

## Ancaman Fraud di Balik Digitalisasi: Seberapa Siap UMKM dengan Pengendalian Internal dan Literasi Digital

Iva Sofi Gunawati<sup>1</sup>, Muhamad Nukha Murtadlo<sup>2</sup>, Erni Harlina Isdiati<sup>3</sup>

Universitas Negeri Semarang

isofi@mail.unnes.ac.id<sup>1</sup>, nukhamurtadlo@mail.unnes.ac.id<sup>2</sup>,

erniharlina18@mail.unnes.ac.id<sup>3</sup>

### ABSTRACT.

*The rapid development of digital technology has transformed the operational activities of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs), while simultaneously increasing the risk of fraud. Therefore, effective internal control and adequate digital literacy are essential to mitigate fraud risks. This study aims to examine the influence of internal control and digital literacy on fraud prevention among MSMEs in Boyolali Regency, Indonesia. A quantitative research approach with a survey method was employed. Data were collected through questionnaires distributed to 100 MSME owners selected using purposive sampling. The data were analyzed using multiple linear regression with SPSS software. The results indicate that internal control has a positive and significant effect on fraud prevention, with a significance value of 0.003 ( $p < 0.05$ ). Digital literacy also has a positive and significant effect on fraud prevention, with a significance value of 0.000 ( $p < 0.05$ ). Simultaneously, internal control and digital literacy significantly influence fraud prevention, as indicated by an F-test significance value of 0.000, and explain 63.0% of the variance in fraud prevention ( $R^2 = 0.630$ ). These findings suggest that strengthening internal control systems, supported by improved digital literacy, is an effective strategy for enhancing fraud prevention among MSMEs in the era of digital transformation.*

**Keywords:** *Internal Control; Digital Literacy; Fraud Prevention; SMEs; Digital Transformation.*

### ABSTRAK.

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi dalam aktivitas operasional Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), namun di sisi lain juga meningkatkan risiko terjadinya fraud. Oleh karena itu, diperlukan pengendalian internal yang efektif serta literasi digital yang memadai untuk meminimalkan risiko tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengendalian internal dan literasi digital terhadap pencegahan fraud pada UMKM di Kabupaten Boyolali. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 100 pelaku UMKM yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Analisis data dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud dengan nilai signifikansi sebesar 0,003 ( $<0,05$ ). Literasi digital juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud dengan nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $<0,05$ ). Secara simultan, pengendalian internal dan literasi digital berpengaruh signifikan terhadap pencegahan fraud dengan nilai signifikansi uji F sebesar 0,000 dan mampu menjelaskan 63,0% variasi pencegahan fraud ( $R^2 = 0,630$ ). Temuan ini menunjukkan bahwa penguatan sistem pengendalian internal yang didukung oleh peningkatan literasi digital merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan pencegahan fraud pada UMKM di era

transformasi digital..

**Kata kunci:** *Pengendalian Internal; Literasi Digital; Pencegahan Fraud; UMKM; Transformasi Digital*

## PENDAHULUAN

Transformasi digital telah membawa perubahan fundamental dalam lanskap bisnis global, termasuk di Indonesia. Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) sebagai tulang punggung perekonomian nasional kini didorong untuk mengadopsi teknologi digital guna meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional (Angraini et al., 2024). Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, terdapat lebih dari 65 juta unit UMKM di Indonesia yang berkontribusi sekitar 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional. Di tengah arus digitalisasi yang semakin deras, UMKM berlomba-lomba memanfaatkan platform e-commerce, sistem pembayaran digital, dan aplikasi keuangan berbasis teknologi untuk mengembangkan usahanya (Indra Oktavian & Edy Susena, 2025).

Seiring dengan berbagai peluang yang ditawarkan digitalisasi, terdapat pula ancaman serius yang perlu mendapat perhatian, yaitu fraud atau kecurangan berbasis digital (Setiyani, 2024). Fraud tidak lagi terbatas pada kecurangan konvensional seperti penggelapan kas atau manipulasi laporan keuangan manual, melainkan telah berkembang menjadi kejahatan siber yang lebih canggih dan sulit terdeteksi (Bahar & Setiawan, 2022). Association of Certified Fraud Examiners (ACFE) dalam *Report to the Nations 2022* melaporkan bahwa organisasi rata-rata kehilangan 5% dari pendapatannya akibat fraud setiap tahun. Kondisi ini diperparah dengan meningkatnya transaksi digital yang membuka celah baru bagi pelaku kejahatan, mulai dari phishing, pencurian identitas, manipulasi data keuangan, hingga penipuan transaksi online yang menyasar pelaku UMKM (Ilham & Akbar, 2024).

