Jurnal Global Ilmiah
Vol. 3, No. 5, Februari 2026
ISSN: 3026-5207

Manajemen Keuangan dan Pembiayaan dalam Pengembangan UMKM di Cipadung, Sumedang

Rizal Fadilah*, Wawan Lulus Setiawan
Universitas Koperasi Indonesia, Indonesia
Email: rizalfadilah339@gmail.com

Kata kunci:
UMKM;
Manajemen Keuangan;
Pembiayaan Informal;
Literasi Keuangan;
Akses Modal.

ABSTRAK

Pembangunan ekonomi lokal melalui sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan strategi krusial untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat di Dusun Cipadung, Kabupaten Sumedang. Meskipun memiliki peran vital, pelaku UMKM di wilayah ini menghadapi tantangan signifikan dalam menerapkan manajemen keuangan yang efektif dan mengakses permodalan formal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis praktik manajemen keuangan yang diterapkan oleh pelaku UMKM serta mengidentifikasi kendala struktural yang dihadapi dalam mengakses sumber pembiayaan untuk pengembangan usaha. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif. Data dikumpulkan melalui teknik triangulasi yang melibatkan wawancara mendalam terhadap informan kunci (pelaku UMKM) dan informan pendukung (lembaga keuangan dan pemerintah desa), observasi partisipatif, serta dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan model interaktif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masalah utama UMKM di Dusun Cipadung adalah rendahnya literasi keuangan, yang terwujud dalam praktik pencampuran dana (commingling) dan ketiadaan catatan transaksi harian yang konsisten pada lebih dari 60% informan kunci. Kelemahan manajerial ini secara langsung menciptakan asimetri informasi yang tinggi, yang menjadi penyebab utama kesulitan UMKM dalam mengakses pembiayaan formal di samping keterbatasan agunan fisik berupa aset bersertifikat. Akibatnya, banyak pelaku usaha terpaksa bergantung pada modal informal berisiko tinggi karena faktor kecepatan dan kemudahan akses. Implikasi dari temuan ini menekankan urgensi intervensi kebijakan yang responsif melalui penyelenggaraan pelatihan keuangan praktis yang fokus pada pemisahan dana dan pencatatan sederhana, serta mendorong adopsi model Pembiayaan Berbasis Aliran Kas (Cash Flow-Based Lending) oleh lembaga keuangan formal. Kesimpulan menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas manajerial dan reformasi syarat pembiayaan adalah kunci untuk mencapai pertumbuhan UMKM yang berkelanjutan.

Keywords:
MSMEs; Financial Management; Informal Financing; Financial Literacy; Access to Capital.

ABSTRACT

Local economic development through the Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) sector is a crucial strategy for enhancing community welfare in Cipadung Hamlet, Sumedang Regency. Although playing a vital role, MSME actors in this region face significant challenges in implementing effective financial management and accessing formal capital. This study aims to analyze the financial management practices implemented by MSME actors and identify the structural constraints faced in accessing financing sources for business development. The research methodology employed is a descriptive qualitative approach. Data were collected through triangulation techniques involving in-depth interviews with key informants (MSME actors) and supporting informants (financial institutions and village government), participatory observation, and documentation. The data analysis technique utilized an interactive model consisting of data reduction, data display, and conclusion drawing.

The research results indicate that the primary issue for MSMEs in Cipadung Hamlet is low financial literacy, manifested in the practice of commingling funds and the absence of consistent daily transaction records in more than 60% of key informants. These managerial weaknesses directly create high information asymmetry, which is the main cause of the difficulties MSMEs face in accessing formal financing, in addition to physical collateral constraints such as certified assets. Consequently, many business actors are forced to rely on high-risk informal capital due to factors of speed and ease of access. The implications of these findings emphasize the urgency of responsive policy interventions through practical financial training focused on fund separation and simple record-keeping, as well as encouraging the adoption of Cash Flow-Based Lending models by formal financial institutions. The conclusion shows that increasing managerial capacity and reforming financing requirements are keys to achieving sustainable MSME growth.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC BY-SA .
This is an open access article under the CC BY-SA license.

