang mempengaruhinya (eksogen). Kriteria dari *R-square* (Ghozali & Latan, 2020) adalah:

1. Jika R2 memiliki nilai 0,75 maka model

adalah substansi (kuat).

2. Jika R^2 memiliki nilai 0,50 maka model adalah moderate (sedang).
3. Jika R^2 memiliki nilai 0,25 maka model adalah buruk (lemah).

Tabel 6. Hasil uji *R-Square*

	<i>R-Square</i>	<i>R-Square Adjusted</i>
Fraud Prevention	0,625	0,608

Sumber: Olahan SEM PLS 4, 2024

Berdasarkan hasil uji diatas, dapat disimpulkan bahwa:

Nilai *R-Square* secara simultan pengaruh SPI, WBS dan AI terhadap FP adalah sebesar 0,625. Maka disimpulkan bahwa semua konstruk eksogen/variabel x secara simultan mempengaruhi variabel y sebesar 0,608 atau 60,8%. Oleh karena *Adjusted R-Square* diatas 50% maka pengaruh semua variabel x terhadap y termasuk *moderate* (sedang), sedangkan sisanya sebesar 40,2% dijelaskan oleh variabel lainnya selain variabel independent dalam penelitian ini.

Uji Hipotesis

Pembuktian hipotesis dengan *bootstrapping* SEM PLS dengan kriteria untuk pengujian hipotesis (Ghozali & Latan, 2020). Uji hipotesis dilakukan dengan ketentuan nilai T-statistik dibandingkan dengan nilai T-tabel > 1,96 pada tingkat signifikansi *p values* > 0,05. Apabila nilai T-statistik > T-tabel, maka dapat disimpulkan variabel eksogen memiliki pengaruh terhadap variabel endogen.

Tabel 7. Hasil uji *Path Coefficient*

	<i>T-Statistics</i> (/STDEV)	Keterangan
Audit Internal - Fraud Prevention	0,40	Ditolak
Sistem Pengendalian Internal - Fraud Prevention	2,74	Diterima

Whistleblowing - Fraud Prevention

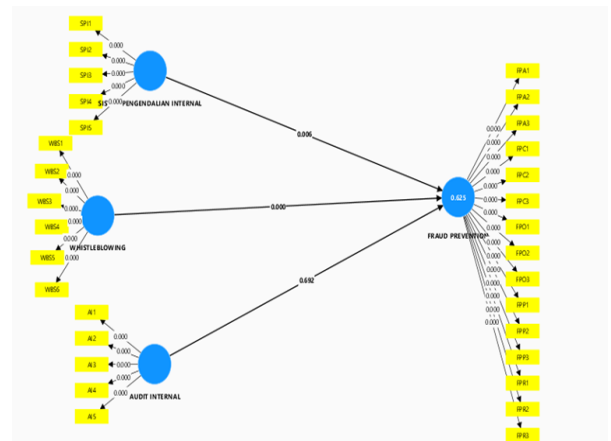
8,6

Diterima

Sumber: Olahan SEM PLS 4, 2024

Berdasarkan hasil tabel diatas disimpulkan bahwa:

1. Sistem Pengendalian Internal (X1) – *fraud prevention* (Y) : *T-Statistics* = 2,74 > 1,96 artinya, sistem pengendalian internal berpengaruh terhadap *fraud prevention*
2. *Whistleblowing* (X2) – *fraud prevention* (Y): *T-Statistics* = 8,6 > 1,96 artinya, *whistleblowing* berpengaruh terhadap *fraud prevention*
3. Audit Internal (X3) – *fraud prevention* (Y): *T-Statistics* = 0,40 < 1,96 artinya, audit internal tidak berpengaruh terhadap *fraud prevention*



Gambar 3. Model Analisis Jalur Path

Sumber: Olahan SEM PLS 4, 2024

Pembahasan

Pengaruh Sistem Pengendalian Internal terhadap *Fraud Prevention*

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diketahui bahwa sistem pengendalian internal berpengaruh terhadap *fraud prevention* yang dinilai dengan *t-statistics* > *t-tabel* yang didapat sebesar 2,74 > 1,96 artinya Sistem Pengendalian Internal berpengaruh terhadap *fraud prevention*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kevin, 2022) tentang pengaruh pengendalian internal terhadap *fraud prevention*. Hasil penelitian ini merumuskan bahwa ditemukannya

