



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 23080-23089

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Human-AI Collaboration dan Job Redesign terhadap Adaptabilitas Karyawan pada Fintech di Jakarta

Muhammad Syafri¹, Edy Suranta Karina Sembiring², Heny Fitriani³, Muhammad Abdul Rosid⁴, Fauzan Hakim⁵

¹Universitas Negeri Makassar;

²Universitas Primagraha;

³Politeknik PGRI Banten;

^{4,5}Universitas Muhammadiyah Tangerang;

muhammadsyafri@unm.ac.id, esksembiring@gmail.com, heny.fitriani88@gmail.com, rosidkadeudeuh@gmail.com,
faudirizal@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini mengkaji dampak kolaborasi manusia-AI dan perancangan ulang pekerjaan terhadap kemampuan beradaptasi karyawan di sektor fintech di Jakarta. Seiring dengan semakin terintegrasinya teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) ke dalam organisasi fintech, memahami bagaimana faktor-faktor tersebut memengaruhi kemampuan beradaptasi karyawan menjadi semakin penting. Transformasi digital yang berlangsung cepat telah mengubah karakteristik pekerjaan, sehingga organisasi dituntut untuk menciptakan lingkungan kerja yang mampu mendukung kolaborasi yang efektif antara manusia dan AI. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan melibatkan 150 karyawan dari berbagai perusahaan fintech di Jakarta sebagai responden. Data dikumpulkan melalui survei menggunakan kuesioner terstruktur berbasis skala Likert lima poin dan dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (SEM-PLS 3) untuk menguji hubungan antarvariabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolaborasi manusia-AI berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan beradaptasi karyawan. Perancangan ulang pekerjaan juga memberikan pengaruh positif dan signifikan, dengan tingkat pengaruh yang lebih besar dibandingkan kolaborasi manusia-AI. Selain itu, kolaborasi manusia-AI terbukti berpengaruh positif terhadap perancangan ulang pekerjaan, yang menunjukkan bahwa implementasi AI menjadi pendorong utama transformasi peran dan proses kerja dalam organisasi fintech. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan penerapan AI tidak hanya bergantung pada adopsi teknologi, tetapi juga pada kemampuan organisasi dalam mendesain ulang pekerjaan agar lebih fleksibel, adaptif, dan berorientasi pada pembelajaran berkelanjutan. Oleh karena itu, perusahaan fintech perlu mengembangkan strategi kolaborasi manusia-AI yang efektif serta melakukan perancangan ulang pekerjaan secara berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan beradaptasi karyawan, produktivitas organisasi, dan daya saing dalam menghadapi dinamika transformasi digital.

Kata kunci: Kolaborasi Human-AI, Perancangan Ulang Pekerjaan, Kemampuan Beradaptasi Karyawan, Fintech, Jakarta

1. Latar Belakang

Sektor fintech telah mengalami transformasi teknologi yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, terutama melalui integrasi kecerdasan buatan (AI). Inovasi-inovasi ini telah menghasilkan efisiensi operasional yang lebih baik, layanan yang lebih personal, dan produk-produk keuangan baru (Adigun et al., 2024; Sharma et al., 2022). Namun, seiring dengan semakin meluasnya penggunaan AI dalam industri ini, muncul pertanyaan penting mengenai bagaimana karyawan dapat beradaptasi dengan alat, peran, dan alur kerja baru yang menyertainya. Proses Human-AI Collaboration dan Job Redesign menjadi kunci untuk memahami bagaimana karyawan di sektor fintech dapat mempertahankan adaptabilitas di tengah perubahan ini (Teo, 2021).

Adaptabilitas karyawan, yaitu kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan tantangan baru dan perubahan teknologi, sangat penting untuk kesuksesan di sektor fintech yang berkembang pesat. Di tengah gangguan digital yang semakin menjadi norma, karyawan harus terus-menerus beradaptasi dengan alat, sistem, dan cara kerja baru. Human-AI Collaboration, di mana karyawan bekerja bersama sistem AI (Samala et al., 2022, 2022), memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas, namun juga memperkenalkan tantangan seperti kebutuhan untuk peningkatan keterampilan, perubahan dalam tanggung jawab pekerjaan, dan perubahan lingkungan kerja.

Restrukturisasi peran pekerjaan untuk mengakomodasi teknologi AI, yang dikenal sebagai Job Redesign, juga merupakan bagian integral dari transformasi ini. Seiring dengan otomatisasi tugas-tugas rutin oleh AI, karyawan

dapat fokus pada aktivitas yang lebih strategis, kreatif, dan pengambilan keputusan (Akhmetova & Harris, 2021; Chatterjee et al., 2021). Namun, pergeseran ini memerlukan perencanaan yang matang agar karyawan tetap terlibat, terampil, dan mampu beradaptasi dengan harapan-harapan baru.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana Human-AI Collaboration dan Job Redesign mempengaruhi adaptabilitas karyawan dalam sektor fintech di Jakarta. Dengan semakin mengintegrasinya AI dalam industri ini, penting untuk memeriksa hubungan antara kedua faktor tersebut dan dampaknya terhadap kemampuan karyawan untuk beradaptasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan survei terhadap 150 karyawan dari berbagai perusahaan fintech di Jakarta. Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Modeling (SEM-PLS 3), untuk memberikan wawasan mengenai bagaimana Human-AI Collaboration dan Job Redesign saling berinteraksi untuk memengaruhi adaptabilitas karyawan.

Sektor fintech di Jakarta telah mengalami pertumbuhan pesat, dengan inovasi berbasis AI seperti penasihat keuangan otomatis, algoritma pembelajaran mesin untuk penilaian kredit, dan sistem deteksi penipuan berbasis AI. Meskipun teknologi-teknologi ini menawarkan manfaat yang jelas, mereka juga menghadirkan tantangan bagi karyawan, termasuk kebutuhan untuk mengadopsi keterampilan baru dan menyesuaikan diri dengan peran pekerjaan yang berkembang. Human-AI Collaboration semakin dilihat sebagai cara untuk meningkatkan produktivitas dan pengambilan keputusan. Namun, untuk dapat berhasil, karyawan harus dapat beradaptasi dengan dinamika kerja baru dan memperoleh keterampilan yang diperlukan untuk berkembang dalam lingkungan yang berubah ini.