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi nasional ditopang secara signifikan oleh sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Menurut Undang – Undang No. 20 Tahun 2008, UMKM adalah usaha ekonomi produktif yang berdiri sendiri, dilakukan oleh perorangan atau badan usaha dan bukan merupakan anak/cabang perusahaan besar. Sektor ini, yang didorong oleh semangat kewirausahaan, telah terbukti menjadi penyerap tenaga kerja utama dan katalisator pemerataan kesejahteraan masyarakat di berbagai wilayah. Di Kabupaten Sumedang,

khususnya wilayah Kecamatan Tanjungkerta, Dusun Cipadung menunjukkan potensi yang berkembang pesat dalam aktivitas ekonomi berbasis masyarakat. Peningkatan jumlah unit usaha di wilayah ini mencerminkan dinamika positif kewirausahaan sebagai motor pertumbuhan ekonomi lokal.

Meskipun memiliki peranan strategis, pelaku UMKM secara umum menghadapi dua kendala mendasar yang menghambat eskalasi bisnis menuju skala yang lebih mapan. Tantangan pertama bersifat internal dan operasional, yaitu praktik manajemen keuangan yang masih minim. Banyak pengusaha yang belum menerapkan sistem pencatatan transaksi yang terstruktur atau mengalami kesulitan dalam memisahkan aset finansial pribadi dari modal usaha. Seperti yang dikatakan (Lusardi, A., & Mitchell, O. S., 2016) Literasi keuangan sangat penting untuk stabilitas ekonomi, secara langsung memengaruhi 30-40% dari ketidaksetaraan dan kesenjangan pension yang diamati. Peningkatan literasi juga mendorong perencanaan pensiun yang baik, mengurangi utang biaay tinggi dan memperkuat ketahanan finansial. Kondisi ini secara langsung membatasi kemampuan mereka untuk mengukur profitabilitas yang sesungguhnya dan membuat perencanaan investasi yang terukur.

Tantangan kedua yang muncul adalah hambatan struktural dalam akses pembiayaan formal. Institusi perbankan dan lembaga keuangan sering kali mensyaratkan kelengkapan laporan keuangan formal dan ketersediaan jaminan fisik, yang mana keduanya sulit dipenuhi oleh sebagian besar UMKM di tingkat dusun. Akibatnya, keterbatasan modal kerja dan investasi seringkali menjadi siklus yang sulit diputus, memaksa pelaku usaha untuk beralih ke sumber pinjaman informal dengan biaya bunga yang memberatkan.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membahas kendala UMKM. (Anggraeni & Herlinawati, 2019) menyoroti model pembiayaan umum, sementara (Fathori, 2024) membahas strategi pembiayaan inovatif bagi startup. Namun, mayoritas penelitian tersebut cenderung berfokus pada skala makro atau perkotaan. Terdapat kesenjangan literatur (*gap analysis*) mengenai dinamika hambatan finansial pada tingkat "akar rumput" (tingkat dusun) yang memiliki karakteristik sosiologis berbeda.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dengan membedah secara spesifik bagaimana praktik manajemen keuangan tradisional di tingkat dusun secara langsung menciptakan asimetri informasi yang menghambat akses ke lembaga formal. Urgensi penelitian ini terletak pada upaya memutus siklus ketergantungan pada modal informal yang mencekik melalui rekomendasi kebijakan berbasis bukti lapangan.

