ENTREPRENEURIAL BRICOLAGE: STRATEGI CERDAS ATAU JALAN PINTAS? MENGULAS DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA USAHA

Risal[1*], Giriati[2], Wendy[3]
[1,2,3] Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tanjungpura
[1]Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Panca Bhakti
[*]Email: risal.risal@student.untan.ac.id; risal@upb.ac.id

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk menganalisis secara empiris pengaruh *entrepreneurial bricolage* (EB) terhadap kinerja usaha (PERF) serta peran *green intellectual capital* (GIC) dalam memoderasi hubungan tersebut. UMKM di Kalimantan Barat beroperasi dengan sumber daya keuangan, teknologi, dan keberlanjutan yang terbatas, sehingga transisi menuju ekonomi hijau menjadi sangat menantang. Namun, pengusaha lokal merespons dengan menerapkan *bricolage* dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara kreatif, meminimalkan limbah produksi, dan mengadopsi solusi ramah lingkungan sederhana agar tetap kompetitif. Pendekatan improvisasi ini mencerminkan basis kapabilitas hijau yang terus berkembang yang efektivitasnya bergantung pada seberapa baik GIC dalam mendukung dan memperkuat upaya adaptasi ini. Analisis empiris dilakukan pada 100 sampel yang terdiri dari berbagai pengusaha di Kalimantan Barat. Pengaruh antara EB dan kinerja usaha serta peran moderasi GIC dianalisis dengan SEM-PLS. Temuan membuktikan EB memiliki efek positif terhadap kinerja usaha. Sementara, peran GIC sebagai pemoderasi pada hubungan EB terhadap kinerja usaha menghasilkan koefisien negatif dan signifikan.

Kata Kunci : Brikolase Kewirausahaan, Modal Intelektual Hijau, Kinerja Usaha, Kalimantan Barat.

ABSTRACT

This study examines the impact of entrepreneurial bricolage (EB) on business performance (PERF) and assesses the moderating role of green intellectual capital (GIC). MSMEs in West Kalimantan operate with limited financial, technological, and sustainability resources, making the transition to a green economy extremely challenging. However, local entrepreneurs respond by implementing bricolage by creatively utilizing available resources, minimizing production waste, and adopting simple environmentally friendly solutions to remain competitive. This improvisational approach reflects a growing base of green capabilities, the effectiveness of which depends on how well green intellectual capital supports and strengthens these adaptation efforts. The study analyzed 100 entrepreneurs in West Kalimantan using SEM-PLS. Results show that EB positively affects business performance, while GIC significantly and negatively moderates the EB–performance relationship.

Keywords : *Entrepreneurial Bricolage, Green Intellectual Capital, Business Performance, West Kalimantan.*

Journal of Economic, Business and Engineering (JEBE) is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

1. PENDAHULUAN

Di banyak negara, termasuk Indonesia, UMKM berperan sebagai pilar utama perekonomian serta menjadi bagian penting dari perkembangan dan integrasi lintas sektor utama (Raouf & Esmaeel, 2025). Dalam lingkungan global yang semakin dinamis, UMKM menghadapi tekanan untuk bertahan dan berkembang di tengah keterbatasan sumber daya, inovasi teknologi, dan tuntutan keberlanjutan lingkungan, sehingga perlu menemukan cara-cara baru untuk menciptakan nilai dan bertahan hidup (Lagoubi & Balhadj, 2024).

Kondisi ini menuntut pengusaha untuk berinovasi dengan memanfaatkan sumber daya yang ada secara kreatif, meskipun terbatas. Konsep *entrepreneurial bricolage* (EB) merujuk pada kemampuan untuk "memanfaatkan apa yang tersedia", menciptakan nilai dari keterbatasan, dan mengadaptasi sumber daya yang tersedia untuk menghadapi peluang dan tantangan, menjadi sangat penting dalam konteks ini (Baker & Nelson, 2005).

Fenomena bricolage terlihat jelas dalam konteks UMKM di Indonesia. Pengusaha sering mengandalkan improvisasi, jaringan sosial, dan pengalaman pribadi untuk membangun bisnis tanpa dukungan sumber daya yang memadai. Namun, kemampuan ini tidak selalu menghasilkan kesuksesan bisnis, terutama ketika tidak disertai dengan kemampuan perusahaan untuk mengelola sumber daya secara strategis dan fokus pada inovasi berkelanjutan. Simba et al. (2020) menyatakan tidak ada alasan untuk tidak meyakini bahwa pengusaha yang mengelola usahanya dapat memanfaatkan brikolase untuk memobilisasi sumber daya.

Beberapa penelitian sebelumnya telah mengkonfirmasi peran penting *entrepreneurial bricolage* terhadap inovasi dan kinerja usaha di berbagai negara, karena strategi ini bersumber dari kreativitas dan pengalaman unik pengusaha (Yu & Wang, 2021; Abukari et al., 2024). Temuan ini menegaskan bahwa kreativitas dalam pemanfaatan sumber daya dapat menjadi sumber keunggulan kompetitif, terutama ketika akses ke sumber daya eksternal terbatas.

Penelitian Khan et al. (2025) menunjukkan bahwa brikolase secara signifikan mempengaruhi kinerja internasional. Namun, hasil ini menunjukkan bahwa dampak brikolase dapat bervariasi, bergantung pada jenis perusahaan dan konteks sumber dayanya. Lebih lanjut, Tajeddini et al. (2023) menemukan bahwa brikolase berkontribusi pada keunggulan kompetitif jangka panjang ketika dikombinasikan dengan strategi diferensiasi dan manajemen risiko. Brikolase bukan sekadar aktivitas improvisasi spontan, tetapi dengan basis pengetahuan yang memadai dapat menjadi sumber kemampuan strategis. Pandangan ini konsisten dengan teori *Resource-Based View* (RBV) yang menyatakan jika kemampuan perusahaan menjadi penentu untuk mencapai *competitive advantage* dalam kaitannya pengelolaan sumber daya terbatas (Barney, 1991).