UMKM memiliki kerentanan yang jauh lebih tinggi terhadap fraud dibandingkan perusahaan besar (Apitta Fitria Rahmawati & Yuris Tri Naili, 2025). Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor struktural, antara lain keterbatasan sumber daya manusia, minimnya anggaran untuk sistem keamanan digital, serta rendahnya pemahaman pemilik dan karyawan terhadap risiko kejahatan digital (Ruhupatty & Mulyani, 2025). Berbeda dengan korporasi besar yang memiliki departemen audit internal dan tim keamanan siber tersendiri, sebagian besar UMKM menjalankan operasionalnya tanpa sistem pengendalian internal yang terstruktur (Rukmana et al., 2024). Akibatnya, UMKM menjadi sasaran empuk bagi pelaku fraud, baik yang berasal dari internal organisasi maupun pihak eksternal yang memanfaatkan celah kelemahan sistem (Ahmad, 2021).

Pengendalian internal merupakan salah satu instrumen kunci dalam pencegahan fraud (Luh Tusna Putri Darmayanti & Nyoman Ari Surya Darmawan, 2024). Merujuk pada kerangka Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), pengendalian internal yang efektif mencakup lima komponen utama, yaitu lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan (Salsabilla Febriani et al.,

2023). Penerapan pengendalian internal yang baik terbukti mampu meminimalkan peluang terjadinya kecurangan karena setiap proses bisnis diawasi dan diverifikasi secara sistematis (Pane, 2018). Namun pada kenyataannya, banyak UMKM yang belum menerapkan pengendalian internal secara memadai, bahkan sebagian besar tidak menyadari pentingnya sistem ini dalam melindungi aset dan keberlangsungan usaha mereka (Fiki Nofembri & Cris Kuntadi, 2024).

Literasi digital merupakan faktor penting yang turut menentukan efektivitas pencegahan fraud di tengah perkembangan teknologi digital yang semakin pesat (Gunawati et al., 2025). Literasi digital mencakup kemampuan individu dalam menggunakan teknologi secara aman, kritis, dan bertanggung jawab, termasuk kemampuan mengenali ancaman siber, memahami keamanan data, serta mengoperasikan sistem keuangan digital dengan benar (Hana & Wahidah Fitriani, 2024). Rendahnya literasi digital pada pelaku UMKM menciptakan celah yang dimanfaatkan oleh pihak-pihak tidak bertanggung jawab (Susano, 2024). Masih terdapat kesenjangan kemampuan literasi digital di kalangan pelaku UMKM, terutama dalam menghadapi risiko yang muncul dari penggunaan teknologi digital (Sidabutar, 2021).

Penelitian terkait pengendalian internal dan fraud telah banyak dilakukan. Studi yang secara khusus mengintegrasikan pengendalian internal dan literasi digital sebagai variabel pencegahan fraud pada UMKM di era transformasi digital masih relatif terbatas (Mufidah & Sari, 2018). Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada perusahaan besar atau instansi pemerintah, sehingga relevansinya terhadap karakteristik unik UMKM masih dipertanyakan. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi celah tersebut dengan menganalisis secara komprehensif bagaimana pengendalian internal dan literasi digital bersinergi dalam mencegah fraud pada UMKM di tengah arus transformasi digital yang terus berkembang (Haikal Rainata & Lombogia, 1970).

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu daerah di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki perkembangan UMKM yang cukup pesat. Berdasarkan data dari Dinas Koperasi dan Tenaga Kerja Kabupaten Boyolali, sektor UMKM menjadi penggerak utama perekonomian daerah dengan aktivitas usaha yang tersebar pada bidang perdagangan, kuliner, kerajinan, pertanian, dan industri pengolahan. Seiring dengan meningkatnya pemanfaatan teknologi digital, banyak pelaku UMKM di Boyolali mulai mengadopsi platform e-commerce, media sosial, serta sistem pembayaran digital untuk memperluas pasar dan meningkatkan efisiensi operasional. Namun, tingkat kesiapan UMKM dalam menghadapi risiko keamanan digital masih beragam, terutama terkait penerapan pengendalian internal dan kemampuan literasi digital pelaku usaha. Kondisi tersebut berpotensi meningkatkan kerentanan terhadap berbagai bentuk fraud digital, seperti penipuan transaksi online, penyalahgunaan data, hingga manipulasi informasi keuangan (Santoso & Iwannudin, 2025).

Fenomena ini menjadikan Kabupaten Boyolali sebagai lokasi yang relevan untuk mengkaji hubungan antara pengendalian internal, literasi digital, dan pencegahan fraud pada UMKM. Di tengah percepatan transformasi digital,

pemahaman mengenai kesiapan UMKM dalam mengelola risiko kecurangan menjadi penting guna menjaga keberlangsungan usaha dan meningkatkan daya saing bisnis di era ekonomi digital (Buci Morisson & Aula Ahmad Hafidh Saiful Fikri, 2025). Oleh karena itu, penelitian ini berfokus pada UMKM yang beroperasi di Kabupaten Boyolali untuk memperoleh gambaran empiris mengenai efektivitas pengendalian internal dan literasi digital dalam mendukung upaya pencegahan fraud

