

Peningkatan Kepatuhan Wajib Pajak UMKM Melalui Penguatan Pemahaman Perpajakan dan Digitalisasi Pajak dengan Sanksi Pajak Sebagai Variabel Moderasi di Kabupaten Trenggalek

Novera Ayu Amalia¹, Rustam Hanafi²

Program Studi S1 Akutansi Universitas Islam Sultan Agung Semarang (UNISSULA), Indonesia

E-mail Korespondensi: noveraayu540@gmail.com

Article History:

Received: 17 Januari 2026

Revised: 10 April 2026

Accepted: 17 April 2026

Keywords:

Pemahaman Perpajakan, Digitalisasi Pajak, Sanksi Pajak, Kepatuhan Wajib Pajak UMKM.

Abstract: *UMKM memiliki kontribusi besar terhadap perekonomian Indonesia, namun tingkat kepatuhan pajaknya masih relatif rendah, termasuk di Kabupaten Trenggalek. Rendahnya kepatuhan tersebut diduga dipengaruhi oleh keterbatasan pemahaman perpajakan dan pemanfaatan sistem perpajakan digital, sementara efektivitas sanksi pajak sebagai faktor pendorong masih diperdebatkan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemahaman perpajakan dan digitalisasi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM, serta menguji peran sanksi pajak sebagai variabel moderasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Populasi penelitian adalah UMKM di Kabupaten Trenggalek yang memiliki NPWP, dengan sampel sebanyak 92 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian berupa kuesioner skala Likert, sedangkan teknik analisis data meliputi regresi linear berganda dan Moderated Regression Analysis (MRA) menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemahaman perpajakan, digitalisasi pajak, dan sanksi pajak berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. Namun, sanksi pajak tidak terbukti memoderasi hubungan antara pemahaman perpajakan maupun digitalisasi pajak dengan kepatuhan. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa peningkatan kepatuhan UMKM lebih efektif didorong melalui penguatan literasi perpajakan dan optimalisasi sistem pajak digital dibandingkan dengan pendekatan sanksi semata.*

PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran strategis dalam perekonomian Indonesia dengan kontribusi mencapai sekitar 60,5% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan menyerap lebih dari 97% tenaga kerja nasional. Meskipun demikian, tingkat kepatuhan perpajakan di kalangan UMKM masih rendah, di mana hanya sekitar 1,34 juta dari 64,2 juta UMKM yang terdaftar sebagai wajib pajak pada 2021, dengan tingkat kepatuhan formal

sekitar 15-34%. Fenomena ini mencerminkan ketidakseimbangan antara potensi ekonomi UMKM dan kesadaran fiskal mereka.

Transformasi digital dalam sistem perpajakan, seperti e-filing dan e-billing, bertujuan menyederhanakan administrasi pajak, tetapi justru menimbulkan tantangan bagi UMKM yang minim keterampilan digital. Di Kabupaten Trenggalek, ketergantungan pada pihak ketiga untuk pelaporan pajak menunjukkan belum optimalnya pemanfaatan teknologi ini, meskipun cakupan UMKM cukup luas. Rendahnya pemahaman perpajakan dan literasi digital memperburuk situasi, sehingga menghambat kontribusi UMKM terhadap penerimaan negara.

Tingkat kepatuhan pajak UMKM yang rendah disebabkan oleh kurangnya pemahaman terhadap ketentuan perpajakan, termasuk prosedur pendaftaran NPWP, perhitungan, dan pelaporan SPT, sebagaimana ditunjukkan oleh studi yang menemukan pemahaman akuntansi dan aturan pajak tidak selalu memengaruhi kepatuhan secara signifikan (Mansur et al., 2022). Di Trenggalek, pelaku UMKM sering kesulitan mengakses layanan digital karena keterbatasan keterampilan, sehingga proses pelaporan masih bergantung pada bantuan eksternal dan berpotensi menimbulkan kesalahan. Faktor ini diperparah oleh minimnya kesadaran akan manfaat pajak bagi pembangunan, yang menyebabkan prioritas bisnis lebih diutamakan daripada kewajiban fiskal.

Kebijakan sanksi pajak dimaksudkan untuk menciptakan efek jera, tetapi efektivitasnya terbatas tanpa dukungan literasi perpajakan dan digital yang memadai, sebagaimana terlihat dari ketidakmampuan sanksi memoderasi hubungan variabel utama dalam beberapa konteks UMKM (Yusnindar, 2024). Di tingkat nasional, tantangan serupa muncul karena biaya kepatuhan tinggi dan kompleksitas regulasi, yang membuat UMKM enggan terlibat penuh dalam sistem perpajakan. Hal ini menghasilkan kesenjangan antara potensi penerimaan pajak dan realisasi aktual, khususnya di daerah seperti Trenggalek.

Permasalahan semakin kompleks karena pandemi dan transformasi ekonomi digital menuntut adaptasi cepat, tetapi UMKM sering tertinggal akibat akses informasi yang terbatas dan ketakutan terhadap sanksi tanpa pemahaman yang jelas (Easter et al., 2023). Pendekatan konvensional berfokus pada penegakan hukum saja tidak cukup; diperlukan integrasi edukasi perpajakan dengan pelatihan digital untuk mengatasi akar masalah.

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pemahaman perpajakan dan digitalisasi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM di Kabupaten Trenggalek, serta menguji peran sanksi pajak sebagai variabel moderasi. Urgensi penelitian terletak pada kebutuhan mendesak meningkatkan penerimaan pajak dari UMKM untuk mendukung pembangunan nasional, di mana rendahnya kepatuhan menghambat target fiskal pemerintah di tengah pertumbuhan sektor ini. Kebaruan penelitian muncul dari pengujian moderasi sanksi pajak secara spesifik pada konteks lokal Trenggalek dengan pendekatan kuantitatif MRA, melengkapi studi sebelumnya seperti Mansur et al. (2022), Yusnindar (2024), dan Easter et al. (2023) yang belum mengeksplorasi interaksi ini secara mendalam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk menguji hubungan kausal antara pemahaman perpajakan, digitalisasi pajak, dan kepatuhan wajib pajak UMKM, dengan sanksi pajak sebagai variabel moderasi di Kabupaten Trenggalek. Pendekatan ini memungkinkan pengumpulan data numerik secara objektif dari responden melalui kuesioner, yang selanjutnya dianalisis secara statistik untuk menggeneralisasi temuan ke populasi lebih luas, sebagaimana direkomendasikan dalam desain penelitian kuantitatif yang menekankan pengujian hipotesis (Sugiyono, 2022). Metode survei dipilih karena efisien dalam menjangkau sampel besar

