Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu
Volume 4 ; Nomor 11 ; November 2026 ; Page 54-61
Doi : https://doi.org/10.59435/gjmi.v4i11.2379
Website : https://gudangjurnal.com/index.php/gjmis

E-ISSN : 2988-5760

Analisis Komparatif Workforce Planning Berbasis Kapabilitas Pada Perbankan di Era AI

Indah Maulidya Savana[1*], Mochammad Isa Anshori[2], Soleka Rahbini[3]

[1-3]Program Studi Manajemen, Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia
Email: indahsavana9@gmail.com, isa.anshori@trunojoyo.ac.id, solekarahbini26@gmail.com

Info Artikel

Kata kunci:
Artificial Intelligence; Human Capital Theory; Pengembangan Kapabilitas; Perbankan Indonesia; Workforce Planning

Abstrak

Abstrak. Perkembangan *artificial intelligence* (AI) mengubah karakter pekerjaan dan kebutuhan kapabilitas organisasi perbankan sehingga menantang perencanaan tenaga kerja yang bertumpu pada jumlah dan posisi. Penelitian ini menganalisis *workforce planning* berbasis kapabilitas pada perbankan Indonesia dengan membandingkan praktik yang terdokumentasi secara publik pada Bank Jago, BTN, dan bank bjb. Penelitian menggunakan analisis dokumen komparatif kualitatif atas 12 sumber publik yang dapat ditelusuri, dengan literatur ilmiah sebagai landasan konseptual. Melalui analisis isi kualitatif terarah, bukti dikodekan ke dalam empat dimensi, yaitu *capability sensing*, *capability development*, *capability deployment*, dan *workforce readiness*, serta diinterpretasikan melalui *Human Capital Theory* dengan literatur kapabilitas dinamis sebagai pendukung. Setiap bukti dinilai pada dua sumbu terpisah, yaitu keterkaitannya dengan AI dan kekuatan bukti praktik. Bank Jago memperlihatkan bukti yang relatif lebih jelas pada *capability sensing*; BTN lebih konkret pada *reskilling* dan penyesuaian peran; sedangkan bank bjb menekankan infrastruktur pembelajaran dan hambatan adopsi yang terdokumentasi. Bukti *workforce readiness* paling tipis pada ketiga kasus dan hasil pelatihan jarang terdokumentasi, sehingga perbedaan yang tampak dapat mencerminkan perbedaan pelaporan, bukan semata perbedaan praktik. Penelitian ini menawarkan kerangka analitis empat dimensi beserta tiga proposisi yang dapat diuji, dan menyarankan agar bank menghubungkan identifikasi kesenjangan keterampilan, pelatihan, dan penempatan serta mengukur hasilnya. Temuan bersifat interpretatif, bukan kausal, dan tidak dimaksudkan memeringkat bank.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan *artificial intelligence* (AI) mengubah karakteristik pekerjaan dan kebutuhan kapabilitas organisasi, termasuk pada perbankan, melalui otomatisasi aktivitas rutin, dukungan pengambilan keputusan, analisis data, dan pengelolaan talenta, dengan manfaat yang bergantung pada kesiapan organisasi, kualitas data, dan kemampuan manusia beradaptasi (Chowdhury dkk., 2023; Vrontis dkk., 2022). Di Indonesia, penggunaan AI, *big data*, dan otomatisasi dikaitkan dengan perubahan kinerja SDM pada transformasi digital (Pratama, Sari, Hj, Badwi, & Anshori, 2023).

Perubahan tersebut menggeser *workforce planning* dari orientasi pada jumlah pegawai dan posisi menuju pertanyaan tentang kapabilitas apa yang dibutuhkan, apa yang telah tersedia, bagaimana kesenjangannya ditutup, dan bagaimana kapabilitas dimanfaatkan. Analisis data SDM dapat mendukung identifikasi kebutuhan dan pengelolaan talenta (Suwandita, Pijasari, Prasetyowati, & Anshori, 2023), sementara transformasi digital mengubah praktik SDM dari perekrutan hingga pengembangan karier (Wahyudi dkk., 2023). Namun, penerapan AI pada layanan nasabah atau administrasi SDM tidak otomatis menunjukkan bahwa bank menggunakan AI untuk merencanakan kebutuhan kapabilitas.

Bank Jago, BTN, dan bank bjb menyediakan konteks komparatif karena mewakili bank berorientasi digital, bank milik negara, dan bank pembangunan daerah. Dokumentasi publik menunjukkan pemanfaatan AI untuk prediksi kebutuhan talenta pada Bank Jago (Rahardyan, 2026), *reskilling* pegawai ke fungsi penjualan dan analisis digital pada BTN (Rahmah, 2026), serta BJB University dan kesenjangan kompetensi digital pada bank bjb (Saputra, Fajar, Muhammad, Utomo, & Oktaviyanti, 2026).

Literatur terdahulu membahas AI dalam manajemen SDM (Vrontis dkk., 2022), *upskilling* dan *reskilling* (Morandini dkk., 2023), serta *redeployment* pada perbankan (Kuchciak & Warwas, 2021; Nesindande, Saurombe, & Joseph, 2024), sedangkan kajian di sektor jasa keuangan Indonesia banyak berfokus pada adopsi AI dan kinerja pegawai (Handayani, Widajanti, & Putri, 2026; Yuniawan, Hersugondo, Mas'ud, Latan, & Renwick, 2025) serta pembelajaran digital dan pengembangan karyawan . Kesenjangan penelitian ini bukan klaim bahwa belum ada penelitian tentang AI dan SDM, melainkan terbatasnya penjelasan komparatif yang menelaah pengenalan, pengembangan, dan penempatan kapabilitas serta kesiapan tenaga kerja secara bersamaan pada tiga konteks perbankan berbeda.