Dalam konteks keberlanjutan, konsep *green intellectual capital* (GIC) memperluas pandangan RBV yang memasukkan aspek pengetahuan dan kesadaran lingkungan sebagai sumber daya strategis (Y.-S. Chen, 2008). GIC mencakup GHC, GSC, dan GRC yang bersama-sama mendorong perusahaan menuju inovasi ramah lingkungan dan berkelanjutan. Penelitian Yong et al. (2019); Shahbaz & Malik (2025); dan Sumayyah et al. (2025) menunjukkan GIC dapat memperkuat inovasi hijau dan kinerja keberlanjutan perusahaan termasuk kinerja keuangan. GIC juga berperan dalam mendorong orientasi keberlanjutan dan peningkatan reputasi UMKM di Indonesia (Romadhon et al., 2025; Abid et al., 2023).

Jika sebuah perusahaan memiliki GIC yang memadai dan para pengusaha dapat memanfaatkan aktivitas *bricolage* tidak hanya untuk meningkatkan efisiensi atau memastikan keberlanjutan usaha, tetapi juga untuk menciptakan nilai tambah berbasis keberlanjutan, maka GIC dapat bertindak sebagai faktor moderasi dan memperkuat hubungan antara *entrepreneurial bricolage* dan kinerja usaha. Ini didukung dengan pernyataan bahwa ketika pengusaha mengkombinasikan kemampuan improvisasi dan kreativitas dengan GIC, maka hasil inovasi dan efisiensi usaha menjadi lebih optimal (Yong et al., 2019; Mulatsih, 2025; Nguyen-Van et al., 2025).

Penelitian Sivathanu & Pillai (2020) dan Halim et al. (2020) menegaskan bahwa *bricolage* dapat mendorong kinerja

berkelanjutan ketika bertujuan untuk menciptakan nilai jangka panjang. Taleb et al. (2025) menunjukkan modal manusia memainkan peran penting dalam kinerja usaha mikro dan adopsi teknologi serta brikolase kewirausahaan memediasi hubungan ini. Penelitian lain mendukung argumen ini dengan menemukan bahwa praktik manajemen sumber daya manusia hijau (GHRM) dapat mendorong kinerja pada usaha manufaktur di Yordania (Hashem & Shaar, 2022). Namun, peran GIC sebagai pemoderasi dalam hubungan antara EB dan kinerja usaha masih jarang dikaji, khususnya pada konteks UMKM di Indonesia.

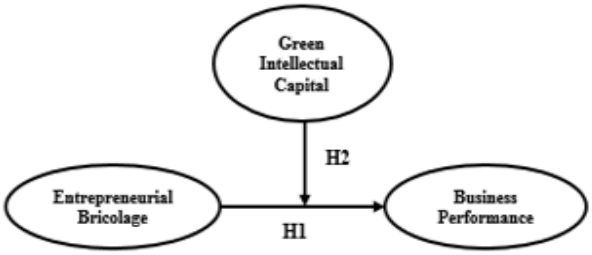
Kesenjangan penelitian dapat diidentifikasi dari kurangnya eksplorasi empiris yang menghubungkan *entrepreneurial bricolage* dengan kinerja perusahaan dari perspektif keberlanjutan dan GIC. Sebagian besar berfokus pada aspek-aspek seperti inovasi, diferensiasi, atau adaptasi krisis, tetapi hanya sedikit yang mengkaji peran GIC dapat meningkatkan efektivitas *bricolage* dalam menciptakan nilai jangka panjang pada UMKM. Padahal, menggabungkan kedua konsep ini dapat memberi pandangan baru tentang upaya perusahaan untuk memperoleh keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dengan mengelola sumber daya secara optimal dan tetap menjaga lingkungan, bahkan dengan sumber daya yang terbatas.

Secara empiris, UMKM Indonesia menghadapi tantangan signifikan dalam meningkatkan daya saing selama transisi menuju ekonomi hijau. Kurangnya sumber daya keuangan, kapasitas teknologi, dan pengetahuan tentang praktik berkelanjutan seringkali menyulitkan pengusaha UMKM untuk beradaptasi dengan peraturan tentang lingkungan yang terus berkembang. Namun, banyak pengusaha menunjukkan kreativitas yang tinggi dengan menggunakan bahan daur ulang, mengoptimalkan limbah produksi, dan menerapkan praktik ramah lingkungan sebagai bentuk konkret dari *entrepreneurial bricolage*. Fenomena ini memiliki potensi yang besar dan membuka ruang penelitian untuk memahami faktor-faktor yang membuat *bricolage* menjadi lebih efektif ketika dikombinasikan dengan GIC.

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam mengintegrasikan teori RBV dengan dua konsep kunci yaitu *entrepreneurial bricolage* dan *green intellectual capital* untuk menjelaskan variasi kinerja usaha. Pendekatan ini berbeda dari penelitian sebelumnya yang cenderung memandang *bricolage* semata-mata sebagai strategi bertahan hidup atau improvisasi jangka pendek. Penelitian ini memandang bahwa efektivitas *bricolage* tidak hanya bergantung pada kreativitas pengusaha dalam memanfaatkan sumber daya yang terbatas, tetapi juga pada kualitas modal intelektual hijau yang dimiliki perusahaan. Dalam perspektif RBV, kombinasi ini dapat menghasilkan kapabilitas hijau yang dinamis, memberikan keunggulan kompetitif berkelanjutan bagi UMKM di era ekonomi hijau.