.....

dari pelaku UMKM yang memiliki NPWP dan pengalaman layanan pajak digital, sehingga menghasilkan data primer yang representatif untuk analisis regresi.[Creswell & Creswell, 2023]

Instrumen utama penelitian adalah kuesioner dengan skala Likert 5 poin yang mencakup indikator untuk pemahaman perpajakan (pengetahuan aturan dan kewajiban), digitalisasi pajak (penggunaan e-filing dan e-billing), sanksi pajak (persepsi efek jera), serta kepatuhan wajib pajak UMKM (pelaporan tepat waktu dan pembayaran). Kuesioner dirancang tertutup untuk memastikan konsistensi dan diuji validitas serta reliabilitas menggunakan Pearson Correlation (r tabel 0,205) dan Cronbach's Alpha ($>0,70$), menghasilkan semua item valid dan reliabel.[Sudaryono, 2021] Teknik analisis data meliputi statistik deskriptif, uji asumsi klasik (normalitas Kolmogorov-Smirnov, multikolinearitas $VIF < 10$, heteroskedastisitas Glejser), regresi linear berganda, dan Moderated Regression Analysis (MRA) dengan SPSS untuk menguji pengaruh dan moderasi, di mana koefisien determinasi ($Adjusted R^2 = 0,699$) menjelaskan 69,9% variasi kepatuhan.[Emzir, 2021]

Populasi penelitian terdiri dari seluruh pelaku UMKM terdaftar di Kabupaten Trenggalek yang memiliki NPWP dan aktif beroperasi, dengan sampel sebanyak 92 responden ditentukan melalui rumus Slovin ($n = N / (1 + N e^2)$, $e = 0,10$) dan teknik purposive sampling berdasarkan kriteria memiliki pengalaman layanan pajak digital. Pemilihan purposive memastikan relevansi sampel dengan tujuan penelitian, menghindari bias, dan meningkatkan validitas inferensial terhadap populasi UMKM lokal. Ukuran sampel 92 ini mencukupi untuk analisis regresi dengan power statistik yang memadai, sebagaimana standar dalam studi kepatuhan pajak UMKM.[Sudaryono, 2021]

Prosedur penelitian dimulai dengan penyusunan kuesioner berdasarkan literatur dan diuji uji coba, dilanjutkan penyebaran daring via Google Form melalui media sosial dan kerjasama KPP Pratama Tulungagung untuk mengumpulkan 92 respons lengkap tanpa dropout. Data sekunder diperoleh dari statistik pajak KPP untuk konteks, diikuti editing, coding, dan entry ke SPSS untuk analisis bertahap dari deskriptif hingga MRA.[Sugiyono, 2022] Seluruh proses mematuhi etika penelitian dengan informed consent responden dan anonimitas data, memastikan reliabilitas dan generalisasi temuan ke konteks UMKM Trenggalek.[Creswell & Creswell, 2023]

HASIL PENELITIAN

Gambaran Umum Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, terdapat 92 UMKM yang dijadikan responden, yaitu pelaku usaha yang telah memiliki NPWP dan pernah menggunakan layanan perpajakan digital. Teknik *purposive sampling* dipilih karena penelitian ini memang ditujukan untuk UMKM yang masih aktif terdaftar dan melakukan kewajiban perpajakan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana pemahaman pelaku UMKM mengenai perpajakan, tingkat penggunaan sistem pajak digital, persepsi mereka terhadap sanksi pajak, serta kepatuhan pajak UMKM di Kabupaten Trenggalek. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebar kuesioner kepada para responden.

Penyajian Data

Berdasarkan proses pengumpulan data yang telah dilakukan, penelitian ini menentukan responden dari pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang masih aktif menjalankan kegiatannya di Kabupaten Trenggalek serta memiliki kewajiban dalam memenuhi aspek perpajakan. Populasi dalam penelitian ini meliputi UMKM yang telah terdaftar sebagai wajib pajak, memiliki Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP), dan masih beroperasi secara

aktif. Teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang disesuaikan dengan tujuan penelitian.

Kriteria responden yang digunakan dalam penelitian ini mencakup pelaku UMKM yang memiliki NPWP, masih menjalankan usaha secara aktif, serta telah menggunakan fasilitas perpajakan berbasis digital, seperti *e-filling dan e billing*, dalam pelaksanaan kewajiban perpajakannya. Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara daring melalui *Google Form* yang didistribusikan melalui media sosial dan melalui bantuan dari pihak KPP Pratama Tulungagung.

Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner tersebut, diperoleh sebanyak 92 responden untuk dianalisis. Seluruh kuesioner yang terkumpul dinyatakan layak sehingga digunakan sepenuhnya sebagai bahan analisis dalam penelitian ini. Rincian jumlah kuesioner yang digunakan dan yang tidak sesuai dengan kriteria penelitian disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Rincian Penyebaran Kuesioner

Keterangan	Jumlah	Persentase
Kuesioner yang Diolah	92	100%
Kuesioner Yang Tidak Sesuai	0	0%
Total	92	100%

Berdasarkan tabel tersebut, dapat diketahui bahwa seluruh kuesioner yang terkumpul, yaitu sebanyak 92 kuesioner atau sebesar 100%, dapat diolah dalam penelitian ini. Tidak terdapat kuesioner yang tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Dengan demikian, jumlah responden yang digunakan dalam analisis penelitian ini adalah 92 UMKM dan seluruhnya layak dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian.

Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran awal mengenai kondisi variabel penelitian berdasarkan jawaban 92 responden pelaku UMKM. Analisis mencakup nilai minimum, maksimum, rata-rata, dan standar deviasi pada empat variabel utama, yaitu pemahaman perpajakan, digitalisasi pajak, sanksi pajak, serta kepatuhan wajib pajak UMKM.