Seiring dengan berlanjutnya perkembangan AI yang membentuk sektor fintech, pemahaman tentang faktor-faktor yang berkontribusi terhadap adaptabilitas karyawan menjadi sangat penting. Penelitian ini akan memberikan kontribusi pada perkembangan pengetahuan mengenai Human-AI Collaboration dan Job Redesign, khususnya dalam konteks ekosistem fintech Jakarta yang berkembang pesat.

2. Landasan Teori

A. Human-AI Collaboration

Kolaborasi Human-AI merujuk pada kemitraan antara pekerja manusia dan sistem kecerdasan buatan, di mana masing-masing melengkapi kekuatan satu sama lain untuk mencapai hasil yang lebih besar daripada yang dapat dicapai secara independen. Kolaborasi Human-AI diakui memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas, pengambilan keputusan, dan efisiensi di berbagai sektor, termasuk fintech. Sistem AI, seperti pembelajaran mesin, pemrosesan bahasa alami, dan analitik prediktif, dapat menangani kumpulan data besar dan melakukan tugas-tugas repetitif, sehingga memungkinkan manusia untuk fokus pada aktivitas yang lebih strategis, kreatif, dan pengambilan keputusan yang kompleks. Menurut (Tolmeijer et al., 2022), integrasi AI ke dalam tenaga kerja membutuhkan perubahan cara pandang manusia terhadap peran mereka. Meskipun AI dapat mengotomatiskan tugas-tugas tertentu, tidak mungkin sepenuhnya menggantikan elemen manusia. Sebaliknya, kolaborasi Human-AI dapat menghasilkan "inteligensia yang diperkuat," di mana AI meningkatkan kemampuan manusia, menjadikan pekerja lebih efektif dalam peran mereka (Huang et al., 2023; Samala et al., 2022). Dalam konteks sektor fintech, kolaborasi Human-AI dapat memungkinkan karyawan untuk memanfaatkan analitik canggih, meningkatkan layanan pelanggan, mendeteksi penipuan dengan lebih efektif, dan berinovasi dalam produk dan layanan keuangan. Namun, agar kolaborasi Human-AI berhasil, karyawan harus beradaptasi dengan teknologi baru. Penelitian oleh (Chatterjee et al., 2021; Samala et al., 2022) menekankan pentingnya pengembangan keterampilan dan pola pikir baru agar karyawan dapat bekerja secara efektif dengan AI, yang mencakup program pelatihan, pembelajaran berkelanjutan, dan pola pikir kolaboratif untuk membina hubungan yang produktif antara manusia dan sistem AI.

B. Job Redesign in the Age of AI

Job redesign mengacu pada proses memodifikasi peran dan tanggung jawab pekerjaan untuk mengakomodasi teknologi baru, alur kerja, dan kebutuhan organisasi, khususnya dalam integrasi AI. Proses ini melibatkan pemikiran ulang struktur pekerjaan agar karyawan dapat bekerja bersama alat AI, memungkinkan mereka untuk fokus pada tugas bernilai tinggi seperti pengambilan keputusan, pemecahan masalah, dan kreativitas. Job redesign terkait erat dengan teori job enrichment dan job crafting, di mana Model Karakteristik Pekerjaan (Chandani et al., 2016; Kaavya & Reeves, 2023) menyatakan bahwa pekerjaan harus dirancang untuk meningkatkan motivasi karyawan dengan memasukkan variasi keterampilan, signifikansi tugas, otonomi, dan umpan balik. Seiring dengan otomatisasi tugas rutin oleh AI, job redesign memberikan pekerjaan yang lebih bermakna bagi karyawan dengan meningkatkan otonomi, kreativitas, dan wewenang dalam pengambilan keputusan. Di sektor fintech, job redesign dapat mengubah peran karyawan dari entri data manual menjadi analisis data, dari tugas administratif menjadi fungsi penasihat, atau dari tugas layanan pelanggan yang repetitif menjadi interaksi pelanggan yang lebih personal,

yang memerlukan karyawan untuk beradaptasi cepat dan memperoleh keterampilan baru agar dapat menggunakan alat AI secara efektif (Divya et al., 2024; Khang et al., 2023). Menurut (Ahmad, 2020), ketika dilakukan dengan bijaksana, job redesign dapat meningkatkan kepuasan kerja, motivasi karyawan, dan kinerja organisasi.

C. Employee Adaptability

Adaptabilitas karyawan adalah kemampuan karyawan untuk menyesuaikan diri dengan tugas baru, lingkungan kerja, perubahan teknologi, dan tanggung jawab pekerjaan yang berkembang. Dalam industri yang berkembang pesat seperti fintech, adaptabilitas sangat penting untuk mempertahankan keunggulan kompetitif dan memastikan bahwa karyawan tetap produktif serta terlibat meskipun ada gangguan teknologi (Sabuhari et al., 2020). Adaptabilitas melibatkan beberapa dimensi, termasuk fleksibilitas kognitif, ketahanan emosional, dan kemauan untuk menerima perubahan (Abukhait et al., 2020; Diamantidis & Chatzoglou, 2019; Sabuhari et al., 2020). Fleksibilitas kognitif merujuk pada kemampuan karyawan untuk beralih antara berbagai tugas dan peran, sementara ketahanan emosional memungkinkan karyawan untuk mengelola stres dan ketidakpastian yang muncul selama periode perubahan organisasi. Kemauan untuk menerima perubahan mencerminkan pola pikir karyawan dan keterbukaan mereka terhadap adopsi teknologi baru serta pendekatan baru dalam bekerja. Dalam konteks kolaborasi Human-AI dan job redesign, adaptabilitas karyawan sangat penting untuk memastikan transisi yang lancar saat teknologi AI diperkenalkan ke tempat kerja. Karyawan yang adaptif lebih cenderung untuk menerima alat AI, mempelajari keterampilan baru, dan berkembang dalam peran pekerjaan yang telah didesain ulang. Selain itu, adaptabilitas karyawan terkait dengan kesuksesan organisasi, karena karyawan yang adaptif dapat merespons perubahan pasar, gangguan teknologi, dan perubahan strategi bisnis dengan cepat (Abukhait et al., 2020; Diamantidis & Chatzoglou, 2019).

