



JRAK

Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis (e-journal)

p-ISSN: 2407-828X e-ISSN: 2407-8298

Vol. 11, No. 1, Januari 2025

<https://jurnal.plb.ac.id/index.php/JRAK/index>

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI MANAJEMEN PADA UMKM DI KABUPATEN GARUT

Amelia Putri¹, Nova Sofia Rachmadania², Novie Susanti Suseno³

Universitas Garut

Email: 24022121014@fekon.uniga.ac.id¹, 24022121024@fekon.uniga.ac.id²,

noviesusantisuseno@uniga.ac.id³

ABSTRACT

When it comes to local economies, micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) play a crucial role in creating jobs and generating tax money. Financial management and decision-making are two areas that management accounting information systems mostly seek to improve. This research aims to fill a gap in our understanding of what drives small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Garut Region to use MAS. The Garut Cooperative Office-registered SMEs in the Garut Region were the primary subjects of this research. Researchers used a purposive sampling strategy to choose research participants. For this investigation, thirty samples were taken from MSMEs that had been in operation for more than two years. Researchers used traditional assumption testing and multiple linear regression to examine the data. While the research did find that accounting informing system usage was affected by education level, after adjusting for firm age and size, no influence was observed on management accounting informing system use. Micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) are more likely to use a management accounting information system if employees have higher levels of education, the business is larger, and the organization is older. These linkages are illuminated by this research.

Keywords: *management accounting; information system; MSMEs; garut.*

Pendahuluan

Usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) baik yang dimiliki oleh perorangan, keluarga, atau perusahaan besar dapat berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi nasional. Perusahaan dikategorikan sebagai usaha

mikro, kecil, atau menengah berdasarkan kekayaan bersihnya, sesuai dengan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008. Perusahaan dalam kategori mikro memiliki kekayaan bersih antara lima puluh juta sampai tiga ratus juta, usaha kecil memiliki kekayaan bersih antara dua sampai lima miliar, dan usaha

menengah memiliki kekayaan bersih antara dua sampai lima miliar.

Usaha mikro, kecil, dan menengah mempekerjakan sekitar 120 juta orang di Indonesia. Selain itu, kelompok ini mencakup sekitar 120 juta individu, usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) menyumbang porsi yang tidak proporsional dari produk domestik bruto negara ini (60,5% vs. 39,4%), sementara pelaku usaha besar hanya menyumbang 5.637 (atau 0,01%) dari semua pelaku usaha (Kementerian Koperasi Usaha Kecil, dan Menengah, 2019).

Dari data di atas, dengan jelas menunjukkan dominasi UMKM sebagai motor penggerak utama perekonomian Indonesia sekaligus penyedia lapangan kerja terbesar di Indonesia. Namun, UMKM di Indonesia masih mengalami kendala/penghambat yang sering mempengaruhi perkembangannya seperti, kurangnya akses pembiayaan atau permodalan. Meski demikian, ada sejumlah inisiatif yang diajukan oleh pemerintah Indonesia, termasuk insentif khusus UMKM dan Kredit Usaha Rakyat (KUR) (Ditjen Perbendaharaan Kemenkeu RI, 2023).

Adapun fenomena dalam penelitian ini yaitu penyaluran kredit UMKM di Jawa Barat pada triwulan IV 2023 didominasi oleh lima daerah yang menjadi pusat industri pengolahan dan perdagangan. Dari data tersebut, Kabupaten Garut masih belum menjadi salah satu yang mendominasi penyaluran kredit. Mengingat jumlah UMKM yang ada, seharusnya Kabupaten Garut menjadi salah satu yang mendominasi untuk menaikkan kelas usaha bagi para pelaku UMKM yang ada (Bank Indonesia tahun (2023).