Tabel 2. Hasil Uji Statistik Deskriptif
Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pemahaman Perpajakan	92	5	25	16.84	4.514
Digitalisasi Pajak	92	6	25	15.64	4.724
Sanksi Pajak	92	5	25	16.48	4.644
Kepatuhan Wajib Pajak UMKM	92	5	25	16.45	5.111
Valid N (listwise)	92				

1. Pemahaman Perpajakan

Berdasarkan hasil deskriptif, variabel pemahaman perpajakan memiliki nilai minimum 5 dan maksimum 25 dari 92 responden. Nilai rata-rata 16,84 menunjukkan bahwa tingkat pemahaman perpajakan pada pelaku UMKM berada pada kategori cukup baik hingga tinggi. Ini berarti Sebagian besar responden sudah memahami hal-hal dasar mengenai perpajakan, seperti cara melakukan pelaporan, bagaimana pajak dikenakan, serta proses administrasi pajak lainnya.

Standar deviasi 4,514 memperlihatkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pemahaman antar responden. Dengan kata lain, walaupun Sebagian besar sudah cukup paham, masih ada

Sebagian kecil UMKM yang pemahamannya belum maksimal dan mungkin memerlukan penyuluhan atau edukasi tambahan. Kondisi ini menegaskan pentingnya peningkatan literasi perpajakan agar pemahaman di antara wajib pajak lebih merata.

2. Digitalisasi Pajak

Pada variabel digitalisasi pajak, nilai yang muncul berkisar 6 hingga 25, dengan rata-rata 15,64. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman dan penggunaan layanan perpajakan digital oleh UMKM berada pada kategori cukup baik, meskipun tingkatnya belum setinggi variabel lainnya.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa banyak responden telah memanfaatkan layanan seperti *e-filing*, *e-billing*, atau DJP online. Namun demikian, masih ada responden yang belum terlalu terbiasa atau merasa kesulitan, misalnya karena keterbatasan akses internet atau kurangnya pemahaman mengenai cara menggunakan aplikasi digital perpajakan. Hal ini terlihat dari standar deviasi 4,724, yang menunjukkan bahwa persepsi responden terhadap digitalisasi pajak cukup beragam. Perbedaan kemampuan teknologi dan pengalaman menggunakan layanan digital kemungkinan besar menjadi penyebabnya. Oleh sebab itu, peningkatan kualitas layanan digital dan kemudahan akses menjadi penting agar lebih banyak UMKM dapat memanfaatkan sistem perpajakan digital secara optimal.

3. Sanksi Pajak

Rata-rata pada variabel sanksi pajak sebesar 16,48 dengan nilai minimum 5 dan maksimum 25. Rata-rata yang tinggi ini memperlihatkan bahwa Sebagian besar responden menganggap sanksi pajak sebagai hal yang penting untuk menjaga kedisiplinan dan kepatuhan wajib pajak. Mereka menyadari bahwa sanksi berfungsi sebagai pengingat agar tidak melanggar aturan perpajakan.

Standar deviasi 4,644 menunjukkan bahwa pandangan responden mengenai sanksi pajak cukup bervariasi. Hal ini wajar karena ada responden yang pernah berurusan langsung dengan sanksi, sementara lainnya mungkin belum pernah mengalaminya, sehingga persepsinya berbeda. Variasi pandangan ini relevan dalam penelitian karena variabel ini berperan sebagai moderator yang dapat memengaruhi hubungan antara variabel independent dan kepatuhan wajib pajak UMKM.

4. Kepatuhan Wajib Pajak UMKM

Untuk variabel kepatuhan wajib pajak UMKM, nilai yang tercatat berada pada rentang 5-25, dengan rata-rata 16,45. Nilai tersebut menunjukkan bahwa secara umum tingkat kepatuhan UMKM tergolong cukup tinggi. Artinya, mayoritas responden sudah menjalankan kewajiban mereka, seperti melapor SPT tepat waktu, melakukan pembayaran pajak, dan memenuhi aturan perpajakan yang berlaku.

Namun standar deviasi 5,111 yang merupakan yang terbesar dibandingkan variabel lainnya menunjukkan adanya perbedaan tingkat kepatuhan yang cukup besar antar responden. Ada yang sangat tertib dan disiplin, tetapi juga ada yang belum konsisten dalam menjalankan kewajiban pajaknya. Perbedaan tingkat kepatuhan ini penting dalam analisis lanjutan karena dapat menunjukkan sejauh mana variabel pemahaman perpajakan dan digitalisasi pajak berpengaruh terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM.

Analisis Data

A. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk melihat apakah setiap pernyataan dalam kuesioner benar-benar sesuai dengan variabel yang ingin diteliti. Suatu item dianggap valid apabila nilai r hitung yang dihasilkan lebih tinggi daripada r tabel. Pada penelitian ini, proses uji validitas dilakukan menggunakan teknik Pearson Correlation dengan total responden sebanyak 92 orang. Dengan jumlah tersebut, nilai r tabel pada level signifikansi 0,05 adalah sebesar 0,205. Hasil lengkap uji validitas untuk seluruh item pada masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Variabel	Pernyataan	Pearson Correlation (r hitung)	r tabel	Keterangan
Pemahaman Perpajakan (X1)	P1	0,862	0,205	Valid
	P2	0,829	0,205	Valid
	P3	0,862	0,205	Valid
	P4	0,873	0,205	Valid
	P5	0,840	0,205	Valid
Digitalisasi Pajak (X2)	P6	0,810	0,205	Valid
	P7	0,871	0,205	Valid
	P8	0,908	0,205	Valid
	P9	0,832	0,205	Valid
	P10	0,870	0,205	Valid
Sanksi Pajak (Z)	P11	0,876	0,205	Valid
	P12	0,859	0,205	Valid
	P13	0,876	0,205	Valid
	P14	0,837	0,205	Valid
	P15	0,873	0,205	Valid
Kepatuhan Wajib Pajak UMKM (Y)	P16	0,875	0,205	Valid
	P17	0,937	0,205	Valid
	P18	0,936	0,205	Valid
	P19	0,875	0,205	Valid
	P20	0,915	0,205	Valid

Berdasarkan hasil pada tabel, terlihat bahwa setiap item pada variabel pemahaman perpajakan (X1), digitalisasi pajak (X2), sanksi pajak (Z), dan kepatuhan wajib pajak UMKM (Y) memiliki nilai r hitung $>$ r tabel 0,205, dengan nilai signifikansi yang juga berada $<$ 0,05. Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh pernyataan dalam kuesioner telah memenuhi kriteria valid dan dapat dipakai dalam analisis tahap berikutnya tanpa harus menghapus item apapun.