D. Research Gap

Meskipun penelitian sebelumnya telah mengeksplorasi berbagai aspek kolaborasi Human-AI, job redesign, dan adaptabilitas karyawan, bukti empiris mengenai bagaimana faktor-faktor ini berinteraksi secara spesifik di sektor fintech, terutama di pasar berkembang seperti Jakarta, masih terbatas. Sebagian besar studi telah fokus pada ekonomi maju atau hanya mengkaji kolaborasi Human-AI secara terpisah, tanpa mempertimbangkan peran job redesign dalam mendukung adaptabilitas. Selain itu, meskipun banyak penelitian menekankan pentingnya adaptabilitas karyawan secara umum, masih kurang riset yang membahas bagaimana kolaborasi Human-AI dan job redesign secara khusus berkontribusi terhadap adaptabilitas karyawan dalam konteks fintech. Penelitian ini bertujuan untuk mengisi kekosongan tersebut dengan menyelidiki bagaimana kolaborasi Human-AI dan job redesign mempengaruhi adaptabilitas karyawan di sektor fintech di Jakarta. Temuan penelitian ini akan memberikan wawasan berharga mengenai interaksi antara faktor-faktor tersebut dan dampaknya terhadap kinerja karyawan serta keberhasilan organisasi dalam menghadapi lanskap teknologi yang terus berubah.

3. Metode Penelitian

A. Desain Penelitian

Penelitian ini mengadopsi desain penelitian kuantitatif untuk menyelidiki hubungan antara kolaborasi Human-AI, job redesign, dan adaptabilitas karyawan. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengukuran variabel menggunakan data numerik, yang dapat dianalisis dengan teknik statistik untuk mengidentifikasi pola dan hubungan (Hardani et al., 2020). Penelitian ini menggunakan desain survei potong lintang, yang memungkinkan pengumpulan data dari sampel karyawan pada satu titik waktu. Pendekatan ini sangat cocok untuk menguji efek langsung dan tidak langsung dari kolaborasi Human-AI dan job redesign terhadap adaptabilitas karyawan. Data dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling (SEM-PLS 3), sebuah metode statistik yang banyak digunakan untuk memodelkan hubungan kompleks antar variabel. SEM-PLS sangat berguna dalam penelitian eksploratori karena memungkinkan analisis simultan dari beberapa variabel dependen dan independen, sambil mempertimbangkan kesalahan pengukuran (Hair Jr et al., 2017).

B. Sampel

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 150 karyawan yang bekerja di berbagai perusahaan fintech di Jakarta. Pemilihan sektor fintech didasarkan pada pertumbuhannya yang pesat dan ketergantungan yang semakin besar terhadap teknologi AI, menjadikannya sebagai setting yang ideal untuk mengkaji dampak kolaborasi Human-AI dan job redesign terhadap adaptabilitas karyawan. Untuk memilih sampel, digunakan teknik convenience sampling, di mana peserta dipilih berdasarkan ketersediaan dan kesediaan mereka untuk berpartisipasi dalam survei. Meskipun metode sampling ini dapat membatasi generalisasi hasil, metode ini dianggap sesuai untuk

penelitian eksploratori ini mengingat keterbatasan waktu dan sumber daya. Para peserta mencakup karyawan dalam berbagai peran pekerjaan, seperti perwakilan layanan pelanggan, analis keuangan, spesialis AI, dan manajer. Keragaman ini memungkinkan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana kolaborasi Human-AI dan job redesign mempengaruhi karyawan di berbagai level dalam organisasi. Inklusi staf teknis dan non-teknis memastikan bahwa penelitian ini mencakup berbagai perspektif terkait integrasi AI dan job redesign.

C. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui survei online terstruktur, yang disebarakan kepada peserta melalui email dan platform online. Survei ini terdiri dari beberapa bagian, masing-masing fokus pada salah satu variabel utama dalam penelitian: kolaborasi Human-AI, job redesign, dan adaptabilitas karyawan. Survei dirancang agar anonim untuk mendorong respons yang jujur dan tidak bias. Setiap bagian survei menggunakan skala Likert 5 poin, yang berkisar dari "Sangat Tidak Setuju" (1) hingga "Sangat Setuju" (5). Skala ini dipilih karena memberikan cara yang sederhana namun efektif untuk mengukur intensitas sikap dan persepsi responden terhadap masing-masing variabel.

D. Pengukuran Variabel

Instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dari skala yang telah divalidasi dalam literatur yang ada. Skala-skala tersebut dimodifikasi untuk menyesuaikan dengan konteks sektor fintech dan fokus khusus pada kolaborasi Human-AI dan job redesign. 1. Kolaborasi Human-AI: Skala ini diadaptasi dari karya Davenport dan Kirby (2016) mengenai kolaborasi Human-AI dalam organisasi, yang terdiri dari 6 item yang mengukur frekuensi, sifat, dan manfaat yang dipersepsikan dari kolaborasi antara karyawan dan sistem AI. 2. Job Redesign: Skala job redesign diadaptasi dari Job Characteristics Model (Hackman & Oldham, 1976) dan karya Parker dan Wall (2016), yang mencakup 7 item untuk menilai perubahan dalam tanggung jawab pekerjaan, persyaratan keterampilan, dan tingkat otonomi dalam pengambilan keputusan. 3. Adaptabilitas Karyawan: Skala adaptabilitas karyawan diadaptasi dari Pulakos et al. (2000) dan mencakup 8 item yang mengukur fleksibilitas kognitif, ketahanan emosional, dan kemauan untuk menerima perubahan dalam menghadapi gangguan teknologi. Semua item dalam survei dirancang untuk memastikan kejelasan dan relevansi terhadap konteks fintech. Sebelum distribusi survei utama, instrumen diuji coba dengan sekelompok kecil karyawan fintech untuk memastikan validitas dan reliabilitasnya.