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengendalian internal terhadap pencegahan fraud pada UMKM di era transformasi digital. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis pengaruh literasi digital terhadap pencegahan fraud pada UMKM. Selanjutnya, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengendalian internal dan literasi digital secara simultan terhadap pencegahan fraud pada UMKM. Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh gambaran mengenai tingkat kesiapan UMKM dalam menghadapi ancaman fraud melalui penerapan pengendalian internal yang efektif dan peningkatan literasi digital, sehingga dapat menjadi dasar bagi pelaku UMKM maupun pihak terkait dalam menyusun strategi pencegahan fraud yang lebih optimal

## TINJAUAN LITERATUR

### Fraud

Fraud adalah tindakan kecurangan yang dilakukan secara sengaja untuk memperoleh keuntungan dengan merugikan pihak lain (Cressey, 1953). ACFE mendefinisikan fraud sebagai penyalahgunaan jabatan untuk memperkaya diri sendiri melalui penggunaan sumber daya organisasi secara tidak sah. Dalam konteks UMKM, fraud tidak hanya terjadi secara konvensional, tetapi telah berkembang ke ranah digital seperti phishing, pencurian identitas, dan penipuan transaksi online.

Cressey (1953) melalui teori *Fraud Triangle* menjelaskan bahwa fraud terjadi karena tiga faktor, yaitu tekanan (*pressure*), kesempatan (*opportunity*), dan rasionalisasi (*rationalization*). Ketiga faktor ini saling berinteraksi dan menjadi landasan dalam memahami mengapa fraud lebih rentan terjadi pada UMKM yang memiliki sistem pengawasan terbatas.

### Pengendalian Internal

Pengendalian internal merupakan proses yang dirancang untuk memberikan keyakinan memadai atas tercapainya tujuan organisasi dalam aspek keandalan pelaporan keuangan, efisiensi operasional, dan kepatuhan terhadap regulasi (COSO, 2013). Kerangka COSO mengidentifikasi lima komponen pengendalian internal, yaitu lingkungan pengendalian, penilaian risiko, aktivitas pengendalian, informasi dan komunikasi, serta pemantauan (COSO, 2013).

Pada konteks UMKM, pengendalian internal berperan langsung dalam mempersempit *opportunity* terjadinya fraud. Pemisahan tugas, otorisasi transaksi, dan rekonsiliasi berkala merupakan bentuk pengendalian sederhana yang dapat diterapkan secara proporsional meskipun dengan sumber daya terbatas. Penelitian

sebelumnya Pengendalian internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud (Herlita & Bayunitri, 2021).

### **Literasi Digital**

Literasi digital adalah kemampuan individu dalam menggunakan teknologi informasi secara efektif, aman, kritis, dan bertanggung jawab (Gilster, 1997). Kerangka DigComp yang dikembangkan Uni Eropa mengidentifikasi lima dimensi literasi digital, meliputi literasi informasi, komunikasi dan kolaborasi, pembuatan konten digital, keamanan, serta pemecahan masalah berbasis teknologi.

Dalam konteks pencegahan fraud, literasi digital berperan meningkatkan kesadaran pelaku UMKM terhadap ancaman siber dan modus kecurangan berbasis digital. Individu dengan literasi digital yang tinggi lebih mampu mengenali potensi penipuan, mengamankan sistem transaksi, serta merespons insiden keamanan secara tepat. Penelitian sebelumnya menunjukkan literasi digital meningkatkan kemampuan UMKM dalam mengidentifikasi risiko termasuk risiko fraud (Yen Efawati et al., 2025).

### **Hipotesis Penelitian**

#### **H1 – Pengendalian Internal terhadap Pencegahan Fraud**

Pengendalian internal yang efektif berperan dalam mempersempit celah terjadinya kecurangan dengan menciptakan sistem pengawasan yang terstruktur. Berdasarkan teori *Fraud Triangle* (Cressey, 1953), pengendalian internal secara langsung menekan faktor *opportunity* yang menjadi salah satu pemicu utama fraud. Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis pertama dirumuskan sebagai berikut:

H1 : Pengendalian internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud pada UMKM di era transformasi digital.