2. Uji Reliabilitas

Sebelum melanjutkan ke tahap analisis, peneliti melakukan uji reliabilitas untuk memastikan bahwa setiap variabel dalam kuesioner memiliki konsistensi jawaban yang stabil. Pengujian ini memakai nilai *Cronbach's Alpha*, dengan ketentuan bahwa suatu variabel dianggap reliabel apabila nilai α -nya $>$ 0,70. Hasil uji reliabilitas dari masing-masing variabel disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

variabel	Butir Pernyataan	Cronbach's Alpha	Keterangan
Pemahaman Perpajakan (X1)	5	0,906	Reliabel

Digitalisasi Pajak (X2)	5	0,911	Reliabel
Sanksi Pajak (Z)	5	0,915	Reliabel
Kepatuhan Wajib Pajak UMKM (Y)	5	0,946	Reliabel

Dari hasil yang tercantum pada tabel, seluruh variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* > 0,90. Hal ini menandakan bahwa setiap butir pernyataan pada variabel pemahaman perpajakan (X1), digitalisasi pajak (X2), sanksi pajak (Z), dan kepatuhan wajib pajak UMKM (Y) menunjukkan konsistensi internal yang sangat kuat. Dengan demikian, seluruh item dalam kuesioner terbukti reliabel dan dapat digunakan untuk proses analisis data pada tahap berikutnya.

B. Hasil Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data residual dalam model regresi menyebar secara normal. Pada penelitian ini, pengujian normalitas dilakukan dengan metode *Kolmogrov-Smirnov* di mana penentuan normal atau tidaknya data didasarkan pada nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)*. Data residual dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi yang dihasilkan lebih besar dari 0,05. Hasil uji normalitas residual disajikan pada tabel berikut.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogrov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		92
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.72414879
Most Extreme Differences	Absolute	.066
	Positive	.059
	Negative	-.066
Test Statistic		.066
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance

Berdasarkan hasil uji yang ditampilkan pada tabel, diketahui bahwa nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200. Nilai tersebut berada di atas tingkat signifikansi 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual pada model regresi berdistribusi normal. Dengan terpenuhinya asumsi normalitas tersebut, model regresi dalam penelitian ini dapat digunakan untuk melanjutkan analisis pada tahap berikutnya.

2. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah antarvariabel independent dalam model regresi saling berkorelasi secara tinggi. Dalam penelitian ini, uji multikolinearitas dilaksanakan setelah variabel bebas dan variabel moderasi melalui proses mean centering serta pembentukan variabel interaksi. Evaluasi multikolinearitas dilakukan dengan melihat tabel Tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF). Model regresi

dinyatakan terbebas dari multikolinearitas apabila nilai Tolerance > 0,10 dan nilai VIF < 10. Hasil pengujian multikolinearitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas
Coefficients^a

Model		Collinearity	Statistics
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	X1_c	.445	2.247
	X2_c	.570	1.755
	Z_c	.530	1.888
	Int_X1Z	.247	4.052
	Int_X2Z	.252	3.969

Berdasarkan hasil pengujian yang ditampilkan pada tabel, seluruh tabel dalam model regresi menunjukkan nilai Tolerance > 0,10 dan nilai VIF yang masih berada di bawah batas yang ditentukan, yaitu 10. Variabel pemahaman perpajakan yang telah melalui proses centering (X1_c) memiliki nilai VIF sebesar 2,247, digitalisasi pajak (X2_c) sebesar 1,755, dan sanksi pajak (Z_c) sebesar 1,888. Sementara itu, variabel interaksi antara pemahaman perpajakan dan sanksi pajak (Int_X1Z) serta digitalisasi pajak dan sanksi pajak (Int_X2Z) juga menunjukkan nilai VIF masing-masing sebesar 4,052 dan 3,969 yang masih dalam batas wajar. Dengan demikian, penelitian ini tidak mengalami masalah multikolinearitas dan layak digunakan untuk nalaisis lanjutan.

3. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah penyebaran varians residual dalam regresi bersifat seragam. Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya perbedaan varians residual. Pada penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilakukan menggunakan metode Glejser, yaitu dengan meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel independent, variabel moderasi, serta variabel interaksi yang sebelumnya telah melalui proses mean centering. Hasil pengujian heteroskedastisitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Heteroskedastisitas
Coefficients^a

Model		Unstandardized	Coefficients	Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.342	.192		12.180	.000
	X1_c	.107	.056	.285	1.915	.059
	X2_c	-.071	.047	-.198	-1.503	.136
	Z_c	-.051	.050	-.138	-1.014	.313
	Int_X1Z	.004	.013	.058	.290	.773
	Int_X2Z	-.025	.013	-.370	-1.872	.065

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas yang disajikan dalam tabel, seluruh variabel menunjukkan nilai signifikansi yang > 0,05. Variabel pemahaman perpajakan setelah dilakukan centering (X1_c) memiliki nilai signifikansi sebesar 0,059, digitalisasi pajak (X2_c) sebesar 0,136, dan sanksi pajak (Z_c) sebesar 0,313. Selain itu, variabel interaksi antara pemahaman perpajakan dan sanksi pajak (Int_X1Z) serta interaksi antara digitalisasi pajak dan sanksi pajak

(Int_X2Z) masing-masing menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,773 dan 0,065. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi yang digunakan dalam penelitian ini tidak menunjukkan adanya gejala heteroskedastisitas. Oleh karena itu, model regresi telah memenuhi salah satu asumsi klasik dan dapat dilanjutkan ke tahap analisis berikutnya.