E. Analisa Data

Data yang dikumpulkan dari survei dianalisis menggunakan Structural Equation Modeling (SEM-PLS 3), sebuah teknik statistik yang umum digunakan untuk memodelkan hubungan kompleks antara variabel laten dan teramati. SEM-PLS dipilih untuk penelitian ini karena memungkinkan pengujian simultan dari beberapa hubungan dan dapat menangani model pengukuran reflektif maupun formatif. Analisis SEM-PLS dilakukan dalam dua langkah utama: 1. Evaluasi Model Pengukuran: Pada langkah ini, validitas dan reliabilitas model pengukuran diuji. Validitas konvergen diuji menggunakan Average Variance Extracted (AVE), sementara validitas diskriminan dinilai menggunakan kriteria Fornell-Larcker dan cross-loadings. Composite reliability (CR) digunakan untuk menilai konsistensi internal konstruk. 2. Evaluasi Model Struktural: Pada langkah kedua, model struktural dievaluasi untuk menguji hubungan yang diajukan antara variabel. Koefisien jalur diperkirakan, dan signifikansinya dinilai menggunakan bootstrapping dengan 5000 resamples. Kesesuaian model dinilai menggunakan indeks kecocokan standar, termasuk nilai R-kuadrat (R^2) untuk variabel endogen dan nilai relevansi prediktif (Q^2).

4. Hasil dan Diskusi

A. Demografi Responden

Karakteristik demografis sampel sangat penting untuk memahami konteks penelitian dan representativitas peserta. Penelitian ini melibatkan 150 karyawan yang bekerja di berbagai perusahaan fintech di Jakarta. Dari segi jenis kelamin, 50,7% peserta adalah laki-laki, sementara 49,3% lainnya adalah perempuan. Dalam hal usia, mayoritas peserta berusia antara 26 hingga 35 tahun (50%), diikuti oleh kelompok usia 36 hingga 45 tahun sebanyak 27,3%. Sebagian kecil peserta berusia di bawah 25 tahun (15,3%), dan hanya 7,3% yang berusia di atas 45 tahun. Tingkat pendidikan para peserta sebagian besar adalah sarjana (81,3%), diikuti oleh peserta yang memiliki gelar magister (15,3%), dan sedikit yang memiliki gelar doktor (1,3%). Hanya 2% dari peserta yang memiliki pendidikan setingkat SMA atau lebih rendah.

Mengenai pengalaman kerja, sebagian besar peserta (50%) memiliki pengalaman kerja antara 1 hingga 5 tahun di industri fintech, sementara 27,3% memiliki pengalaman kerja antara 0 hingga 1 tahun. Sebanyak 17,3% peserta

memiliki pengalaman kerja antara 6 hingga 10 tahun, dan hanya 5,3% yang memiliki lebih dari 11 tahun pengalaman kerja. Dari segi peran pekerjaan, mayoritas peserta bekerja sebagai layanan pelanggan (32%), diikuti oleh analis keuangan (28,7%), spesialis AI (22,7%), manajer atau eksekutif (10%), dan dukungan IT/teknisi (6,7%). Dalam hal pengalaman dengan integrasi AI, 43,3% peserta memiliki pengalaman yang cukup dengan AI, 36,7% memiliki pengalaman luas, 13,3% tidak memiliki pengalaman sama sekali, dan 6,7% memiliki tingkat keahlian yang sangat tinggi. Informasi demografis ini memberikan gambaran yang lebih jelas tentang keragaman sampel, yang memungkinkan pemahaman yang lebih baik mengenai hubungan antara kolaborasi Human-AI, job redesign, dan adaptabilitas karyawan di sektor fintech.

B. Measurement Model Evaluation

1. Convergent Validity

Validitas konvergen mengacu pada sejauh mana beberapa item yang dimaksudkan untuk mengukur konstruk yang sama menghasilkan hasil yang serupa. Validitas ini dinilai menggunakan Average Variance Extracted (AVE) untuk setiap konstruk, di mana nilai AVE lebih besar dari 0,5 menunjukkan bahwa lebih dari setengah variansi indikator dijelaskan oleh konstruk, yang mengonfirmasi validitas konvergen.

Tabel 1. Convergent Validity of Constructs

Construct	AVE
Human-AI Collaboration	0.758
Job Redesign	0.711
Employee Adaptability	0.765

Tabel 1 menunjukkan nilai Average Variance Extracted (AVE) untuk masing-masing konstruk yang diuji dalam penelitian ini. Nilai AVE untuk Human-AI Collaboration adalah 0.758, Job Redesign sebesar 0.711, dan Employee Adaptability mencapai 0.765. Semua nilai AVE ini lebih besar dari 0.5, yang mengindikasikan bahwa lebih dari setengah variansi dalam indikator yang digunakan untuk masing-masing konstruk dapat dijelaskan oleh konstruk tersebut. Hal ini mengonfirmasi validitas konvergen dari konstruk-konstruk tersebut, menunjukkan bahwa instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini valid dan dapat diandalkan dalam mengukur masing-masing konstruk yang dimaksud.

2. Discriminant Validity

Validitas diskriminan mengacu pada sejauh mana suatu konstruk berbeda dari konstruk lain dalam model. Salah satu metode untuk menilai validitas diskriminan adalah kriteria Fornell-Larcker, yang membandingkan akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk. Untuk validitas diskriminan yang baik, akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk harus lebih besar daripada korelasi antara konstruk tersebut dan konstruk lainnya dalam model.

Tabel 2. Discriminant Validity

Construct	Human-AI Collaboration	Job Redesign	Employee Adaptability
Human-AI Collaboration	0.869		
Job Redesign	0.639	0.843	
Employee Adaptability	0.682	0.724	0.874

Tabel 2 menunjukkan validitas diskriminan konstruk-konstruk yang diuji menggunakan kriteria Fornell-Larcker. Untuk validitas diskriminan yang baik, akar kuadrat dari Average Variance Extracted (AVE) setiap konstruk harus lebih besar daripada korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya. Dalam tabel ini, nilai akar kuadrat AVE untuk Human-AI Collaboration adalah 0.869, yang lebih besar dari korelasinya dengan Job Redesign (0.639) dan Employee Adaptability (0.682), menunjukkan validitas diskriminan yang baik. Begitu juga dengan Job Redesign (AVE 0.843) dan Employee Adaptability (AVE 0.874), yang keduanya lebih besar dari korelasi dengan konstruk lainnya. Hal ini mengonfirmasi bahwa masing-masing konstruk memiliki validitas diskriminan yang baik, menunjukkan mereka sebagai konstruk yang terpisah dan tidak saling tumpang tindih.