Tujuan penelitian untuk menguji secara empiris efek EB terhadap kinerja usaha serta peran GIC dalam memoderasi hubungan antar variabel. Hipotesis penelitian H1: EB berpengaruh positif terhadap Kinerja Usaha dan H2: GIC memoderasi hubungan EB terhadap Kinerja Usaha.

Keutamaan penelitian tidak hanya memperluas pemahaman teoretis mengenai EB dan GIC, tetapi juga untuk memberikan implikasi praktis bagi pengembangan kebijakan dan strategi penguatan kapasitas inovatif UMKM. Integrasi antara kreativitas pengusaha dan pengelolaan pengetahuan hijau diharapkan mampu mendorong kinerja usaha yang tidak hanya unggul secara ekonomi, tetapi juga berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan dan sosial.



Gambar 1. Model Penelitian

2. METODE

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji hubungan kausal antara EB, GIC, dan kinerja usaha di Kalimantan Barat melalui pengukuran objektif serta pengujian hipotesis berbasis data primer yang dikumpulkan melalui survei kuesioner berbasis indikator teruji, disesuaikan dengan konteks UMKM

Kalimantan Barat, dengan pengukuran Likert 7 poin.

Operasional variabel EB merujuk pada kemampuan untuk memanfaatkan sumber daya yang terbatas secara kreatif agar menciptakan nilai baru (Klerk, 2015) dan diukur dengan 5 indikator (Kickul et al., 2018). GIC adalah aset tak berwujud yang dimiliki oleh suatu organisasi, seperti orang, pengetahuan, kemampuan, hubungan dengan lingkungan, dan inovasi hijau (Chen, 2008) yang diukur menggunakan 3 indikator (Yusoff et al., 2019). Sedangkan, untuk variabel kinerja usaha merupakan cerminan dari efektivitas organisasi dalam mencapai tujuan keuangan dan non-keuangan (Venkatraman & Ramanujam, 1986) dan diukur dengan 5 indikator (Srimulyani et al., 2023 dan Appiah-Kubi et al., 2024).

Populasi dalam penelitian ini mencakup 172.521 unit usaha yang beroperasi di beberapa sektor di Kalimantan Barat, seperti industri rumah tangga, perdagangan, serta kuliner. Sampel dipilih secara *purposive* berdasarkan kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian,seperti: (1) pengusaha UMKM telah beroperasi minimal dua tahun, (2) memiliki karyawan, dan (3) memahami proses pengelolaan usaha.

Jumlah sampel yang digunakan mengacu pada rekomendasi Cochran (1977) ukuran sampel minimum yang diperlukan untuk menghasilkan estimasi yang andal sebanyak 96 responden. Dengan mempertimbangkan kemungkinan adanya data yang tidak lengkap serta kebutuhan untuk menjaga stabilitas estimasi dalam analisis SEM-PLS, jumlah sampel kemudian ditingkatkan menjadi 100.

SEM-PLS digunakan sebagai analisis data berbantuan *SmartPLS* dipilih karena memiliki kemampuan dalam menganalisis model dengan baik, mengakomodasi hubungan mediasi maupun moderasi, serta tidak mengharuskan distribusi data normal (Nitzl, 2016; Alamer, 2025). Selain itu, SEM-PLS sesuai untuk sampel kecil hingga menengah dengan konstruk laten berindikator reflektif. (Lin et al., 2020).

Analisis SEM-PLS dilakukan dalam dua tahap, yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*). Kriteria validitas konvergen AVE >0,50, validitas diskriminan Fornell-Larcker/HTMT <0,90, dan reliabilitas CA dan CR ≥0,70.

Selanjutnya model struktural (*inner model*) dilakukan melalui koefisien jalur dan *t-statistic* hasil *bootstrapping* dengan *p-value* < 0,05. Kualitas model dinilai menggunakan R^2 (0,75 kuat/ 0,50 moderat/ 0,25 lemah), $Q^2 > 0$, dan f^2 (0,02 kecil/ 0,15 sedang/ 0,35 besar). Selain itu, multikolinearitas diuji melalui VIF (< 5) (Sarstedt et al., 2022). GoF menilai kesesuaian model dengan kriteria SRMR <0,10 / <0,08 dan NFI >0,90 dinyatakan fit (Hu & Bentler, 1998).

Pengujian kemampuan prediktif *out of sample* dapat menggunakan *Q2predict* >0 (nol) dan uji prediktif *robustness* menggunakan RMSE/MAE<benchmark LM. Sedangkan, untuk pengujian ketahanan menggunakan *Quadratic Effects* (QE) yang bertujuan untuk menguji linearitas hubungan (*p-value*>0,05). Sedangkan, untuk menguji efek moderasi GIC terhadap hubungan antara EB dan kinerja usaha, menggunakan pendekatan *Moderating Interaction Term* dalam SEM-PLS. Pendekatan ini mengidentifikasi peran keberadaan GIC dalam memperkuat atau justru melemahkan hubungan utama (*p-value*<0,05).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tabel 1 menyajikan seluruh variabel baik EB, GIC, dan PERF lolos reliabilitas dan validitas, dengan nilai CA, CR, dan AVE di atas batas minimum. Nilai CA berkisar 0,870–0,925, adanya konsistensi sangat baik (Hair et al., 2021). Nilai CR (rho_c) konstruk di atas 0,70 (berkisar antara 0,919–0,944) yang menunjukkan reliabilitas tinggi, sementara AVE >0,50 (pada rentang 0,759–0,791) menegaskan kemampuan konstruk menjelaskan varians indikator, sehingga memenuhi validitas konvergen (Fornell & Larcker, 1981).