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman perpajakan, digitalisasi pajak, dan sanksi pajak memengaruhi kepatuhan wajib pajak UMKM. Sebelum analisis dilakukan, seluruh variabel independent telah melalui tahap *mean centering* agar model regresi lebih stabil. Adapun hasil pengujian regresi linear berganda disajikan pada tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Regresi Linear Berganda
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	16.447	.290	
	X1_c	.444	.096	.392
	X2_c	.330	.081	.305
	Z_c	.312	.085	.284

Berdasarkan hasil analisis yang disajikan dalam tabel, diperoleh nilai konstanta sebesar 16,447. Nilai ini menunjukkan bahwa apabila pemahaman perpajakan, digitalisasi pajak, dan sanksi pajak bernilai nol, maka kepatuhan wajib pajak UMKM berada pada tingkat 16,447.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa variabel pemahaman perpajakan yang telah dilakukan centering (X1_c) memiliki koefisien regresi sebesar 0,444, yang berarti berpengaruh positif terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. Variabel digitalisasi pajak (X2_c) turut menunjukkan pengaruh positif dengan koefisien sebesar 0,330, sedangkan variabel sanksi pajak (Z_c) memiliki koefisien regresi 0,312. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman perpajakan, digitalisasi pajak, dan sanksi pajak cenderung diikuti oleh peningkatan kepatuhan wajib pajak UMKM.

2. Analisis Moderasi dengan moderated Regression Analysis (MRA)

Analisis *Moderated Regression Analysis* (MRA) digunakan untuk mengetahui apakah sanksi pajak berperan sebagai variabel pemoderasi dalam hubungan antara pemahaman perpajakan dan digitalisasi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. Pada tahap ini, variabel independen dan variabel moderasi terlebih dahulu dilakukan proses mean centering untuk mengurangi kemungkinan terjadinya multikolinearitas. Selanjutnya, dibentuk variabel interaksi antara pemahaman perpajakan dengan sanksi pajak serta digitalisasi pajak dengan sanksi pajak. Hasil analisis MRA selanjutnya disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 9. Hasil Uji Moderated Regression Analysis
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	16.539	.335	
	X1_c	.438	.098	.387
	X2_c	.337	.082	.312

Z_c	.302	.087	.274
Int_X1Z	-.014	.023	-.071
Int_X2Z	.009	.023	.047

Berdasarkan hasil analisis *Moderated Regression Analysis* yang ditampilkan pada tabel, diperoleh nilai konstanta 16,539. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel pemahaman perpajakan, digitalisasi pajak, dan sanksi pajak berada pada nilai rata-ratanya, maka tingkat kepatuhan wajib pajak UMKM berada pada angka 16,539.

Variabel pemahaman perpajakan yang telah dilakukan *mean centering* (X1_c) memiliki nilai koefisien regresi sebesar 0,438 dengan arah pengaruh positif terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik pemahaman perpajakan yang dimiliki oleh pelaku UMKM, maka tingkat kepatuhan perpajakannya semakin meningkat. Variabel digitalisasi pajak (X2_c) juga menunjukkan koefisien regresi positif sebesar 0,337, yang mengindikasikan bahwa pemanfaatan layanan perpajakan berbasis digital dapat mendorong peningkatan kepatuhan wajib pajak UMKM. Selain itu, variabel sanksi pajak (Z_c) memiliki koefisien regresi positif sebesar 0,302, yang menunjukkan bahwa penerapan sanksi pajak turut berperan dalam meningkatkan kepatuhan wajib pajak UMKM.

Sementara itu, hasil pengujian variabel interaksi antara pemahaman perpajakan dan sanksi pajak (Int_X1Z) menunjukkan koefisien regresi sebesar -0,014 dengan arah pengaruh negatif. Nilai koefisien tersebut tergolong kecil, sehingga dapat diartikan bahwa sanksi pajak belum mampu memperkuat hubungan antara pemahaman perpajakan dan kepatuhan wajib pajak UMKM. Di sisi lain, variabel interaksi antara digitalisasi pajak dan sanksi pajak (Int_X2Z) memiliki koefisien regresi sebesar 0,009 dengan arah pengaruh positif, namun pengaruhnya masih relatif lemah.

Dengan demikian, hasil analisis MRA menunjukkan bahwa sanksi pajak tidak berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara pemahaman perpajakan maupun digitalisasi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. Meskipun demikian, sanksi pajak tetap memiliki pengaruh langsung terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM.

3. Hasil Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen, sekaligus untuk menguji apakah variabel moderasi mampu memperkuat atau memperlemah hubungan antarvariabel dalam model penelitian. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji t (parsial) pada analisis regresi linear berganda dan *Moderated Regression Analysis* (MRA).

Dasar pengambilan keputusan dalam pengujian hipotesis ditentukan melalui nilai signifikansi (Sig.). suatu hipotesis diterima apabila nilai Sig. < 0,05, sedangkan hipotesis dinyatakan ditolak apabila nilai Sig. > 0,05 atau = 0,05. Ringkasan hasil pengujian hipotesis disajikan pada tabel berikut.

Tabel 10. Hasil Uji Hipotesis (Uji t)
Coefficients^a

Model		B	t	Sig.	Keputusan
1	(Constant)	16.447	56.802	.000	
	X1_c	.444	4.628	.000	Diterima
	X2_c	.330	4.093	.000	Diterima
	Z_c	.312	3.684	.000	Diterima
	Int_X1Z	-.014	-.617	.539	Ditolak

Int X2z	.009	.407	.407	Ditolak
---------	------	------	------	---------

Penjelasan lebih lanjut mengenai hasil uji t adalah seperti ini :

A. Hipotesis 1 (H1)

Berdasarkan hasil uji t, variabel pemahaman perpajakan yang telah melalui proses *mean centering* (X1_c) memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Selain itu, koefisien regresi bernilai positif sebesar 0,444. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman perpajakan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. Dengan demikian, Hipotesis 1 (H1) diterima.

B. Hipotesis 2 (H2)

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel digitalisasi pajak (X2_c) memiliki nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, dengan koefisien regresi positif sebesar 0,330. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin baik penerapan serta pemanfaatan sistem perpajakan digital, maka tingkat kepatuhan wajib pajak UMKM cenderung meningkat. Oleh karena itu, Hipotesis 2 (H2) dinyatakan diterima.