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

Penelitian ini menggunakan *Human Capital Theory* (HCT) sebagai perspektif utama (Becker, 1994; Schultz, 1961) dan literatur kapabilitas dinamis (Teece, 2007; Teece, Pisano, & Shuen, 1997) sebagai pendukung, yang dioperasionalkan melalui empat dimensi: *capability sensing*, *capability development*, *capability deployment*, dan *workforce readiness*. Tujuannya menganalisis transformasi *workforce planning* berbasis kapabilitas pada ketiga bank melalui studi komparatif atas literatur ilmiah dan dokumentasi publik, dengan kontribusi berupa kerangka empat dimensi dan matriks dua sumbu penilaian bukti. Tiga pertanyaan penelitian diajukan: bagaimana perubahan pekerjaan terkait AI tercermin dalam kebutuhan *workforce planning* berbasis kapabilitas; bagaimana tiap bank menunjukkan keempat dimensi; dan pola komparatif serta proposisi apa yang dapat dirumuskan.

2. KAJIAN TEORITIS

2.1 Artificial Intelligence dan Perubahan Karakteristik Pekerjaan

Dampak AI terhadap pekerjaan perlu dipahami melalui perubahan tugas dan kompetensi, bukan semata pengurangan tenaga kerja. Peran AI dalam SDM dapat berupa otomatisasi tugas rutin maupun augmentasi keputusan yang tidak dapat dipisahkan secara tegas (Morandini dkk., 2023; Raisch & Krakowski, 2021), dan dampaknya tidak seragam karena dibentuk oleh faktor individu, kelompok, dan organisasi (Bankins, Ocampo, Marrone, Restubog, & Woo, 2024). Pada perbankan, perubahan ini tercermin pada kebutuhan literasi data dan AI, pemahaman risiko teknologi, serta kapasitas bekerja bersama sistem digital (Nesindande dkk., 2024).

2.2 Workforce Planning Berbasis Kapabilitas

Workforce planning merupakan proses strategis menyelaraskan kebutuhan tenaga kerja dengan arah organisasi, yang cakupannya diperluas oleh transformasi digital (Wahyudi dkk., 2023) dan analisis data SDM berbasis AI untuk meramalkan kebutuhan serta mengelola talenta (Suwandita dkk., 2023). Pendekatan berbasis kapabilitas dioperasionalkan melalui empat dimensi (Gambar 1). *Capability sensing* adalah pengenalan kebutuhan dan kesenjangan keterampilan; penggunaan data belum tentu menghasilkan kesiapan karena nilai AI bagi SDM bergantung pada sumber daya organisasi (Chowdhury dkk., 2023). *Capability development* adalah pembangunan kapabilitas melalui *upskilling*, *reskilling*, dan infrastruktur pembelajaran, yang efektivitasnya bergantung pada kesesuaian pelatihan dengan kebutuhan kompetensi (Hasanah, Gebina, Chafshah, Hammami, & Anshori, 2024) dan dapat didukung pembelajaran digital (Tiara, Lestari, Kholifah, Zulfi, & Anshori, 2023). *Capability deployment* adalah pemanfaatan kapabilitas melalui penempatan, mobilitas internal, atau penyesuaian peran, dengan *redeployment* diposisikan bersama *reskilling* dan *upskilling* pada era *Banking 4.0* (Kuchciak & Warwas, 2021). *Workforce readiness* adalah kesiapan menghadapi perubahan pekerjaan, mencakup literasi AI dan data serta adaptabilitas (Handayani dkk., 2026; Lydiana, Gustomo, & Bangun, 2025), dan diperlakukan terpisah karena adanya pelatihan belum berarti karyawan siap menerapkan kapabilitas baru.

2.3 Human Capital Theory sebagai Teori Utama dan Kapabilitas Dinamis sebagai Pendukung

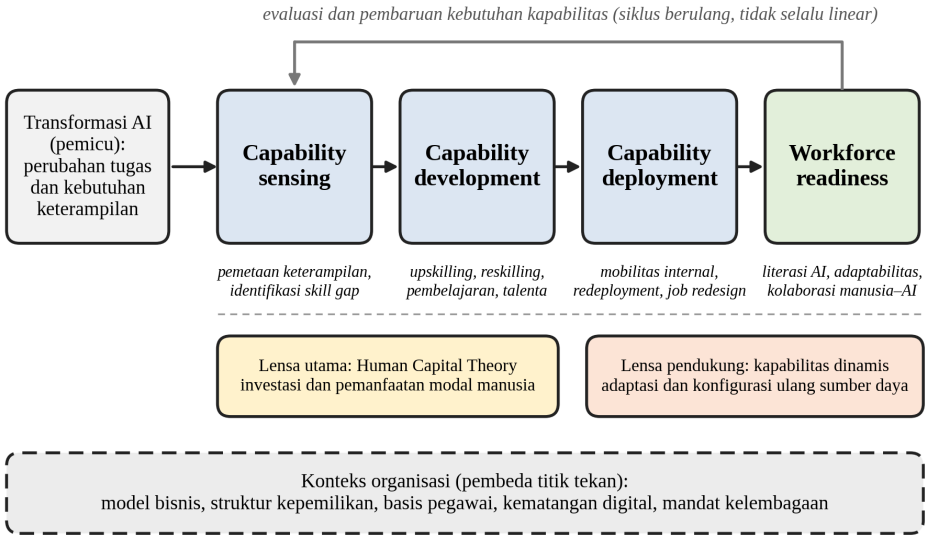
Human Capital Theory (HCT) dikembangkan oleh (Schultz, 1961) dan diperluas oleh (Becker, 1994), yang memandang pengetahuan dan keterampilan sebagai modal yang dapat dikembangkan melalui pendidikan, pelatihan, dan pengalaman kerja. HCT menjadi teori utama karena menjelaskan respons organisasi terhadap perubahan kebutuhan pekerjaan: ketika AI mengubah komposisi tugas dan kompetensi (Morandini dkk., 2023), organisasi perlu menentukan kapabilitas yang dibutuhkan, cara membangunnya, dan cara memanfaatkannya. HCT juga membedakan aktivitas investasi dari hasilnya, sebab jumlah pelatihan belum membuktikan peningkatan keterampilan atau produktivitas. Karena HCT tidak menjelaskan cara organisasi mengenali perubahan dan menata ulang sumber dayanya, literatur kapabilitas dinamis (Teece, 2007; Teece dkk., 1997) digunakan sebagai pendukung, dengan meminjam logikanya secara analitis pada tingkat tenaga kerja tanpa menguji kerangka Teece.