pengaruh sistem pengendalian internal terhadap pencegahan kecurangan. Penelitian ini diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wardah et al., 2022) tentang pengaruh *internal control* terhadap *fraud prevention*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa *internal control* berpengaruh positif terhadap *fraud prevention*. Sistem pengendalian internal bertindak sebagai mekanisme pemantauan untuk memantau tindakan para agen. Kontrol yang ketat mempersulit agen untuk melakukan tindakan yang bertentangan dengan kepentingan prinsipal, seperti *fraud*. Pengelola melakukan pemantauan secara terus menerus terhadap *internal control*, sehingga dapat mengurangi kemungkinan terjadinya *fraud*. Sistem pengendalian internal yang dirancang dengan baik akan berpengaruh positif terhadap pencegahan terjadinya kecurangan. Hal ini karena:

a) Mencegah penipuan yang bersifat *opportunistic*, Pengendalian internal mempersulit tindakan penipuan dengan menciptakan hambatan dan meningkatkan kemungkinan deteksi. Hal ini akan mematahkan niat individu yang mungkin tergoda oleh peluang yang mudah (Brazil et al., 2019).

b) Meningkatkan akurasi dan akuntabilitas

Kontrol yang kuat akan memastikan tugas diselesaikan dengan benar dan oleh individu yang berwenang. Hal ini mengurangi kemungkinan kesalahan atau manipulasi yang dapat digunakan untuk menyembunyikan penipuan; dan

c) Mendorong perilaku etis

Budaya kontrol menetapkan harapan bahwa perilaku etis adalah yang terpenting. Hal ini dapat mencegah calon penipu dan memberdayakan karyawan untuk melaporkan aktivitas mencurigakan.

Berikut ada beberapa aktivitas pengendalian khusus yang dapat mencegah terjadinya *fraud*:

a) Pemisahan tugas

Tidak seorang pun boleh mengendalikan tugas dari awal hingga akhir, sehingga mengurangi kemungkinan satu orang menyembunyikan aktivitas penipuannya;

b) Rekonsiliasi

Membandingkan catatan secara teratur membantu mengidentifikasi perbedaan yang dapat mengindikasikan penipuan;

c) Otorisasi

Membutuhkan persetujuan untuk transaksi tertentu menambah lapisan pengawasan ekstra; dan

d) Kontrol akses

Membatasi akses terhadap informasi dan sistem mengurangi peluang penyalahgunaan. Dengan sistem pengendalian internal yang kuat akan membuat *fraud* menjadi lebih sulit untuk dilakukan, meningkatkan peluang terdeteksi dan mencegah calon penipu.

Pengaruh Whistleblowing terhadap Fraud Prevention

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diketahui bahwa *whistleblowing* berpengaruh terhadap *fraud prevention* yang dinilai dengan *t-statistics* > t-tabel yang didapat sebesar $8,6 > 1,96$ artinya *whistleblowing* berpengaruh terhadap *fraud prevention*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Maulida dan Bayunitri, 2021) meneliti *the influence of whistleblowing system toward fraud prevention* yang menyatakan bahwa penerapan *whistleblowing system* dapat memberikan kontribusi pengaruh terhadap pencegahan *fraud* sebesar 54,3%. Penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan (Wardoyo et al., 2022) yang menyatakan bahwa *whistleblowing system* berpengaruh terhadap pencegahan *fraud*. Dalam teori keagenan, pemantauan adalah kunci untuk memastikan bahwa agen bertindak sesuai dengan kepentingan prinsipal. Pelaporan pelanggaran memberikan opsi pemantauan tambahan dan memungkinkan karyawan yang mengetahui atau mencurigai adanya pelanggaran untuk melaporkannya tanpa rasa takut akan pembalasan.

