Jurnal Rupa Matra

ISSN 2964-464X | E-ISSN 2964-433X
https://journal.iteba.ac.id/index.php/jurnalrupamatra
Jurnal Rupa Matra : Desain Komunikasi Visual, Seni Grafis dan Multimedia
Vol. 03 No. 02 (April 2025) | DOI : 10.62375/jdkv.v3i2.467

ANALISIS DESAIN UI/UX PADA MUSEUM *METAVERSE* "MUMAIN" DALAM PELESTARIAN BUDAYA INDONESIA

Razka Mahardika Pradhiva[1], Eka Noviana[2]
[1,2]Prodi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Institut Teknologi Nasional Bandung, 40124
[1]razka.mahardika@mhs.itenas.ac.id, [2]e.noviana@itenas.ac.id

Abstrak :

Indonesia memiliki lebih dari 1.700 warisan budaya yang perlu dilestarikan, namun survei menunjukkan hanya sekitar 50% generasi muda merasa bangga dengan budayanya. Fenomena ini menjadi tanda perlunya pendekatan inovatif dalam pelestarian budaya, salah satunya melalui museum *metaverse* seperti MUMAIN. Museum ini menawarkan pengalaman virtual yang imersif dan memungkinkan akses lintas batas geografis tanpa hambatan fisik. Penelitian ini menggunakan metode usability testing dengan pendekatan evaluasi heuristik, observasi, dan wawancara mendalam untuk menganalisis efektivitas desain UI/UX MUMAIN. Hasil penelitian menunjukkan bahwa MUMAIN berhasil menyediakan antarmuka yang intuitif dan menarik, sehingga mendekati pengalaman museum fisik. Selain itu, platform ini terbukti mampu meningkatkan keterlibatan pengguna, terutama generasi muda yang akrab dengan teknologi digital. Namun, kendala berupa keterbatasan teknologi ditemukan pada perangkat dengan spesifikasi rendah, yang menghambat jangkauan pengguna secara maksimal. Kesimpulannya, museum *metaverse* seperti MUMAIN memiliki potensi besar untuk melestarikan budaya Indonesia secara digital, meskipun diperlukan pengembangan lebih lanjut pada aksesibilitas, fleksibilitas navigasi, dan kualitas pengalaman pengguna.

Kata kunci: museum *metaverse*, desain, UI/UX, pelestarian budaya

Abstract :

Indonesia has more than 1,700 cultural heritages that need to be preserved, yet surveys show that only around 50% of young generations feel proud of their culture. This phenomenon highlights the need for innovative approaches to cultural preservation, one of which is through metaverse museums like MUMAIN. This museum offers an immersive virtual experience and allows borderless access without physical constraints. This study uses usability testing with a heuristic evaluation approach, observation, and in-depth interviews to analyze the effectiveness of MUMAIN's UI/UX design. The results indicate that MUMAIN successfully provides an intuitive and engaging interface, closely replicating the experience of a physical museum. Additionally, the platform has proven to increase user engagement,

especially among tech-savvy younger generations. However, technological limitations were found on devices with low specifications, hindering broader user reach. In conclusion, metaverse museums like MUMAIN have great potential for preserving Indonesian culture digitally, although further development is needed in accessibility, navigation flexibility, and user experience quality.

Keywords: *metaverse museum, UI/UX design, cultural preservation*

LATARBELAKANG

Indonesia merupakan sebuah bentangan pulau dan laut yang di setiap incinya penuh dengan keunikan alam dan budaya. Menurut Statistik Kebudayaan 2023 yang dikeluarkan oleh Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, per Desember 2022, tercatat sebanyak 1.728 warisan budaya yang telah ditetapkan (Kemendikbud, 2023). Jumlah yang tidak sedikit ini jika dibandingkan dengan tingkat kebanggaan bangsa pemiliknya ternyata tidak memenuhi ekspektasi. Menilik dari sebuah survei yang dilakukan oleh Yayasan Lembaga Konsumen Indonesia pada tahun 2019, menyatakan bahwa hanya 50% responden berusia 15-25 tahun yang bangga menjadi warga Indonesia (Dwikayani dkk., 2024). Hal ini tentu sangat disayangkan, mengingat diperlukannya rasa bangga dari warga negaranya sebagai upaya pelestarian budaya Indonesia agar generasi selanjutnya tetap bisa menikmatinya.