2.4 Kerangka Analitis Empat Dimensi dan Proposisi Penelitian

Berdasarkan HCT dan kapabilitas dinamis, penelitian ini mengembangkan kerangka empat dimensi (Gambar 1) sebagai sintesis penulis yang belum divalidasi dan tidak dimaksudkan sebagai hubungan linear atau kausal. Pernyataan tentang pelatihan dikodekan sebagai *capability development*, bukan otomatis *sensing* atau *deployment*, dan penggunaan AI pada layanan perbankan tidak dianggap sebagai AI untuk perencanaan tenaga kerja kecuali dokumen mengaitkannya secara eksplisit.

Tiga proposisi diajukan sebagai interpretasi untuk penelitian lanjutan, bukan hipotesis yang diuji. P1 (keterhubungan antardimensi): pengembangan kapabilitas yang tidak terhubung dengan identifikasi kebutuhan dan pemanfaatan berisiko menimbulkan kesenjangan antara aktivitas pembelajaran dan kebutuhan pekerjaan. P2 (variasi pola antarorganisasi): pola yang terdokumentasi dapat berbeda menurut model bisnis, struktur kepemilikan, dan kebutuhan transformasi bank. P3 (relevansi indikator berbasis kapabilitas): indikator kesesuaian keterampilan, penutupan kesenjangan, mobilitas internal, dan penerapan kapabilitas berpotensi memberi gambaran lebih terperinci daripada jumlah karyawan semata.

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.



Gambar 1. Kerangka analitis *capability-based workforce planning* pada era AI (sintesis penulis)

3. METODE PENELITIAN

3.1 Desain dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi komparatif multikasus (Eisenhardt, 1989) berbasis analisis dokumen, yang menelaah isi, konteks, dan relevansi sumber agar interpretasi didasarkan pada informasi yang dapat ditelusuri (Bowen, 2009). Kasusnya adalah Bank Jago, PT Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk (BTN), dan PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk (bank bjb), dipilih secara purposif karena mewakili bank berorientasi digital, bank milik negara, dan bank pembangunan daerah. Variasi ini digunakan untuk membandingkan pola bukti, bukan mewakili industri secara statistik; penelitian bersifat interpretatif dan tidak membuktikan hubungan kausal.

3.2 Sumber Data dan Korpus Penelitian

Korpus terdiri atas 12 sumber publik berkode J1–J6 (Bank Jago), B1–B4 (BTN), dan K1–K2 (bank bjb) (Tabel 1), berupa pernyataan manajemen yang diberitakan media, siaran pers dan laman korporat, serta artikel prosiding tentang bank bjb. Sumber dimasukkan apabila relevan dengan salah satu dimensi, dapat ditelusuri penerbit atau penulisnya, dapat dikaitkan dengan kasus, memuat waktu publikasi, dan memungkinkan pembedaan pernyataan sumber dari interpretasi peneliti; sumber yang hanya membahas digitalisasi atau AI pada layanan nasabah digunakan sebagai konteks. Korpus tidak mencakup dokumen internal, laporan tahunan, maupun laporan keberlanjutan.

Tabel 1. Korpus sumber yang dianalisis

Kasus	Kode dan sumber (penulis, tahun)	Jenis sumber
Bank Jago	J1 Rahardyan (2026), Bisnis.com; J2 InvestorTrust.id (2026); J3 Bisnis.com (2023); J4 Kontan (2023a); J5 Bank Jago dan Google Cloud (2024); J6 Bank Jago (2024)	Berita wawancara manajemen dan pemberitaan; siaran pers korporat; laman korporat (studi banding LPPI)
BTN	B1 Rahmah (2026), Katadata; B2 Lestarini (2024), Metro TV; B3 Kontan (2023b); B4 Kontan (2023c)	Berita diskusi publik LPPI; berita keterangan tertulis BTN; berita
bank bjb	K1 Saputra dkk. (2026); K2 Nabilah dkk. (2026)	Artikel prosiding (studi kasus kualitatif; deskriptif kualitatif)

Sumber: disusun penulis berdasarkan dokumen pada daftar referensi. J = Bank Jago, B = BTN, K = bank bjb.

3.3 Kerangka Pengodean dan Prosedur Analisis

Analisis menggunakan *directed qualitative content analysis* dengan kategori awal berdasarkan teori (Hsieh & Shannon, 2005); empat dimensi ditetapkan sebelum pengodean, sedangkan AI dan perubahan pekerjaan diperlakukan sebagai konteks. Setiap pernyataan tentang praktik, kebijakan, program, atau perubahan pekerjaan dinilai pada dua sumbu yang tidak boleh disamakan: keterkaitan dengan AI (eksplisit, tidak langsung, atau belum ditemukan) dan kekuatan bukti praktik (menonjol, terindikasi, atau terbatas). Kategori belum ditemukan atau terbatas hanya menggambarkan kecukupan bukti dalam korpus, bukan ketiadaan praktik. Tahapannya meliputi ekstraksi informasi per sumber, pengodean ke empat dimensi, penilaian dua sumbu, penyusunan matriks lintas kasus, serta interpretasi melalui HCT dan kapabilitas dinamis disertai pemeriksaan penjelasan alternatif, yaitu jenis sumber, kedalaman akses, periode publikasi, atau sudut pandang penulis sumber. Hasil tidak dijumlahkan menjadi skor atau peringkat.