Pelaporan pelanggaran (*whistleblowing*) berperan penting dalam pencegahan kecurangan karena beberapa alasan sebagai berikut:

a) Mengungkap kesalahan yang tersembunyi

Aktivitas penipuan sering kali disembunyikan dengan cermat. Pelapor biasanya orang dalam yang melakukan pengawasan ketat, dapat mengungkap skema ini sebelum menyebabkan kerugian yang signifikan. Hasil riset menunjukkan bahwa pelapor lebih efektif dalam mendeteksi penipuan dibandingkan metode audit tradisional (Maulida dan Bayunitri, 2021).

b) Mencegah kecurangan di masa depan

Ketika kecurangan terungkap melalui *whistleblowing* dan konsekuensinya dihadapi, hal ini mengirimkan pesan yang kuat. Calon pelaku kecurangan terhalang oleh meningkatnya risiko tertangkap dan dihukum;

c) Mendorong budaya etis

Sistem *whistleblowing* yang berfungsi menunjukkan komitmen organisasi terhadap transparansi dan integritas. Hal ini menumbuhkan budaya dimana karyawan merasa diberdayakan untuk bersuara tentang kesalahan, mencegah penipuan sebelum hal itu terjadi;

d) Meningkatkan pengendalian internal

Laporan pelapor sering kali mengungkap kelemahan dalam pengendalian internal yang ada yang memungkinkan terjadinya penipuan. Dengan mengatasi kerentanan ini, organisasi dapat mempersulit tindakan penipuan di masa depan. Namun, efektivitas *whistleblowing* bergantung pada adanya sistem pendukung, antara lain:

a) Kerahasiaan

Pelapor harus merasa aman dari tindakan pembalasan ketika melaporkan kesalahannya. Opsi pelaporan anonim sangatlah penting;

b) Investigasi dan tindak lanjut

Semua laporan harus ditanggapi dengan serius dan diselidiki secara menyeluruh. Tindakan tindak lanjut yang konsisten menunjukkan komitmen organisasi untuk bertindak berdasarkan informasi yang diterima; dan

c) Perlindungan dari tindakan pembalasan

Harus ada kebijakan hukum dan perusahaan yang jelas yang melindungi pelapor dari konsekuensi negatif jika mereka angkat bicara. Dengan menciptakan lingkungan yang aman dan terdorong untuk melakukan pelaporan pelanggaran, sebuah organisasi dapat memanfaatkan alat canggih ini untuk mengurangi risiko penipuan secara signifikan.

Pengaruh Audit Internal terhadap *Fraud Prevention*

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis diketahui bahwa Audit Internal tidak berpengaruh terhadap *fraud prevention* yang dinilai dengan *t-statistics* < t-tabel yang didapat sebesar $0,40 < 1,96$ artinya audit internal tidak berpengaruh terhadap *fraud prevention*.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Rahmani dan Rahayu, 2022) yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh audit internal terhadap pencegahan kecurangan (*fraud*). Audit internal mungkin tidak sepenuhnya dapat menghilangkan terjadinya *fraud*, namun audit internal merupakan sebuah mekanisme pencegah dan pendeteksi yang kuat. Menurut teori keagenan, agen (manajer) mempunyai kendali yang signifikan terhadap fungsi audit internal, sehingga dapat mempengaruhi independensi dan objektivitas auditor internal. Jika auditor internal tidak benar-benar independen, mereka mungkin tidak dapat mendeteksi atau melaporkan kecurangan secara efektif, sehingga pencegahan kecurangan menjadi kurang efektif. Beberapa alasan yang mungkin terjadi mengapa audit internal tidak berpengaruh signifikan terhadap pencegahan *fraud* antara lain:

a) Cakupan terbatas

Audit biasanya merupakan prosedur terencana yang menilai area atau proses tertentu. Audit internal mungkin tidak mengungkap semua potensi skema *fraud* terutama skema yang dirancang dengan sangat cerdas; dan

b) Deteksi setelah fakta (*detection after the fact*)

Audit internal sering kali mengidentifikasi kecurangan setelah hal tersebut terjadi. Meskipun hal ini membantu pemulihan dan pencegahan kejadian di masa depan, hal ini tidak serta merta menghentikan penipuan awal itu sendiri. Secara keseluruhan, audit internal adalah alat yang berharga dalam perjuangan sebuah organisasi melawan terjadinya *fraud*. Audit internal mungkin tidak dapat mencegah setiap *fraud*, namun secara signifikan mengurangi risiko dan meningkatkan peluang terungkapnya sebuah pelanggaran (Sawyer, L.B.,J.H., dan Graham, 2016)

Berikut beberapa hal yang perlu dipertimbangkan antara lain:

- a) Efektivitas audit internal bergantung pada independensi dan kompetensinya. Auditor harus objektif dan memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mengidentifikasi risiko penipuan dan tanda bahaya;
- b) Audit rutin dan berbasis risiko lebih efektif dibandingkan audit yang jarang/ umum. Menyesuaikan audit untuk menangani area dengan risiko penipuan yang lebih tinggi akan memberikan pendekatan yang lebih tepat sasaran.