Tabel 1. CA, CR dan AVE

Variabel	Cronbach's Alpha	rho_a	rho_c	AVE	HTMT
EB	0.920	0.927	0.940	0.759	
GIC	0.870	0.929	0.919	0.791	
PERFORM	0.925	0.933	0.944	0.770	
GIC↔EB					0.823
EB↔PERFORM					0.772
GIC↔PERFORM					0.710

Sumber: Data Olahan

Selain itu, nilai HTMT antara konstruk GIC dan EB sebesar 0,823, EB dan PERFORM sebesar 0,772, serta GIC dan PERFORM sebesar 0,710. Seluruh nilai <0,90, sehingga setiap konstruk memenuhi validitas diskriminan dan tidak terjadi tumpang tindih konseptual

diantara konstruk. Dengan demikian, model dinilai layak untuk analisis model struktural sesuai rekomendasi Hair et al. (2021) dan Henseler et al. (2015).

Tabel 2. *Path Coefficients*, VIF, f^2, Q^2, dan R^2

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	VIF	f^2	Q^2 Predict	R^2
EB → PERFORM	0.486	0.499	0.118	4.126	0.000***	2.412	0.231		
GIC → PERFORM	0.250	0.251	0.134	1.869	0.062*	2.388	0.062		
GIC × EB → PERFORM	-0.097	-0.095	0.051	1.891	0.059*	1.136	0.045		
PERFORM								0.513	0.576

*p < 10% (0.10); **p < 5% (0.05); ***p < 1% (0.01)

Sumber: Data Olahan

Hasil path coefficients pada tabel 2, membuktikan adanya pengaruh EB terhadap kinerja usaha dengan arah positif pada nilai β=0,486, t=4,126, dan p=0,000 pada taraf signifikansi 5%. Sementara itu, interaksi antara GIC dan EB terhadap kinerja usaha menghasilkan pengaruh negatif dengan β=-0,097, p=0,059 pada taraf signifikansi 10%. Hasil ini menunjukkan bahwa GIC berperan sebagai moderator negatif. Selain itu, R^2 menjelaskan 57,6% variasi kinerja usaha yang dipengaruhi oleh EB, GIC, dan interaksinya. Nilai ini tergolong moderat, sehingga model dinilai cukup baik dalam menjelaskan fenomena UMKM di Kalimantan Barat.

Lebih lanjut, nilai $Q^2predict$ sebesar 0,513>0, menegaskan bahwa model yang digunakan mampu merekonstruksi data observasi secara lebih baik, sehingga informasi yang dihasilkan memiliki daya prediksi (Shmueli et al., 2019). Merujuk pada kriteria Hair et al. (2021), $Q^2predict$ bernilai 0,513 dapat dikategorikan sebagai kemampuan prediktif yang kuat. Interpretasi hasil nilai $Q^2predict$ serupa dengan penilaian $Q^2predict$ yang diperoleh melalui prosedur *blindfolding* dalam PLS-SEM.

Selanjutnya, hasil uji f^2 memperlihatkan pengaruh EB terhadap kinerja usaha memiliki nilai 0,231, yang mengindikasikan pengaruh sedang. Sebaliknya, GIC (f^2=0,062) dan interaksi moderasi GIC×EB (f^2=0,045) menunjukkan pengaruh kecil terhadap kinerja usaha. Peran utama dalam peningkatan kinerja UMKM lebih dominan berasal dari kemampuan pengusaha dalam melakukan *bricolage*, yaitu kreativitas dan kemampuan pengusaha dalam memanfaatkan sumber daya yang terbatas. Hasil uji multikolinieritas menunjukkan bahwa seluruh indikator dari variabel EB, GIC dan kinerja usaha memiliki nilai VIF<5 pada rentang 1,000–4,824. Nilai VIF berada di bawah nilai kritis yang direkomendasikan oleh (Hair et al., 2021), sehingga tidak terdapat masalah multikolinieritas antar indikator pada model yang digunakan.

Tabel 3. Hasil Uji Model Fit

	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.075	0.073
d_ULS	0.518	0.491
d_G	0.377	0.380
Chi-square	208.577	200.332
NFI	0.831	0.838

Sumber: Data Olahan

Penelitian ini juga menguji model fit yang disajikan pada tabel 3, di mana nilai SRMR *saturated model* adalah 0,075 dan *estimated model* sebesar 0,073 (<0,08), menunjukkan model memenuhi kelayakan (fit). Ini berarti bahwa perbedaan antara korelasi yang diprediksi oleh model dan korelasi aktual dalam data relatif kecil, sehingga struktur hubungan antar variabel sudah mencerminkan tren dalam data empiris. Meskipun nilai NFI sebesar 0,838<0,9, dan berada dalam rentang *marginal fit*, hal ini tetap menunjukkan kecocokan model yang memadai. Hasil ini menunjukkan model konsisten secara struktural dan layak dianalisis lebih lanjut.

Pengujian statistik menunjukkan bahwa EB memiliki efek signifikan terhadap kinerja usaha. Realitas kondisi sektor UMKM di Kalimantan Barat, di mana pengusaha sering berhadapan dengan keterbatasan modal, akses teknologi, dan dukungan infrastruktur yang belum optimal. Namun, mereka mampu berinovasi melalui pendekatan *bricolage*. Proses ini menjadi mekanisme adaptif yang meningkatkan ketahanan dan daya saing usaha di lingkungan yang penuh ketidakpastian (Armanu et al., 2023).