3.4 Kredibilitas dan Keterbatasan Metodologis

Kredibilitas dijaga melalui keterlacakan sumber dan pemisahan pernyataan sumber dari interpretasi peneliti. Keterbatasannya: analisis dokumen tidak memungkinkan verifikasi data internal; pernyataan manajemen di media dapat

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

mencerminkan narasi strategis, bukan praktik aktual, termasuk angka *reskilling* BTN yang berasal dari satu pembicara pada satu diskusi publik; jumlah dan jenis sumber tidak sama antarkasus, dengan bukti bank bjb bertumpu pada dua artikel prosiding dari satu program studi (K1 berupa studi kasus tunggal yang belum dapat digeneralisasi); dan pengodean dilakukan satu peneliti tanpa uji kesepakatan antarkoder.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Hasil Analisis Komparatif

Analisis menunjukkan perbedaan penekanan bukti pada ketiga bank (Tabel 2). Bank Jago relatif lebih jelas pada identifikasi kebutuhan kapabilitas; BTN lebih konkret pada penempatan ulang tenaga kerja dan penyesuaian peran; sedangkan bank bjb menekankan pengembangan kompetensi melalui BJB University serta tantangan adopsi. Perbedaan ini tidak menunjukkan bahwa suatu bank lebih unggul karena dipengaruhi jenis dokumen, kelengkapan informasi, dan keterbukaan organisasi; perbandingan ini merupakan interpretasi atas bukti yang tersedia, bukan audit praktik internal.

Tabel 2. Ringkasan temuan komparatif dan pengodean dua sumbu (keterkaitan dengan AI dan kekuatan bukti)

Dimensi	Bank Jago	BTN	bank bjb
Capability sensing	AI untuk prediksi kebutuhan talenta dan identifikasi *skill gap* [J1]; ketidakcocokan pasokan talenta digital [J3, J6]. AI: eksplisit (J1), tidak langsung (J3, J6). Bukti: menonjol; satu pernyataan eksekutif, mekanisme belum dijelaskan.	Pemetaan talenta digital [B4]; kebutuhan desain ulang pekerjaan [B1]; B2 tidak dikodekan sebagai *sensing*. AI: tidak langsung (B4); eksplisit pada B1 hanya sebagai konteks. Bukti: terindikasi.	Pelatihan disusun berdasarkan kebutuhan jabatan dan *gap* kompetensi [K2]; kesenjangan kompetensi digital menurut peneliti [K1]. AI: tidak langsung (K2). Bukti: terindikasi; instrumen pemetaan internal belum ditemukan.
Capability development	Jago Digital Academy [J3, J6]; jalur talenta dan magang [J4]; tiga tahap kompetensi AI [J1]; AI generatif untuk pembelajaran agen [J5]. AI: eksplisit (J1, J5); tidak langsung (J3, J4, J6). Bukti: terindikasi; hasil dan jumlah peserta belum ditemukan.	*Upskilling* dan *reskilling* wajib serta anggaran talenta digital [B3]; *reskilling* sekitar 600–700 pegawai [B1]; *Generative AI Assistant* untuk rencana karier [B2]. AI: tidak langsung (B3); eksplisit sebagai pemicu (B1). Bukti: menonjol; angka dari satu pembicara.	BJB University dan pelatihan berbasis kompetensi [K2]; infrastruktur literasi AI dan keterampilan data [K1]. AI: tidak langsung (K2); eksplisit pada K1 sebagai temuan peneliti. Bukti: menonjol; satu studi kasus, hasil pelatihan belum ditemukan.
Capability deployment	Tugas rutin dialihkan ke AI sebagai *co-pilot* [J1, J2]; penempatan atau mobilitas internal belum ditemukan. AI: eksplisit (J1, J2). Bukti: terbatas; bukan sistem mobilitas formal.	Pengalihan sebagian pegawai, termasuk *frontliner*, ke fungsi *advisory*, penjualan, dan analisis digital; desain ulang pekerjaan [B1]. AI: eksplisit sebagai pemicu perubahan pekerjaan; sebagai alat penempatan belum ditemukan. Bukti: menonjol; satu pembicara.	Pergeseran tugas ke fungsi analitis [K1]; mekanisme penempatan oleh bank belum ditemukan. AI: tidak langsung. Bukti: terbatas; temuan peneliti eksternal.
Workforce readiness	Tiga tahap kompetensi sebagai alat penilaian yang diklaim bank; hasil penilaian belum ditemukan [J1]. AI: eksplisit (J1). Bukti: terbatas; klaim manajemen.	*Frontliner* berstatus pegawai tetap sehingga *reskilling* perlu mengarah ke posisi aman jangka panjang [B1]; hasil *reskilling* belum ditemukan. AI: tidak langsung. Bukti: terbatas; satu pembicara.	Kesiapan beragam, *adoption lag*, dan resistensi kultural [K1]. AI: tidak langsung. Bukti: terbatas; studi kasus tunggal yang belum dapat digeneralisasi.

Sumber: sintesis penulis berdasarkan Tabel 1 dan Bagian 3.3. Kode dalam kurung siku merujuk pada Tabel 1; tabel ini bukan pemeringkatan bank.