Penutup

Penelitian ini menegaskan pentingnya sistem pengendalian internal, *whistleblowing*, dan audit internal terhadap *fraud prevention* berdasarkan persepsi mahasiswa kelas karyawan yang telah bekerja di suatu perusahaan. Terdapat tiga poin utama hasil penelitian ini. Pertama, terbukti bahwa sistem pengendalian internal berpengaruh terhadap *fraud prevention*. Kedua, terbukti bahwa *whistleblowing* berpengaruh terhadap *fraud prevention* dan terakhir, tidak sesuai dengan dugaan penelitian bahwa audit internal tidak berpengaruh terhadap *fraud prevention*. Mekanisme pengendalian yang efektif sangat penting untuk mengurangi risiko kecurangan dalam organisasi. Penelitian ini memberikan kontribusi signifikan dalam literatur mengenai *fraud prevention* dan diharapkan dapat menjadi acuan bagi perusahaan dalam

mengembangkan kebijakan dan praktik yang lebih efektif untuk meminimalkan risiko *fraud*.

Disisi lain penelitian ini tentu tidak terbebas dari kekurangan dan keterbatasan. Keterbatasan tersebut berasal dari teknik selama penelitian dilaksanakan. Penelitian ini menggunakan sampel yang relatif sempit yakni hanya fokus di prodi AM dan AK kelas karyawan Politeknik Negeri Batam, sehingga kemungkinan untuk berbagai informasi yang didapatkan perlu untuk dipertimbangkan. Keterbaruan untuk penelitian ini adalah memperluas jumlah sampel dan responden dikampus lain, diberbagai perusahaan atau fokus di satu perusahaan. Selanjutnya perlu menambahkan variabel-variabel penelitian lebih banyak lagi seperti GCG, budaya kerja dan lainnya.

Daftar Pustaka

- Anggraeni, N.M., Sailawati, S. and Malini, N.E.L. (2021) 'Pengaruh Whistleblowing System, Sistem Pengendalian Internal, Budaya Organisasi, dan Keadilan Organisasi Terhadap Pencegahan Kecurangan', *Jurnal Akuntansi Keuangan dan Bisnis*, 14(1), pp. 85–92. Available at: <https://doi.org/10.35143/jakb.v14i1.4613>.
- Association of Certified Fraud Examiners (ACFE) (2018) 'Report To the Nations 2018 Global Study on Occupational Fraud and Abuse'.
- Bagianto, A. and Hendriyana, H. (2021) 'Understand the Role Whistleblowing System and Internal Audit on Fraud Prevention', *JASa (Jurnal Akuntansi, Audit dan Sistem Informasi Akuntansi)*, 5(3), pp. 374–384. Available at: <https://doi.org/10.36555/jasa.v5i3.1733>.
- Boynton, W.C. (2005) *Modern Auditing : Assurance Services and the Integrity of Financial Reporting*. Eighth Edi.
- Brazil, A. • et al. (2019) *Instructor Solutions Manual Fraud Examination SIXTH EDITION Fraud Examination 6th Edition Albrecht Solutions Manual Visit TestBankDeal.com to get complete for all chapters*. Available at: www.cengage.com/global.
- Brutu, I.R. (2023) 'PENGARUH AUDIT INTERNAL ,