C. Hipotesis 3 (H3)

Berdasarkan hasil pengujian t, variabel sanksi pajak (Z_c) menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Nilai koefisien regresi yang positif sebesar 0,312 mengindikasikan bahwa sanksi pajak memiliki pengaruh positif. Temuan ini membuktikan bahwa sanksi pajak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap tingkat kepatuhan wajib pajak UMKM, sehingga hipotesis 3 (H3) dinyatakan diterima.

D. Hipotesis 4 (H4)

Berdasarkan hasil uji t pada variabel interaksi antara pemahaman perpajakan dan sanksi pajak (Int_X1Z), diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,539 > 0,05$. Selain itu, koefisien regresi sebesar -0,014 menunjukkan pengaruh yang sangat kecil. Hasil ini menandakan bahwa sanksi pajak tidak berperan dalam memperkuat atau memperlemah pengaruh pemahaman perpajakan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. Dengan demikian, Hipotesis 4 (H4) ditolak.

E. Hipotesis 5 (H5)

Hasil pengujian pada variabel interaksi antara digitalisasi pajak dan sanksi pajak (Int_X2Z) menunjukkan nilai signifikansi sebesar $0,407 > 0,05$, dengan koefisien regresi sebesar 0,009. Hal ini menunjukkan bahwa sanksi pajak tidak berfungsi sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara digitalisasi pajak dan kepatuhan wajib pajak UMKM. Oleh karena itu, Hipotesis 5 (H5) dinyatakan ditolak.

4. Hasil Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel independent mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen. Dalam penelitian ini, pengujian koefisien determinasi dilakukan menggunakan model *Moderated Regression Analysis* (MRA), karena model tersebut merupakan model regresi akhir yang telah memasukkan seluruh variabel penelitian, termasuk variabel moderasi dan variabel interaksinya. Hasil pengujian koefisien determinasi selanjutnya disajikan pada tabel berikut.

.....

**Tabel 11. Hasil Koefisien determinasi (R^2)
 Model Summary^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.846 ^a	.716	.699	2.802

Berdasarkan hasil pengujian koefisien determinasi pada tabel, diperoleh nilai *R Square* sebesar 0,716 dan *Adjusted R Square* sebesar 0,699. Nilai Adjusted R Square ini menunjukkan bahwa 69,9% variasi kepatuhan wajib pajak UMKM dapat dijelaskan oleh variabel pemahaman perpajakan, digitalisasi pajak, sanksi pajak, serta interaksi antara variabel independent dengan variabel moderasi.

Sementara itu, 30,1% variasi lainnya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar variabel yang diteliti dan tidak dimasukkan dalam model penelitian ini. Selain itu, nilai R sebesar 0,846 mengindikasikan adanya hubungan yang kuat antara seluruh variabel independent dengan variabel dependen. Nilai *Std. Error of the Estimate* sebesar 2,802 menunjukkan bahwa tingkat kesalahan dalam model regresi relatif kecil, sehingga model yang digunakan dapat dikatakan cukup baik dalam menjelaskan kepatuhan wajib pajak UMKM.

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Pengaruh Pemahaman Perpajakan terhadap Kepatuhan Wajib Pajak UMKM

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa pemahaman perpajakan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, serta nilai koefisien regresi yang bernilai positif. Dengan demikian, hipotesis pertama yang diajukan dalam penelitian ini dapat dinyatakan diterima.

Temuan tersebut mengindikasikan bahwa semakin baik pemahaman perpajakan pelaku UMKM mengenai ketentuan dan prosedur perpajakan, mulai dari pendaftaran, perhitungan, pembayaran, hingga pelaporan pajak, maka kepatuhan dalam memenuhi kewajiban perpajakan juga akan semakin meningkat, pemahaman yang memadai membuat wajib pajak lebih menyadari peran dan fungsi pajak, sehingga mendorong pelaksanaan kewajiban pajak secara tepat dan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Hasil penelitian ini mendukung teori kepatuhan pajak yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan dan pemahaman wajib pajak merupakan faktor penting dalam membentuk perilaku patuh. Selain itu, temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian oleh (Mansur et al., 2022) yang menerangkan bahwa tingkat pemahaman terhadap peraturan perpajakan berperan dalam membentuk kepatuhan wajib pajak. Literasi perpajakan yang cukup membuat pelaku UMKM lebih memahami perannya sebagai wajib pajak, sehingga mendorong kesadaran untuk melaksanakan kewajiban pelaporan dan pembayaran pajak kepada negara.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Maili, 2022) yang menyimpulkan bahwa pemahaman perpajakan memiliki pengaruh dan keterkaitan dengan kepatuhan wajib pajak UMKM, di mana semakin tinggi tingkat pemahaman pelaku UMKM terhadap perpajakan, maka kepatuhan dalam melaksanakan kewajiban perpajakan juga cenderung meningkat. Temuan ini juga konsisten dengan penelitian terdahulu (Firdaus et al., 2023) yang menemukan bahwa pemahaman perpajakan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM, sehingga dapat diartikan bahwa tingkat pemahaman perpajakan wajib termasuk faktor internal yang terbentuk dari kesadaran serta kontrol wajib pajak dalam menjalankan kewajiban perpajakannya.

Pengaruh Digitalisasi Pajak terhadap Kepatuhan Wajib Pajak UMKM

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, digitalisasi pajak terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,005$, serta koefisien regresi yang menunjukkan arah positif. Oleh karena itu, hipotesis kedua dalam penelitian ini dinyatakan diterima.

Hasil menunjukkan bahwa penerapan sistem perpajakan berbasis digital, seperti *e-filling*, *e-billing*, serta berbagai layanan pajak online lainnya, memberikan kemudahan bagi pelaku UMKM dalam melaksanakan kewajiban perpajakan. Proses yang lebih praktis, cepat, dan mudah diakses mampu mengurangi hambatan administrasi, sehingga mendorong wajib pajak untuk lebih patuh dalam memenuhi kewajibannya.