4.2 Capability Sensing: Identifikasi Kebutuhan dan Kesenjangan Kapabilitas

Pernyataan dikodekan sebagai *capability sensing* hanya bila menjelaskan pengenalan kebutuhan atau kesenjangan kapabilitas, misalnya pemetaan keterampilan atau prediksi kebutuhan talenta. Dalam kerangka HCT, proses ini menjadi tahap awal menentukan kompetensi yang perlu diinvestasikan (Becker, 1994; Schultz, 1961), dan pemetaan keterampilan diperlukan agar pengembangan tepat sasaran (Morandini dkk., 2023).

Pada Bank Jago, Head of People & Culture menyatakan bahwa AI digunakan untuk memprediksi kebutuhan talenta digital dan mengidentifikasi kesenjangan keterampilan internal, dengan *Capability Journey* sebagai peta pengembangan karier berbasis data (Rahardyan, 2026). Pernyataan ini belum menjelaskan data, cara prediksi, maupun perubahan keputusan SDM yang ditimbulkannya, sehingga menunjukkan pengenalan kebutuhan kapabilitas, bukan bukti bahwa seluruh *workforce planning* bank telah berbasis kapabilitas. Bukti BTN lebih tidak langsung: pemetaan talenta digital berkaitan dengan digitalisasi, bukan AI (Mediatama, 2023b), dan perlunya desain ulang pekerjaan *frontliner* (Rahmah, 2026) tidak disertai instrumen pemetaan. Pada bank bjb, pelatihan disebut disusun berdasarkan kebutuhan jabatan dan kesenjangan kompetensi tanpa menyebut AI (Nabilah, Anggraeni, Febrianti, & Yulianto, 2026), sedangkan kesenjangan kompetensi digital merupakan temuan peneliti, bukan mekanisme yang dijalankan bank (Saputra dkk., 2026).

Secara lintas kasus, bukti Bank Jago lebih condong pada AI sebagai alat perencanaan, sedangkan BTN dan bank bjb pada perencanaan tenaga kerja sebagai respons terhadap perubahan akibat AI. Program tanpa identifikasi kebutuhan yang

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

mendasarinya membuat hubungan investasi dan kebutuhan pekerjaan tidak dapat ditelusuri, sejalan dengan P1. Namun, karena bukti Bank Jago bertumpu pada wawancara satu eksekutif dan bukti bank bjb berasal dari peneliti eksternal, belum cukup untuk menyimpulkan bahwa Bank Jago lebih unggul.

4.3 Capability Development: Pengembangan Kapabilitas Tenaga Kerja

Pembelajaran perlu dihubungkan dengan pemetaan keterampilan dan kebutuhan pekerjaan (Hasanah dkk., 2024; Morandini dkk., 2023), dan dalam kerangka HCT keberadaan program hanya menunjukkan aktivitas investasi, bukan hasilnya. Bank Jago menunjukkan kerangka pembelajaran digital yang terstruktur, yaitu Jago Digital Academy (Laras, 2023; Tbk, 2024b), tiga tahap kompetensi adopsi AI (*explorer*, *pilot*, *architect*) (Rahardyan, 2026), dan AI generatif untuk pembelajaran agen *contact center* (Tbk, 2024a), yang berfungsi sebagai alat belajar, bukan alat pengenalan kebutuhan. BTN menunjukkan skala *reskilling* paling konkret, yaitu program wajib (Mediatama, 2023a) dan sekitar 600–700 pegawai (Rahmah, 2026), tetapi angka itu berasal dari satu pembicara tanpa informasi penyelesaian atau penempatan setelahnya. Bank bjb melaporkan BJB University dan pelatihan berbasis kompetensi (Nabilah dkk., 2026) serta infrastruktur literasi AI dan keterampilan data (Saputra dkk., 2026), seluruhnya dari pengamatan peneliti eksternal.

Dokumen lebih banyak menjelaskan aktivitas daripada hasil, sehingga nilai investasi keterampilan belum dapat dinilai tanpa bukti perubahan kompetensi atau penerapan keterampilan. Hal ini relevan dengan P1, karena program yang tidak terhubung dengan kebutuhan dan pemanfaatannya berisiko menghasilkan kapabilitas yang tidak terpakai.

4.4 Capability Deployment: Penempatan, Mobilitas Internal, dan Penyesuaian Peran

Dimensi ini menanyakan apakah keterampilan digunakan pada fungsi yang relevan, bukan hanya dibangun, dan AI yang mengubah pekerjaan perlu dibedakan dari AI yang menentukan penempatan. Bukti Bank Jago berupa pembagian tugas manusia–AI, yaitu tugas rutin dialihkan kepada AI sebagai pendamping (Rahardyan, 2026), sedangkan bukti penempatan atau mobilitas internal belum ditemukan, yang tidak berarti praktik tersebut tidak ada. BTN menunjukkan bukti paling konkret: sebagian pegawai, termasuk *frontliner*, dialihkan ke fungsi *advisory*, penjualan, dan analisis digital, dan pekerjaan perlu didesain ulang akibat otomatisasi dan AI (Rahmah, 2026), sejalan dengan literatur yang menempatkan *reskilling*, *upskilling*, dan *redeployment* sebagai satu rangkaian praktik (Kuchciak & Warwas, 2021). Namun, bukti ini berasal dari satu pembicara dan belum menjelaskan dasar keputusan perpindahan; AI di sini merupakan pemicu perubahan pekerjaan, bukan alat penempatan. Pada bank bjb, pergeseran tugas ke fungsi analitis merupakan temuan peneliti, bukan kebijakan penempatan yang dinyatakan bank (Saputra dkk., 2026), sehingga mencerminkan batas dokumentasi, bukan penilaian kemampuan bank.