#### **H2 – Literasi Digital terhadap Pencegahan Fraud**

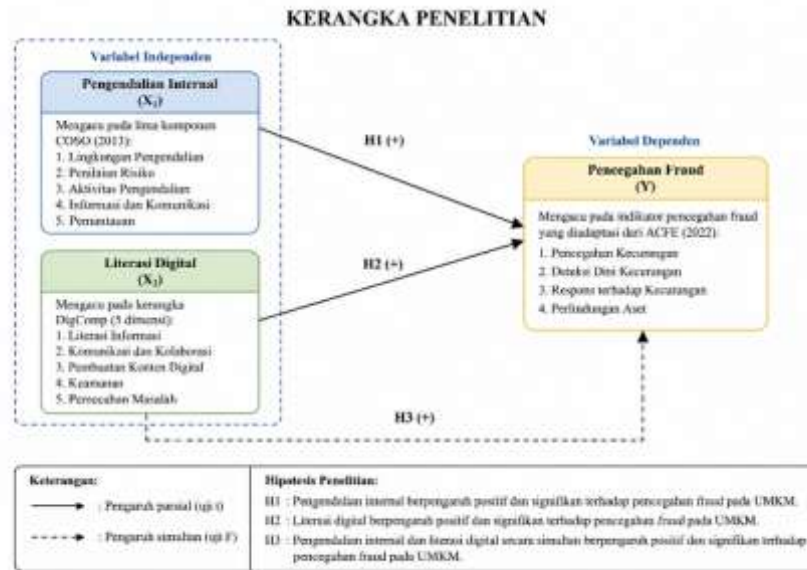
Literasi digital membekali pelaku UMKM dengan kemampuan mengenali ancaman siber, mengamankan sistem transaksi digital, dan merespons insiden kecurangan secara tepat. Individu dengan tingkat literasi digital yang tinggi cenderung lebih waspada terhadap modus fraud berbasis teknologi sehingga mampu menghindari kerugian akibat kecurangan digital. Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis kedua dirumuskan sebagai berikut:

H2 : Literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud pada UMKM di era transformasi digital.

#### **H3 – Pengendalian Internal dan Literasi Digital secara Simultan terhadap Pencegahan Fraud**

Pengendalian internal dan literasi digital secara bersama-sama membentuk sistem pertahanan berlapis dalam mencegah fraud. Pengendalian internal menjamin prosedur operasional yang ketat, sementara literasi digital memperkuat kapasitas sumber daya manusia dalam menghadapi ancaman digital. Berdasarkan uraian tersebut, maka hipotesis ketiga dirumuskan sebagai berikut:

H3 : Pengendalian internal dan literasi digital secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud pada UMKM di era transformasi digital.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner menggunakan skala Likert 5 poin kepada pelaku UMKM yang telah mengadopsi sistem transaksi digital UKM di wilayah kabupaten Boyolali. Penentuan sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 5%.

Penelitian ini melibatkan tiga variabel, yaitu pengendalian internal (X<sub>1</sub>) dan literasi digital (X<sub>2</sub>) sebagai variabel independen, serta pencegahan fraud (Y) sebagai variabel dependen. Pengukuran variabel pengendalian internal mengacu pada lima komponen COSO (2013), literasi digital diukur menggunakan kerangka DigComp, dan pencegahan fraud diukur berdasarkan indikator yang diadaptasi dari ACFE (2022).

Instrumen penelitian diuji menggunakan uji validitas melalui korelasi *Pearson Product Moment* dan uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* dengan nilai minimum 0,60. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji asumsi klasik meliputi uji normalitas (*Kolmogorov-Smirnov*), uji multikolinearitas (*Variance Inflation Factor/VIF*), dan uji heteroskedastisitas (*Glejser*).

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis regresi linear berganda dengan persamaan:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Pengujian dilakukan secara parsial melalui uji t dan secara simultan melalui uji F pada tingkat signifikansi 5%, serta koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) untuk mengukur besarnya kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Seluruh proses analisis data dilakukan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS versi 27.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Data**

Analisis statistic deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data penelitian melalui nilai minimum, maksimum, rata- rata (mean), dan standar deviasi pada masing- masing variabel yang diteliti. Hasil analisis deskriptif sebagai berikut:

**Tabel 1. Statistik Deskriptif  
Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pengendalian Internal	100	53	83	73.16	7.199
Literasi Digital	100	50	77	66.16	6.310
Pencegahan Fraud	100	29	50	42.05	4.412
Valid N (listwise)	100				

Sumber: output spss27

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif, diketahui bahwa penelitian melibatkan 100 responden. Variabel pengendalian internal memiliki nilai rata-rata sebesar 73,16 dengan standar deviasi 7,199, sedangkan variabel literasi digital memiliki nilai rata-rata sebesar 66,16 dengan standar deviasi 6,310. Adapun variabel pencegahan fraud memperoleh nilai rata-rata sebesar 42,05 dengan standar deviasi 4,412. Nilai rata-rata yang relatif tinggi menunjukkan bahwa responden memiliki persepsi yang baik terhadap pengendalian internal, literasi digital, maupun upaya pencegahan fraud.

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, model regresi terlebih dahulu diuji melalui uji asumsi klasik. Hasil uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,302 (>0,05), sehingga residual penelitian berdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas.

**Tabel 2. Uji Normalitas  
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.68178127
	Absolute	.097
Most Extreme Differences	Positive	.097
	Negative	-.091
Kolmogorov-Smirnov Z		.971
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>		<b>.302</b>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Output spss27

Hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa variabel pengendalian internal memiliki nilai signifikansi sebesar 0,067 dan literasi digital sebesar 0,146. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas. Dengan demikian, varians residual bersifat konstan dan model regresi layak digunakan.