- PENGENDALIAN INTERNAL DAN KUALITAS AUDIT TERHADAP PENCEGAHAN FRAUD (Studi Pada Inspektorat Provinsi Sumatera Utara)', pp. 1–116.
- Dwi Urip Wardoyo *et al.* (2022) 'Whistleblowing System Dan Surprise Audit: Strategi Pencegahan Fraud', *EKOMA : Jurnal Ekonomi, Manajemen, Akuntansi*, 1(2), pp. 157–168. Available at: <https://doi.org/10.56799/ekoma.v1i2.450>.
- Fadila, A.N.N. (2020) 'Pengaruh Sistem Pengendalian Internal Terhadap Deteksi Kecurangan: Pada Pt. Pegadaian (Persero) Cabang Palopo', *Jurnal Akuntansi STIE Muhammadiyah Palopo*, 5(1), pp. 20–45. Available at: <https://doi.org/10.35906/ja001.v5i1.529>.
- Ghozali & Latan, H. (2020) *Partial Least Squares: Konsep, Teknik, dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0*. 2 nd. Universitas Diponegoro.
- Honey, M. (2023) *Tips OJK Bagi Masyarakat untuk Laporan Dugaan Tindak Pidana Sektor Keuangan*, *CNN Indonesia.com*. Available at: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20231013065602-78-1010655/tips-ijk-bagi-masyarakat-untuk-laporkan-dugaan-pidana-sektor-keuangan> (Accessed: 11 September 2023).
- Horwarth, C. (2011) 'Putting the Freud in Fraud : Why the Fraud Triangle Is No Loner'. Available at: <https://www.crowe.com/global>.
- KNKG (2008) 'Pedoman 2008', p. 3. Available at: <http://www.knkg-indonesia.org/dokumen/Pedoman-Pelaporan-Pelanggaran-Whistleblowing-System-WBS.pdf>.
- Mahendra, K.Y., Erna Trisna Dewi, A.A.. and Rini, G.A.I.S. (2021) 'Pengaruh Audit Internal dan Efektivitas Pengendalian Internal Terhadap Pencegahan Kecurangan (Fraud) Pada Bank Bum di Denpasar', *Jurnal Riset Akuntansi Warmadewa*, 2(1), pp. 1–4. Available at: <https://doi.org/10.22225/jraw.2.1.2904.1-4>.
- Manoppo, S.M. (2021) 'Pengaruh Audit Internal, Efektivitas Pengendalian Internal, Skeptisem, Independensi terhadap Pencegahan Kecurangan', p. 6.
- Rahmani, H.F. and Rahayu, N. (2022) 'Pengaruh Peran Audit Internal Dan Pengendalian Internal Terhadap Pencegahan Terjadinya Kecurangan (fraud) Pada Pasim Group Wilayah Bandung', *Seminar Nasional Riset Ekonomi dan Bisnis*, pp. 34–42. Available at: <http://jurnalekonomi.unisla.ac.id/index.php/Semnas/article/view/1188%0Ahttps://jurnalekonomi.unisla.ac.id/index.php/Semnas/article/download/1188/727>.
- Sanjaya Kevin, F.A. (2022) 'Pengaruh Audit Internal dan Pengendalian Internal Terhadap Pencegahan Kecurangan Dengan Independensi sebagai Pemoderasi', *Jurnal Ekonomi Trisakti*, 20(1), pp. 1825–1826.
- Sawyer, L.B.,J.H., & Graham, J. (2016) *Sawyer's Internal Auditing*. 5th edn. Available at: https://www.google.com/search?sca_esv=2e8a42a989b18c72&sxsrf=ADLYWJI1NmpehdZaF8YKvElrY_trb_P_w:1718808343003&q=buku+sawyers+cetakan+ke+7+internal+auditing&udm=2&fbs=AEQNm0CTI4ghiYmMI-A67QciKvwhEVBZaKMMvvXvCV-ZrcsMC7fInYod8119VhZWGoIKvaBRAMXpE2oBiMAIoS-p.
- Triantoro, H.D., Utami, I. and Joseph, C. (2020) 'Whistleblowing system, Machiavellian personality, fraud intention: An experimental study', *Journal of Financial Crime*, 27(1), pp. 202–216. Available at: <https://doi.org/10.1108/JFC-01-2019-0003>.
- Wardah, Z., Carolina, A. and Wulandari, A. (2022) 'Pengaruh Whistleblowing System, Internal Control, Leadership dan Budaya Organisasi terhadap Fraud Prevention', *Nominal Barometer Riset Akuntansi dan Manajemen*, 11(2), pp. 233–247. Available at: <https://doi.org/10.21831/nominal.v11i2.49346>.
- Wulandari, D.N. and Nuryanto, M. (2018) 'Pengaruh Pengendalian Internal, Kesadaran Anti-Fraud, Integritas, Independensi, dan Profesionalisme Terhadap Pencegahan Kecurangan', *Jurnal Riset Akuntansi Mercu Buana*, 4(2), p. 117. Available at: <https://doi.org/10.26486/jramb.v4i2.557>.

Yulian Maulida, W. and Indah Bayunitri, B. (2021)
'The influence of whistleblowing system toward
fraud prevention', *International Journal of
Financial, Accounting, and Management*, 2(4),
pp. 275–294. Available at:
<https://doi.org/10.35912/ijfam.v2i4.177>.