Pengembangan dan pemanfaatan kompetensi adalah dua proses berbeda: bukti pelatihan tidak menunjukkan penempatan, dan bukti perpindahan karyawan tidak menunjukkan pemetaan kapabilitas yang sistematis.

4.5 Workforce Readiness: Kesiapan Tenaga Kerja Menghadapi Perubahan

Berbeda dari pengembangan, kesiapan menekankan kemampuan menerapkan kompetensi ketika pekerjaan berubah, sehingga adanya pelatihan atau teknologi hanya dikodekan sebagai indikasi tidak langsung. Bukti yang paling mendekati penilaian kesiapan di Bank Jago adalah tiga tahap kompetensi adopsi AI sebagai alat penilaian menurut manajemen (Rahardyan, 2026), tetapi ukuran dan hasil penilaiannya belum dijelaskan. Pada BTN, *frontliner* berstatus pegawai tetap sehingga *reskilling* perlu diarahkan ke posisi yang aman jangka panjang (Rahmah, 2026), tanpa data kompetensi sebelum dan sesudah *reskilling*. Pada bank bjb, kesiapan beragam, *adoption lag*, dan resistensi kultural dilaporkan dari satu studi kasus yang belum dapat digeneralisasi (Saputra dkk., 2026), dan tidak boleh langsung ditafsirkan sebagai rendahnya kesiapan pegawai atau tidak efektifnya BJB University.

Dimensi ini memiliki bukti paling tipis pada ketiga bank. Dukungan terhadap pembelajaran tidak sama dengan kesiapan tenaga kerja, dan pemanfaatan AI oleh organisasi tidak sama dengan kesiapan karyawan menggunakan AI; keterbatasan dokumentasi bukan bukti ketiadaan praktik, sehingga tidak disimpulkan bahwa tenaga kerja salah satu bank lebih siap atau kurang siap menghadapi AI.

4.6 Pembahasan Lintas Dimensi dan Proposisi Penelitian

Terkait pertanyaan penelitian pertama, AI tercermin berbeda pada tiap bank: sebagai alat perencanaan sekaligus pendamping tugas rutin pada Bank Jago; sebagai pemicu desain ulang pekerjaan dan *reskilling* pada BTN, sehingga perencanaan tenaga kerja tampil sebagai respons terhadap AI; dan sebagai pergeseran tugas serta hambatan adopsi pada bank bjb. Terkait pertanyaan kedua, *capability sensing* paling jelas pada Bank Jago, *capability development* terdokumentasi pada ketiga bank, *capability deployment* paling konkret pada BTN, dan *workforce readiness* paling terbatas; tidak ada bank yang dokumennya memperlihatkan keempat dimensi sebagai rangkaian yang dapat ditelusuri dari identifikasi kebutuhan hingga hasil penerapan. Terkait pertanyaan ketiga, pola ini dievaluasi melalui tiga proposisi pada Tabel 3.

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

Tabel 3. Evaluasi proposisi penelitian berdasarkan pola dokumen

Proposisi	Pola dalam dokumen	Status
P1: Keterhubungan antardimensi	Bukti pengembangan ada pada ketiga bank, tetapi keterhubungannya dengan identifikasi kebutuhan dan penempatan tidak dapat ditelusuri: *sensing* jelas tetapi *deployment* tidak ditemukan (Bank Jago); *deployment* konkret tetapi *sensing* tidak langsung (BTN); infrastruktur pembelajaran tanpa bukti *sensing* dan *deployment* yang kuat (bank bjb).	Konsisten secara konseptual; belum diuji
P2: Variasi pola antarorganisasi	Titik tekan berbeda: AI sebagai alat perencanaan (Bank Jago), *reskilling* dan penyesuaian peran (BTN), infrastruktur pembelajaran dan hambatan adopsi (bank bjb).	Tampak sebagai pola dokumen; kaitan dengan model bisnis atau kepemilikan belum dapat dipastikan
P3: Relevansi indikator berbasis kapabilitas	Dokumen terutama memuat aktivitas (program, anggaran, satu angka peserta *reskilling*), bukan indikator hasil seperti kesesuaian keterampilan, penutupan kesenjangan, mobilitas internal, atau penerapan keterampilan.	Tidak diuji; dipakai untuk mencatat indikator yang tersedia dan belum tersedia

Sumber: sintesis penulis berdasarkan Bagian 2.4, 3.3, dan 4.2 sampai 4.5.

Secara teoretis, temuan memperkuat peran HCT dalam membedakan aktivitas investasi pada keterampilan dari pemanfaatan dan hasilnya, sedangkan kapabilitas dinamis berfungsi sebagai lensa pendukung tanpa klaim bahwa kerangka Teece diuji. Secara praktis, bank perlu menghubungkan identifikasi kebutuhan, pengembangan, dan penempatan serta mengukur hasilnya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menganalisis transformasi *workforce planning* berbasis kapabilitas pada Bank Jago, BTN, dan bank bjb melalui empat dimensi berdasarkan 12 sumber publik. Ketiga bank mengaitkan transformasi digital dan AI dengan pengembangan kapabilitas tenaga kerja, tetapi titik tekan buktinya berbeda: Bank Jago relatif lebih jelas pada *capability sensing*, BTN lebih konkret pada *reskilling* dan penyesuaian peran, dan bank bjb menonjol pada infrastruktur pembelajaran serta hambatan adopsi yang terdokumentasi. Hasil pengembangan kapabilitas belum terdokumentasi secara konsisten dan *workforce readiness* memiliki bukti paling terbatas, sehingga tidak disimpulkan bahwa salah satu bank lebih unggul atau lebih siap menghadapi AI. Secara konseptual, kerangka empat dimensi membantu membedakan pengenalan, pengembangan, penempatan, dan kesiapan kapabilitas, serta AI sebagai alat perencanaan dari perencanaan tenaga kerja sebagai respons terhadap AI. Temuan konsisten dengan tiga proposisi sebagai interpretasi analitis yang belum diuji secara kausal. Keterbatasannya meliputi korpus berupa pernyataan manajemen dan pemberitaan, sebagian bukti dari satu pembicara atau satu studi kasus, laporan tahunan dan keberlanjutan yang belum dianalisis, serta pengodean oleh satu peneliti.