3. Internal Consistency

Konsistensi internal mengacu pada sejauh mana semua item dalam suatu konstruk konsisten dalam mengukur konsep yang sama. Hal ini dinilai menggunakan Composite Reliability (CR), di mana nilai CR lebih besar dari 0,7 menunjukkan bahwa item-item dalam konstruk tersebut dapat diandalkan untuk mengukur konsep yang sama.

Tabel 3. Composite Reliability of Constructs

Construct	Composite Reliability (CR)
Human-AI Collaboration	0.914
Job Redesign	0.896
Employee Adaptability	0.910

Tabel 3 menunjukkan nilai Composite Reliability (CR) untuk masing-masing konstruk yang diuji dalam penelitian ini. Nilai CR untuk Human-AI Collaboration adalah 0.914, untuk Job Redesign sebesar 0.896, dan untuk Employee Adaptability mencapai 0.910. Semua nilai CR ini lebih besar dari 0.7, yang mengindikasikan bahwa item-item dalam masing-masing konstruk tersebut secara konsisten mengukur konsep yang sama dan dapat diandalkan.

4. Indicator Loadings

Indicator loadings menunjukkan kekuatan hubungan antara setiap item dan konstruk terkait. Nilai loading yang lebih tinggi (biasanya di atas 0.7) menandakan bahwa item tersebut merupakan indikator yang kuat untuk konstruk tersebut. Nilai loading untuk setiap indikator dalam model diperiksa dan ditampilkan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Indicator Loadings for Constructs

Construct	Indicator Item	Loading
Human-AI Collaboration	AI_1 (Frequency of AI usage)	0.832
	AI_2 (Perceived effectiveness)	0.876
	AI_3 (Collaboration with AI)	0.791
Job Redesign	JD_1 (Changes in job responsibilities)	0.813
	JD_2 (New skills required)	0.879
	JD_3 (Autonomy in decision making)	0.834
Employee Adaptability	EA_1 (Cognitive flexibility)	0.855
	EA_2 (Emotional resilience)	0.892
	EA_3 (Willingness to embrace change)	0.812

Tabel 4 menunjukkan nilai indicator loadings untuk masing-masing konstruk yang diuji dalam penelitian ini. Semua nilai loading untuk setiap indikator lebih besar dari 0.7, yang menandakan bahwa item-item tersebut merupakan indikator yang kuat untuk masing-masing konstruk. Pada konstruk Human-AI Collaboration, indikator seperti AI_2 (Perceived effectiveness) memiliki loading tertinggi sebesar 0.876, menunjukkan hubungan yang kuat antara item tersebut dan konstraknya. Untuk Job Redesign, indikator JD_2 (New skills required) juga menunjukkan loading yang tinggi, yakni 0.879, mengindikasikan bahwa perubahan keterampilan yang dibutuhkan merupakan faktor penting dalam konstruk ini. Sementara itu, pada konstruk Employee Adaptability, indikator EA_2 (Emotional resilience) memiliki loading tertinggi sebesar 0.892, menunjukkan bahwa ketahanan emosional adalah elemen yang sangat signifikan dalam adaptabilitas karyawan. Secara keseluruhan, semua indikator menunjukkan kekuatan hubungan yang cukup baik dengan konstraknya masing-masing, yang mengonfirmasi validitas pengukuran dalam model penelitian ini.

5. Model Fit Indicators

Kesesuaian model pengukuran keseluruhan juga dinilai menggunakan beberapa indeks kesesuaian, termasuk Goodness of Fit (GoF) dan SRMR (Standardized Root Mean Square Residual). Indeks ini mengukur sejauh mana model sesuai dengan data. Nilai GoF untuk model ini adalah 0.470, yang dianggap besar (Cohen, 1988), yang menunjukkan bahwa model memberikan kecocokan yang baik dengan data. Sementara itu, SRMR untuk model ini adalah 0.053, yang berada di bawah ambang batas 0.08, mengindikasikan bahwa model cocok dengan data dengan baik. Indeks kesesuaian ini menunjukkan bahwa model pengukuran memberikan kecocokan yang baik dengan data, memastikan bahwa konstruk dan hubungan antar konstruk terwakili dengan memadai.

C. Structural Model Evaluation

1. Path Coefficients

Koefisien jalur menggambarkan kekuatan dan arah hubungan antara konstruk dalam model, menunjukkan efek langsung satu variabel terhadap variabel lainnya. Koefisien jalur dihitung melalui bootstrapping dengan 5000 resamples, dan signifikansi setiap koefisien dinilai menggunakan nilai t dan p .

Tabel 5. Path Coefficients of the Structural Model

Path	Path Coefficient (β)	t-Value	p-Value
Human-AI Collaboration $\rightarrow$ Employee Adaptability	0.346	3.589	0.000
Job Redesign $\rightarrow$ Employee Adaptability	0.481	4.179	0.000
Human-AI Collaboration $\rightarrow$ Job Redesign	0.572	5.248	0.000

Tabel 5 menunjukkan koefisien jalur dari model struktural yang menggambarkan hubungan antar konstruk dalam penelitian ini. Koefisien jalur antara Human-AI Collaboration dan Employee Adaptability adalah 0.346 dengan nilai t sebesar 3.589 dan p -value 0.000, yang menunjukkan hubungan positif yang signifikan antara keduanya. Begitu juga, koefisien jalur antara Job Redesign dan Employee Adaptability adalah 0.481 dengan nilai t 4.179 dan p -value 0.000, yang juga menunjukkan hubungan positif yang signifikan. Selain itu, hubungan antara Human-AI Collaboration dan Job Redesign memiliki koefisien jalur 0.572 dengan nilai t 5.248 dan p -value 0.000, menunjukkan hubungan yang sangat signifikan. Secara keseluruhan, semua koefisien jalur dalam tabel ini menunjukkan hubungan yang kuat dan signifikan antar konstruk, mengindikasikan bahwa Human-AI Collaboration dan Job Redesign berperan penting dalam mempengaruhi Employee Adaptability.

2. R-Squared (R^2)

Nilai R-squared mengukur kekuatan penjelasan model, menunjukkan seberapa besar variansi pada variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, dengan nilai yang lebih tinggi menunjukkan kekuatan penjelasan yang lebih kuat dari model. Dalam penelitian ini, nilai R^2 untuk Employee Adaptability adalah 0.648, yang menunjukkan bahwa 64,8% variansi dalam adaptabilitas karyawan dijelaskan oleh kolaborasi Human-AI dan job redesign. Nilai ini dianggap sebagai kekuatan penjelasan yang moderat hingga kuat, mengindikasikan bahwa model ini memberikan kecocokan yang baik dalam memprediksi adaptabilitas karyawan berdasarkan kedua faktor tersebut.