Menimbang urgensi tersebut, penelitian ini dilaksanakan di Dusun Cipadung, Kecamatan Tanjungkerta, dengan fokus untuk: (1) mendalami bagaimana penerapan praktik-praktik pengelolaan keuangan yang dijalankan oleh para pelaku UMKM, dan (2) mengidentifikasi serta menganalisis pola akses dan kendala pembiayaan yang mereka hadapi dalam upaya mengembangkan usahanya. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi strategis bagi pemerintah daerah dan lembaga keuangan terkait untuk merumuskan intervensi yang lebih adaptif dan tepat sasaran, sehingga UMKM di Dusun Cipadung dapat mencapai pertumbuhan usaha yang berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif untuk mencapai tujuan utama dalam memahami fenomena manajemen keuangan dan kendala pembiayaan pada UMKM di Dusun Cipadung. Pemilihan pendekatan kualitatif didasarkan pada kebutuhan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam (in-depth understanding) mengenai bagaimana pelaku usaha secara aktual mengimplementasikan praktik keuangan mereka sehari-hari dan untuk mengeksplorasi secara holistik alasan-alasan di balik kesulitan mereka dalam mengakses modal formal. Sebagaimana dijelaskan oleh (Sugiyono, 2017), penelitian kualitatif sangat cocok untuk menggali makna dari pengalaman individu dan menafsirkan konteks sosial yang mendasarinya. Jenis penelitian deskriptif dipilih untuk menyajikan gambaran yang rinci, sistematis, dan akurat mengenai fakta-fakta serta karakteristik dari populasi dan fenomena yang sedang diteliti, yaitu praktik manajemen keuangan UMKM serta pola interaksi mereka dengan sumber pembiayaan formal dan informal.

Pengumpulan data dalam penelitian kualitatif ini akan memanfaatkan triangulasi data untuk meningkatkan validitas temuan, melibatkan tiga teknik utama: wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Wawancara mendalam (In-Depth Interview) akan menjadi teknik primer untuk menggali data secara detail dari informan kunci, yang berfokus pada pengalaman subjektif mereka terkait praktik keuangan harian, mulai dari bagaimana mereka mencatat penjualan dan pengeluaran, sejauh mana pemisahan dana pribadi dan usaha dilakukan, hingga alasan dan kendala spesifik yang dihadapi saat mencoba mengajukan pinjaman ke lembaga formal. Observasi partisipatif dilakukan untuk melengkapi data wawancara dengan pengamatan langsung terhadap kondisi fisik dan manajerial operasional UMKM, misalnya mengamati cara pelaku usaha menangani arus kas harian di tempat usaha dan mencari bukti fisik dari praktik pembukuan sederhana yang mereka gunakan. Terakhir, dokumentasi akan mengumpulkan data sekunder, mencakup catatan internal UMKM seperti nota penjualan atau laporan inventaris sederhana (jika ada), serta dokumen-dokumen kelembagaan dari Kantor Desa atau dinas terkait mengenai data demografi UMKM, program pelatihan yang pernah diselenggarakan, atau data penyaluran kredit yang relevan di Kecamatan Tanjungkerta.

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari dua kategori informan: Informan Kunci: Para pelaku UMKM di Dusun Cipadung yang terlibat langsung dalam operasional usaha sehari-hari. Fokus pemilihan diarahkan pada pelaku usaha yang memiliki pengalaman subjektif terkait pencatatan transaksi dan proses pengajuan pinjaman.

Informan Pendukung: Perwakilan lembaga keuangan, pemerintah desa, atau dinas terkait untuk mengonfirmasi data demografi, program pelatihan yang pernah dilakukan, serta realitas penyaluran kredit di wilayah Kecamatan Tanjungkerta.