Bagi praktik perbankan, bank perlu menghubungkan identifikasi kebutuhan kapabilitas, pengembangan, dan penempatan tenaga kerja dalam satu alur yang dapat ditelusuri, merancang program *upskilling* dan *reskilling* berdasarkan kesenjangan keterampilan yang telah dipetakan, serta mengevaluasinya melalui perubahan kompetensi dan penerapannya dalam pekerjaan, bukan hanya jumlah peserta atau jam pelatihan. Bank Jago disarankan mendokumentasikan penggunaan hasil pemetaan kapabilitas berbasis AI dalam pengembangan, mobilitas internal, dan evaluasi kesiapan; BTN mendokumentasikan hubungan antara *reskilling*, perubahan peran, dan hasil penempatan; dan bank bjb memperkuat keterhubungan BJB University dengan pemetaan kesenjangan kompetensi serta melaporkan hasil evaluasi pelatihan. Saran ini diturunkan dari kesenjangan informasi dalam dokumen publik, bukan pernyataan bahwa ketiga bank belum menjalankan praktik tersebut. Penelitian selanjutnya perlu menelaah dokumen primer ketiga bank, termasuk laporan tahunan dan keberlanjutan, disertai wawancara dengan pengelola SDM dan karyawan; menggunakan metode campuran dengan uji kesepakatan antarkoder; menetapkan indikator operasional agar P1 dapat diuji; dan memperluas cakupan ke bank digital, bank BUMN, bank swasta nasional, dan bank pembangunan daerah lain.

DAFTAR REFERENSI

Bank Jago. (2024). LPPI & 23 Pimpinan Cabang BPD Studi Banding ke Bank Jago. https://www.jago.com/id/media-center/events/lppi-23-pimpinan-cabang-bpd-studi-banding-ke-bank-jago *Situs resmi Bank Jago*.

Bank Jago & Google Cloud. (2024, 18 Desember). *Bank Jago and Google Cloud enter new collaboration* [Siaran pers]. https://www.jago.com/en/media-center/press-release/bank-jago-and-google-cloud-enter-new-collaboration-to-drive-growth-opportunities-for-millions-of-indonesians

Bankins, S., Ocampo, A. C., Marrone, M., Restubog, S. L. D., & Woo, S. E. (2024). A multilevel review of artificial intelligence in organizations: Implications for organizational behavior research and practice. *Journal of Organizational Behavior, 45*(2), 159–182. https://doi.org/10.1002/job.2735

Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press. (Karya asli diterbitkan 1964)

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

Bisnis.com. (2023, 9 November). Bank Jago (ARTO) rilis Jago Digital Academy, cetak talenta digital siap kerja. *Bisnis.com*. https://finansial.bisnis.com/read/20231109/90/1712826/bank-jago-arto-rilis-jago-digital-academy-cetak-talenta-digital-siap-kerja

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27–40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Chowdhury, S., Dey, P., Joel-Edgar, S., Bhattacharya, S., Rodriguez-Espindola, O., Abadie, A., & Truong, L. (2023). Unlocking the value of artificial intelligence in human resource management through AI capability framework. *Human Resource Management Review, 33*(1), Article 100899. https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2022.100899

Eisenhardt, K. M. (1989). Building theories from case study research. *Academy of Management Review, 14*(4), 532–550. https://doi.org/10.5465/amr.1989.4308385

Handayani, A., Widajanti, E., & Putri, A. (2026). Harnessing digital skills and AI: Driving employee performance in the digital era. *Jurnal Aplikasi Manajemen, 24*(1), 285–310. https://doi.org/10.21776/ub.jam.2026.024.1.16

Hasanah, H., Gebina, F., Chafshah, A., Hammami, A., & Anshori, M. I. (2024). Analisis pelatihan dan pengembangan karyawan. *Jurnal Inovasi Manajemen, Kewirausahaan, Bisnis dan Digital, 1*(2), 171–184. https://doi.org/10.61132/jimakebidi.v1i2.121

Hsieh, H.-F., & Shannon, S. E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research, 15*(9), 1277–1288. https://doi.org/10.1177/1049732305276687

InvestorTrust.id. (2026). Terungkap! Cara cerdas Bank Jago (ARTO) manfaatkan AI tanpa singkirkan peran karyawan. *InvestorTrust.id*. Diambil dari https://investortrust.id/financial/113730/terungkap-cara-cerdas-bank-jago-arto-manfaatkan-ai-tanpa-singkirkan-peran-karyawan

Kontan. (2023a, 9 November). Bank Jago Rilis Jago Digital Academy, Kembangkan Solusi Talenta Digital Perbankan *Kontan.co.id*. Diambil dari Kembangkan Solusi Talenta Digital Perbankan https://keuangan.kontan.co.id/news/bank-jago-rilis-jago-digital-academy-kembangkan-solusi-talenta-digital-perbankan

Kontan. (2023b, 5 Oktober). Bank BTN Naikkan Anggaran Pengembangan Talenta Digital Sekitar 7% Tahun Ini *Kontan.co.id*. Diambil dari https://keuangan.kontan.co.id/news/bank-btn-naikkan-anggaran-pengembangan-talenta-digital-sekitar-7-tahun-ini