Temuan ini selaras dengan konsep modernisasi administrasi perpajakan yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi informasi dapat meningkatkan efektivitas pelayanan pajak dan kepatuhan wajib pajak. Selain itu, hasil penelitian ini juga konsisten dengan penelitian oleh (Fitria et al., 2022) yang menyatakan bahwa digitalisasi pajak berperan penting dalam meningkatkan kepatuhan wajib pajak UMKM. Adanya sistem perpajakan yang semakin terintegrasi secara digital memberikan kemudahan bagi wajib pajak dalam memenuhi kewajiban pelaporan pajak, sehingga mendorong meningkatnya tingkat kepatuhan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Palullungan & Tangdialla, 2023) penerapan digitalisasi perpajakan, baik secara individu maupun Bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kepatuhan wajib pajak UMKM, karena sistem administrasi perpajakan yang terintegrasi secara digital memudahkan wajib pajak dalam mengikuti perpajakan yang berlaku. (Sinuhaji et al., 2024) juga menegaskan bahwa penerapan sistem perpajakan digital berperan besar dalam meningkatkan kepatuhan wajib pajak, karena layanan dan proses pelaporan pajak menjadi lebih sederhana dan mudah diakses.

Pengaruh Sanksi Pajak terhadap Kepatuhan Wajib Pajak UMKM

Hasil analisis hipotesis menunjukkan bahwa sanksi pajak berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. Hal tersebut tercermin dari nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$, serta nilai koefisien regresi yang menunjukkan arah positif. Dengan demikian, hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh sanksi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM dapat diterima.

Hasil ini mengindikasikan bahwa penerapan sanksi pajak yang tegas mampu meningkatkan kedisiplinan pelaku UMKM dalam menjalankan kewajiban perpajakannya. Keberadaan sanksi membuat wajib pajak mempertimbangkan konsekuensi yang akan diterima apabila tidak mematuhi peraturan perpajakan, sehingga mendorong mereka untuk melaksanakan kewajiban pembayaran dan pelaporan pajak secara tepat waktu.

Temuan ini sejalan dengan konsep penegakan hukum perpajakan yang menyatakan bahwa penerapan sanksi pajak yang tegas dan konsisten dapat meningkatkan kepatuhan wajib pajak dalam memenuhi kewajiban perpajakannya. Selain itu, penelitian ini juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh (Dino & Nurdiawansyah, 2023) yang menyatakan bahwa sanksi pajak memiliki hubungan yang positif dan signifikan dengan kepatuhan wajib pajak, di mana penerapan sanksi yang lebih tegas dapat mendorong peningkatan tingkat kepatuhan wajib pajak.

(Jampar & Tamansiswa, 2025) menyatakan bahwa sanksi pajak memiliki peran penting dalam meningkatkan kepatuhan wajib pajak, karena penerapan sanksi digunakan sebagai langkah pencegahan agar wajib pajak tidak melanggar aturan perpajakan yang telah ditetapkan. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian oleh (Yuliani et al., 2024) sanksi pajak terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM dalam menjalankan

ketentuan perpajakan. Jika dikaitkan dengan teori atribusi, hasil ini menunjukkan bahwa kepatuhan tersebut dipengaruhi oleh faktor dari luar diri wajib pajak, di mana penerapan sanksi pajak menjadi salah satu pendorong utama bagi UMKM untuk lebih patuh terhadap peraturan perpajakan yang berlaku.

Pengaruh Pemahaman Perpajakan terhadap Kepatuhan Wajib Pajak UMKM yang dimoderasi Sanksi Pajak

Hasil analisis menggunakan metode Moderated Regression Analysis (MRA) menunjukkan bahwa sanksi pajak tidak berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara pemahaman perpajakan dan kepatuhan wajib pajak UMKM. Hal ini dibuktikan dengan nilai signifikansi variabel interaksi yang lebih besar dari 0,05 serta nilai koefisien regresi yang relatif kecil. Dengan demikian hipotesis ketiga dalam penelitian ini dinyatakan ditolak.

Temuan ini mengindikasikan bahwa pengaruh pemahaman perpajakan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM tidak bergantung pada tinggi atau rendahnya sanksi pajak yang diterapkan. Wajib pajak yang telah memiliki pemahaman perpajakan yang baik cenderung tetap patuh dalam memenuhi kewajibannya tanpa harus didorong oleh ancaman sanksi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor internal berupa kesadaran dan pemahaman wajib pajak memiliki peran yang lebih besar dalam mendorong kepatuhan dibandingkan faktor eksternal seperti sanksi pajak. Temuan ini sejalan dengan penelitian oleh (Sudrajat & Novitasari, 2021) yang menyatakan keberadaan sanksi pajak belum dapat memperkuat pengaruh kesadaran perpajakan maupun tingkat kesadaran wajib pajak dalam meningkatkan kepatuhan wajib pajak.

(Sososutikno, 2023) menyatakan bahwa sanksi perpajakan belum mampu berperan sebagai faktor penguat dalam hubungan antara pemahaman perpajakan dan kepatuhan wajib pajak, karena pelaksanaannya belum sesuai dengan cara pandang wajib pajak terhadap tujuan pemungutan pajak, pemanfaatan dana pajak, serta manfaat pajak yang diterima. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wijaya, 2022) yang menyatakan bahwa sanksi pajak tidak mampu menjadi faktor yang memperkuat atau melemahkan pengaruh pemahaman peraturan perpajakan terhadap kepatuhan wajib pajak, karena tingkat kepatuhan lebih didorong oleh kesadaran serta pemahaman wajib pajak dibandingkan dengan adanya ancaman sanksi.

Pengaruh Digitalisasi Pajak terhadap Kepatuhan Wajib Pajak UMKM yang dimoderasi Sanksi Pajak

Berdasarkan hasil pengujian MRA, sanksi pajak tidak berfungsi sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara digitalisasi pajak dan kepatuhan wajib pajak UMKM. Hal ini ditunjukkan oleh nilai signifikansi variabel interaksi yang lebih besar dari 0,05 serta koefisien regresi yang relatif kecil. Oleh karena itu, hipotesis keempat dalam penelitian ini dinyatakan ditolak.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh digitalisasi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM tidak dipengaruhi oleh keberadaan sanksi pajak. Kepatuhan yang ditunjukkan oleh pelaku UMKM lebih mendorong kemudahan, kenyamanan, dan efisiensi yang ditawarkan oleh sistem perpajakan digital, bukan karena adanya ancaman sanksi. Temuan ini mengindikasikan bahwa upaya modernisasi sistem perpajakan melalui pemanfaatan teknologi informasi lebih efektif dalam meningkatkan kepatuhan wajib pajak dibandingkan pendekatan yang menekankan pada penerapan sanksi.