Analisis data dalam penelitian ini akan mengikuti model analisis data kualitatif interaktif yang dikembangkan oleh (Miles, Huberman, & Saldana, 2014), yang menekankan pada proses siklus dan interaktif antara tiga komponen analisis utama yang berlangsung secara simultan dengan proses pengumpulan data. Proses ini diawali dengan Reduksi Data (Data Reduction), yaitu pemilihan, pemfokusan, dan penyederhanaan data mentah dari transkrip wawancara dan catatan lapangan. Data akan dikelompokkan ke dalam tema-tema

inti seperti "Pemisahan Harta," "Kendala Jaminan Fisik," dan "Alasan Penggunaan Modal Informal." Tahap berikutnya adalah Penyajian Data (Data Display), di mana data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk naratif yang terorganisasi dan matriks perbandingan untuk memudahkan pemahaman pola hubungan antar-tema. Tahap puncak adalah Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi (Conclusion Drawing/Verification), di mana peneliti merumuskan temuan awal dan secara berulang memverifikasinya kembali dengan data lapangan untuk memastikan kredibilitas dan keabsahan temuan. Kesimpulan akhir yang ditarik akan secara lugas menjawab pertanyaan penelitian mengenai praktik manajemen keuangan dan kendala pembiayaan UMKM di Dusun Cipadung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian kualitatif yang dilaksanakan di Dusun Cipadung, Kecamatan Tanjungkerta, Kabupaten Sumedang, secara konsisten menunjukkan bahwa meskipun sektor UMKM di wilayah ini memiliki potensi yang dinamis sebagai penyokong ekonomi lokal, keberlanjutan dan kemampuan mereka untuk mengembangkan usaha terhambat oleh masalah internal dan eksternal yang bersifat sistemik. Temuan ini menggarisbawahi adanya kesenjangan yang lebar antara kapasitas manajerial yang dimiliki pelaku usaha dengan persyaratan formal yang ditetapkan oleh pasar dan lembaga pembiayaan.

Analisis Praktik Manajemen Keuangan Operasional UMKM

Analisis mendalam terhadap operasional UMKM di Dusun Cipadung mengungkapkan bahwa manajemen keuangan masih didominasi oleh pendekatan tradisional dan berbasis intuisi yang jauh dari praktik akuntansi dasar. Problematika fundamental yang paling menonjol adalah tingkat literasi keuangan yang relatif rendah, yang secara langsung memicu kebiasaan buruk yaitu pencampuran dana (commingling) antara keuangan pribadi pemilik dan modal entitas bisnis. Para pelaku usaha, dalam kondisi terdesak, seringkali menggunakan hasil penjualan harian untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga tanpa mencatatnya sebagai penarikan modal yang sah, sehingga menghilangkan batas jelas antara laba usaha dan penghasilan pribadi. Keadaan ini berimplikasi fatal, karena pelaku usaha tidak pernah memiliki gambaran akurat mengenai profitabilitas riil dari usahanya, yang pada akhirnya mendasari keputusan bisnis yang seringkali emosional atau tidak terukur. Sejalan dengan hal tersebut, mayoritas pelaku UMKM (dengan estimasi lebih dari 60% dari informan kunci) ditemukan tidak melakukan pencatatan transaksi secara rutin dan sistematis. Pencatatan yang ada, jika pun dilakukan, terbatas pada daftar utang piutang sederhana dan tidak mencakup biaya operasional secara komprehensif. Ketiadaan disiplin pencatatan ini secara langsung melumpuhkan kemampuan UMKM untuk menghasilkan Laporan Laba/Rugi Sederhana atau Laporan Arus Kas yang kredibel, yang merupakan dokumen vital untuk kontrol biaya dan pengambilan keputusan investasi yang rasional (Brigham, E. F., & Houston, J. F., 2019).

Analisis Kendala Akses Pembiayaan

Kendala yang dihadapi UMKM di Dusun Cipadung dalam mengakses modal dari lembaga keuangan formal menunjukkan adanya hambatan struktural yang sulit ditembus. Hambatan utama yang diungkapkan oleh informan adalah persyaratan agunan atau jaminan fisik. Mayoritas UMKM di daerah ini, yang banyak beroperasi dari rumah atau lahan sewa,