Kontan. (2023c, 12 Januari). Pegawai IT Bank BTN Sudah Sekitar 400 Orang, Masih Akan Ditambah. Diambil dari https://keuangan.kontan.co.id/news/pegawai-it-bank-btn-sudah-sekitar-400-orang-masih-akan-ditambah

Kuchciak, I., & Warwas, I. (2021). Designing a roadmap for human resource management in the Banking 4.0. *Journal of Risk and Financial Management, 14*(12), Article 615. https://doi.org/10.3390/jrfm14120615

Lestarini, A. H. (2024, 31 Desember). BTN dongkrak kualitas SDM lewat AI. *Metro TV*. https://www.metrotvnews.com/read/kM6CaJl6-btn-dongkrak-kualitas-sdm-lewat-ai

Lydiana, Y. F., Gustomo, A., & Bangun, Y. R. (2025). Bank leadership in the digital age: Fostering meaningful employee experiences through transformation. *Journal of Management & Organization, 31*(6), 2748–2769. https://doi.org/10.1017/jmo.2025.10028

Morandini, S., Fraboni, F., De Angelis, M., Puzzo, G., Giusino, D., & Pietrantoni, L. (2023). The impact of artificial intelligence on workers' skills: Upskilling and reskilling in organisations. *Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline, 26*, 39–68. https://doi.org/10.28945/5078

Nabilah, S., Anggraeni, R., Febrianti, I., & Yulianto, M. R. (2026). Peran BJB University Bandung dalam membangun learning organization untuk mendukung pengembangan kompetensi karyawan Bank BJB. *Procedia of Social Sciences and Humanities*, 9(1), 256–262. https://doi.org/10.21070/q641a483 Diambil dari https://pssh.umsida.ac.id/index.php/pssh/article/download/1111/608/3393

Nesindande, A. R. M., Saurombe, M. D., & Joseph, R. M. (2024). Exploring changes in banking workplaces because of digital technology implementation. *SA Journal of Human Resource Management, 22*, Article a2542. https://doi.org/10.4102/sajhrm.v22i0.2542

Pratama, A. S., Sari, S. M., Faiza, M., Badwi, M., & Anshori, M. I. (2023). Pengaruh artificial intelligence, big data dan otomatisasi terhadap kinerja SDM di era digital. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen, 2*(4), 108–123. https://doi.org/10.55606/jupiman.v2i4.2739

Rahardyan, A. (2026, 2 Maret). Bank Jago (ARTO) mulai manfaatkan AI dalam proses bisnis. *Bisnis.com*. Diambil dari https://finansial.bisnis.com/read/20260302/90/1957514/bank-jago-arto-mulai-manfaatkan-ai-dalam-proses-bisnis

Rahmah, N. N. (2026, 25 September). BTN reskill 700 pegawai terdampak teknologi, alihkan ke sales dan analis digital. *Katadata*. https://katadata.co.id/amp/digital/fintech/6ab6442d1b500/btn-reskill-700-pegawai-terdampak-teknologi-alihkan-ke-sales-dan-analis-digital

Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and management: The automation–augmentation paradox. *Academy of Management Review, 46*(1), 192–210. https://doi.org/10.5465/amr.2018.0072

Saputra, R. A., Fajar, M. H., Muhammad, A. Y., Utomo, S. P., & Oktaviyanti, I. (2026). AI-driven human capital: BJB University's human resources transformation and adaptation strategies in the digital age. *Procedia of Social Sciences and Humanities, 9*(1), 504–512. https://doi.org/10.21070/j1jmvy88

Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review, 51*(1), 1–17.

Suwandita, A. D., Pijasari, V., Prasetyowati, A. E. D., & Anshori, M. I. (2023). Analisis data human resources untuk pengambilan keputusan: Penggunaan analisis data dan artificial intelligence (AI) dalam meramalkan tren sumber

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.

daya manusia, pengelolaan talenta, dan retensi karyawan. *Manajemen Kreatif Jurnal, 1*(4), 97–111. https://doi.org/10.55606/makreju.v1i4.2161

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal, 28*(13), 1319–1350. https://doi.org/10.1002/smj.640

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal, 18*(7), 509–533. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z

Tiara, L. C., Lestari, H. R., Kholifah, C. D. N., Zulfi, R. F. F., & Anshori, M. I. (2023). Pelatihan dan pengembangan berbasis digital: Implementasi pembelajaran daring, platform pelatihan interaktif, dan teknologi simulasi dalam pengembangan karyawan. *Wawasan: Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi dan Kewirausahaan, 1*(4), 359–379. https://doi.org/10.58192/wawasan.v1i4.1384

Vrontis, D., Christofi, M., Pereira, V., Tarba, S., Makrides, A., & Trichina, E. (2022). Artificial intelligence, robotics, advanced technologies and human resource management: A systematic review. *The International Journal of Human Resource Management, 33*(6), 1237–1266. https://doi.org/10.1080/09585192.2020.1871398

Wahyudi, A., Assyamiri, M. B. T., Aluf, W. A., Fadhillah, M. R., Yolanda, S., & Anshori, M. I. (2023). Dampak transformasi era digital terhadap manajemen sumber daya manusia. *Jurnal Bintang Manajemen, 1*(4), 99–111. https://doi.org/10.55606/jubima.v1i4.2222

Yuniawan, A., Hersugondo, H., Mas'ud, F., Latan, H., & Renwick, D. W. S. (2025). Determinants of artificial intelligence adoption in the financial services industry: Understanding employees' perspectives. *International Journal of Information Management Data Insights, 5*(2), Article 100371. https://doi.org/10.1016/j.jjimei.2025.100371

CC Attribution-ShareAlike 4.0 License.