3. Predictive Relevance (Q^2)

Nilai Q^2 mengukur relevansi prediktif model, yang menunjukkan seberapa baik model memprediksi nilai variabel endogen. Nilai Q^2 yang lebih besar dari 0 menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif untuk variabel endogen yang bersangkutan. Nilai Q^2 dihitung menggunakan prosedur blindfolding. Dalam penelitian ini, nilai Q^2 untuk Employee Adaptability adalah 0.302, yang menunjukkan bahwa model memiliki relevansi prediktif yang baik. Hal ini berarti bahwa model efektif dalam memprediksi variansi adaptabilitas karyawan, dan hubungan antara variabel-variabel tersebut memiliki kekuatan prediktif yang bermakna.

4. Effect Sizes (f^2)

Ukuran efek (f^2) digunakan untuk menentukan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai f^2 lebih besar dari 0,35 menunjukkan efek besar, antara 0,15 hingga 0,35 menunjukkan efek sedang, dan di bawah 0,15 menunjukkan efek kecil.

Tabel 6. Effect Sizes (f^2)

Path	f^2 Value
Human-AI Collaboration $\rightarrow$ Employee Adaptability	0.115
Job Redesign $\rightarrow$ Employee Adaptability	0.198
Human-AI Collaboration $\rightarrow$ Job Redesign	0.327

Tabel 6 menunjukkan nilai ukuran efek (f^2) untuk setiap jalur dalam model struktural. Nilai f^2 untuk jalur Human-AI Collaboration $\rightarrow$ Employee Adaptability adalah 0.115, yang menunjukkan efek kecil antara keduanya.

Sedangkan jalur Job Redesign → Employee Adaptability memiliki nilai f^2 0.198, yang menunjukkan efek sedang. Jalur Human-AI Collaboration → Job Redesign memiliki nilai f^2 0.327, yang menunjukkan efek sedang hingga besar. Secara keseluruhan, nilai-nilai f^2 ini mengindikasikan bahwa kolaborasi Human-AI dan job redesign memiliki pengaruh yang signifikan terhadap adaptabilitas karyawan, dengan pengaruh terbesar pada hubungan antara Human-AI Collaboration dan Job Redesign.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini memberikan wawasan penting mengenai interaksi antara kolaborasi Human-AI, job redesign, dan adaptabilitas karyawan di sektor fintech di Jakarta. Dengan menguji hubungan antara variabel-variabel ini menggunakan Structural Equation Modeling (SEM-PLS 3), penelitian ini berkontribusi dalam memahami bagaimana integrasi AI dan penyesuaian peran pekerjaan mempengaruhi kemampuan karyawan untuk beradaptasi dengan teknologi baru dan perubahan tanggung jawab pekerjaan. Temuan ini memiliki implikasi penting baik untuk pemahaman teoretis maupun strategi praktis dalam industri fintech (Khang et al., 2023; Maiti & Ghosh, 2021).

Koefisien jalur yang positif dan signifikan secara statistik antara kolaborasi Human-AI dan adaptabilitas karyawan menunjukkan bahwa kolaborasi yang lebih besar dengan alat AI berkontribusi pada adaptabilitas karyawan yang lebih baik. Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya oleh (Hill et al., 2015; Samala et al., 2022), yang berpendapat bahwa AI memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan manusia, bukan menggantikannya. Dalam konteks fintech, di mana alat AI dirancang untuk meningkatkan efisiensi, layanan pelanggan, dan pengambilan keputusan, karyawan yang lebih sering berkolaborasi dengan sistem AI dapat memanfaatkan alat-alat ini untuk meningkatkan kinerja mereka. Kolaborasi Human-AI memungkinkan karyawan untuk mendelegasikan tugas rutin yang memakan waktu ke sistem AI, sehingga mereka dapat lebih fokus pada kegiatan yang lebih kompleks, kreatif, dan pengambilan keputusan. Proses ini kemungkinan membantu karyawan mengembangkan fleksibilitas kognitif kemampuan untuk beralih antara tugas dan menyesuaikan diri dengan kondisi kerja baru yang merupakan dimensi kritis dari adaptabilitas (Fisher & Fisher, 2023; Murire, 2024). Karyawan yang menerima AI sebagai alat untuk mendukung peran mereka lebih cenderung untuk beradaptasi dengan tuntutan pekerjaan yang berubah. Namun, meskipun kolaborasi Human-AI menunjukkan hubungan positif dengan adaptabilitas karyawan, ukuran efeknya kecil, yang menunjukkan bahwa kolaborasi saja tidak cukup untuk mendorong adaptabilitas yang tinggi. Hal ini menyiratkan perlunya faktor lain, seperti job redesign, untuk mendukung dan meningkatkan proses adaptabilitas.

Job redesign muncul sebagai faktor yang lebih signifikan dalam adaptabilitas karyawan, dengan ukuran efek sedang. Hasil ini menekankan pentingnya merancang ulang peran pekerjaan untuk mengakomodasi teknologi baru, seperti AI, dan memastikan bahwa karyawan dapat tetap terlibat dan adaptif dalam peran mereka yang berkembang. Job redesign melibatkan penyesuaian tugas dengan kemampuan sistem AI, memungkinkan karyawan untuk fokus pada tugas-tugas tingkat tinggi yang membutuhkan keahlian manusia, kreativitas, dan pemecahan masalah. Dengan demikian, karyawan dapat menemukan makna yang lebih besar dalam pekerjaan mereka, yang dikenal dapat meningkatkan kepuasan kerja dan adaptabilitas (Chandani et al., 2016; Kaavya & Reeves, 2023). Di sektor fintech, job redesign sangat penting karena kecepatan perubahan teknologi yang tinggi dan peningkatan penggunaan alat AI dalam berbagai fungsi pekerjaan. Seiring dengan semakin banyaknya tugas rutin yang ditangani oleh sistem AI, seperti entri data, analisis, dan deteksi penipuan, karyawan dapat beralih ke peran yang lebih strategis, seperti manajemen hubungan pelanggan, inovasi, dan pengambilan keputusan. Pergeseran ini tidak hanya memberikan karyawan tugas yang lebih memuaskan, tetapi juga membantu mereka mengembangkan keterampilan baru, meningkatkan adaptabilitas mereka terhadap kemajuan teknologi di masa depan. Job redesign berfungsi sebagai mediator yang kuat antara integrasi AI dan adaptabilitas karyawan. Dengan merestrukturisasi pekerjaan untuk memanfaatkan kemampuan AI sambil tetap memberikan kesempatan bagi karyawan untuk berkembang dan memiliki otonomi, organisasi dapat memastikan bahwa tenaga kerja mereka tetap adaptif dan siap menghadapi perubahan di masa depan.