tidak mampu menyediakan aset bersertifikat (tanah atau bangunan) yang menjadi standar wajib bagi lembaga perbankan. Proses pengajuan kredit di Lembaga keuangan formal seringkali dianggap berbelit dengan banyaknya dokumen yang harus disiapkan oleh pelaku UMKM (Fauzi, 2021). Situasi ini diperburuk oleh asimetri informasi yang tinggi. Pihak bank atau lembaga keuangan formal (sebagaimana dikonfirmasi oleh informan pendukung) kesulitan menilai risiko kredit dan kelayakan UMKM karena tidak adanya catatan keuangan yang dapat diaudit atau diverifikasi. Catatan yang buruk ini secara efektif membatalkan kelayakan mereka untuk dipertimbangkan, terlepas dari potensi pasar yang mereka miliki. Akibat dari tertutupnya akses formal ini, banyak pelaku UMKM terpaksa mencari likuiditas melalui sumber pembiayaan informal. Pilihan ini dipilih karena prosesnya yang cepat, tanpa memerlukan agunan rumit dan minimnya persyaratan dokumen, yang sangat diutamakan oleh pelaku usaha yang mendesak. Namun, konsekuensinya adalah beban bunga yang sangat mencekik yang justru menggerus margin keuntungan, menciptakan jebakan utang yang sangat kontradiktif dengan tujuan pengembangan kewirausahaan. Fenomena ini membuktikan bahwa faktor kecepatan dan kemudahan akses sering kali menjadi pertimbangan yang jauh lebih berat dibandingkan faktor biaya modal itu sendiri bagi UMKM yang membutuhkan dana segera.

Potensi Lokal dan Urgensi Intervensi Kebijakan yang Responsif

Di tengah tantangan operasional dan struktural tersebut, penelitian menemukan bahwa UMKM di Dusun Cipadung menunjukkan resiliensi yang kuat, terutama dalam memanfaatkan sumber daya dan potensi lokal—baik dalam hal jejaring komunitas yang erat, maupun penggunaan bahan baku unggulan daerah—untuk mempertahankan dan mengamankan keberlangsungan operasional usaha mereka. Namun, potensi alami ini tidak akan pernah mencapai skala optimal tanpa adanya intervensi kebijakan yang terarah. Temuan ini secara tegas menggarisbawahi urgensi bagi Pemerintah Kabupaten Sumedang dan lembaga terkait untuk merumuskan program yang responsif dan adaptif terhadap realitas UMKM di tingkat dusun. Fokus intervensi harus beralih dari sekadar pelatihan teori umum menjadi edukasi keuangan praktis yang menekankan pada langkah dasar (pemisahan dana dan pencatatan kas harian sederhana). Paling krusial, harus ada dorongan kebijakan yang serius terhadap adopsi model Pembiayaan Berbasis Aliran Kas (Cash Flow-Based Lending) oleh lembaga formal, di mana catatan keuangan sederhana yang konsisten digunakan sebagai indikator utama kelayakan pinjaman, sehingga mengatasi masalah keterbatasan agunan fisik yang telah lama menghambat pertumbuhan ekonomi kerakyatan di wilayah tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis mendalam yang telah dilaksanakan terhadap praktik manajemen keuangan dan kendala pembiayaan pada UMKM di Dusun Cipadung, Kecamatan Tanjungkerta, Kabupaten Sumedang, dapat disimpulkan bahwa pengembangan kewirausahaan terhambat oleh masalah internal dan struktural yang saling terkait. Secara internal, masalah fundamental terletak pada rendahnya literasi keuangan di kalangan pelaku usaha, yang secara masif termanifestasi dalam praktik pencampuran dana (commingling) yang akut antara keuangan pribadi dan modal usaha. Kebiasaan ini diperparah dengan ketiadaan disiplin pencatatan transaksi harian, menyebabkan mayoritas UMKM tidak