Menurut (Sihombing, Sihombing, & Sinurat, 2024) mengatakan bahwa pelaku UMKM masih sering menghadapi tantangan tidak mampu mengumpulkan dan menggunakan data

akuntansi secara efektif untuk manajemen perusahaan, sehingga menyulitkan mereka untuk mendapatkan pinjaman kredit dari bank. Penggunaan informasi akuntansi manajemen merupakan sesuatu yang harus diprioritaskan oleh UMKM saat ini.

Kemampuan manajemen yang baik sangat penting bagi usaha kecil dan menengah (UKM) untuk bersaing di sektor komersial. Dalam hal membuat keputusan cerdas dan menghasilkan data penting, perusahaan kecil dan menengah (UKM) perlu mengoptimalkan sumber daya mereka menggunakan taktik yang tepat (Sabtie, Suseno, & Rosmayanti, 2016).

Informasi akuntansi mencakup perincian penting tentang operasi keuangan dan data akuntansi perusahaan. Pertumbuhan, struktur modal, dan profitabilitas UMKM selama jangka waktu tertentu dapat terungkap dengan penggunaan data akuntansi manajemen. Dalam hal membuat penilaian ekonomi, kredit dan investasi bergantung pada catatan keuangan mereka sendiri (Karsiati & Maskudi, 2022).

Menurut Mufidah, E., & Ghifarry, M. T (2021) Sistem informasi akuntansi manajemen (SIAM) merupakan cara untuk mengawasi jalannya suatu perusahaan. Sistem ini dapat membantu dalam hal-hal seperti membuat laporan dan mengambil langkah-langkah konkret untuk mengevaluasi kinerja setiap bagian perusahaan.

Laporan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen (SIAM), anggaran, evaluasi kinerja, pengeluaran pelanggan, komunikasi individual, dan laporan khusus semuanya merupakan keluaran dari masukan.

Penelitian yang sama pernah dilakukan oleh (Karsiati & Maskudi, 2022). Penelitian ini terutama bertujuan untuk mengatasi masalah banyaknya pelaku di sektor UMKM yang belum mengadopsi

sistem informasi akuntansi manajemen. Menurut penelitian ini, adopsi sistem informasi akuntansi manajemen berkorelasi positif dan signifikan dengan pengetahuan akuntansi, ukuran perusahaan, dan tingkat pendidikan. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Nurfaadhilah & Handayani, 2023). Mengenai permasalahan yang ada yaitu kendala terbatasnya akses ke sumber pembiayaan dan kurangnya pemahaman tentang penggunaan teknologi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji praktik akuntansi manajemen pada UKM di Kota Padang. Penelitian tambahan dalam bidang ini dilakukan oleh (Dlamini, 2022), fokus permasalahan dalam penelitian ini yaitu penerapan praktik akuntansi manajemen di kalangan UKM di Zimbabwe masih sangat kurang. Penelitian ini ditafsirkan menggunakan analisis konten kualitatif. Berdasarkan uraian dan penjelasan penelitian terdahulu terdapat perbedaan penelitian dalam segi teori dan variabel. Dalam penelitian (Karsiati & Maskudi, 2022), menjelaskan indikator variabel X yaitu pengetahuan akuntansi dan teknik pengambilan sample menggunakan kelayakan *Structural Equation Model* (SEM). Pada penelitian (Dlamini, 2022), menyimpulkan, dengan menggunakan teknik kualitatif, unsur-unsur yang memengaruhi praktik akuntansi manajemen UKM. Perbedaan pada penelitian (Nurfaadhilah & Handayani, 2023). Temuan penelitian dan analisis berdasarkan metode pengambilan sampel non-probabilitas atau *purposive sampling* dan teori kontingensi. Penggunaan teori, yaitu teori *Technology Acceptance Model* (TAM), menjadi keunikan penelitian ini. Gagasan ini menjelaskan langkah-langkah yang dapat diambil pengguna untuk menerima, memahami, dan memanfaatkan TI secara efektif. Di sini, TAM menawarkan landasan yang kuat

untuk penelitian tentang adopsi dan penggunaan TI oleh UMKM dengan tujuan meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan keuangan mereka (Ilmi, Setyo Liyundira, Rachmawati, Juliasari, & Habsari, 2020) Terdapat pula hubungan antara usia organisasi yang diteliti dengan penggunaan sistem informasi akuntansi manajemen yang menyebabkan variabel independen pun bervariasi.