Temuan ini berarti bahwa kemampuan kreatif pengusaha UMKM dalam mengelola sumber daya terbatas meningkatkan kinerja usaha, sejalan dengan teori RBV yang menempatkan kapabilitas sebagai sumber keunggulan kompetitif (Barney, 1991). *Bricolage* menjadi bentuk konkret dari kapabilitas dinamis yang memungkinkan

pengusaha untuk menata ulang sumber daya internalnya agar tetap relevan terhadap perubahan pasar. Melalui improvisasi dan pemanfaatan jejaring sosial, pengusaha UMKM mampu menurunkan biaya operasional dan meningkatkan nilai produk dengan cara yang kreatif, sehingga berkorelasi pada peningkatan performa usaha, finansial dan nonfinansial.

Senyard et al. (2014) membuktikan bahwa *entrepreneurial bricolage* berkontribusi positif terhadap pertumbuhan usaha kecil karena memungkinkan pengusaha mengubah keterbatasan menjadi peluang. *Bricolage* terjadi di seluruh aktivitas UKM, namun bergantung pada sektornya (Tsilika et al., 2020). Dawa et al. (2025) menegaskan *bricolage* berperan penting dalam memperkuat ketahanan pengusaha perempuan dalam memobilisasi sumber daya untuk mempertahankan dan mengembangkan usaha. Temuan ini menguatkan pandangan jika *entrepreneurial bricolage* adalah aset strategis yang dapat meningkatkan kinerja UMKM, terutama di wilayah dengan sumber daya yang terbatas seperti Kalimantan Barat.

Hasil lain menunjukkan GIC memoderasi secara negatif hubungan antara EB dan kinerja usaha. Hasil ini konsisten dengan Liu et al. (2025) bahwa modal manusia melemah jika dikaitkan dengan pengalaman teknologi pada UKM di India dan China. Ini dapat diinterpretasikan bahwa pada konteks UMKM utamanya yang berskala mikro, keberadaan GIC justru melemahkan pengaruh dari EB terhadap kinerja usaha. Ini disebabkan pengusaha UMKM belum mampu menciptakan SDM yang memiliki keterampilan, pengetahuan, dan kebiasaan dalam mengimplementasikan konsep tersebut. Pengembangan pengetahuan dan kapabilitas berbasis GIC dalam organisasi juga memerlukan waktu yang tidak singkat.

Kondisi ini menyebabkan kesiapan menuju praktik keberlanjutan menjadi rendah. Keterbatasan kemampuan keuangan membuat pengusaha belum dapat mengalokasikan biaya tambahan untuk pelatihan dan pengembangan kompetensi karyawan. Di sisi lain, sebagai daerah yang masih berkembang, tingkat pemahaman dan permintaan pasar terhadap produk hijau di Kalimantan Barat relatif masih rendah, sehingga tidak sebanding dengan peningkatan biaya operasional yang harus ditanggung. GIC menuntut struktur pengetahuan, interaksi dan praktik yang lebih sistematis (Yusliza et al., 2020), sedangkan *bricolage* mengandalkan improvisasi dan kebebasan dalam memanfaatkan peluang (Tehseen et al., 2024).

Upaya menuju keberlanjutan sering kali dipersepsikan sebagai beban tambahan, bukan sebagai sumber nilai ekonomi jangka panjang (Pradipta, 2025). Akibatnya, ketika pengusaha berupaya menerapkan prinsip GIC tanpa dukungan infrastruktur, insentif, dan pengetahuan yang memadai, potensi *entrepreneurial bricolage* justru tereduksi oleh keterbatasan yang dimiliki. Hasil moderasi negatif merefleksikan belum adanya keselarasan antara orientasi keberlanjutan yang bersifat konseptual dengan realitas operasional di lapangan.

Tabel 4. Hasil Uji *PLSpredict* dan *Robustness* QE

	Q^2 Predict	PLS-SEM RMSE	PLS-SEM MAE	LM_RMSE	LM_MAE
PERF1	0.256	0.941	0.613	0.925	0.592
PERF2	0.342	0.784	0.483	0.773	0.477
PERF3	0.495	0.574	0.381	0.595	0.388
PERF4	0.414	0.568	0.400	0.606	0.389
PERF5	0.461	0.653	0.410	0.679	0.432

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
QE (GIC) → PERFORM	-0.112	-0.107	0.073	1.522	0.128
QE (EB) → PERFORM	0.017	0.013	0.062	0.279	0.781

Sumber: Data Olahan

Penelitian ini juga menguji *PLSpredict* yang disajikan pada tabel 4, untuk indikator kinerja usaha (PERF1 - PERF5) menunjukkan kemampuan prediksi model yang bervariasi antar indikator. Seluruh indikator menghasilkan nilai *Q^2predict* positif, sehingga model layak dinyatakan memiliki relevansi prediktif. Namun, perbandingan antara PLS-SEM RMSE/MAE dan LM RMSE/MAE memperlihatkan bahwa keunggulan prediktif model tidak merata. Pada PERF3, PERF4, dan PERF5, nilai RMSE dan MAE PLS-SEM < model linier (LM), artinya model struktural yang diestimasi mampu memberikan prediksi yang lebih akurat. Sebaliknya, PERF1 dan PERF2 menunjukkan RMSE/MAE PLS-SEM yang lebih tinggi dari LM, sehingga akurasi prediksi pada dua indikator tersebut masih lebih

baik dijelaskan oleh model linier. Semua hasil memberikan model prediktif moderat, dengan daya prediktif yang bekerja baik pada sebagian indikator namun tidak sepenuhnya konsisten di seluruh dimensi kinerja usaha.