Hubungan positif yang kuat antara kolaborasi Human-AI dan job redesign menunjukkan bahwa integrasi AI ke dalam tempat kerja langsung memengaruhi cara pekerjaan disusun. Seiring karyawan lebih banyak berkolaborasi dengan sistem AI, peran pekerjaan mereka berkembang untuk mencakup tanggung jawab dan tugas baru yang memerlukan keterampilan tingkat tinggi. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Adigun et al., 2024; Ashta & Herrmann, 2021; Rabbani et al., 2021), yang mencatat bahwa integrasi sistem AI yang berhasil di tempat kerja sering kali mengarah pada redesign pekerjaan, di mana karyawan diberi tugas yang memanfaatkan kemampuan kognitif dan kreatif mereka, bukan hanya melakukan tugas-tugas repetitif. Alat AI dapat mengotomatiskan tugas yang memakan waktu atau membosankan, memungkinkan karyawan untuk fokus pada aktivitas yang lebih

kompleks, seperti pengambilan keputusan, pemecahan masalah kreatif, dan memberikan layanan pelanggan yang lebih personal. Jenis job redesign ini sangat penting untuk mempromosikan adaptabilitas karyawan, karena memungkinkan mereka untuk terlibat dalam pekerjaan yang sesuai dengan kekuatan mereka sambil juga mengharuskan mereka untuk mempelajari keterampilan baru dan beradaptasi dengan alur kerja yang digerakkan oleh AI.

Di sektor fintech, di mana kemajuan teknologi sangat cepat dan konstan, job redesign sangat penting untuk memastikan bahwa karyawan dapat mengatasi tuntutan integrasi AI. Hubungan yang kuat antara kolaborasi Human-AI dan job redesign menunjukkan bahwa membangun budaya kolaborasi AI dapat membantu perusahaan merancang ulang pekerjaan dengan cara yang meningkatkan adaptabilitas dan kepuasan karyawan. Seiring dengan berlanjutnya perkembangan AI yang membentuk tempat kerja, organisasi yang fokus pada kolaborasi Human-AI dan job redesign akan memiliki tenaga kerja yang lebih adaptif dan tangguh, yang mampu menghadapi kompleksitas perubahan teknologi sambil mempertahankan kinerja tinggi dan kepuasan kerja.

Implikasi

Temuan penelitian ini memberikan implikasi penting bagi perusahaan fintech di Jakarta dan pasar yang berkembang pesat lainnya. Seiring dengan terus berkembangnya teknologi AI dalam industri layanan keuangan, perusahaan perlu mengadopsi strategi yang mendukung kolaborasi Human-AI dan job redesign. Dengan mendorong kolaborasi antara karyawan dan sistem AI, organisasi fintech dapat membantu karyawan beradaptasi dengan alat baru, meningkatkan kinerja pekerjaan mereka, serta memastikan keterlibatan dan produktivitas yang tetap terjaga. Job redesign memainkan peran krusial dalam memastikan karyawan dapat berkembang di tempat kerja yang didorong oleh AI, dengan fokus pada tugas tingkat tinggi yang memanfaatkan kreativitas manusia, pemikiran strategis, dan pengambilan keputusan. Hal ini tidak hanya membantu karyawan mengembangkan keterampilan untuk bekerja dengan sistem AI, tetapi juga memberikan pekerjaan yang lebih bermakna dan memuaskan, yang meningkatkan adaptabilitas mereka terhadap perubahan teknologi. Selain itu, perusahaan fintech juga perlu menyediakan program pelatihan dan pengembangan yang mendukung karyawan dalam memperoleh keterampilan yang dibutuhkan untuk bekerja dengan sistem AI, dengan fokus pada keterampilan teknis (misalnya, menggunakan alat AI) dan keterampilan lunak (misalnya, adaptabilitas, pemecahan masalah).

Limitations and Future Research Directions

Meskipun penelitian ini memberikan wawasan berharga tentang dampak kolaborasi Human-AI dan job redesign terhadap adaptabilitas karyawan, terdapat beberapa keterbatasan. Pertama, penelitian ini menggunakan desain potong lintang yang membatasi kemampuan untuk menarik kesimpulan kausal. Penelitian mendatang dapat mengadopsi desain longitudinal untuk mengkaji efek jangka panjang dari kolaborasi Human-AI dan job redesign terhadap adaptabilitas karyawan. Kedua, penelitian ini fokus pada perusahaan fintech di Jakarta, sehingga temuan ini mungkin tidak dapat digeneralisasi ke sektor atau wilayah lain. Penelitian selanjutnya bisa mengeksplorasi dampak tersebut di industri dan negara lain untuk membandingkan hasilnya. Selain itu, penelitian di masa depan juga bisa mengeksplorasi faktor lain yang memengaruhi adaptabilitas karyawan, seperti budaya organisasi, gaya kepemimpinan, dan motivasi karyawan, untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang mendukung adaptabilitas karyawan di era AI.