Penelitian ini bertujuan untuk meneliti perusahaan mikro, kecil, dan menengah (UMKM) guna mengetahui faktor-faktor yang mungkin memengaruhi adopsi MIIS. Dengan menggunakan sistem informasi akuntansi manajemen, seseorang dapat meramalkan hasil tindakan masa lalu dalam berbagai konteks, mulai dari perencanaan hingga pengambilan keputusan. Dengan itu penulis mengambil penelitian tentang **“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen”**.

Faktor-faktor seperti tingkat pendidikan, ukuran perusahaan, dan usia bisnis merupakan faktor-faktor yang penelitian ini berikan untuk pemahaman kita sebagai penentu potensial adopsi sistem informasi akuntansi manajemen di UMKM. Selain itu juga, dapat meningkatkan pemahaman para pemilik UMKM dalam pengidentifikasian keterbatasan yang menjadi penghambat dalam pengelolaan bisnisnya.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metodologi kuantitatif digunakan. Teknik numerik dapat digunakan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan penelitian kuantitatif. Kuesioner dikirimkan kepada mereka yang memenuhi persyaratan untuk mengumpulkan data. Untuk memanfaatkan waktu penelitian secara

efisien, kuesioner mengajukan pertanyaan yang dapat dijawab oleh responden berdasarkan pengalaman atau pengetahuan mereka.

Variabel Penelitian

Aspek apa pun dari subjek, benda, atau tindakan yang dipilih peneliti untuk dipelajari guna membentuk kesimpulan tentang hal itu disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2024).

Analisis empat faktor penelitian ini didasarkan pada tiga variabel independen dan satu variabel dependen. Tingkat pendidikan yang dimiliki oleh manajemen atau pemilik organisasi merupakan salah satu variabel bebas tersebut. Ini merupakan tingkat pendidikan tertinggi yang pernah diperoleh seseorang dari lembaga pendidikan resmi. Variabel independen kedua adalah skala usaha, yang diukur berdasarkan klasifikasi usaha dalam kategori mikro, kecil, dan menengah. Variabel independen ketiga adalah umur usaha, yang didefinisikan sebagai lamanya usaha telah beroperasi sejak didirikan

Sistem informasi akuntansi manajemen, sementara itu, merupakan variabel dependen dalam penelitian ini. Sistem pencatatan, pemrosesan, dan pelaporan data keuangan perusahaan dapat berbasis teknologi atau manual.

Populasi dan sampel

Pada tahun 2023, jumlah pelaku UMKM di Kabupaten Garut tercatat sebanyak 394.496 unit usaha (Dinas Koperasi dan Usaha Kecil, 2023). Dalam penelitian ini, strategi *purposive sample* digunakan untuk memilih partisipan. Teknik ini dirancang agar selaras dengan tujuan penelitian, khususnya menargetkan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dengan usia perusahaan lebih dari 2 tahun. Dengan itu, penelitian ini menggunakan rumus slovin untuk menghitung dan menentukan sampelnya

secara tepat, perhitungannya terlihat pada persamaan 1.

$$N = \frac{394.496}{1 + 394.496 (0,18^2)} \quad (1)$$

$$N = \frac{394.496}{1 + 394.496 (0,0324)} \quad (1)$$

$$N = \frac{394.496}{1 + 12.781,6704} \quad (1)$$

$$N = 30,861782996454 \quad (1)$$

Oleh karena itu, diperlukan 30 sampel untuk penyelidikan ini, dengan harapan agar sampel tersebut dapat mencerminkan populasi saat ini.