Lebih lanjut, hasil pengujian *robustness Quadratic Effects* (QE) menunjukkan bahwa hubungan non-linear antar variabel, baik QE(EB) sebesar 0,781 maupun QE(GIC) sebesar 0,128, non-signifikan dengan *p-value* >0,05. Ini menegaskan perubahan tingkat *entrepreneurial bricolage* dan *green intellectual capital* tidak membentuk hubungan nonlinier terhadap kinerja usaha. Hal ini memberikan pengaruh yang relatif konsisten pada seluruh rentang nilainya dan tidak menunjukkan titik jenuh maupun titik balik. Senyard et al. (2014) dan Sivathanu & Pillai (2020) menunjukkan bahwa EB meningkatkan kinerja melalui kreativitas pemanfaatan sumber daya tanpa menemukan indikasi efek kuadratik. Perusahaan lebih tangguh di masa krisis ketika pemiliknya mampu secara kreatif menggunakan dan menggabungkan sumber daya yang tersedia, seperti jaringan sosial dan pengetahuan (Baier-Fuentes et al., 2023).

Tabel 5. Hasil Uji CVPAT

	PLS Loss	IA Loss	Average Loss Difference	t Value	p Value
PERFORM	0.516	0.824	-0.308	3.183	0.002
Overall	0.516	0.824	-0.308	3.183	0.002

Sumber: Data Olahan

Pengujian tambahan menggunakan CVPAT menunjukkan PLS-SEM lebih unggul dalam prediksi dibandingkan rata-rata indikator. Nilai *loss model* PLS yang lebih rendah (0,516) dibandingkan dengan IA (0,824) dan perbedaan *average loss difference* -0,308 bermakna model ini memiliki kesalahan prediksi yang lebih rendah untuk indikator kinerja usaha. Lebih lanjut, nilai t 3,183 dan *p-value* 0,002 menegaskan bahwa keunggulan model PLS dalam hal prediksi yang lebih akurat bukanlah suatu kebetulan statistik tetapi merupakan peningkatan yang signifikan secara empiris. Temuan ini sesuai rekomendasi Shmueli et al. (2019) dan Sarstedt et al. (2022), yang menekankan bahwa model prediksi yang baik harus menunjukkan *out-of-sample performance* yang lebih baik daripada *benchmark* sederhana. Oleh karena itu, model dianggap memiliki kemampuan prediktif kuat dalam menjelaskan variabilitas kinerja usaha, terutama dalam konteks UMKM.

4. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Penelitian ini memberikan bukti EB berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja usaha, di mana semakin kreatif pengusaha UMKM dalam memanfaatkan sumber daya, semakin meningkat kinerjanya. Lebih lanjut, interaksi antara GIC dan EB terhadap kinerja usaha menghasilkan koefisien negatif dan signifikan. Ketika tingkat GIC meningkat, hubungan positif antara EB dan kinerja usaha justru melemah. Hal ini dapat dijelaskan karena upaya dalam menciptakan SDM yang memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai GIC, membutuhkan tambahan sumber daya finansial yang dapat mengalihkan fokus utama pengusaha pada strategi keberlanjutan. Dalam konteks Kalimantan Barat, di mana sebagian besar UMKM masih berada pada tahap bertahan hidup, kondisi ini dapat menyebabkan terjadinya efek moderasi negatif.

4.2. Saran

Keterbatasan penelitian yang dapat diselidiki lebih lanjut, meliputi: pertama, sampel yang digunakan masih terbatas hanya sejumlah 100 pengusaha dan belum semuanya berfokus pada jenis usaha yang selaras dengan keberlanjutan. Selain itu, pengusaha yang dijadikan responden masih ada yang berskala mikro dan dalam wilayah Kalimantan Barat, sehingga dapat membatasi generalisasi dari temuan ke populasi UMKM yang lebih luas. Penelitian berikutnya bisa menambahkan jumlah sampel dengan melibatkan pengusaha pada skala lebih luas, misalnya di beberapa provinsi atau se-Indonesia serta dapat menggunakan perusahaan dari industri lain seperti industri manufaktur, sehingga lebih terarah dan mendukung dalam implementasi keberlanjutan.

Kedua, variabel independen yang digunakan masih terbatas pada *entrepreneurial bricolage*, di mana diduga masih ada variabel-variabel yang dominan meningkatkan kinerja usaha, misalnya penerapan praktik keberlanjutan atau menambahkan variabel mediasi berupa kemampuan inovasi, atau kapabilitas dinamis serta mengadopsi pendekatan longitudinal atau metode campuran

untuk menangkap perkembangan kapabilitas dinamis.

Bagi pengusaha UMKM, agar mengoptimalkan *entrepreneurial bricolage* sebagai strategi utama peningkatan kinerja usaha, sementara penerapan *green intellectual capital* dilakukan secara bertahap sesuai kapasitas perusahaan dan kesiapan SDM. Bagi dinas terkait diharapkan menyediakan dukungan berupa pelatihan, insentif, dan program pengembangan kapasitas SDM serta adanya intervensi kebijakan yang mengarah pada peningkatan kesadaran pasar terhadap produk hijau. Terakhir, bagi pendamping usaha perlu mengarahkan implementasi GIC secara praktis dan efisien agar tidak membebani kinerja usaha.

5. DAFTAR PUSTAKA

Abid, N., Dowling, M., Ceci, F., & Aftab, J. (2023). Does Resource Bricolage Foster SMEs' Competitive Advantage and Financial Performance? A Resource-Based Perspective. *Business Strategy and the Environment*, *32*(8), 5833–5853. https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bse.3451

Abukari, A. J., Wenyuan, L., Pomegbe, W. W. K., Alolo, A. R. A. A., & Assamala, I. R. E. (2024). Achieving Competitive Advantage Through Bricolage: A Small Business Perspective. *Business Strategy and Development*, *7*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.1002/bsd2.310

Alamer, A. (2025). Structural Equation Modeling (SEM) in L2 Writing Research: Simple Tutorial and Useful Recommendations. *Research Methods in Applied Linguistics*, *4*(2), 1–19. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rmal.2025.100202

Appiah-Kubi, E., Boateng, R. N., Dogbe, C. S. K., & Kumah, S. P. (2024). Organisational Sustainability and SMEs Performance: The Role of Control Environment. *Journal of Cleaner Production*, *452*(March). https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142026

Armanu, A., Rofiq, A., Suryadi, N., Anggraeni, R., Makhmut, K. D. I., & Aryati, A. S. (2023). *Meningkatkan Daya Saing UKM: Perspektif Strategis*. UB Press.