4. Kesimpulan

Penelitian ini memberikan wawasan berharga tentang dinamika kolaborasi Human-AI, job redesign, dan adaptabilitas karyawan di sektor fintech di Jakarta. Temuan menunjukkan bahwa baik kolaborasi Human-AI maupun job redesign berperan penting dalam mendukung adaptabilitas karyawan. Penelitian ini menyoroti pentingnya menyelaraskan peran pekerjaan dengan kemampuan AI, memungkinkan karyawan fokus pada tugas bernilai tinggi yang memerlukan keahlian manusia, kreativitas, dan pemecahan masalah. Hubungan positif antara kolaborasi Human-AI dan job redesign menunjukkan bahwa integrasi alat AI di tempat kerja mengarah pada transformasi peran pekerjaan, memberikan peluang bagi karyawan untuk berkembang. Seiring dengan berkembangnya sektor fintech, organisasi perlu fokus pada peningkatan kolaborasi Human-AI dan mendesain ulang peran pekerjaan agar karyawan tetap adaptif, terlibat, dan mampu berkembang dalam lingkungan yang didorong oleh AI. Penelitian mendatang perlu mengeksplorasi lebih lanjut efek jangka panjang faktor-faktor ini dan mempertimbangkan variabel tambahan, seperti budaya organisasi dan gaya kepemimpinan, untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang adaptabilitas karyawan di era AI.

Referensi

1. Abukhait, R., Bani-Melhem, S., & Mohd Shamsudin, F. (2020). Do employee resilience, focus on opportunity, and work-related curiosity predict innovative work behaviour? The mediating role of career adaptability. *International Journal of Innovation Management*, 24(07), 2050070.
2. Adigun, O. A., Falola, B. O., Esebre, S. D., Wada, I., & Tunde, A. (2024). Enhancing carbon markets with fintech innovations: The role of artificial intelligence and blockchain. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(2).
3. Ahmad, T. (2020). Scenario based approach to re-imagining future of higher education which prepares students for the future of work. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-12-2018-0136>
4. Akhmetova, R., & Harris, E. (2021). 4. Politics of technology: the use of artificial intelligence by US and Canadian immigration agencies and their impacts on human rights. *Digital Identity, Virtual Borders and Social Media: A Panacea for Migration Governance?*, 52.
5. Ashta, A., & Herrmann, H. (2021). Artificial intelligence and fintech: An overview of opportunities and risks for banking, investments, and microfinance. *Strategic Change*, 30(3), 211–222.
6. Chandani, A., Mehta, M., Mall, A., & Khokhar, V. (2016). Employee engagement: A review paper on factors affecting employee engagement. *Indian Journal of Science and Technology*, 9(15). <https://doi.org/10.17485/ijst/2016/v9i15/92145>
7. Chatterjee, S., Sreenivasulu, N. S., & Hussain, Z. (2021). Evolution of artificial intelligence and its impact on human rights: from sociolegal perspective. *International Journal of Law and Management*, 64(2), 184–205.
8. Diamantidis, A. D., & Chatzoglou, P. (2019). Factors affecting employee performance: an empirical approach. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(1), 171–193. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-01-2018-0012>
9. Divya, Mathur, A., Mathur, A., & Gupta, V. (2024). Fintech Disruption in Traditional Financial Services: Analyzing the Impact of Fintech Startups on Traditional Banking and Financial Institutions. In *The AI Revolution: Driving Business Innovation and Research: Volume 1* (pp. 589–603). Springer.
10. Fisher, E. J. P., & Fisher, E. (2023). A Fresh Look at Ethical Perspectives on Artificial Intelligence Applications and their Potential Impacts at Work and on People. *Business and Economic Research*, 13(3), 1–22.
11. Hair Jr, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107–123.
12. Hardani, H. A., Ustiawaty, J., Istiqomah, R. R., Fardani, R. A., Sykmana, D. J., & Auliya, N. H. (2020). Buku metode penelitian kualitatif & kuantitatif. *Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group*.
13. Hill, J., Ford, W. R., & Farreras, I. G. (2015). Real conversations with artificial intelligence: A comparison between human–human online conversations and human–chatbot conversations. *Computers in Human Behavior*, 49, 245–250.
14. Huang, X., Yang, F., Zheng, J., Feng, C., & Zhang, L. (2023). Personalized human resource management via HR analytics and artificial intelligence: Theory and implications. *Asia Pacific Management Review*, 28(4), 598–610.
15. Kaavya, S. V., & Reeves, A. G. (2023). A Study on Recruitment and Selection in a Multi-Specialty Hospital. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 5(2), 1–7. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2023.v05i02.2672>
16. Khang, A., Misra, A., Gupta, S. K., & Shah, V. (2023). *AI-Aided IoT Technologies and Applications for Smart Business and Production*. books.google.com. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=7mXjEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1989&dq=%22data+driven%22+financial+management&ots=xqyNnI0xTX&sig=hRPpxyLMOrfXmcXcFyYSHuAh-do>
17. Maiti, M., & Ghosh, U. (2021). Next generation Internet of Things in fintech ecosystem. *IEEE Internet of Things Journal*. <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9367273/>
18. Murire, O. T. (2024). Artificial intelligence and its role in shaping organizational work practices and culture. *Administrative Sciences*, 14(12), 316.
19. Rabbani, M. R., Hassan, M. K., Khan, S., & Moh'd Ali, M. A. (2021). Artificial intelligence and Natural language processing (NLP) based FinTech model of Zakat for poverty alleviation and sustainable development for Muslims in India. In *COVID-19 and Islamic Social Finance* (pp. 104–114). Routledge.
20. Sabuhari, R., Sudiro, A., Irawanto, D., & Rahayu, M. (2020). The effects of human resource flexibility, employee competency, organizational culture adaptation and job satisfaction on employee performance. *Management Science Letters*, 10(8), 1775–1786.
21. Samala, N., Katkam, B. S., Bellamkonda, R. S., & Rodriguez, R. V. (2022). Impact of AI and robotics in the tourism sector: a critical insight. *Journal of Tourism Futures*, 8(1), 73–87. <https://doi.org/10.1108/JTF-07-2019-0065>
22. Sharma, S., Tiwari, A. K., & Nasreen, S. (2022). Are FinTech, Robotics, and Blockchain index funds providing diversification opportunities with emerging markets? Lessons from pre and postoutbreak of COVID-19. *Electronic Commerce Research*, 1–30.
23. Teo, E. (2021). Introduction to blockchain smart contracts and programming with solidity for Ethereum. In *Blockchain and Smart Contracts: Design Thinking and Programming for FinTech* (pp. 189–216). World Scientific.
24. Tolmeijer, S., Christen, M., Kandul, S., Kneer, M., & Bernstein, A. (2022). Capable but amoral? Comparing AI and human expert collaboration in ethical decision making. *Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–17.