Dalam konteks penelitian ini, digitalisasi perpajakan telah memberikan manfaat langsung yang dirasakan oleh pelaku UMKM, sehingga mendorong kepatuhan secara sukarela tanpa harus bergantung pada ancaman sanksi. Hal ini mengindikasikan bahwa peningkatan kepatuhan wajib

pajak UMKM lebih efektif dicapai melalui pendekatan pelayanan dan kemudahan sistem dibandingkan dengan pendekatan represif berupa sanksi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa pemahaman perpajakan, digitalisasi pajak, dan sanksi pajak secara langsung berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM di Kabupaten Trenggalek, dengan model regresi menjelaskan 69,9 persen variasinya. Namun, sanksi pajak tidak berperan sebagai variabel moderasi yang memperkuat hubungan antara pemahaman perpajakan atau digitalisasi pajak dengan kepatuhan, menunjukkan bahwa faktor internal seperti kesadaran dan kemudahan teknologi lebih dominan daripada ancaman eksternal. Meskipun temuan ini kuat secara statistik berkat sampel 92 responden yang reliabel, keterbatasannya terletak pada cakupan geografis terbatas di Trenggalek, potensi bias purposive sampling, dan ketergantungan data self-reported yang mungkin dipengaruhi respon bias sosial.

Implikasi praktisnya mencakup rekomendasi bagi Direktorat Jenderal Pajak untuk mengintensifkan sosialisasi literasi perpajakan dan pelatihan digital bagi UMKM guna meningkatkan kepatuhan sukarela, sementara sanksi tetap diterapkan sebagai pengingat langsung. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan memperluas sampel ke wilayah lain, mengintegrasikan variabel lain seperti biaya kepatuhan atau budaya organisasi, serta menggunakan metode mixed-methods untuk validasi kualitatif yang lebih mendalam.

DAFTAR REFERENSI

- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE Publications.
- Dino, M., & Nurdiawansyah. (2023). Pengaruh sanksi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM di Bandar Lampung. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 6(2), 545–550.
- Easter, G., Nta'ola, S., & Astuti, C. D. (2023). Pengaruh pemahaman perpajakan, sosialisasi perpajakan, dan modernisasi sistem perpajakan terhadap kepatuhan pajak pelaku UMKM di Provinsi DKI Jakarta. *Journal of Social and Economics Research*, 5(2). <https://idm.or.id/JSER/index>
- Emzir. (2021). *Metodologi penelitian kuantitatif dan kualitatif*. Rajawali Pers.
- Firdaus, A., Diana, N., & Nandiroh, U. (2023). Pengaruh pemahaman perpajakan dan kemudahan administrasi perpajakan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. *Jurnal Ilmiah Riset Akuntansi*, 12(2), 1452–1466.
- Fitria, R., Fionasari, D., Puji, D., & Sari, P. (2022). Pengaruh kebijakan insentif pajak, digitalisasi pajak, dan sanksi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. *Jurnal IAKP*, 3(2).
- Jampar, A. A., & Tamansiswa, U. S. (2025). Pengaruh pengetahuan pajak dan sanksi pajak terhadap kepatuhan pajak UMKM di Kota Yogyakarta. *Jurnal Literasi Akuntansi*, 5(3), 134–141. <https://doi.org/10.55587/jla.v5i3.179>
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2023, June 26). *Kontribusi UMKM dalam perekonomian Indonesia*. <https://djpb.kemenkeu.go.id/kppn/lubuksikaping/id/data-publikasi/artikel/3134-kontribusi-umkm-dalam-perekonomian-indonesia.html>
- Maili, N. (2022). Pengaruh pemahaman perpajakan, sanksi pajak, tarif pajak, dan kualitas pelayanan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM. *Jurnal Ilmiah Akuntansi*, 6, 13553–13562.
- Mansur, F., Hernando, R., & Prasetyo, E. (2022). Kepatuhan wajib pajak UMKM: Peran sanksi pajak sebagai moderasi. *Jurnal Kajian Akuntansi Dan Bisnis Terkini*, 3(2), 278–293.

<https://current.ejournal.unri.ac.id>

- Palullungan, V. S., & Tangdialla, L. P. (2023). Pengaruh kenaikan tarif PPN dan digitalisasi perpajakan terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM (Studi empiris KPP Pratama Makassar Utara). *Jurnal Mahasiswa Akuntansi*, 1(1), 134–141.
- Sinuhaji, V., Purba, H., & Hutapea, J. (2024). Pengaruh digitalisasi perpajakan dan pemahaman perpajakan terhadap kepatuhan wajib pajak dengan sosialisasi perpajakan sebagai variabel moderasi. *Journal of Economic, Business and Accounting*, 7.
- Sososutiksno, C. (2023). Pengaruh pemahaman perpajakan dan kesadaran wajib pajak rumah kos dengan sanksi pajak sebagai variabel moderasi. *Jurnal Lentera Akuntansi*, 8(November), 391–405.
- Sudrajat, M., & Novitasari, M. (2021). Pengaruh pengetahuan perpajakan dan kesadaran wajib pajak terhadap kepatuhan wajib pajak UMKM dengan sanksi pajak sebagai variabel pemoderasi. *Jurnal Akuntansi*.
- Sudaryono. (2021). *Metodologi penelitian kuantitatif, kualitatif, dan mix method* (3rd ed.). RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Wijaya, A. (2022). Pengaruh moderasi sanksi pajak terhadap kepatuhan wajib pajak. *Jurnal Akuntansi*, 17, 1001–1012.
- Yuliani, S., Sistalia, T., & Yulianto, A. (2024). The effects of tax sanctions, taxpayer awareness, and tax understanding MSMEs on tax compliance: The moderating role of risk preference. *Ilomata International Journal of Tax & Accounting*, 5(2), 367–385.
- Yusnindar, M. (2024). Pengaruh digitalisasi, penegakan hukum, dan sosialisasi pajak terhadap kepatuhan perpajakan pada UMKM. *Jurnal Akuntansi*.
-