Teknik Analisis Data

Dampak variabel independen terhadap variabel dependen diselidiki dalam penelitian ini melalui penggunaan uji asumsi klasik dan model regresi linier berganda (pendekatan MLR). Selain itu, penelitian ini menggunakan beberapa variabel independen. Paket statistik dan program ilmu sosial SPSS, versi 27, digunakan pada *platform* Windows.

Hasil dan Pembahasan

Uji Validitas

Mencari tahu apakah survei itu sah adalah tujuan dari uji validitas. Pemeriksaan Korelasi Pearson akan memungkinkan kita untuk mengukur validitas kuesioner. Suatu item pertanyaan atau indikator dianggap sah jika terdapat total signifikan ($p > 0,05$) atau jika nilai r yang dihitung $>$ dari tabel r untuk korelasi antara skor setiap item pertanyaan (Ghozali, 2021). Hasil uji validasi disajikan pada Tabel 1.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen Pada UMKM di Kabupaten Garut

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	r hitung	r tabel	Keterangan
P01	0,517	0,361	Valid
P02	0,547	0,361	Valid
P03	0,687	0,361	Valid
P04	0,696	0,361	Valid
P05	0,652	0,361	Valid
P06	0,370	0,361	Valid
P07	0,413	0,361	Valid
P08	0,763	0,361	Valid
P09	0,732	0,361	Valid
P10	0,837	0,361	Valid
P11	0,814	0,361	Valid
P12	1,000	0,361	Valid
P13	0,576	0,361	Valid
P14	0,576	0,361	Valid
P15	0,532	0,361	Valid
P16	0,593	0,361	Valid
P17	0,646	0,361	Valid
P18	0,713	0,361	Valid
P19	0,592	0,361	Valid
P20	0,809	0,361	Valid
P21	0,630	0,361	Valid
P22	0,570	0,361	Valid
P23	0,544	0,361	Valid

Sumber: Output SPSS Versi 27, Data diolah 2025

Nilai r-estimasi setiap item pertanyaan lebih tinggi dari nilai r-tabel, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1, yang menampilkan hasil uji validitas. Oleh karena itu, pertanyaan dan arahan yang diberikan kepada pelaku UMKM cukup sah.

Uji Reliabilitas

Instrumen penelitian, seperti kuesioner, tes, atau skala pengukuran, dapat dievaluasi keandalannya dengan melihat seberapa konsisten instrumen tersebut memberikan hasil yang sama. Koefisien Alpha Cronbach merupakan alat yang umum digunakan untuk menilai keandalan; instrumen dianggap dapat dipercaya jika nilainya masing-masing lebih dari 0,6 atau 0,7, sesuai dengan spesifikasi penelitian. Hasil uji reliabilitas disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0.733	23

Sumber : Output SPSS Versi 27, Data diolah 2025

Seperti yang dapat diamati dari Tabel 2, variabel penelitian menjalani uji reliabilitas. Perlu disebutkan bahwa Cronbach's Alpha lebih dari 0,6. Ini membuktikan bahwa semua variabel penelitian tersebut dapat diandalkan.

Uji Normalitas

Memeriksa apakah variabel yang digunakan dalam analisis regresi, baik variabel residual maupun variabel intervening, mengikuti distribusi normal adalah inti dari uji normalitas. Penulis studi ini mengonfirmasi bahwa data terdistribusi normal dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Rinciannya dapat ditemukan dalam tabel temuan dari uji normalitas SPSS, seperti terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{ab}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	3.58903940
Most Extreme Differences	Absolute	.090
	Positive	.087
	Negative	-.090
Test Statistic		.090
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d