Baier-Fuentes, H., Andrade-Valbuena, N. A., Gonzalez-Serrano, M. H., & Gaviria-Marin, M. (2023). Bricolage As an Effective Tool for the Survival of Owner-Managed SMEs During Crises. *Journal of Business Research*, *157*(113608). https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113608

Baker, T., & Nelson, R. E. (2005). Creating Something from Nothing: Resource Construction through Entrepreneurial Bricolage. *Administrative Science Quarterly*, *50*(3), 329–366. https://doi.org/https://doi.org/10.2189/asqu.2005.50.3.329

Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, *17*(1), 99–120. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/014920639101700108

Chen, Y.-S. (2008). The Positive Effect of Green Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms. *Journal of Business Ethics*, *77*, 271–286. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s10551-006-9349-1

Chen, Y. (2008). The Positive Effect of Green Intellectual Capital on Competitive Advantages of Firms. *Journal of Business Ethics*, *77*, 271–286. https://doi.org/10.1007/s10551-006-9349-1

Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd Editio). John Wiley & Sons, Inc.

Dawa, S., Mulira, F., & Aruo, F. (2025). Entrepreneurial Bricolage and Entrepreneurial Success Among Female Entrepreneurs in Resource-Constrained Settings: A Qualitative Study. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 1–30. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08276331.2025.2536944

Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39–50. https://doi.org/https://doi.org/10.2307/3151312

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., &

Sarstedt, M. (2021). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (Third Edit). SAGE Publications, Inc.

Halim, H. A., Andalib, T. W., Ahmad, N. H., & Ramayah, T. (2020). Leveraging Entrepreneurial Bricolage and Innovation Performance among Manufacturing SMEs in Malaysia Under a Resource Constrained Environment. *International Journal of Supply Chain Management*, *9*(5), 1–12. https://doi.org/https://doi.org/10.59160/ijscm.v9i5.4204

Hashem, R. O. Al, & Shaar, E. M. Al. (2022). The Impact of Green Human Recourses Management Practices on Job Performance – The Mediating Role of Resistance to Change: An Applied Study on Jordanian Manufacturing Companies. *Jordan Journal of Business Administration*, *18*(1), 145–162.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A New Criterion for Assessing Discriminant Validity in Variance-Based Structural Equation Modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *43*, 115–135. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8

Hu, L., & Bentler, P. M. (1998). Fit Indices in Covariance Structure Modeling: Sensitivity to Underparameterized Model Misspecification. *Psychological Methods*, *3*(4), 424–453. https://doi.org/https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424

Khan, R. U., Javed, U., & Abbasi, M. A. (2025). The Nexus Between Socioemotional Wealth, Entrepreneurial Bricolage, and Family-Owned SME's International Performance, Firm Type As Moderator, Analysis Through Multi-Group. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *11*(100668), 1–13. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100668

Kickul, J., Griffiths, M., Bacq, S., & Garud, N. (2018). Catalyzing Social Innovation: Is Entrepreneurial Bricolage Always Good? *Entrepreneurship & Regional Development*, *30*(NOS. 3-4), 407–420. https://doi.org/10.1080/08985626.2017.1413771

Klerk, S. De. (2015). The Creative Industries: An Entrepreneurial Bricolage Perspective. *Management Decision*, *53*(4), 828–842. https://doi.org/10.1108/MD-03-2014-0169

Lagoubi, S., & Balhadj, S. (2024). Investigating the Impact of CSR Practices on Financial Performance: A Multiple Mediation Analysis in the Moroccan Exporting SMEs. *Jordan Journal of Business Administration*, *20*(4), 515–536. https://doi.org/https://doi.org/10.35516/jjba.v20i4.165

Lin, H.-M., Lee, M.-H., Liang, J.-C., Chang, H.-Y., Huang, P., & Tsai, C.-C. (2020). A Review of Using Partial Least Square Structural Equation Modeling in E-learning Research. *British Journal of Educational Technology*, *51*(4), 1354–1372. https://doi.org/10.1111/bjet.12890

Liu, G., Zhang, S. X., Ko, W. W., Jahanshahi, A. A., Chen, Y., & John, J. (2025). Causation Processes and Innovation Strategy in Small and Medium-Sized Firms in Emerging Countries: The Moderating Role of Founder-CEOs' human capital. *Technological Forecasting & Social Change*, *212*(123954), 1–18. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123954

Mulatsih, S. N. (2025). Green Intellectual Capital and Eco-Innovation in Shaping Sustainable Financial Performance: Evidence from Indonesia. *Social Sciences & Humanities Open*, *11*(101345), 1–8. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101345

Nguyen-Van, H., Le, A. H., Nguyen, C. Van, Ho, L. D., & Nguyen, Q. T. T. (2025). Green Ambidextrous Innovation and Sustainable Performance in Vietnam's Low-Carbon Transition: The Role of Green Intellectual Capital, Green Ambidextrous Leadership, and Green Entrepreneurial Orientation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, *11*(4), 1–25. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100655

Nitzl, C. (2016). The Use of Partial Least

Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM) in Management Accounting Research: Directions for Future Theory Development. *Journal of Accounting Literature*, *37*, 19–35. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.acclit.2016.09.003

Pradipta, I. (2025). *Mengoptimalkan Proper dari Kepatuhan Menuju Strategi Bisnis Berkelanjutan*. Spectrum CSR Solution. https://spectrumsolution.id/mengoptimalkan-proper-dari-kepatuhan-menuju-strategi-bisnis-berkelanjutan/

Raouf, R. A., & Esmaeel, R. I. (2025). Entrepreneurial Marketing and Firm Performance: The Moderating Role of Environmental Turbulence: An Applied Study on Industrial Companies in Kurdistan Region of Iraq. *Jordan Journal of Business Administration*, *21*(2), 275–300. https://doi.org/https://doi.org/10.35516/jjba.v21i2.246

Romadhon, F., Fitri, A., & Sari, I. W. (2025). Green Intellectual Capital and Sustainable Performance: The Role of Green Competitive Advantage and Green Innovation. *Jurnal Reviu Akuntansi Dan Keuangan*, *15*(1), 82–104. https://doi.org/https://doi.org/10.22219/jrak.v15i1.36989

Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2022). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling. In: Homburg, C., Klarmann, M., Vomberg, A* (Handbook o). Springer, Cham. https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15

Senyard, J., Baker, T., Steffens, P., & Davidsson, P. (2014). Bricolage as a Path to Innovativeness for Resource-Constrained New Firms. *Journal of Product Innovation Management*, *31*(2), 211–230. https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jpim.12091

Shahbaz, M. H., & Malik, S. A. (2025). The Role of Green HRM and Intellectual Capital in Firm Performance: A Mediated-Moderated Analysis. *Journal of Intellectual Capital2*, 1–27. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JIC-01-2025-0005

Shmueli, G., Sarstedt, M., Hair, J. F., Cheah, J.-H., Ting, H., Vaithilingam, S., & Ringle, C. M. (2019). Predictive Model Assessment in PLS-SEM: Guidelines for Using PLSpredict. *European Journal of Marketing*, *53*(11), 2322–2347. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/EJM-02-2019-0189

Simba, A., Ojong, N., & Kuk, G. (2020). Bricolage and MSEs in Emerging Economies. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, *22*(2), 112–123. https://doi.org/https://doi.org/10.1177/1465750320969621

Sivathanu, B., & Pillai, R. (2020). An Empirical Study on Entrepreneurial Bricolage Behavior for Sustainable Enterprise Performance of Startups: Evidence from An Emerging Economy. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, *12*(1), 34–57. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/JEEE-01-2019-0009

Srimulyani, V. A., Hermanto, Y. B., Rustiyaningsih, S., & Waloyo, L. A. S. (2023). Internal Factors of Entrepreneurial and Business Performance of Small and Medium Enterprises (SMEs) in East Java, Indonesia. *Heliyon*, *9*(11), e21637. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e21637

Sumayyah, S., Damayanti, R. W., & Zahara, I. (2025). Green Innovation, Green Accounting, and Performance: The Moderating Role of Green Intellectual Capital. *Journal of Accounting and Investment*, *26*(1), 1–28. https://doi.org/https://doi.org/10.18196/jai.v26i1.24362

Tajeddini, K., Gamage, T. C., Tajeddini, O., & Kallmuenzer, A. (2023). How Entrepreneurial Bricolage Drives Sustained Competitive Advantage of Tourism and Hospitality SMEs: The Mediating Role of Differentiation and Risk Management. *International Journal of Hospitality Management*, *111*(103480). https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2023.103480

Taleb, T. S. T., Hashim, N., Ahmad, S., & Bakar, L. J. A. (2025). Human Capital and Micro-Business Performance: the Effective Roles of Bricolage and Technology Adoption in Times of Crises. *European Journal of Innovation Management*, *28*(8), 3747–3770. https://doi.org/https://doi.org/10.1108/EJIM-03-2024-0262

Tehseen, S., Kayani, U. N., Haider, S. A., Aysan, A. F., Johara, F., Hossain, S. M., & Khalid, S. (2024). Unpacking the Mechanisms of Entrepreneurial Bricolage for New Venture Growth: The Mediating Roles of New Venture Adaptiveness and Innovative Ambidexterity. *Cogent Business & Management*, *11*(1). https://doi.org/https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2316357

Tsilika, T., Kakouris, A., Apostolopoulos, N., & Dermatis, Z. (2020). Entrepreneurial Bricolage in the Aftermath of A Shock. Insights from Greek SMEs. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, *32*(6), 635–652. https://doi.org/https://doi.org/10.1080/08276331.2020.1764733

Venkatraman, N., & Ramanujam, V. (1986). Measurement of Business Performance in Strategy Research: A Comparison of Approaches. *The Academy of Management Review*, *11*(4), 801–814. https://doi.org/https://doi.org/10.2307/258398

Yong, J. Y., Yusliza, M.-Y., Ramayah, T., & Fawehinmi, O. (2019). Nexus Between Green Intellectual Capital and Green Human Resource Management. *Journal of Cleaner Production*, *215*, 364–374. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.306

Yu, X., & Wang, X. (2021). The Effects of Entrepreneurial Bricolage and Alternative Resources on New Venture Capabilities: Evidence from China. *Journal of Business Research*, *137*, 527–537. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.08.063

Yusliza, M.-Y., Yong, J. Y., Tanveer, M. I., Ramayah, T., Faezah, J. N., & Muhammad, Z. (2020). A Structural Model of the Impact of Green Intellectual Capital on Sustainable Performance. *Journal of Cleaner Production*, *249*(119334), 1–11. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119334

Yusoff, Y. M., Omar, M. K., Zaman, M. D. K., & Samad, S. (2019). Do All Elements of Green Intellectual Capital Contribute Toward Business Sustainability? Evidence from the Malaysian Context Using the Partial Least Squares Method. *Journal of Cleaner Production*, *234*, 626–637. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.153