mampu menyusun Laporan Laba/Rugi Sederhana yang valid. Konsekuensi langsung dari kondisi ini adalah pengambilan keputusan bisnis yang tidak rasional dan ketidakmampuan pelaku usaha untuk secara akurat mengukur profitabilitas riil usaha mereka. Kelemahan manajerial internal ini kemudian menciptakan hambatan struktural yang signifikan dalam mengakses permodalan eksternal. UMKM dihadapkan pada dua kendala utama yang ditetapkan oleh lembaga keuangan formal: persyaratan agunan fisik yang sulit dipenuhi dan tingginya asimetri informasi akibat ketiadaan laporan keuangan yang kredibel. Kondisi ini secara efektif menutup pintu akses ke skema pembiayaan formal, memaksa pelaku usaha untuk beralih pada sumber modal informal berisiko tinggi dengan bunga yang memberatkan, yang justru menghambat perputaran modal usaha. Oleh karena itu, penelitian ini menyimpulkan bahwa pertumbuhan berkelanjutan UMKM di Dusun Cipadung memerlukan intervensi kebijakan yang adaptif dan terintegrasi, yang tidak hanya berfokus pada peningkatan kapasitas (yaitu pelatihan praktis tentang pemisahan dana dan pencatatan kas harian), tetapi juga pada penyesuaian kerangka pembiayaan.

Penelitian ini menekankan urgensi pelatihan praktis. Peneliti berikutnya dapat melakukan studi longitudinal untuk mengukur sejauh mana pelatihan pemisahan dana (commingling) secara nyata meningkatkan probabilitas UMKM dalam mendapatkan akses kredit formal. Lalu. karena kendala utama adalah agunan fisik , penelitian masa depan dapat mengeksplorasi penggunaan data non-tradisional, seperti rekam jejak transaksi harian atau modal sosial (jejaring komunitas), sebagai basis penilaian kelayakan kredit di tingkat pedesaan.

REFERENSI

Anggraeni, D., & Herlinawati, E. (2019). Analisis model pembiayaan umkm melalui peran lembaga keuangan mikro. *Jurnal Riset Manajemen*, *8*(1), 21–27.

Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2016). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. Journal of Banking & Finance, 31(11), 2931–2943.

Berger, A. N., & Udell, G. F. (2020). Financing the growth of SMEs. Journal of Financial Intermediation, 44, 100836. https://doi.org/10.1016/j.jfi.2020.100836

Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2019). Fundamentals of Finance Management. Cengage Learning.

Cull, R., & Martinez Peria, M. S. (2017). Bank ownership and lending patterns during the global financial crisis. Journal of Financial Economics, 133(1), 1–25.

Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19. World Bank. https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1897-4

Fathori, F. (2024). Strategi Pembiayaan Inovatif: Meningkatkan Akses Modal Bagi Stratup Dan UKM. INVESTI: Jurnal Investasi Islam, 1-15.

Fauzi, A. (2021). Birokrasi Pengajuan Kredit Perbankan untuk UMKM. Jurnal Kebijakan Publik, 30-40

Hasan, I., Jackowicz, K., Kowalewski, O., & Kozłowski, Ł. (2019). Bank ownership structure, SME lending, and local credit markets. Journal of Banking & Finance, 107, 105610. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2019.105610

Kurniawan, R., & Sari, D. (2023). Digital financial services and SME financing accessibility in Indonesia. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 26(3), 245–260.

Lee, N., Sameen, H., & Cowling, M. (2015). Access to finance for innovative SMEs since the financial crisis. Research Policy, 44(2), 370–380. https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.09.008

Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2016). The Economic Importance of Financial Literacy: Theory and Evidance. Journal of Economic Literature

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook. Sage Publications.

OECD. (2022). Financing SMEs and entrepreneurs 2022: An OECD scoreboard. OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/fin_sme_ent-2022-en

Republik Indonesia. (2008). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

World Bank. (2023). Small and medium enterprises (SMEs) finance: Improving access to finance for SMEs. World Bank Group. https://www.worldbank.org

Zetzsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Barberis, J. (2018). From fintech to techfin: The regulatory challenges of data-driven finance. New York University Journal of Law & Business, 14(2), 393–446.