Sumber: Output SPSS Versi 27, Data diolah 2025

Untuk semua variabel, tingkat signifikansi (Asymp. Sig 2-tailed) adalah 0,200, sesuai dengan hasil normalitas data pada Tabel 3 SPSS 27. Keempat variabel X1, X2, X3, dan Y memiliki nilai signifikansi (Asymp. Sig 2-tailed) lebih tinggi dari 0,05, yang menunjukkan bahwa data mengikuti distribusi normal. Jika kondisi ini

terpenuhi, kita dapat menerapkan pendekatan analisis regresi.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen model regresi berkorelasi. Tingkat toleransi dan faktor inflasi varians (VIF) merupakan dasar penilaian tentang uji multikolinearitas. Tidak ada bukti multikolinearitas jika nilai toleransi atau nilai VIF lebih dari 0,10 atau kurang dari 10. Statistik dalam tabel 4 dengan jelas menunjukkan bahwa model regresi tidak menunjukkan bukti multikolinearitas.

Tabel 4. Hasil Uji Multikoleniaritas

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Tingkat Pendidikan	.884	1.131
	Skala Usaha	.889	1.125
	Umur Usaha	.995	1.005

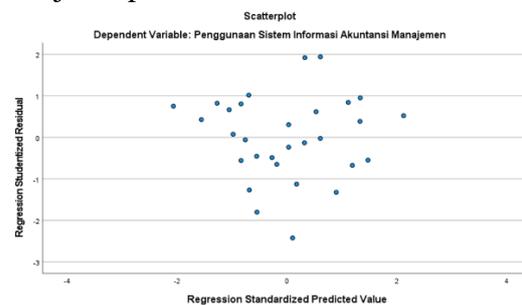
a. Dependent Variable: Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen

Karena nilai VIF kurang dari 10 dan nilai toleransi lebih besar dari 0,10, tidak terdapat multikolinearitas substansial di antara variabel independen dalam model regresi, seperti yang ditunjukkan pada tabel 4. Kita dapat menyimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas dalam variabel model regresi. Karena kurangnya korelasi antara variabel independen ini, kita dapat mengatakan bahwa model regresi valid dan variabel yang dimaksud tangguh, atau resistan, terhadap perubahan variabel lain yang membentuk model.

Uji Heteroskedastisitas

Dalam model regresi, uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah residual dari beberapa data memiliki varians yang tidak sama. Asumsi homoskedastisitas menyatakan bahwa model regresi yang berhasil harus memiliki varians residual yang konstan (Ghozali, 2021).

Grafik *scatterplot* penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Scatter plot

Grafik *scatterplot* menunjukkan kumpulan titik yang terdistribusi secara merata di atas dan di bawah nilai sumbu Y sebesar 0, seperti yang terlihat pada contoh sebelumnya. Singkatnya: Karena tidak adanya heteroskedastisitas, model regresi ini cocok untuk melakukan prediksi terhadap variabel-variabel yang dapat mempengaruhi adopsi sistem informasi akuntansi manajemen oleh UMKM di Kabupaten Garut.

Uji Parsial (Uji t)

Melalui penggunaan uji parsial, seseorang dapat memastikan sejauh mana variabel bebas memengaruhi variabel terikat. Hasil uji parsial dapat terlihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji t

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Constant)	18.135	9.912		1.830	.079
	Tingkat Pendidikan	.625	.228	.469	2.747	.011
	Skala Usaha	.164	.341	.082	.481	.635
	Umur Usaha	.570	.856	.113	.665	.512

a. Dependent Variable: Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi

Hasil pengujian menunjukkan bahwa hasil tingkat pendidikan (X1) berpengaruh signifikan terhadap penggunaan sistem informasi akuntansi manajemen dengan nilai sig uji parsial sebesar 0,011 (lebih kecil dari nilai ambang signifikansi sebesar 0,05). Penerapan sistem