**Tabel 3. Uji Heteroskedastisitas**  
Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.795	2.104		1.329	.187
	Pengendalian Internal	-.065	.035	-.251	-1.854	.067
	Literasi Digital	.059	.040	.198	1.465	.146

a. Dependent Variable: ABS\_RES

Sumber: Output spss27

Selanjutnya, hasil uji multikolinearitas menunjukkan bahwa masing-masing variabel independen memiliki nilai tolerance sebesar 0,542 (>0,10) dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) sebesar 1,844 (<10). Hasil tersebut mengindikasikan tidak terdapat hubungan linear yang kuat antarvariabel independen, sehingga model regresi bebas dari gejala multikolinearitas.

**Tabel 4. Uji Multikolinearitas**  
Coefficients<sup>a</sup>

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	2.902	3.084		.941	.349		
Pengendalian Internal	.157	.051	.257	3.063	.003	.542	1.844
Literasi Digital	.418	.059	.598	7.129	.000	.542	1.844

a. Dependent Variable: Pencegahan Fraud

Sumber: Output spss27

Hasil analisis regresi linear berganda menunjukkan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,630. Hal ini berarti bahwa pengendalian internal dan literasi digital secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi pencegahan fraud sebesar 63,0%, sedangkan sisanya sebesar 37,0% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian.

**Tabel 5. Regresi Linier Berganda**

**Model Summary**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.794 <sup>a</sup>	.630	.623	2.709

a. Predictors: (Constant), Literasi Digital , Pengendalian Internal

Sumber: Output spss27

Hasil uji F menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 (<0,05), yang berarti pengendalian internal dan literasi digital secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pencegahan fraud. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dinilai mampu menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen secara keseluruhan.

**Tabel 6. Hasil Uji F**

**ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1214.747	2	607.373	82.746	.000 <sup>b</sup>
	Residual	712.003	97	7.340		
	Total	1926.750	99			

a. Dependent Variable: Pencegahan Fraud

b. Predictors: (Constant), Literasi Digital , Pengendalian Internal

Sumber: Output spss27

Secara parsial, hasil uji t menunjukkan bahwa variabel pengendalian internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud dengan nilai koefisien sebesar 0,157 dan signifikansi 0,003 (<0,05). Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik sistem pengendalian internal yang diterapkan, maka semakin tinggi tingkat pencegahan fraud dalam organisasi.

**Tabel 7. Hasil Uji T (Parsial)**

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.902	3.084		.941	.349
	Pengendalian Internal	.157	.051	.257	3.063	.003
	Literasi Digital	.418	.059	.598	7.129	.000

a. Dependent Variable: Pencegahan Fraud

Sumber: Output spss27

Selain itu, variabel literasi digital juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud dengan nilai koefisien sebesar 0,418 dan signifikansi

0,000 (<0,05). Nilai koefisien yang lebih besar dibandingkan variabel pengendalian internal menunjukkan bahwa literasi digital memberikan kontribusi yang lebih dominan dalam meningkatkan upaya pencegahan fraud pada objek penelitian. Persamaan regresi yang diperoleh adalah:

$$Y = 2,902 + 0,157X_1 + 0,418X_2$$

Persamaan tersebut menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada pengendalian internal akan meningkatkan pencegahan fraud sebesar 0,157 satuan, sedangkan setiap peningkatan satu satuan pada literasi digital akan meningkatkan pencegahan fraud sebesar 0,418 satuan, dengan asumsi variabel lainnya konstan.

## **Pembahasan Hasil Analisis Data**

### **1) Pengaruh Pengendalian Internal Terhadap Fraud**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud pada UMKM di Kabupaten Boyolali. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,157 dan nilai signifikansi sebesar 0,003 (<0,05), sehingga hipotesis pertama (H1) diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin baik penerapan pengendalian internal, maka semakin tinggi kemampuan UMKM dalam mencegah terjadinya fraud. Pengendalian internal yang diterapkan melalui pemisahan tugas, otorisasi transaksi, dokumentasi yang memadai, serta kegiatan pengawasan mampu mengurangi peluang terjadinya penyimpangan dalam aktivitas operasional UMKM.

Temuan ini mendukung **Fraud Triangle Theory** yang dikemukakan oleh Cressey (1953), yang menjelaskan bahwa fraud dapat dicegah dengan memperkecil faktor *opportunity* melalui sistem pengendalian yang efektif. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan kerangka **COSO (2013)** yang menyatakan bahwa pengendalian internal merupakan proses yang dirancang untuk memberikan keyakinan memadai dalam mencapai tujuan organisasi, termasuk mencegah terjadinya kecurangan. Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian Herlita dan Bayunitri (2021) serta Luh Tusna Putri Darmayanti dan Nyoman Ari Surya Darmawan (2024) yang menyatakan bahwa pengendalian internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud.

### **2) Pengaruh Literasi Digital Terhadap Pencegahan Fraud**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,418 dan nilai signifikansi sebesar 0,000 (<0,05), sehingga hipotesis kedua (H2) diterima. Koefisien regresi yang lebih besar dibandingkan variabel pengendalian internal menunjukkan bahwa literasi digital memberikan kontribusi yang lebih dominan dalam meningkatkan pencegahan fraud pada UMKM. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pelaku UMKM dalam memahami, menggunakan, dan mengelola teknologi digital secara aman mampu meningkatkan

kewaspadaan terhadap berbagai bentuk kejahatan digital seperti phishing, pencurian data, maupun penipuan transaksi daring.

Hasil penelitian ini mendukung teori **Digital Literacy** yang dikemukakan oleh Gilster (1997), yang menyatakan bahwa literasi digital merupakan kemampuan individu dalam memanfaatkan teknologi informasi secara efektif, kritis, aman, dan bertanggung jawab. Semakin tinggi literasi digital yang dimiliki pelaku UMKM, semakin baik pula kemampuan mereka dalam mengenali serta memitigasi risiko fraud di era transformasi digital. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hana dan Wahidah Fitriani (2024) yang menyatakan bahwa literasi digital meningkatkan kemampuan individu dalam menggunakan teknologi secara aman, serta penelitian Yen Efawati et al. (2025) yang menemukan bahwa literasi digital berperan dalam meningkatkan kemampuan organisasi dalam mengidentifikasi dan mengurangi berbagai risiko, termasuk fraud.

### 3) Pengaruh Pengendalian Internal dan Literasi Digital Terhadap Pencegahan Fraud

Hasil uji simultan menunjukkan bahwa pengendalian internal dan literasi digital secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud dengan nilai signifikansi uji F sebesar 0,000 ( $<0,05$ ), sehingga hipotesis ketiga (H3) diterima. Selain itu, nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,630 menunjukkan bahwa kedua variabel mampu menjelaskan sebesar 63,0% variasi pencegahan fraud, sedangkan sisanya sebesar 37,0% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kombinasi antara sistem pengendalian internal yang efektif dan kemampuan literasi digital yang baik mampu meningkatkan efektivitas upaya pencegahan fraud pada UMKM.

Temuan ini memperkuat pandangan bahwa pencegahan fraud pada era transformasi digital tidak hanya bergantung pada sistem pengendalian internal, tetapi juga memerlukan kesiapan sumber daya manusia dalam memanfaatkan teknologi secara aman dan bertanggung jawab. Pengendalian internal berfungsi mengurangi peluang terjadinya kecurangan sebagaimana dijelaskan dalam **Fraud Triangle Theory** (Cressey, 1953), sedangkan literasi digital meningkatkan kemampuan pelaku usaha dalam mengenali ancaman digital dan melindungi informasi bisnis (Gilster, 1997). Oleh karena itu, penerapan kedua aspek tersebut secara terpadu menjadi strategi yang efektif dalam memperkuat ketahanan UMKM terhadap berbagai bentuk fraud di era digital, sejalan dengan penelitian Haikal Rainata dan Lombogia (2024) serta Yen Efawati et al. (2025) yang menegaskan pentingnya sinergi antara pengendalian internal dan kompetensi digital dalam menghadapi risiko kecurangan.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh pengendalian internal dan literasi digital terhadap pencegahan fraud pada UMKM di Kabupaten Boyolali, dapat

disimpulkan bahwa pengendalian internal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik penerapan pengendalian internal, semakin efektif upaya pencegahan fraud yang dilakukan oleh pelaku UMKM. Selain itu, literasi digital juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud, bahkan memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan pengendalian internal. Temuan ini mengindikasikan bahwa kemampuan pelaku UMKM dalam memanfaatkan teknologi digital secara aman, kritis, dan bertanggung jawab berperan penting dalam mengurangi risiko terjadinya fraud di era transformasi digital.

Secara simultan, pengendalian internal dan literasi digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap pencegahan fraud. Kedua variabel mampu menjelaskan sebesar 63,0% variasi pencegahan fraud, sedangkan sisanya sebesar 37,0% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian. Hasil ini menunjukkan bahwa penguatan sistem pengendalian internal yang diimbangi dengan peningkatan literasi digital merupakan strategi yang efektif dalam membangun ketahanan UMKM terhadap berbagai bentuk kecurangan, khususnya fraud berbasis digital.

Berdasarkan hasil penelitian, pelaku UMKM disarankan untuk memperkuat penerapan sistem pengendalian internal melalui penyusunan prosedur operasional yang jelas, pemisahan tugas, dokumentasi transaksi yang tertib, serta pengawasan secara berkala. Selain itu, peningkatan literasi digital perlu menjadi perhatian utama melalui pelatihan mengenai keamanan siber, perlindungan data, keamanan transaksi digital, dan pengenalan berbagai modus fraud digital agar pelaku UMKM lebih siap menghadapi risiko kecurangan di era transformasi digital.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. (2021). *penyusunan laporan keuangan yang baik dan benar bagi pelaku usaha/bisnis*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/suf5g>
- Angraini, D., Riady, Y., Putimasuray, P., Pratama, A., Sadria, A., & Rosmiati, R. (2024). Transformasi Digital dalam Meningkatkan Daya Saing Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) Indonesia: Sebuah Tinjauan Sistematis. *Eklektik: Jurnal Pendidikan Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 7(2), 132. <https://doi.org/10.24014/ekl.v7i2.33958>
- Apitta Fitria Rahmawati, & Yuris Tri Naili. (2025). Penguatan Literasi Digital dan Kesadaran Hukum Pidana Bagi UMKM Sebagai Kaum Rentan Terhadap Kejahatan Siber Berbasis AI di Wilayah Banyumas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat - PIMAS*, 4(4), 400–409. <https://doi.org/10.35960/pimas.v4i4.2037>
- Armelita, P., & Dumilah, R. (2025). Pengaruh Kinerja Keuangan Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan. *JMIK: Jurnal Manajemen Dan Inovasi Kewirausahaan*, 1(3), 222–228. <https://doi.org/10.64532/w00j4k13>
- Bahar, G. A., & Setiawan, T. (2022). Analisis Fraud Pentagon terhadap 4 Perusahaan yang Terdeteksi Melakukan Kecurangan Laporan Keuangan. *Media Ilmiah Akuntansi*, 10(1), 25–42. <https://doi.org/10.34208/mia.v10i1.19>

- Buci Morisson, & Aula Ahmad Hafidh Saiful Fikri. (2025). Digitalisasi UMKM sebagai Strategi Meningkatkan Daya Saing di Era Ekonomi Digital. *E-BISNIS: JURNAL ILMIAH EKONOMI DAN BISNIS*, 18(1), 289–299. <https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v18i1.2215>
- COSO. (2013). *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO)*.
- Cressey, D. R. (1953). *Other People's Money: A Study in the Social Psychology of Embezzlement*.
- Dotulong, F. B., Murni, S., Ogi, I. W. J., Likuiditas, A. P., Dan, P., Perusahaan, U., Manajemen, J., Ekonomi, F., Dotulong, F. B., Murni, S., & Ogi, I. W. J. (2023). The Effect of Liquidity, Profitability and Company Size to the Value of the Company in Transportation Sub - Sector on Indonesian Stock Exchange. *Jurnal EMBA*, 11(1), 953–963.
- Fiki Nofembri, & Cris Kuntadi. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peran Audit Internal Dalam Pencegahan Fraud: Independensi Dan Objektivitas Auditor, Sistem Pengendalian Internal Yang Kuat Dan Sumber Daya Yang Memadai Dan Kompeten. *JURNAL ECONOMINA*, 3(11), 958–963. <https://doi.org/10.55681/economina.v3i11.1453>
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). *Basic Econometrics*. McGraw-Hill Irwin.
- Gunawati, I. S., Mahmud, A., & Susilowati, N. (2025). Penguatan Akuntabilitas Laporan Keuangan Konsolidasi Sebagai Strategi Berkelanjutan BUMDes Kalongan Mandiri Jaya. *KOMUNITA: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 4(4), 908–915. <https://doi.org/10.60004/komunita.v4i4.297>
- Haikal Rainata, Z., & Lombogia, C. (1970). Evaluasi Efektivitas Sistem Akuntansi Digital Dan Pengendalian Internal Dalam Mencegah Kecurangan Keuangan Pada UMKM Di Kelurahan Warakas. *IKRAITH-EKONOMIKA*, 8(3), 570–581. <https://doi.org/10.37817/ikraith-ekonomika.v8i3.5511>
- Hana, Y., & Wahidah Fitriani. (2024). Penggunaan Literasi Digital Dan Media Pada Layanan Klasikal dalam Meningkatkan Kemampuan Menggunakan Teknologi Secara Sehat. *Al-Isyrof: Jurnal Bimbingan Konseling Islam*, 6(2), 152–164. <https://doi.org/10.51339/isyrof.v6i2.2954>
- Herlita, S., & Bayunitri, B. I. (2021). Pengaruh Pengendalian Internal Terhadap Pencegahan Kecurangan (Studi Kasus pada PT. Dirgantara Indonesia (Persero) Kota Bandung). *Jurnal Akuntansi Bisnis Dan Ekonomi*, 7(1), 1805–1830. <https://doi.org/10.33197/jabe.vol7.iss1.2021.628>
- Ilham, M., & Akbar, M. (2024). Pertanggungjawaban Hukum Bagi Pelaku Penyebaran Data Pribadi Yang Tersimpan Pada Barcode Ditinjau Dari Undang-Undang Informasi Transaksi Elektronik (UU ITE). *Indonesia Journal of Business Law*, 3(1), 43–52. <https://doi.org/10.47709/ijbl.v3i1.4281>
- Indra Oktavian, & Edy Susena. (2025). Pengembangan Sistem E-Commerce Berbasis Web untuk Meningkatkan Daya Saing UMKM di Pasar Digital. *Switch : Jurnal Sains Dan Teknologi Informasi*, 3(4), 53–61.

<https://doi.org/10.62951/switch.v3i4.516>

- Lestari, R. M., & Indarto, ) ; (2018). *Pengaruh Leverage, Fixed Asset Intensity, Dan Firm Size Terhadap Nilai Perusahaan Dengan Revaluasi Aset Sebagai Moderasi Influence of Leverage, Fixed Asset Intensity, and Firm Size To the Firm Value With Revaluation of Fixed Assets As a Moderating*. 4800, 1–16.
- Luh Tusna Putri Darmayanti, & Nyoman Ari Surya Darmawan. (2024). Pengaruh Good Corporate Governance, Pengendalian Internal Dan Kesesuaian Kompensasi Terhadap Pencegahan Kecurangan (Fraud) Dalam Pengelolaan Dana Bumdes. *Vokasi : Jurnal Riset Akuntansi*, 13(2), 1–11. <https://doi.org/10.23887/vjra.v13i2.77733>
- Mufidah, M., & Sari, A. P. (2018). Pengaruh Pengendalian Internal, Ketaatan Aturan Akuntansi Terhadap Akuntabilitas Keuangan dengan Pencegahan Kecurangan (Fraud) sebagai Variabel Intervening pada Travel Haji dan Umrah di Kotamadya Jambi. *EKONOMIS: Journal of Economics and Business*, 2(2), 218. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v2i2.46>
- Novelia, H.; Sumiati, A.; & Fauzi, A. (2020). The Impact of Business Model Innovation (BMI) and Organisational Values on Firm Performance: Mediating Role of Corporate Sustainability. *Pengaruh Profitabilitas Dan Ukuran Perusahaan Terhadap Nilai Perusahaan*, 32(3), 56–71.
- Pane, A. A. (2018). Pengaruh Penerapan Sistem Pengendalian Internal Pemerintah terhadap Perilaku Kecurangan. *JURNAL AKUNTANSI DAN BISNIS: Jurnal Program Studi Akuntansi*, 4(2), 40. <https://doi.org/10.31289/jab.v4i2.1812>
- Ruhupatty, P. L., & Mulyani, S. D. (2025). Pengaruh Kualitas Sumber Daya Manusia, Sistem Pengendalian Internal Dan Perencanaan Anggaran Terhadap Penyerapan Anggaran Dengan Komitmen Organisasi Sebagai Variabel Moderasi. *EBID:Ekonomi Bisnis Digital*, 3(1), 11–22. <https://doi.org/10.37365/ebid.v3i1.354>
- Rukmana, R., Hasmi, N., & Tenri Mangindara, A. (2024). Audit Sistem Informasi Akuntansi Sebagai Alat Pengendalian Internal Pada Balai Besar Pelatihan Pertanian Batang Kaluku Kabupaten Gowa. *J-AKSI: JURNAL AKUNTANSI DAN SISTEM INFORMASI*, 5(2), 226–235. <https://doi.org/10.31949/jaksi.v5i2.9389>
- Salsabilla Febriani, Muhammad Arif, & Nurwani Nurwani. (2023). Analisis Sistem Pengendalian Internal Persediaan Barang Dagang Menggunakan The Committee Of Sponsoring Organization Of Treadway Commission (COSO) Pada Distributor Sparepart Kendaraan Bermotor Oriens Jaya Medan. *JURNAL MANAJEMEN DAN BISNIS EKONOMI*, 2(1), 55–68. <https://doi.org/10.54066/jmbe-itb.v2i1.996>
- Santoso, H., & Iwannudin, I. (2025). Pendampingan Literasi Keuangan Digital pada Pelaku Usaha Mikro Kecil dan Menengan (UMKM) dalam Meningkatkan Manajemen Usaha. *Jurnal Abdimas Berdaya: Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 8(2), 436. <https://doi.org/10.30736/jab.v8i2.1099>
- Setiyani, R. (2024). Peningkatan Pemahaman Tata Kelola Keuangan Akuntansi Pada UMKM Jamur Tiram Sebagai Upaya Penguatan Kapasitas Keuangan Di Kelurahan

- Urutsewu. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 5(3).  
<https://doi.org/10.26874/jakw.v5i3.516>
- Sidabutar, V. T. (2021). Optimalisasi Pembelajaran Jarak Jauh dalam Pelatihan UMKM untuk Peningkatan Kemampuan Pelaku UMKM di Era Ekonomi Digital. *Cendekia Niaga*, 5(2), 201–208. <https://doi.org/10.52391/jcn.v5i2.630>
- Susano, A. (2024). Literasi Digital Pendampingan Digitalisasi Pada Pelaku UMKM Di Kecamatan Tingkir Kota Salatiga. *Edusight Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1).  
<https://doi.org/10.69726/edujpm.v1i1.2>
- Yen Efawati, Rachman, A., Andriani, R., Veranita, M., & Rinawati. (2025). Digital Transformation and Organizational Resilience: The Mediating Role of Digital Literacy. *International Journal Administration, Business & Organization*, 6(3), 457–471. <https://doi.org/10.61242/ijabo.25.684>