Salah satu sebabnya diyakini karena dalam beberapa dekade terakhir, pertumbuhan teknologi telah menggeser kebiasaan manusia dalam berinteraksi dengan informasi. Hal ini sejalan dengan semakin maraknya keterlibatan generasi muda dalam praktik di lingkup digital, sehingga berbuah pada budaya fisik yang seringkali menjadi tidak terlirik bahkan beberapa sudah mulai ditinggalkan. Hal ini memunculkan sebuah fenomena baru sebagai upaya pemberian jawaban dari masalah ini, yaitu berupa museum *metaverse*.

Jika dibedah perkata museum *metaverse* terdiri dari dua kata, museum dan *metaverse*. Menilik dari sebuah jurnal berjudul Museum Gedung Pegadaian Sukabumi Sebagai Sarana Wisata Edukasi Sejarah, museum adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda bukti materil hasil budaya manusia, alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa (Irawan dkk., 2022). Pengertian lain menyatakan bahwa museum adalah lembaga yang mengumpulkan, melestarikan, dan memamerkan artefak dan spesimen budaya, sejarah, seni, dan ilmu pengetahuan untuk pendidikan dan kenikmatan publik (Aziz dkk., 2024). Ada juga yang mengartikan bahwa museum Museum dan galeri seni berfungsi sebagai tempat umum yang menawarkan wawasan dan hiburan kepada pengunjung melalui penyampaian informasi yang berharga serta pengalaman emosional (Lee dkk., 2024). Sedangkan *metaverse* berarti sebuah ruang virtual yang memungkinkan kita untuk hidup, bekerja, belajar, dan bermain, dengan perpindahan mulus antara dunia virtual dan dunia nyata tanpa kehilangan identitas dan data, jika diinginkan (Stephens dkk., 2024). Sumber lain menyatakan pengertian senada mengenai *metaverse*, dimana *metaverse* disebut sebagai dunia pascarealitas yang mengintegrasikan realitas fisik dengan dunia digital dalam sebuah lingkungan *multiuser* yang berkelanjutan dan selalu aktif (Mystakidis, 2022). Dalam sumber yang lain menyatakan bahwa *metaverse* merupakan *platform* di dalam dunia virtual tiga dimensi, yang di mana penggunanya dapat menjelah di dunia 3 dimensi dengan pengguna Internet lainnya menggunakan avatar dengan melakukan interaksi seperti di dunia nyata (Fauzan & Priowijanto, 2023).

Secara keseluruhan, museum *metaverse* merupakan sebuah konsep yang memanfaatkan teknologi digital modern untuk menyajikan sejarah, budaya, dan seni dengan cara yang imersif. Konsep museum *metaverse*

membuat museum sudah tidak lagi hanya bertubuh fisik namun tercipta dalam dunia digital yang menawarkan solusi inovatif untuk menjangkau *audiens* yang lebih luas, terutama generasi muda sebagai digital *native*.

Sekilas hal tersebut memang terdengar seperti jawaban dari sebuah masalah, namun dalam implementasinya museum *metaverse* masih menghadapi berbagai rintangan. Mulai dari rendahnya keterlibatan pengguna, baik dikarenakan minimnya informasi maupun karena ketidaktertarikan secara umum, sampai kepada hal teknis berupa kesenjangan akses teknologi.

Sehubungan dengan hal tersebut, fokus penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas pengalaman pengguna, dan desain antarmuka museum *metaverse*, kemudian menelusuri keotentikan budaya dalam pameran museum *metaverse*, lalu aksesibilitas bagi para penggunanya.

Sebagai bahan studi, museum *metaverse* MUMAIN akan dijadikan sebagai objek uji efektivitas dari museum *metaverse* ini. MUMAIN atau Museum Maya Indonesia merupakan sebuah museum yang didedikasikan untuk menghubungkan seluruh warga negara Indonesia secara virtual dengan dasar tiga poin utama: menarik, imersif, dan mudah diakses.

Penelitian ini akan berfokus untuk menilai aspek desain *user interface* dan *user experience* serta hubungannya dengan efektivitas museum *metaverse*. *User interface* sendiri merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan tampilan komputer atau peralatan yang berinteraksi dengan pengguna (Sekeon D dkk., 2023). Sedangkan, *user experience* merupakan sebuah ilmu yang mempelajari bagaimana merancang dan merubah sebuah perasaan, persepsi, serta perilaku pengguna terhadap suatu tampilan, layanan dan kinerja sebuah produk, sistem, atau jasa (Kurniawan dkk., 2024).

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini sebagai upaya untuk menganalisis efektivitas museum *metaverse* yang ditinjau dari sisi

pengalaman pengguna dan antarmuka pengguna, mengevaluasi desain pengalaman pengguna dan antarmuka pengguna, menganalisis keotentikan budaya yang ditampilkan dalam museum *metaverse*, serta menilik kendala dalam konteks aksesibilitas teknologi dalam museum *metaverse*.lanjut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan sebuah metode bernama *usability testing*, dimana dalam metode ini terdapat pengujian untuk mengukur efektivitas museum *metaverse* ditinjau dari sisi Desain UI/UX.

Dalam melakukan usability testing ini, terdapat tiga pendekatan utama yang digunakan, yakni *heuristic evaluation*, observasi, dan wawancara dengan pengembang.

Dalam penelitian ini *heuristic evaluation* digunakan sebagai aspek untuk menilai desain beserta kegunaan dari museum *metaverse* "MUMAIN". *Heuristic Evaluation* merupakan suatu teknik yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan serta penguraian masalah *usability* dalam perancangan antarmuka yang didasarkan pada *Usability Heuristics* (Hidayat dkk., 2024). Dalam pengujiannya, *heuristic evaluation* menggunakan prinsip-prinsip *heuristic* untuk mengindentifikasi potensi perbaikan untuk masalah ketergunaan yang ada pada museum tersebut. Terdapat 10 *usability heuristic* yang dapat digunakan untuk menguji desain UI, meliputi: Visibilitas status sistem, kecocokan antara sistem dan dunia nyata, kontrol dan kebebasan pengguna, konsistensi dan standar, pencegahan kesalahan, kedepankan rekognisi daripada pengulangan (*Recall*), fleksibilitas dan efisiensi penggunaan, desain estetis dan minimalis, membantu pengguna mengenali, mendiagnosis, dan memulihkan dari kesalahan, serta bantuan dan dokumentasi.

Setelah menggunakan *heuristic evaluation*, penelitian ini juga menggunakan metode observasi langsung dan tidak langsung. Observasi langsung dilakukan dengan mengamati interaksi dan respons pengguna secara langsung saat mereka menjelajahi museum MUMAIN, sementara observasi tidak langsung dilakukan dengan menganalisis data dari hasil pengujian yang telah dilakukan sebelumnya oleh pengembang situs. Pendekatan ini bertujuan untuk mengevaluasi pola interaksi serta respons pengguna dalam berinteraksi dengan museum *metaverse* ini

Selain itu, wawancara dilakukan bersama dengan Prof. *Plank* selaku pengembang secara daring. Melalui proses wawancara ini, peneliti mendapatkan insight dan dapat memahami keputusan yang diambil serta kendala yang dihadapi selama pengembangan museum *metaverse* ini.

Kombinasi ketiga metode ini diharapkan dapat menggambarkan hasil yang komprehensif mengenai *usability* dan efektivitas dari museum *metaverse* MUMAIN serta kontribusinya dalam pelestarian budaya Indonesia, khususnya dalam bentuk digital.

Metode pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian ini bersifat kualitatif, di mana data yang telah didapatkan dengan *usability testing* dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan pemahaman terkait pengalaman pengguna.

HASIL DAN DISKUSI

Hasil dari penelitian ini mengidentifikasi beberapa hal terkait dengan efektivitas dari museum *metaverse* MUMAIN dalam upaya pelestarian budaya Indonesia ditinjau dari desain UI/UXnya.

Heuristic Evaluation

Berdasarkan hasil analisis *heuristic evaluation* ditemukan bahwa visibilitas status sistem yang disediakan pada museum ini sudah cukup baik. Menu navigasi disediakan pada bagian atas antarmuka, dimana di dalamnya diperlihatkan jumlah pengguna aktif, akses ke fitur obrolan, serta menu untuk berpindah ruangan. Elemen-elemen ini menjaga orientasi pengguna ketika mereka mengakses museum ini.

Selain itu, museum *metaverse* MUMAIN cukup berhasil menghadirkan kesesuaian antara sistem virtual dengan konsep museum di dunia nyata melalui ikon dan objek 3D yang merepresentasikan artefak budaya, sehingga pengguna dapat merasa familiar dan nyaman saat eksplorasi.

Gambar 1. Tampilan Museum *Metaverse* Mumain
Sumber: Pengembang MUMAIN (2024)

Dalam kontrol dan kebebasan pengguna, MUMAIN menyediakan ruang untuk interaksi yang minim batasan, namun fitur berpindah ruangan bisa dapat disempurnakan. Penambahan navigasi otomatis ketika pengguna mendekati pintu dapat mempermudah navigasi agar pengguna dapat melakukannya secara lebih intuitif.

Tampilan situs juga sudah dibuat konsisten, namun ada ikon emoji yang mungkin bisa disesuaikan dengan gaya dari ikon-ikon yang lain agar mencapai keserasian dan konsistensi yang baik.

Museum *metaverse* MUMAIN juga berhasil meminimalisir kemungkinan kesalahan yang dilakukan oleh pengguna, dengan menyajikan fitur langsung dan mudah dipahami. Hal ini membuat pengguna berfokus pada konten budaya dan meminimalisir kebingungan. Untuk mendukung pengenalan fungsi, situs ini menyediakan fitur *hover* yang ketika digunakan dapat menampilkan informasi tambahan, dan hal ini membantu pengguna untuk mengetahui fungsi fitur tanpa perlu menghafalnya. Namun secara fleksibilitas di dalam museum ini perlu dilakukan penyempurnaan. Menu untuk berpindah ruangan ketika mendekati pintu dapat ditambahkan sebagai upaya menyediakan beberapa pilihan bagi pengguna untuk berpindah tempat. Selain itu, masih berhubungan dengan fleksibilitas dan efisiensi penggunaan, pengenalan *shortcut* tidak kalah penting dan mungkin bisa dilakukan di awal dengan menambahkan tutorial dasar.

Dari segi estetika, museum *metaverse* MUMAIN mengadopsi desain minimalis yang tidak mengganggu eksplorasi pengguna. Objek visual yang dihadirkan tidak mendistraksi fokus pengguna terhadap konten yang disediakan. Namun, satu kendala yang ditemukan adalah ketiadaan penanda untuk pengguna saat mendekati ruangan lain yang dapat menyebabkan kebingungan terutama bagi pengguna baru. Penanda mungkin dapat ditambahkan berupa pesan pop-up agar pengguna tidak berpikir bahwa ruangan tersebut benar-benar tidak bisa diakses.

Untuk mendukung pemahaman pengguna lebih lanjut, di dalam menu samping tersedia bantuan berupa tutorial yang dapat membantu pengguna menghindari kesalahan selama navigasi dan eksplorasi.

Observasi Langsung

Dalam tahapan ini, dilakukan pengamatan terhadap dua interaksi dengan dua device berbeda, yaitu laptop dan Meta Quest 2 VR glasses. Dari

pengamatan tersebut didapatkan hasil yang berbeda dan cukup signifikan dalam hal kecepatan akses dan kemudahan navigasi.

Pada penggunaan laptop akses terhadap museum *metaverse* jauh lebih cepat, serta navigasi yang ada lebih lancar, transisi antar-ruangan dan fitur interaktif sangat responsif, serta objek yang disediakan juga mampu dimuat lebih cepat. Hal ini memungkinkan pengguna untuk berpindah dari satu ruangan ke ruangan lain. Hal ini memungkinkan pengalaman yang lebih nyaman dan efisien bagi pengguna saat mengakses museum ini.

Sementara itu, akses menggunakan Meta Quest 2 VR glasses membutuhkan waktu yang lebih lama serta ada keterlambatan dalam respon navigasi. Meskipun perangkat VR mampu menghadirkan pengalaman imersif yang lebih mendalam dan realistis, kecepatan akses dirasakan lebih lambat dibandingkan dengan penggunaan laptop. Perbedaan ini terjadi karena kebutuhan perangkat VR untuk memuat dan mengolah grafis 3D secara lebih detail untuk menciptakan pengalaman yang lebih realistis. Kendala ini membuat respons pengguna saat berpindah atau berinteraksi dengan objek menjadi tidak lancar dan dirasa kurang menyenangkan.

Observasi ini menggarisbawahi pentingnya desain UI/UX yang adaptif pada museum *metaverse* seperti MUMAIN. Hal ini bertujuan untuk menghadirkan pengalaman yang tidak hanya imersif namun juga inklusif sebagai upaya pelestarian budaya Indonesia.

Observasi Tidak langsung

Observasi dilakukan dengan menganalisis data dari jurnal berjudul Museum Maya Indonesia: an immersive museum *prototype for cultural education* (Noviana dkk., 2024). Data yang diambil berdasarkan hasil *survey* terhadap siswa dan siswi SMA kelas 12 yang dibagi ke dalam tiga grup: grup

pertama menggunakan telepon seluler, grup kedua menggunakan laptop, dan grup ketiga menggunakan Meta Quest 2 VR *glasses*.

Secara garis besar data yang didapat menunjukkan bahwa 91,7% pengguna tidak mengalami kesulitan saat masuk ke dalam museum dan merasakan kemudahan dalam navigasi, sedangkan 8,3% lainnya merasa bahwa proses masuk masih dapat ditingkatkan. Dari segi daya tarik visual, objek animasi menempati posisi tertinggi dengan 41,7%, diikuti oleh presentasi video sebesar 33%.

Dari sisi emosional, pengalaman pengguna menunjukkan kesan positif dimana dari survei yang didapat menyatakan bahwa 91,7% pengguna merasa terkesan, sementara sisanya melaporkan bahwa mereka kurang tersentuh.

Hasil pengujian ini menunjukkan bahwa museum *metaverse* ini menawarkan akses yang mudah bagi pengguna, dengan hanya sedikit kendala pada navigasi tur virtual. Para responden merasakan pengalaman yang menyenangkan, bahkan beberapa di antaranya mengungkapkan kegembiraan karena bisa bertemu teman-teman mereka secara virtual di dalam museum. Salah satu responden menyatakan bahwa pengalaman ini mengingatkannya pada Museum Dirgantara Indonesia. Beberapa saran dari responden termasuk penyediaan panduan operasional yang lebih terperinci untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Secara keseluruhan, observasi ini memperlihatkan respons yang sangat positif, menunjukkan bahwa museum *metaverse* ini berhasil menghadirkan pembelajaran yang interaktif dan bermakna bagi para penggunanya.

Wawancara dengan pengembang

Dari wawancara dengan pengembang terdapat beberapa hal yang dapat dituliskan. Pengembang menceritakan mengenai kendala yang dialami selama perancangan dan penggunaan museum *metaverse* ini.

Menurut pengembang, salah satu kendala yang dihadapi oleh museum *metaverse* MUMAIN adalah keterbatasan dalam mengelola aset yang digunakan. Aset 3D, tekstur, dan animasi memang berperan penting dalam menciptakan pengalaman imersif, namun kompleksitas dan ukuran dari aset yang digunakan berpengaruh pada kinerja museum terutama perangkat dengan spesifikasi lebih rendah. Hal tersebut membuatnya kurang inklusif dan tidak mewadahi ide awal dimana museum ini bertujuan untuk menyatukan seluruh masyarakat Indonesia tanpa terkecuali agar bisa mendapat pengetahuan mengenai budayanya, dan membuat budaya Indonesia menjadi lestari.

SIMPULAN

Penelitian ini menyoroti pentingnya peran museum *metaverse* seperti MUMAIN dalam upaya pelestarian budaya Indonesia, khususnya bagi kalangan generasi muda yang cenderung lebih aktif di ranah *digital*. Penelitian ini mengungkapkan bahwa desain UI/UX yang efektif akan berpengaruh terhadap pengalaman yang imersif dan menarik. Melalui pendekatan *heuristic evaluation*, observasi, dan wawancara, ditermukan bahwa MUMAIN mampu menyediakan desain UI/UX yang cukup baik. Meski demikian, terdapat kendala pada akses teknologi yang dalam hal ini adalah perangkat diharuskan memiliki spesifikasi tinggi. Namun dari survei yang didapatkan, menghasilkan kesan yang positif dari pengguna museum *metaverse* ini. Penelitian ini menyimpulkan bahwa museum *metaverse* dapat menjadi solusi inovatif dalam melestarikan budaya secara digital, namun masih diperlukan perbaikan pada aspek dukungan akses agar dapat digunakan oleh masyarakat yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

Aziz, O., Farooq, M. S., khelifi, A., & Shoaib, M. (2024). Archaeometa: leveraging blockchain for secure and scalable virtual museums in the *metaverse*. *Heritage Science*, *12*(1). https://doi.org/10.1186/s40494-024-01416-w

Dwikayani, N. K. L., Aisyawari, N. L. M. D., & Jayanthi, M. A. D. (2024). Museum Virtual *Metaverse*: Inovasi Museum Berbentuk *Metaverse* Sebagai Media Penguatan Kebudayaan Lokal Guna Meningkatkan Rasa Cinta Tanah Air Generasi Muda Menuju Indonesia Emas 2045. *Prosiding Pekan Ilmiah Pelajar*, *4*.

Fauzan, M., & Priowijanto, E. (2023). *Metaverse* dalam Pembuatan dan Penggunaannya: Kegiatan *Metaverse* di Bidang Bisnis Online dan Pengaturannya di Indonesia. *COMSERVA : Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat*, *3*(1), 48–54. https://doi.org/10.59141/comserva.v3i1.739

Hidayat, M., Suharso, W., & Setio Wiyono, B. (2024). Analisis Usability Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Pada Aplikasi Mobile Bahasa Isyarat Tuna Rungu Wicara (Studi Kasus: Aplikasi AKRAB). *REPOSITOR*, *6*(3), 219–226. https://doi.org/10.22219/repositor.v6i3.32473

Irawan, H., Sentosa, Y., & Hidayat, A. (2022). *Museum Gedung Pegadaian Sukabumi Sebagai Sarana Wisata Edukasi Sejarah* (Vol. 9, Nomor 2). https://doi.org/10.25157/ja.v9i2.8381

Kemendikbud. (2023). *STATISTIK KEBUDAYAAN 2023*.

Kurniawan, A. Y., Sany, E., & Megawaty, M. (2024). Penerapan Ui/Ux Pada E-Commerce Batik Jambi Duo Serangkai Berbasis Web (Studi Kasus Gerai Batik Jambi Duo Serangkai). *Jurnal Manajamen Informatika Jayakarta*, *4*(1), 114–125. https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1313

Lee, J., Bae, J., & Bae, Y. (2024). Implementation of a Gamification-Based *Metaverse* Exhibition: A Case Study of the Farewell Museum. *Sustainability (Switzerland)*, *16*(14). https://doi.org/10.3390/su16146212

Mystakidis, S. (2022). *Metaverse*. *Encyclopedia*, *2*(1), 486–497. https://doi.org/10.3390/encyclopedia2010031

Noviana, E., Plank, U., & Wand, E. (2024). Museum Maya Indonesia: An immersive museum prototype for cultural education. *SHS Web of Conferences*, *189*, 01021. https://doi.org/10.1051/shsconf/202418901021

Sekeon D, Sambul A, & Paturusi S. (2023). *Analysis and Design of User Interface to Improve User Experience Using User Centered Design Method on the Inspire Portal of Sam Ratulangi University*. https://doi.org/10.35793/jti.v18i1.48831

Stephens, M., Mathana, Morrow, M. J., McBride, K., Mangina, E., Havens, J. C., Vashishtha, H., & Al Hajeri, S. (2024). The Emerging "*Metaverse*" and Its Implications for International Business. *AIB Insights*, *24*(2). https://doi.org/10.46697/001c.118572