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penerapan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen Pada UMKM di Kabupaten Garut

informasi akuntansi manajemen tidak dipengaruhi oleh ukuran usaha (X2) dan umur usaha (X3), karena kedua variabel tersebut memperoleh nilai sig masing-masing sebesar 0,635 dan 0,512, yang menunjukkan sig > 0,05.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, maka diperoleh variabel-variabel yang mempengaruhi penerapan sistem informasi akuntansi manajemen pada UMKM di Kabupaten Garut disimpulkan (1) Sistem informasi akuntansi manajemen dipengaruhi secara positif dan dramatis oleh tingkat Pendidikan; (2) Sistem informasi akuntansi manajemen digunakan oleh perusahaan dari semua ukuran; dan (3) Perusahaan tidak boleh bergantung pada Business Age untuk memenuhi kebutuhan sistem informasi akuntansi manajemen mereka. Berdasarkan temuan penelitian ini, peneliti menyadari keterbatasan penelitiannya; oleh karena itu, peneliti menyarankan agar peneliti masa depan memperluas cakupan penelitiannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia (2024). Laporan Perekonomian Provinsi Jawa Barat. Retrieved From <https://www.bi.go.id/id/publikasi/laporan/lpp/Pages/LaporanPerekonomian-Provinsi-Jawa-Barat-Februari-2024.aspx>.
- Dinas Koperasi dan Usaha Kecil. (2023). Jumlah Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) Berdasarkan Kabupaten/Kota Di Jawa Barat. Retrieved from <https://opendata.jabarprov.go.id/id/dataset/proyeksi-jumlah-usaha-mikro-kecil-menengah-umkm-berdasarkan-kabupatenkota-di-jawa-barat>
- Dlamini, Banele. (2022). Factors influencing the Use of Management Accounting Practices among SMEs in emerging economies: A case of Zimbabwe. *Journal of Accounting and Management*, 12(2), 177–194.
- Ghozali. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 26* (Edisi 10). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ilmi, Mainatul, Setyo Liyundira, Fetri, Rachmawati, Afria, Juliasari, Deni, & Habsari, Palupi. (2020). Perkembangan Dan Penerapan Theory Of Acceptance Model (TAM) Di Indonesia. *Relasi : Jurnal Ekonomi*, 16(2), 436–458. <https://doi.org/10.31967/relasi.v16i2.371>
- Karsiati, & Maskudi. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemanfaatan Sistem Informasi Akuntansi Manajemen Pada UMKM Di Kabupaten Kendal. *Serat Acitya*, 11(1), 48–61. <https://doi.org/10.56444/sa.v11i1.547>
- Kementerian Koperasi, Usaha Kecil, dan Menengah (2019). Perkembangan Data Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) dan Usaha Besar (UB) Tahun 2018- 2019. Retrived from <https://www.kemenkopukm.go.id/kumkm-dalamangka>
- Nurfaadhilah & Handayani, Dian Fitria.

(2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Praktik Akuntansi Manajemen pada Usaha Kecil dan Menengah di Kota Padang. *Jurnal Eksplorasi Akuntansi*, 5(4), 1555–1572. <https://doi.org/10.24036/jea.v5i4.1134>

Sabtie, Meisy Reghita, Suseno, Novi Susanti, & Rosmayanti, Irma. (2016). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Individu Penggunaan Sistem Informasi Akuntansi. *Jurnal Akuntansi*, 9(1), 1–16.

Sihombing, Ruth Marselina, Sihombing, Halomoan, & Sinurat, Mangasa. (2024). Analisis Pengaruh Pengetahuan AKkuntansi Terhadap Penggunaan Informasi Akuntansi (Studi Kasus Pelaku Umkm Di Kabupaten Humbang Hasundutan). *Juremi: Jurnal Riset Ekonom*, 4(2), 457–466.

Sugiyono. (2024). *Metode Penelitian Bisnis* (Cetakan Ke). Bandung: CV. Alfabeta.

Copyright holder:

Amelia Putri, Nova Sofia Rachmadania, Novie Susanti Suseno (2025)

First publication right:

JRAK: Jurnal Riset Akuntansi dan Bisnis (e-journal)

This article is licensed under:

