



MENGELOLA
**SUMBER DAYA
MANUSIA**
DI ERA INDUSTRI 4.0

Masyhuri, S.M., M.M.
Prof. Dr. Achmad Sudiro, S.E., M.E.
Sri Palupi Prabandari, S.E., M.M., Ph.D.
Dr. Desi Tri Kurniawati, S.E., M.M.



**MENGELOLA
SUMBER DAYA MANUSIA
DI ERA INDUSTRI 4.0**

UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

MENGELOLA SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA INDUSTRI 4.0

Masyhuri, S.M., M.M.

Prof. Dr. Achmad Sudiro, S.E., M.E.

Sri Palupi Prabandari, S.E., M.M., Ph.D.

Dr. Desi Tri Kurniawati, S.E., M.M.

MENGELOLA SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA INDUSTRI 4.0

Penulis : Masyhuri, S.M., M.M.
Prof. Dr. Achmad Sudiro, S.E., M.E.
Sri Palupi Prabandari, S.E., M.M., Ph.D.
Dr. Desi Tri Kurniawati, S.E., M.M.

Editor : Ahmad Khanafi

Desain Cover : Ali Hasan Zein

Sumber : VRVIRUS (www.shutterstock.com)

Tata Letak : Tata

Proofreader : Mira Muarifah

Ukuran:
x, 109 hlm., Uk.: 15.5x23 cm

ISBN:
978-623-02-9480-8

Cetakan Pertama:
Oktober 2024

Hak Cipta 2024 pada Penulis
Copyright © 2024 by Deepublish Publisher
All Right Reserved

PENERBIT DEEPUBLISH
(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)
Jl. Rajawali, Gg. Elang 6, No. 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl. Kaliurang Km. 9,3 – Yogyakarta 55581
Telp./Faks : (0274) 4533427
Website : www.penerbitdeepublish.com
www.deepublishstore.com
E-mail : cs@deepublish.co.id

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Isi di luar tanggung jawab percetakan.

KATA PENGANTAR PENERBIT

Segala puji kami haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas limpahan segala anugerah dan karunia-Nya. Dalam rangka mencerdaskan dan memuliakan umat manusia dengan penyediaan serta pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menciptakan industri *processing* berbasis sumber daya alam (SDA) Indonesia, Penerbit Deepublish dengan bangga menerbitkan buku dengan judul ***Mengelola Sumber Daya Manusia di Era Industri 4.0***. Buku ini menyajikan bahasan tantangan dan strategi pengelolaan sumber daya manusia di era Industri 4.0. Buku ini juga mengulas permasalahan distribusi usia dan pendidikan pegawai suatu perusahaan serta pentingnya investasi dalam pelatihan, suksesi, dan manajemen perubahan untuk menghadapi tantangan transformasi digital.

Terima kasih dan penghargaan terbesar kami sampaikan kepada penulis yang telah memberikan kepercayaan, perhatian, dan kontribusi penuh demi kesempurnaan buku ini. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pembaca, mampu berkontribusi dalam mencerdaskan dan memuliakan umat manusia, serta mengoptimalkan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi di tanah air.

Hormat Kami,

Penerbit Deepublish

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR PENERBIT	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
Bab 1 Pentingnya Mengembangkan Modal	
Manusia	1
A. Sumber Daya Manusia dan Tantangan	
Transformasinya	2
Bab 2 Konsep-Konsep Dasar dalam Modal	
Manusia	7
A. Intellectual Capital Theory (ICT).....	7
B. Human Capital Theory (HCT)	9
C. Dynamic Capabilities Theory (DCT).....	11
Bab 3 Kinerja Organisasi dan Modal Manusia	14
A. Apa itu Modal Manusia?	18
B. Modal Manusia di Era Industri 4.0.....	24
Bab 4 Kontribusi Modal Manusia untuk	
Organisasi	30
A. Mempengaruhi Kinerja Organisasi	33
B. Mempengaruhi Inovasi Organisasi	34
C. Mempengaruhi Pembelajaran Organisasi.....	35
D. Mempengaruhi Kinerja Organisasi Melalui	
Inovasi Organisasi.....	36

	E. Mempengaruhi Kinerja Organisasi Melalui Pembelajaran Organisasi	37
	F. Mempengaruhi Kinerja Organisasi Dimoderasi Nilai Organisasi	38
Bab 5	Memvalidasi Modal Manusia sebagai Faktor Penting Organisasi	40
Bab 6	Modal Manusia dan Dampaknya pada Kinerja Organisasi	43
	A. Cognitive Skill	43
	B. Behavioral Skill	45
	C. Emotional Skill	46
	D. Peran Modal Manusia bagi Organisasi	47
	E. Studi Kasus Transformasi SDM di Indonesia	56
	F. Studi Kasus Transformasi SDM di Dunia	64
Bab 7	Menuju Organisasi Ideal	69
	A. Kebijakan Praktis untuk Organisasi	72
	DAFTAR PUSTAKA	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Unsur Kunci Kerangka <i>Dynamic Capabilities</i>	12
Gambar 6.1 Data Pengiriman Paket Perhari di Indonesia	58
Gambar 6.2 Resistensi Pegawai	60
Gambar 6.3 Distribusi Latar Belakang Pendidikan SDM (2019-2022)	64
Gambar 6.4 McKinsey Corporate Performance Analytics (2023)	65
Gambar 6.5 Organizational Health Index by McKinsey (2023)	67

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Perkembangan Indikator Kinerja Organisasi	17
Tabel 3.2	Perkembangan Indikator Modal Manusia.....	28
Tabel 5.1	Indikator-Indikator Modal Manusia	40
Tabel 6.1	Faktor, Indikator dan <i>Item</i> Pembentuk Modal Manusia	43
Tabel 6.2	Aspek-Aspek <i>Cognitive Skill</i>	44
Tabel 6.3	Aspek-Aspek <i>Behavioral Skill</i>	45
Tabel 6.4	Aspek-Aspek <i>Emotional Skill</i>	47
Tabel 6.5	Data Produktivitas Pegawai Pos Indonesia	57
Tabel 6.6	Jumlah Pegawai Pos Indonesia Tahun 2022	62
Tabel 6.7	Status Pegawai di Pos Indonesia (2022)	63

Bab 1

Pentingnya Mengembangkan Modal Manusia

Era Industri 4.0 merupakan revolusi industri terbaru yang didorong oleh integrasi teknologi digital, otomasi, dan integrasi tinggi antara sistem fisik dan digital. Lebih lanjut, industri 4.0 mewakili fase transformatif dalam manufaktur dan produksi yang ditandai dengan integrasi teknologi digital canggih, seperti Internet of Things (IoT), kecerdasan buatan (AI), analitik data besar, dan robotika ke dalam proses industri. Revolusi ini dibangun di atas kemajuan revolusi industri sebelumnya, memanfaatkan teknologi informasi untuk mengotomatisasi dan mengoptimalkan sistem produksi, sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas di berbagai sektor (Min et al., 2018; Ciulli, 2019). Konsep Industri 4.0 secara resmi diperkenalkan pada tahun 2011, dan adopsinya telah meningkat pesat, dengan peningkatan signifikan dalam publikasi dan penelitian terkait. Misalnya, jumlah artikel ilmiah tentang Industri 4.0 melonjak dari hanya beberapa di tahun-tahun awal menjadi ribuan pada tahun 2019, menunjukkan minat dan pengakuan yang meningkat akan pentingnya dalam praktik industri modern (Pawłowski, 2021). Pergeseran ini bukan hanya teknologi; Ini juga memerlukan pemikiran ulang model bisnis dan strategi operasional, karena perusahaan harus beradaptasi dengan lanskap kompetitif baru yang dibentuk oleh teknologi ini (Brondoni & Zaninotto, 2018).

Salah satu fitur utama Industri 4.0 adalah penekanan pada manufaktur cerdas, di mana perangkat dan sistem yang saling terhubung berkomunikasi dan berkolaborasi secara mandiri. Pergeseran paradigma ini memungkinkan pengumpulan dan analisis data secara real-time, yang mengarah pada peningkatan proses pengambilan keputusan dan efisiensi operasional (Brondoni, 2019;

Rymarczyk, 2020). Selain itu, integrasi AI dan pembelajaran mesin ke dalam proses produksi memungkinkan pemeliharaan prediktif, mengurangi waktu henti dan biaya operasional (Mishra & Maheshwari, 2020). Namun, transisi ke Industri 4.0 bukannya tanpa tantangan. Organisasi menghadapi rintangan seperti kebutuhan akan investasi yang signifikan dalam teknologi baru, kebutuhan akan tenaga kerja terampil yang mampu mengoperasikan dan memelihara sistem canggih, dan kompleksitas mengintegrasikan teknologi ini ke dalam infrastruktur yang ada (Krdžalić & Hodžić, 2019; Dahinwal, 2023). Selain itu, ada kekhawatiran mengenai keamanan dan privasi data, karena peningkatan konektivitas meningkatkan risiko ancaman dunia maya (Brondoni & Zaninotto, 2018). Keberlanjutan adalah aspek penting lainnya dari Industri 4.0. Adopsi teknologi digital dapat mengarah pada praktik yang lebih berkelanjutan dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya dan mengurangi limbah (Costa et al., 2023; Pudeyan et al., 2023). Misalnya, di sektor pertanian, penerapan teknologi Industri 4.0 dapat meningkatkan produktivitas sekaligus meminimalkan dampak lingkungan, selaras dengan tujuan keberlanjutan global (Yuryeva, 2023). Hal ini mempengaruhi berbagai aspek perusahaan, termasuk manajemen sumberdaya manusia. Untuk menghadapi perubahan yang dibawa oleh Industri 4.0, manajemen sumberdaya manusia perlu beradaptasi dan menggunakan teknologi secara cerdas, guna mengoptimalkan potensi karyawan, menjaga keberlanjutan bisnis, serta tetap menghargai nilai-nilai kemanusiaan dalam konteks pekerjaan yang semakin terkoneksi secara digital.

A. Sumber Daya Manusia dan Tantangan Transformasinya

Manajemen sumber daya manusia (SDM) merupakan disiplin penting dalam menjalankan perusahaan. Pengelolaan SDM mencakup berbagai praktik, kebijakan dan strategi yang berfokus pada aspek manusia di tempat kerja. Manusia adalah aset paling berharga dalam organisasi, dan konsep modal manusia menekankan bahwa investasi dalam SDM akan memberikan pengembalian yang signifikan (Schultz, 1961). Modal manusia meningkatkan keterampilan kerja dan kapasitas seseorang untuk menjadi lebih produktif. Pengetahuan dan

keterampilan yang diperoleh melalui pendidikan dan pelatihan dianggap sebagai bentuk modal yang merupakan hasil dari investasi sengaja untuk mendapatkan timbal balik. Oleh karena itu, investasi pada manusia menghasilkan perubahan signifikan baik pada tingkat individu berupa peningkatan kerja maupun pada tingkat organisasi berupa produktivitas dan profitabilitas (Nafukho *et al.*, 2004).

Modal manusia merupakan gabungan pengetahuan, keahlian, pengalaman dan atribut pekerja yang relevan dengan pekerjaannya. Huang *et al.* (2020) mengatakan bahwa modal manusia merupakan sebuah bentuk modal melalui pendidikan, pelatihan, dan sekolah, yang kemudian memberikan kemampuan internal untuk meningkatkan produktivitas individu dan organisasi. Pengembangan modal manusia menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi organisasi. Banyak faktor kontekstual tutur berperan dalam pengembangan sumberdaya manusia yang dibutuhkan organisasi. Selain itu, memiliki talenta yang tepat kini menjadi sangat penting. Satu-satunya cara untuk bertahan didunia bisnis saat ini adalah membangun keunggulan kompetitif melalui pengembangan sumberdaya manusia (Normile, 2018). Lebih lanjut, Faggian *et al.* (2019) menegaskan bahwa pengembangan sumber daya manusia adalah keharusan dalam organisasi. AlQershi *et al.* (2022) dan Imran & Atiya (2020) menemukan bahwa modal manusia adalah faktor yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Modal manusia memiliki hubungan erat dengan kinerja perusahaan dalam mencapai keunggulan bersaing. AlQershi *et al.* (2020) menunjukkan bahwa modal manusia secara signifikan mampu meningkatkan kinerja perusahaan. Perusahaan disarankan untuk lebih fokus mengembangkan modal manusia guna meningkatkan daya tahan mereka terhadap persaingan bisnis, yang berdampak positif pada kinerja perusahaan. Seclen-Luna *et al.* (2020) juga melaporkan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan pekerja, semakin tinggi tingkat produktivitas mereka, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kinerja perusahaan.

Modal manusia merupakan faktor penting dalam meningkatkan kinerja organisasi, terutama di industri jasa logistik (Alnoor, 2020; Huang *et al.*, 2021; Miharjo *et al.*, 2020), meskipun beberapa sumber lainnya menyatakan hal yang sebaliknya (Witasari & Gustomo, 2020;

Lopez Rodriguez & Serrano Orellana, 2020; Hutahayan, 2020). Hal ini cukup beralasan, yakni indikator modal manusia dengan dasar teori modal manusia umumnya masih mengandalkan konstruksi tunggal. Dalam hal ini penulis mengembangkan hubungan antara modal manusia dan kinerja organisasi menggunakan indikator modal manusia yang telah diperbarui agar dapat diterapkan pada produk atau layanan perusahaan di era industri 4.0.

Perusahaan yang berhasil mengelola transformasi sumber daya manusia (SDM) dengan baik akan lebih mampu menghadapi tantangan global dan menyelesaikan masalah terkait kinerja organisasi. Ada beberapa alasan penting pernyataan tersebut harus disalami lebih dalam. Pertama, perubahan dalam lingkungan bisnis, seperti kemajuan teknologi dan globalisasi, dapat berdampak pada kebutuhan tenaga kerja. Melalui transformasi SDM, perusahaan dapat menyesuaikan keterampilan dan kompetensi karyawan agar sesuai dengan perubahan tersebut. Kedua, transformasi ini dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi dengan memaksimalkan penggunaan SDM yang ada, termasuk melalui penerapan teknologi baru, pelatihan karyawan, restrukturisasi organisasi.

Ketiga, dalam upaya meningkatkan daya saing, perusahaan perlu bersaing secara efektif dipasar yang terus berubah. Transformasi SDM berperan penting dalam meningkatkan daya saing perusahaan dengan menciptakan tim yang lebih terampil dan inovatif. Keempat, adaptasi terhadap perubahan teknologi menjadi kunci; transformasi SDM mempersiapkan karyawan dengan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mengadopsi teknologi baru, seperti otomatisasi proses. Kelima, pemenuhan tuntutan pasar dan pelanggan sangat penting; pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan pasar dan pelanggan membantu perusahaan merancang strategi SDM yang mendukung layanan yang lebih baik dan responsif terhadap permintaan. Dengan berlandaskan pada manajemen SDM, perusahaan dapat mengidentifikasi peluang perbaikan, mengelola resiko dan meningkatkan kesiapan organisasi untuk masa depan yang dinamis. Kita dalam hal ini tidak hanya berfokus pada pengelolaan SDM, tetapi juga pada peningkatan produktivitas melalui pengembangan dan pemanfaatan SDM secara optimal.

Untuk memperoleh informasi yang lebih konkret, buku ini akan memberikan studi kasus pada salah satu perusahaan jasa logistik dan kurir di Indonesia dengan berbagai permasalahan SDM yang terjadi serta solusi untuk menghadapi permasalahan tersebut. Dan secara lebih rinci, kita juga akan mengeksplorasi pengembangan indikator-indikator dari modal manusia yang merupakan pengembangan dari *human capital theory*, termasuk pengaruh modal manusia itu sendiri terhadap kinerja organisasi, inovasi organisasi dan pembelajaran organisasi.

Ketiga, dalam upaya meningkatkan daya saing, PT. Pos Indonesia sebagai perusahaan logistik perlu bersaing secara efektif di pasar yang terus berubah. Transformasi SDM berperan penting dalam meningkatkan daya saing perusahaan dengan menciptakan tim yang lebih terampil dan inovatif. Keempat, adaptasi terhadap perubahan teknologi menjadi kunci; transformasi SDM mempersiapkan karyawan dengan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mengadopsi teknologi baru, seperti otomatisasi proses. Kelima, pemenuhan tuntutan pasar dan pelanggan sangat penting; pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan pasar dan pelanggan membantu Pos Indonesia merancang strategi SDM yang mendukung layanan yang lebih baik dan responsif terhadap permintaan. Dengan berlandaskan pada manajemen SDM, Pos Indonesia dapat mengidentifikasi peluang perbaikan, mengelola risiko, dan meningkatkan kesiapan organisasi menghadapi masa depan yang dinamis. Kita dalam hal ini tidak hanya berfokus pada pengelolaan SDM, tetapi juga pada peningkatan produktivitas melalui pengembangan dan pemanfaatan SDM secara optimal.

Untuk memperoleh informasi yang lebih konkret, buku ini akan fokus pada salah satu perusahaan layanan jasa yakni PT. Pos Indonesia kantor regional V, yang mencakup Jawa Timur, Bali, dan Nusa Tenggara. Tentu ada beberapa pertimbangan di dalamnya. Pertama, pemilihan regional V didasarkan pada jumlah kantor pos terbanyak di seluruh Indonesia yang berada di wilayah tersebut. Berdasarkan data lapangan, jumlah kantor cabang Pos Indonesia terbanyak terdapat di Jawa Timur, yaitu sebanyak 1.109 kantor cabang, diikuti oleh Jawa Tengah dengan 969 dan Jawa Barat dengan 916. Kedua, produktivitas loket tertinggi

berdasarkan produksi ada di Regional V, mencapai 496 transaksi per bulan atau 20 *item* per hari. Meskipun produktivitas ini tertinggi secara nasional, angka tersebut masih jauh dibandingkan dengan J&T yang mencapai 2 juta paket per hari. Karena itulah diharapkan dari hasil penelusuran secara empiris, apa yang ditemukan di lapangan dapat mewakili konsep pengaruh modal manusia terhadap kinerja organisasi. Dan secara lebih rinci, kita juga akan mengeksplorasi indikator-indikator dari modal manusia yang merupakan pengembangan dari konsep *human capital theory*, termasuk pengaruh modal manusia itu sendiri terhadap kinerja organisasi, inovasi organisasi, dan pembelajaran organisasi.

Bab 2

Konsep-Konsep Dasar dalam Modal Manusia

A. *Intellectual Capital Theory (ICT)*

Teori tentang modal intelektual pertama kali diperkenalkan oleh Jon Kenneth Galbraith pada tahun 1969 (Khalique *et al.*, 2011). Roos dan Roos (1997) menjelaskan bahwa modal intelektual mencakup pengetahuan yang dimiliki oleh anggota organisasi (modal manusia) serta yang tetap ada di dalam organisasi. Edvinsson (1997) mendefinisikan modal intelektual sebagai kombinasi dari modal manusia dan modal struktural. Stewart (1997) memperluas konsep ini dengan membagi modal intelektual menjadi tiga komponen, yaitu modal manusia, modal pelanggan, dan modal struktural. Khalique *et al.*, (2013) melaporkan, bahwa modal intelektual terdiri dari tiga elemen utama: modal manusia, modal pelanggan, dan modal struktural. Selain itu, para ahli seperti Sveiby (1997), Brooking (1996), Edvinsson (1997), Roos *et al.*, (1997), Bontis (1998; 2000), dan Kujansivu (2009) berpendapat bahwa modal intelektual mencakup berbagai sumber daya tak berwujud, seperti kompetensi karyawan, pengetahuan, pendidikan, keterampilan, kecerdasan intelektual, nama merek, hubungan pelanggan, dan struktur organisasi.

Perkembangan teori modal intelektual merupakan kelanjutan dari teori berbasis sumber daya dan teori berbasis pengetahuan. Vargas-Hernandez dan Noruzi (2010) menjelaskan bahwa teori modal intelektual terutama berakar pada teori berbasis sumber daya dan pengetahuan. Ramezan (2011) menyatakan bahwa pengetahuan adalah fondasi utama dari modal intelektual. Prinsip utama teori modal intelektual didasarkan pada gagasan bahwa aset tak berwujud menjadi sumber daya paling penting bagi organisasi dalam mencapai

keunggulan kompetitif, terutama dalam ekonomi berbasis pengetahuan (Khalique *et al.*, 2013).

a) *Human Capital*

Khalique *et al.* (2011) menganggap modal manusia sebagai inti dari modal intelektual. Oleh karena itu, meskipun terdapat berbagai komponen dalam modal intelektual, kita dalam hal ini hanya fokus pada modal manusia, karena modal manusia yang kuat dapat memberikan gambaran menyeluruh tentang modal intelektual lainnya.

b) *Customer Capital*

Modal pelanggan adalah elemen penting dari modal intelektual yang didasarkan pada hubungan antara organisasi dan pelanggannya (Tai-Ning *et al.*, 2011). Bontis *et al.* (2000) menyatakan bahwa modal pelanggan berasal dari pengetahuan yang tertanam dalam saluran pemasaran dan hubungan pelanggan yang telah dibangun oleh organisasi, yang bergantung pada kepuasan, loyalitas, dan jaringan pelanggan.

c) *Structural Capital*

Modal struktural, menurut Bontis *et al.* (2000) dan Wu & Tsai (2005), mencakup semua pengetahuan non-manusia dalam organisasi, seperti basis data, manual, dan rutinitas. Cohen & Kaimenakis (2007) menyatakan bahwa modal struktural dapat dibeli, disewa, dan diduplikasi oleh organisasi. Ramezan (2011) menambahkan bahwa modal struktural berkaitan dengan sistem dan struktur yang mendukung penciptaan produk dan layanan bernilai tambah.

d) *Social Capital*

Khalilque *et al.* (2011) menyebutkan modal sosial sebagai salah satu komponen utama modal intelektual. Nahapiet & Ghoshal (1998) mengidentifikasi tiga dimensi modal sosial: struktural, kognitif, dan relasional, yang penting untuk meningkatkan nilai modal intelektual dalam organisasi.

e) *Technological Capital*

Dalam ekonomi berbasis pengetahuan, modal teknologi memainkan peran penting dalam modal intelektual (Khalique *et*

al., 2011). Fernández *et al.* (2000) menyatakan bahwa modal teknologi melibatkan pengetahuan terkait inovasi teknik dan teknologi produksi. Bueno *et al.* (2006) menambahkan bahwa modal teknologi sebagai aset tidak berwujud berkontribusi signifikan terhadap kinerja organisasi.

f) *Spiritual Capital*

Ismail (2005) menganggap modal spiritual sebagai komponen penting dari modal intelektual. Berger & Hefner (2003) menyatakan bahwa modal spiritual berasal dari pengaruh dan pengetahuan agama, sedangkan Fry (2003) menjelaskan bahwa pemimpin dapat mengaplikasikan modal spiritual dalam kehidupan sehari-hari melalui nilai-nilai keagamaan.

Namun, karena modal manusia adalah inti dari modal intelektual dan yang paling utama, dalam hal ini kita fokus pada modal manusia yang didasarkan pada *human capital theory*, yang menjadi bagian dari *intellectual capital theory*.

B. *Human Capital Theory* (HCT)

Teori modal manusia mencakup atribut kepribadian, kebiasaan, pengetahuan, kehidupan sosial, dan kreativitas yang meningkatkan kinerja karyawan untuk memberikan kontribusi pada nilai ekonomi (Oostendorp, 2009). Walaupun jelas bahwa keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh orang merupakan bentuk modal, Schultz (1961) menjelaskan bahwa modal ini sebagian besar merupakan hasil dari investasi yang disengaja, dengan pertumbuhan yang lebih pesat di negara-negara Barat dibandingkan modal konvensional lainnya. Pertumbuhan ini dianggap sebagai ciri utama sistem ekonomi.

Teori modal manusia didasarkan pada dua asumsi utama. Pertama, modal manusia meningkatkan keterampilan kerja seseorang dan kemampuannya untuk menjadi produktif. Kedua, pendapatan yang diterima mencerminkan tingkat produktivitas pekerja (Becker, 1964; Strober, 1990). Ng & Feldman (2010) memperluas cakupan teori ini dengan menyatakan bahwa investasi dalam modal manusia tidak hanya meningkatkan keterampilan dan pengetahuan kerja, tetapi juga mendorong pengembangan atribut pribadi yang diinginkan, yang pada

gilirannya menghasilkan produktivitas dan pendapatan yang lebih tinggi.

Khalique *et al.* (2013) menyebutkan bahwa modal manusia terdiri dari pengetahuan, kompetensi, keterampilan, kapabilitas, dan inovasi karyawan, serta dianggap sebagai komponen utama modal intelektual. Bontis (1998) juga berpendapat bahwa pada tingkat organisasi, sumber daya manusia merupakan sumber inovasi dan pembaruan strategis. Bontis *et al.* (2000) menambahkan bahwa karyawan menciptakan modal intelektual melalui kompetensi, sikap, dan kecerdasan intelektual mereka.

Menurut Amstrong (2014), teori modal manusia menganggap manusia sebagai aset dan menekankan bahwa investasi organisasi pada sumber daya manusia akan memberikan keuntungan yang signifikan. Beberapa alasan pentingnya modal manusia meliputi: 1) Sumber daya manusia adalah elemen kunci dari nilai pasar perusahaan; 2) Karyawan dapat menambah nilai perusahaan; 3) Perhatian harus difokuskan pada pemanfaatan sumber daya manusia secara optimal; 4) Perlu memantau kemajuan dalam mencapai tujuan strategis SDM dan evaluasi praktiknya; serta 5) Perusahaan tidak dapat mengelola karyawan tanpa mengukur kinerja mereka.

Modal manusia merepresentasikan faktor manusia dalam organisasi, termasuk kecerdasan, keterampilan, dan keahlian yang memberikan identitas unik bagi organisasi. Elemen manusia ini terdiri dari individu yang mampu belajar, berinovasi, beradaptasi, dan mendorong kreativitas. Jika dimotivasi dengan baik, mereka dapat memastikan keberlangsungan organisasi dalam jangka panjang (Bontis *et al.*, 1999). Modal manusia bersifat dinamis, tidak bisa distandarisi, bergantung pada konteks, dan diwujudkan dalam individu itu sendiri (Scarborough dan Elias, 2002). Modal manusia juga merupakan sumber utama penciptaan modal intelektual dalam organisasi (Roos dan Roos, 1997; Shaari *et al.*, 2010).

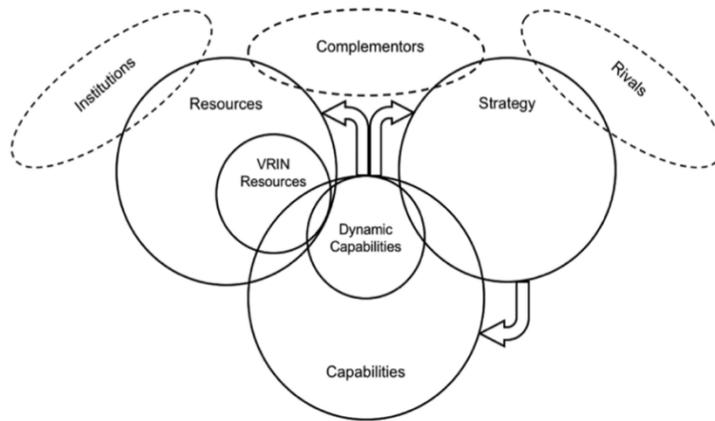
Blaug (1976) mengelompokkan sumber daya manusia dalam enam kategori: pendidikan formal, pelatihan kerja, pencarian pekerjaan, pencarian informasi, migrasi, dan peningkatan kesehatan. Kategorisasi ini didasarkan pada bagaimana dan di mana sumber daya

tersebut diperoleh, bukan pada penggunaannya di pasar tenaga kerja atau dampaknya terhadap produktivitas.

Pada kenyataannya, modal intelektual sering kali berasal dari pendidikan formal atau pelatihan kerja informal (Nerdrum & Erikson, 2001), yang tidak tercakup sepenuhnya dalam klasifikasi tradisional sumber daya manusia. Untuk menganalisis modal intelektual dengan lebih baik, disarankan untuk menambahkan dimensi modal intelektual ke dalam konstruksi modal manusia, memungkinkan modal manusia diklasifikasikan berdasarkan kontribusinya terhadap peningkatan produktivitas organisasi. Ada berbagai indikator yang umumnya digunakan untuk menggambarkan modal manusia. Schultz (1961) mengidentifikasi tiga indikator utama, yaitu: 1) Pendidikan, 2) Kesehatan, dan 3) Pelatihan. Huang & Hsueh (2007) mengadopsi tiga indikator berbeda, yaitu: 1) Kemampuan karyawan, 2) Pertukaran pengetahuan, dan 3) Pendidikan serta pelatihan. Sementara itu, Hu *et al.* (2022) memperkenalkan tiga indikator lainnya, yang meliputi: 1) Tingkat pendidikan, 2) Pengalaman industri, dan 3) Latar belakang profesional. Aman-Ullah *et al.* (2022) menyebutkan tiga indikator modal manusia, yaitu: 1) Kemampuan, 2) Pengetahuan, dan 3) Kapasitas.

C. *Dynamic Capabilities Theory* (DCT)

Kita dalam hal ini mengadopsi *dynamic capabilities theory* (*DC Theory*) yang diperkenalkan oleh Teece *et al.* (1997). Teori ini mendefinisikan kapabilitas dinamis sebagai kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan, membangun, dan mengonfigurasi ulang kompetensi internal dan eksternal dalam menghadapi perubahan lingkungan yang cepat. Kapabilitas dinamis mencerminkan kapasitas organisasi untuk meraih keunggulan kompetitif yang baru dan inovatif, dengan memperhatikan ketergantungan pada jalur dan posisi pasar yang ada (Leonard-Barton, 1992).



Gambar 2.1. Unsur Kunci Kerangka *Dynamic Capabilities*

Sumber: Teece *et al.* (2018)

Kerangka kapabilitas dinamis dirancang untuk membantu manajer dalam mengatur dan memprioritaskan arus informasi yang saling bersaing dan bertentangan saat mereka berupaya membangun keunggulan kompetitif. Fokus utama kerangka ini bukan pada efisiensi jangka pendek seperti pada manajemen klasik, melainkan pada pemeliharaan keunggulan perusahaan dalam jangka panjang (Teece, 2007). Untuk mencapai tujuan ini, perusahaan harus mengembangkan kemampuan untuk merespons dengan cepat dan efektif terhadap ancaman serta peluang di lingkungan bisnis (Teece *et al.*, 1997).

Dua komponen utama lainnya dalam kerangka kapabilitas dinamis adalah sumber daya dan strategi. Sumber daya mencakup karyawan, peralatan, bangunan, dan aset tidak berwujud. Banyak sumber daya bersifat umum, artinya dapat diganti melalui transaksi pasar jika diperlukan. Namun, sumber daya yang lebih penting memenuhi kriteria VRIN yang didefinisikan oleh Barney (1991): berharga, langka, tidak mudah ditiru, dan tidak dapat digantikan. Sumber daya VRIN mendukung keunggulan kompetitif dalam jangka panjang. Aset tidak berwujud, seperti merek dagang yang berharga, sering kali tidak mudah diperdagangkan karena hak kepemilikannya yang kurang jelas, menjadikannya sulit diperoleh (Teece, 2015). Teori *dynamic capabilities* juga dapat kita gunakan sebagai dasar untuk

menentukan faktor yang memediasi, yakni inovasi dan pembelajaran organisasi, karena keduanya merupakan sumber daya tidak berwujud yang terbukti mampu meningkatkan kinerja organisasi (Soomro *et al.*, 2020).

Beberapa indikator sudah banyak digunakan. Misalnya Lin & Chen (2017) yang menggunakan lima indikator, yaitu: 1) Kemampuan untuk memantau lingkungan dengan cepat guna mengidentifikasi peluang baru, 2) Kemampuan untuk mengasimilasi, mempelajari, menghasilkan, menggabungkan, berbagi, mengubah, dan menerapkan pengetahuan, 3) Kemampuan untuk menghasilkan dan mengelola pengetahuan dalam perusahaan, 4) Kemampuan untuk mengoordinasikan pengembangan teknologi, dan 5) Kemampuan untuk mengalokasikan sumber daya dalam pengembangan inovasi. Sementara itu, Hernández-Perlines *et al.* (2019) menggunakan tiga komponen kapabilitas dinamis, yakni: 1) Kemampuan membangun jaringan dan hubungan, 2) Kemampuan menyerap pengetahuan, dan 3) Kemampuan untuk berinovasi dan belajar. Berbeda halnya dengan Ferreira *et al.* (2021) yang berfokus pada dua dimensi kapabilitas dinamis, yaitu eksplorasi dan eksploitasi.

Bab 3

Kinerja Organisasi dan Modal Manusia

Kinerja organisasi merupakan tingkat pencapaian atau efektivitas yang diraih oleh individu, kelompok, maupun keseluruhan organisasi. Pada tingkat organisasi, kinerja diukur berdasarkan efisiensi, produktivitas, tingkat absensi, *turnover*, serta kemampuan adaptasi (Tseng & Lee, 2014). Wheelen *et al.* (2015) menggambarkan kinerja sebagai hasil akhir dari suatu aktivitas, sementara Lebas dan Euske (2006) mendefinisikannya sebagai serangkaian indikator keuangan dan nonkeuangan yang menunjukkan pencapaian tujuan perusahaan. Colase (dalam Taouab & Issor, 2019) menganggap kinerja bisnis sebagai konsep dinamis yang mencakup pertumbuhan, profitabilitas, pengembalian, produktivitas, efisiensi, dan daya saing, yang memerlukan evaluasi dan interpretasi terus-menerus.

Menurut Simon *et al.* (2015), kinerja organisasi dapat diukur melalui indikator finansial dan nonfinansial. Cegarra-Navarro *et al.* (2016) menggunakan penilaian kinerja organisasi berdasarkan kinerja keuangan, pasar, dan nonkeuangan. Menurut Abdallah dan Al-Ghwayeen (2020), kinerja bisnis diukur dengan indikator dari Beyene (2015), yang mencakup posisi kompetitif, pangsa pasar, kepuasan pelanggan, pertumbuhan penjualan, dan profitabilitas. Pada sektor perbankan, pengukuran profitabilitas mencakup *return on equity*, *return on assets*, dan *net interest margin* (Menicucci & Paolucci, 2016; Tan, 2016; Zarrouk *et al.*, 2016).

Pettigrew dan Whipp (1991) menekankan bahwa kinerja organisasi erat kaitannya dengan kemampuan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan dan pembelajaran organisasi. Rowden (2001) menambahkan bahwa dalam kondisi bisnis yang tidak stabil, kemampuan belajar jangka panjang menjadi keunggulan kompetitif

utama. Vecchio dan Appelbaum (1995) menyatakan bahwa organisasi berkinerja tinggi cenderung fokus pada penerapan solusi manajemen yang cepat dan efektif. Menurut Holbeche (2005), organisasi yang ingin bersaing di pasar global harus mampu mengembangkan produk dan layanan inovatif dengan cepat, biaya rendah, serta memaksimalkan potensi mereka di luar batas internal organisasi.

Kinerja organisasi mencerminkan hasil dari aktivitas yang dilakukan oleh suatu organisasi, menunjukkan sejauh mana organisasi tersebut berhasil menjalankan kegiatan utamanya untuk mencapai visi dan misi yang telah ditetapkan (Keban, 2004). Dalam suatu organisasi, individu dan kelompok memiliki peran penting; individu merupakan bagian terkecil dari kelompok, sementara kelompok terdiri dari sekumpulan individu. Oleh karena itu, baik individu maupun kelompok memiliki potensi untuk meningkatkan kinerja organisasi.

Evaluasi kinerja memiliki beberapa tujuan, salah satunya adalah membantu manajemen dalam pengambilan keputusan terkait sumber daya manusia, termasuk promosi, pemindahan, dan pemecatan. Evaluasi ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelatihan dan pengembangan. Manajemen dapat menilai keterampilan dan kompetensi karyawan dengan tepat untuk mengembangkan program remedial yang diperlukan. Selain itu, evaluasi kinerja memberikan umpan balik kepada karyawan tentang pandangan organisasi terhadap kinerja mereka, yang sering kali menjadi dasar untuk alokasi imbalan, termasuk kenaikan gaji (Robbin & Judge, 2014). Kriteria yang digunakan oleh manajemen dalam menentukan evaluasi sangat berpengaruh terhadap pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan. Tiga kriteria yang umum digunakan adalah tugas individual, hasil, perilaku, dan sifat (Robbin & Judge, 2014).

a) Hasil Tugas Individual

Apabila fokus evaluasi adalah pada hasil akhir daripada proses yang dilalui, manajemen akan menilai kinerja karyawan berdasarkan hasil yang dicapai, seperti jumlah produk yang diproduksi, limbah yang dihasilkan, dan biaya per unit produksi. Sebagai contoh, seorang manajer mungkin dinilai berdasarkan

total volume penjualan di wilayah tertentu, peningkatan penjualan, dan jumlah pelanggan baru.

b) Perilaku

Jika manajemen kesulitan dalam mengidentifikasi kontribusi individu di dalam kelompok, sering kali evaluasi dilakukan berdasarkan perilaku karyawan. Contohnya, seorang manajer dapat dievaluasi berdasarkan ketepatan waktu dalam menyerahkan laporan bulanan, sementara tenaga penjualan dinilai dari jumlah panggilan yang dilakukan per hari atau jumlah hari sakit yang diambil dalam setahun. Perilaku yang diukur tidak hanya terbatas pada yang berkaitan langsung dengan produktivitas individu, tetapi juga mencakup bantuan kepada rekan kerja, saran untuk perbaikan, serta partisipasi dalam tugas tambahan yang meningkatkan efektivitas kelompok dan organisasi.

c) Sifat

Sifat individu, seperti perilaku baik, rasa percaya diri, keandalan, kesibukan, atau pengalaman, sering kali berkorelasi dengan hasil tugas yang positif. Namun, penting untuk diakui bahwa organisasi masih mempertimbangkan sifat-sifat ini dalam penilaian kinerja.

Beberapa teknik evaluasi yang umum digunakan mencakup penilaian kerja individu dengan cara mengambil rata-rata dari seluruh penilai, yang dapat menghasilkan evaluasi yang andal, objektif, dan akurat. Metode lain yang populer adalah teknik 360 derajat, yang melibatkan atasan, rekan kerja, dan bawahan untuk mendapatkan evaluasi kinerja yang lebih valid.

Tabel 3.1 Perkembangan Indikator Kinerja Organisasi

Indikator	Penulis	Keterangan
Delapan Indikator: 1. Pertumbuhan Penjualan 2. Pangsa Pasar 3. Tingkat Pertumbuhan Pangsa Pasar 4. ROI 5. ROA 6. Arus Kas 7. Laba Penjualan 8. Laba Operasi	Ngai & Ellis (1998)	<i>Empirical Work</i>
Empat Indikator: 1. Pangsa Pasar 2. ROI 3. ROA 4. Pengembangan Produk atau Layanan Baru	Matsuno <i>et al.</i> (2002)	<i>Empirical Work</i>
Tujuh Indikator: 1. Kemampuan 2. Kemauan 3. Energi 4. Teknologi 5. Kompensasi 6. Kejelasan Tujuan 7. Keamanan	Pasolong (2010)	<i>Empirical Work</i>
Lima Indikator: 1. Posisi Kompetitif 2. Pangsa Pasar 3. Kepuasan Pelanggan 4. Pertumbuhan Penjualan 5. Profitabilitas	Beyene (2015)	<i>Empirical Work</i>
Empat Indikator: 1. Pertumbuhan Bisnis 2. Pangsa Pasar 3. Profitabilitas 4. ROA	Chahal & Bakshi (2016)	<i>Empirical Work</i>
Dua Indikator:	Mutia <i>et al.</i> (2018)	<i>Empirical Work</i>

Indikator	Penulis	Keterangan
1. Kinerja Keuangan 2. Skema Bagi Hasil		
Tiga Indikator: 1. Kinerja Keuangan 2. Kinerja Pasar 3. Kinerja Nonfinansial	Kafetzopoulos <i>et al.</i> (2020)	<i>Empirical Work</i>

Sumber: Studi-studi sebelumnya, 2023

A. Apa itu Modal Manusia?

Modal manusia saat ini dianggap sebagai aset tak berwujud yang paling vital bagi organisasi dalam mendukung keberhasilannya. Dalam setiap organisasi, modal manusia merupakan komponen utama karena mencakup pengetahuan, keterampilan, kompetensi, inovasi, dan kemampuan karyawan yang menjalankan operasional organisasi. Dengan modal manusia yang tepat, diharapkan muncul sikap kompetensi dan ketangkasan intelektual yang sesuai (Holborow, 2018). Kottaridi *et al.* (2019) menyatakan bahwa modal manusia pada dasarnya mencakup pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan karyawan. Di pasar yang dinamis, perusahaan memerlukan modal manusia yang berkualitas tinggi, dengan keterampilan khusus untuk meningkatkan kinerja (Khaliq *et al.*, 2011).

Sumber daya manusia meliputi pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan individu yang dipekerjakan di dalam suatu organisasi. Istilah ini berasal dari Schultz (1961), yang menjelaskan bahwa semua kemampuan manusia bisa dianggap sebagai bawaan atau sesuatu yang diperoleh melalui pembelajaran. Modal manusia merupakan atribut berharga yang dapat ditingkatkan dengan investasi yang tepat. Definisi yang lebih mendalam diberikan oleh Bontis *et al.* (1999), yang menyatakan bahwa modal manusia mewakili faktor manusia dalam organisasi; kombinasi dari kecerdasan, keterampilan, dan keahlian yang memberikan karakter unik bagi organisasi. Elemen manusia dalam organisasi adalah individu yang mampu belajar, beradaptasi, berinovasi, dan memberikan dorongan kreatif. Jika dimotivasi dengan

baik, mereka dapat memastikan kelangsungan hidup organisasi dalam jangka panjang.

Modal manusia dimiliki oleh organisasi melalui hubungan kerja yang baik dengan semua anggotanya. Karyawan membawa modal manusia ke dalam organisasi, meskipun hal ini kemudian berkembang melalui pengalaman dan pelatihan. Davenport (1999) mencatat bahwa individu yang memiliki kemampuan bawaan, perilaku, dan energi pribadi merupakan elemen yang membentuk modal manusia yang mereka bawa ke tempat kerja. Hanya individu yang memiliki modal ini yang dapat memutuskan kapan, bagaimana, dan di mana mereka akan berkontribusi. Dengan kata lain, mereka memiliki pilihan untuk melakukan pertukaran nilai dua arah atau hanya mengeksploitasi aset satu arah yang dimiliki oleh pemilikinya.

Bagi pemberi kerja, pengembalian investasi dalam modal manusia diharapkan berupa peningkatan kinerja, produktivitas, fleksibilitas, dan kapasitas inovasi yang dihasilkan dari pengembangan keterampilan serta peningkatan pengetahuan dan kompetensi. Lepak & Snell (1999) berpendapat bahwa nilai modal manusia secara inheren bergantung pada kemampuannya untuk memberikan kontribusi terhadap keunggulan kompetitif atau kompetensi inti perusahaan. Modal manusia juga dapat terkait dengan gerakan kompetensi, yang menyatakan bahwa penggunaan kompetensi secara efektif dapat membangun nilai dalam organisasi. Penilaian tingkat kompetensi dalam proses manajemen kinerja dapat mengungkapkan tren dalam pengembangan tenaga kerja yang kompeten, sehingga meningkatkan nilai tenaga kerja tersebut. Ulrich (1998) menyatakan bahwa modal manusia terdiri dari 'kompetensi × komitmen'.

Teori modal manusia menekankan nilai tambah yang dapat diberikan individu kepada organisasi. Teori ini menganggap orang sebagai aset dan menekankan bahwa investasi organisasi pada karyawan akan menghasilkan pengembalian yang menguntungkan. Teori modal manusia sejalan dengan pandangan berbasis sumber daya perusahaan yang dikembangkan oleh Barney (1991), yang mengusulkan bahwa keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dicapai ketika perusahaan memiliki sumber daya manusia yang unik dan tidak dapat ditiru oleh pesaing. Keuntungan dari modal manusia antara lain

berasal dari mempekerjakan individu yang memiliki pengetahuan dan keterampilan berharga secara kompetitif. Selain itu, keuntungan juga muncul dari terbentuknya proses yang sulit untuk ditiru dan berkembang dalam perusahaan, seperti kolaborasi antardepartemen dan pengembangan eksekutif. Dengan demikian, keunggulan sumber daya manusia dapat dianggap sebagai hasil dari modal manusia serta keunggulan dalam proses manusia.

Modal manusia terdiri dari modal intelektual, sosial, dan organisasi (Amstrong, 2014).

a) Modal Intelektual

Konsep modal manusia berkaitan dengan ide modal intelektual yang mencakup keseluruhan, yang didefinisikan sebagai stok dan arus pengetahuan yang tersedia untuk suatu organisasi. Ini dapat dianggap sebagai sumber daya tidak berwujud yang terkait dengan individu, yang, bersama dengan sumber daya berwujud (seperti uang dan aset fisik), membentuk nilai pasar atau total bisnis. Modal sosial juga merupakan elemen penting dari modal intelektual, yang mencakup pengetahuan yang berasal dari jaringan hubungan di dalam dan di luar organisasi.

b) Modal Sosial

Modal sosial didefinisikan oleh Putnam (1996) sebagai 'karakteristik kehidupan sosial—jaringan, norma, dan kepercayaan—yang memungkinkan individu untuk bekerja sama lebih efektif dalam mencapai tujuan bersama'. Dalam hal ini, penting untuk memperhitungkan pertimbangan modal sosial, yaitu bagaimana pengetahuan berkembang melalui interaksi antarindividu. Bontis *et al.* (1999) menekankan bahwa baik aliran maupun stok modal sosial sangat penting. Modal intelektual berkembang dan berubah seiring waktu, dengan peran signifikan dimainkan oleh individu yang berkolaborasi.

c) Modal Organisasi

Modal organisasi merujuk pada pengetahuan yang terinstitusi yang dimiliki oleh suatu organisasi, yang disimpan dalam *database* dan manual (Youndt, 2000). Youndt lebih memilih istilah 'modal organisasi' karena dianggap lebih jelas dalam

menggambarkan pengetahuan yang benar-benar dimiliki oleh organisasi.

Pada intinya, modal manusia merupakan aset yang perlu dikelola dengan baik agar menjadi keunggulan kompetitif yang mendorong kinerja perusahaan.

Modal manusia adalah konsep multifaset yang mencakup keterampilan, pengetahuan, pengalaman, dan atribut yang dimiliki oleh individu, yang berkontribusi pada produktivitas dan nilai ekonomi mereka. Definisi sumber daya manusia telah berkembang secara signifikan dari waktu ke waktu, terutama karena telah diakui sebagai pendorong penting pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Karya-karya para ekonom seperti Schultz, Becker, dan Mincer pada pertengahan abad ke-20 meletakkan dasar untuk memahami modal manusia sebagai komponen penting dari kekayaan nasional, mirip dengan aset tradisional seperti tanah dan modal tetap (Kozuń-Cieślak, 2020). Kontribusi ini menyoroti bahwa modal manusia bukan hanya faktor produksi tetapi elemen mendasar yang meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan mendorong inovasi, sehingga mendorong kemajuan ekonomi (Xiaohao et al., 2021).

Aspek kualitatif sumber daya manusia sama pentingnya dengan ukuran kuantitatifnya. Seiring berkembangnya ekonomi, sifat modal manusia berubah, memerlukan pemahaman yang lebih dalam tentang struktur dan implikasinya terhadap sistem ekonomi (Dasuev, 2023). Transformasi ini dipengaruhi oleh kemajuan teknologi dan pergeseran struktur ekonomi global, yang membutuhkan tenaga kerja yang tidak hanya terampil tetapi juga dapat beradaptasi dengan tantangan dan peluang baru (Dasuev, 2023). Interaksi antara sumber daya manusia dan inovasi teknologi sangat signifikan, karena tenaga kerja yang berpendidikan tinggi dan terampil sangat penting untuk menumbuhkan lingkungan yang kondusif bagi inovasi dan ketahanan ekonomi (Chen & He, 2020).

Selain itu, sumber daya manusia semakin diakui atas perannya dalam meningkatkan modal sosial dan membina jaringan kolaboratif yang berkontribusi pada pertumbuhan ekonomi. Integrasi modal sosial dan manusia menggarisbawahi pentingnya hubungan interpersonal

dan keterlibatan masyarakat dalam mendorong hasil ekonomi (Yu, 2015). Perspektif ini memperluas pandangan tradisional tentang modal manusia, menekankan bahwa perspektif ini tidak hanya mencakup kemampuan individu tetapi juga potensi kolektif masyarakat dan organisasi untuk berinovasi dan berkembang dalam lingkungan yang kompetitif (Rusminingsih & Damayanti, 2022).

Investasi dalam sumber daya manusia sangat penting untuk pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. Studi telah menunjukkan bahwa negara-negara dengan tingkat investasi yang lebih tinggi dalam pendidikan, kesehatan, dan pelatihan cenderung mengalami kinerja ekonomi yang lebih kuat (Akram et al., 2022). Investasi ini tidak hanya meningkatkan produktivitas individu tetapi juga berkontribusi pada efisiensi dan daya saing ekonomi secara keseluruhan (Maitra, 2016). Hubungan antara modal manusia dan pertumbuhan ekonomi selanjutnya didukung oleh bukti empiris yang menunjukkan bahwa akumulasi sumber daya manusia mengarah pada peningkatan output dan kemajuan teknologi (Sani et al., 2018). Dengan demikian, pembuat kebijakan didorong untuk memprioritaskan pengembangan sumber daya manusia sebagai keharusan strategis untuk keberlanjutan ekonomi jangka panjang (Kang-ping & Wu, 2022).

Konsep modal manusia juga meluas ke pengakuan berbagai bentuknya, termasuk modal manusia umum dan khusus. Modal manusia umum mengacu pada keterampilan dan pengetahuan luas yang diperoleh individu, sedangkan sumber daya manusia khusus berkaitan dengan keterampilan khusus yang secara langsung berlaku untuk industri atau pekerjaan tertentu (Xue & Xiao-jing, 2018). Perbedaan ini sangat penting karena menginformasikan kebijakan pendidikan dan pelatihan yang bertujuan untuk menyelaraskan keterampilan tenaga kerja dengan permintaan pasar, sehingga meningkatkan kemampuan kerja dan produktivitas ekonomi (Xue & Xiao-jing, 2018).

Selain itu, dampak sumber daya manusia terhadap pertumbuhan ekonomi tidak seragam di berbagai wilayah atau negara. Faktor-faktor seperti kualitas kelembagaan, konteks budaya, dan struktur ekonomi memainkan peran penting dalam membentuk efektivitas investasi sumber daya manusia (Acemoğlu et al., 2014). Misalnya, daerah dengan

kelembagaan yang kuat dan kebijakan yang mendukung cenderung memanfaatkan sumber daya manusia secara lebih efektif, menghasilkan tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dibandingkan dengan daerah dengan kerangka kelembagaan yang lebih lemah (Acemoglu et al., 2014). Hal ini menyoroti pentingnya pendekatan holistik untuk pengembangan sumber daya manusia yang mempertimbangkan konteks sosial-ekonomi yang lebih luas di mana ia beroperasi.

Selain pendidikan dan pelatihan, kesehatan merupakan komponen penting dari sumber daya manusia. Kesehatan tenaga kerja secara langsung mempengaruhi produktivitas dan output ekonomi, karena individu yang lebih sehat lebih mampu berkontribusi secara efektif pada perekonomian (Akram et al., 2022). Oleh karena itu, investasi dalam program perawatan kesehatan dan kesehatan sangat penting untuk meningkatkan sumber daya manusia dan, dengan perluasan, pertumbuhan ekonomi (Akram et al., 2022). Interaksi antara kesehatan dan sumber daya manusia menggarisbawahi perlunya kebijakan terpadu yang membahas faktor terkait pendidikan dan kesehatan untuk memaksimalkan potensi ekonomi.

Peran sumber daya manusia dalam mendorong inovasi tidak dapat dilebih-lebihkan. Basis sumber daya manusia yang berkembang dengan baik sangat penting untuk mendorong kegiatan penelitian dan pengembangan, yang sangat penting untuk kemajuan teknologi dan daya saing ekonomi (Zhang, 2023). Negara-negara yang memprioritaskan pengembangan sumber daya manusia berada di posisi yang lebih baik untuk memanfaatkan inovasi sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi, karena mereka menumbuhkan tenaga kerja yang mampu menghasilkan ide dan solusi baru (Zhang, 2023). Hubungan antara sumber daya manusia dan inovasi ini sangat terlihat dalam ekonomi berbasis pengetahuan, di mana kemampuan untuk berinovasi merupakan penentu utama keberhasilan (Zhang, 2023).

Selain itu, konsep sumber daya manusia semakin dikaitkan dengan tema yang lebih luas tentang kesetaraan dan keadilan sosial. Distribusi sumber daya manusia yang tidak merata dapat memperburuk kesenjangan ekonomi dan menghambat pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan (Li, 2023). Oleh karena itu, mengatasi

ketidaksetaraan modal manusia sangat penting untuk mendorong pertumbuhan inklusif dan memastikan bahwa semua segmen masyarakat dapat berkontribusi dan mendapat manfaat dari pembangunan ekonomi (Li, 2023). Perspektif ini menekankan perlunya intervensi yang ditargetkan yang bertujuan untuk meningkatkan akses ke pendidikan dan pelatihan bagi masyarakat yang terpinggirkan, sehingga mendorong lanskap ekonomi yang lebih adil.

Singkatnya, sumber daya manusia adalah konsep yang dinamis dan beragam yang memainkan peran penting dalam pertumbuhan dan pembangunan ekonomi. Definisinya mencakup berbagai faktor, termasuk pendidikan, kesehatan, keterampilan, dan jejaring sosial, yang semuanya berkontribusi pada produktivitas individu dan kolektif. Evolusi modal manusia yang sedang berlangsung dalam menanggapi perubahan teknologi dan ekonomi memerlukan pendekatan komprehensif untuk pengembangannya, yang mempertimbangkan beragam kebutuhan tenaga kerja dan konteks sosial-ekonomi yang lebih luas. Dengan demikian, investasi dalam sumber daya manusia tetap menjadi strategi mendasar untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan mendorong inovasi dalam lanskap global yang semakin kompetitif.

B. Modal Manusia di Era Industri 4.0

Mengingat transformasi yang nyata dan cepat serta meningkatnya ketergantungan pada teknologi modern (Bejtkovský et al., 2019), pertanyaan yang muncul adalah bagaimana semua ini mengubah pekerjaan, pekerjaan, metode, pendekatan, dan proses yang terkait dengan bidang manajemen sumber daya manusia di perusahaan saat ini. Otomasi dan robotisasi proses produksi terutama akan mempengaruhi sektor pekerja yang pekerjaannya berulang dan rutin, yang menyebabkan hilangnya banyak pekerjaan, terutama mempengaruhi karyawan dengan pendidikan rendah. Menurut banyak peneliti, pekerja harus memperoleh seperangkat keterampilan yang berbeda atau sama sekali baru untuk mengatasi transformasi ini dalam proses produksi. Ini dapat membantu meningkatkan lapangan kerja,

tetapi pada saat yang sama, itu akan mengasingkan sektor besar tenaga kerja.

Di antara semua transformasi yang dibawa oleh Industri 4.0 dalam proses industri, digitalisasi adalah area yang tampaknya mempengaruhi seluruh lingkungan ekonomi dan sosial dalam skala luas. Pada tingkat pasar tenaga kerja, dibutuhkan seperangkat keterampilan baru yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan jenis pekerjaan yang muncul (seperti pekerjaan platform), serta memaksakan pendekatan baru, terutama di pendidikan tinggi. Di sisi lain, pada jenjang pendidikan tinggi, sebagai akibat dari intensifikasi persaingan menyusul globalisasi dan pembukaan pasar, muncul tren baru lainnya, yaitu komersialisasi. Cara untuk memecahkan masalah ini melibatkan pemikiran ulang metode pembelajaran tradisional (Kornelakis & Petrakaki, 2020).

Wyrwicka dan Mrugalska (2017) telah menunjukkan bahwa ada kekurangan profesional TIK di pasar tenaga kerja Eropa. Kurangnya karyawan ini terutama dimanifestasikan di sektor manufaktur maju, di mana analisis big data dan keamanan siber diperlukan. Saat ini, meskipun berbagai tindakan telah diambil untuk merangsang perolehan e-skill, terutama di negara maju, generasi muda tampaknya tidak terlalu tertarik untuk mendigitalkan tempat kerja atau bekerja di bidang TIK, meskipun faktanya mereka menganggap sektor ini sebagai yang paling menguntungkan.

Modal manusia adalah sumber daya utama yang dibutuhkan untuk mendukung penggunaan TI yang efisien. Laju inovasi teknologi memiliki nilai yang sangat tinggi, dan tempat kerja berubah lebih cepat dari sebelumnya, sementara memperoleh keterampilan baru menjadi jauh lebih penting daripada memiliki kredensial yang tepat, yang menciptakan tekanan baru baik pada pasar tenaga kerja maupun sistem pendidikan. Dengan demikian, bahkan orang yang tahu bagaimana menggunakan dan mengoperasikan teknologi dituntut untuk memperbarui dan memperluas keterampilan dan kompetensi mereka. Oleh karena itu, kuncinya tampaknya adalah sistem pendidikan, yang harus menemukan sumber daya dan metode baru untuk memenuhi tantangan ini. Pekerja berpendidikan tidak hanya memiliki keterampilan untuk menggunakan perangkat baru, tetapi

mereka lebih fleksibel, dan dapat beradaptasi dengan lebih mudah dengan pengenalan teknologi baru. Beberapa penelitian telah menemukan hubungan yang kuat antara tingkat pendidikan dan investasi TI (Subic et al., 2010). Hasil ini mendukung hipotesis bahwa efek TI pada produktivitas lebih signifikan di negara-negara dengan tingkat pendidikan tinggi.

Meningkatnya penggunaan perangkat lunak, konektivitas, dan analitik akan meningkatkan permintaan akan karyawan dengan keterampilan khusus. Oleh karena itu, kebutuhan akan tenaga terampil dalam pengembangan perangkat lunak dan teknologi TI akan meningkat. Transformasi keterampilan ini juga merupakan tantangan utama bagi penyedia tenaga kerja. Untuk merespon tantangan tersebut secukupnya, diperlukan upaya gabungan dari semua aktor sosial, yaitu pemerintah, sekolah dan universitas, pelatih, tetapi juga perusahaan. Mereka perlu bekerja sama untuk mengadaptasi kurikulum dan memperkuat pendekatan kewirausahaan meningkatkan keterampilan TI dan keterampilan inovasi tenaga kerja (Rüßmann et al., 2015).

Untuk memahami gagasan dan konsep disiplin ilmu lain, mereka harus fleksibel, terbuka terhadap perubahan, dan memiliki kemampuan untuk bekerja dalam tim interdisipliner. Kemampuan untuk berkomunikasi, memiliki keterbukaan budaya, dan kemampuan untuk menggunakan alat virtual sangat penting untuk ini. Agar berhasil mengatasi perubahan ini, orang harus terlebih dahulu mengembangkan keterampilan seperti kreativitas, eksperimen, penilaian situasional, desain, organisasi, dan, yang tak kalah pentingnya, rekayasa ulang. Penggunaan sarana elektronik dan alat big data adalah keterampilan wajib bagi insinyur 4.0, yang harus dapat memproses dan menganalisis data dalam jumlah besar dari berbagai sumber, menilai validitas informasi dan kredibilitasnya, dan menarik kesimpulan yang relevan (Wyrwicka dan Mrugalska, 2017).

Agolla (2018) berpendapat bahwa karena Industri 4.0 diterapkan dalam skala yang terus meningkat, baik negara maupun organisasi perlu terlibat dalam sistem pendidikan yang berfokus pada pengetahuan di luar apa yang diajarkan saat ini. Pendekatan ini mungkin mengharuskan meninggalkan sistem pendidikan tradisional dan merangsang kreativitas anak-anak dari usia dini hingga

universitas, dengan berfokus pada hasil belajar yang mendorong tiga komponen kreativitas, yaitu, berpikir kreatif, keahlian dan keterampilan kognitif. Revolusi Industri 4.0 memerlukan revolusi dalam pendidikan, yang bertujuan untuk menghasilkan sumber daya manusia yang mampu memanfaatkan kebutuhan revolusi Industri 4.0 untuk daya saing Smart Manufacturing.

Mengenai metode rekrutmen, mempromosikan pekerjaan baru dengan benar dan efisien menjadi penting. Dalam pengertian ini, studi yang dianalisis menjelaskan pentingnya mengembangkan profil periklanan untuk pekerjaan Industri 4.0 (Pejic-Bach et al., 2020). Teknologi dapat membantu mencapai tujuan ini dengan menggunakan teknik penambangan data untuk mengumpulkan informasi yang relevan tentang pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam industri yang berubah dengan cepat. Dalam analisis tersebut, profil pekerjaan yang diekstraksi menunjukkan bahwa organisasi tidak mencari pekerja berpendidikan tradisional, tetapi ahli kreatif, dengan keterampilan multidisiplin, yang benar-benar dapat berkontribusi untuk meningkatkan kinerja dan daya saing perusahaan. Analisis ini dapat berkontribusi pada pengembangan sumber daya manusia, membantu, di satu sisi, angkatan kerja dan, di sisi lain, sumber daya manusia profesional dan penyedia tenaga kerja, yaitu sistem pendidikan.

Perkembangan modal manusia di era industri 4.0 dikenal sebagai human capital 4.0, yang dipengaruhi oleh proses manajemen yang gesit dan fleksibel. Hal ini sebagai respons terhadap disrupsi bisnis, di mana organisasi yang unggul bukan lagi yang besar dan kuat, tetapi yang mampu beradaptasi dengan kondisi pasar dan lingkungan yang dinamis. Perubahan ini juga disebabkan oleh pergeseran ekonomi yang mengakibatkan guncangan signifikan, yang membuat bisnis konvensional menghadapi tantangan, sementara jenis usaha baru yang memanfaatkan internet bermunculan (Kagama, 2021).

Tabel 3.2 Perkembangan Indikator Modal Manusia

Indikator	Penulis	Keterangan
Tiga Indikator: 1. Pendidikan 2. Kesehatan 3. Pelatihan	Schultz (1961)	<i>Empirical Work</i>
Tiga Indikator: 1. Kemampuan Karyawan 2. Pertukaran Pengetahuan 3. Pendidikan dan Pelatihan	Huang & Hsueh (2007)	<i>Empirical Work</i>
Empat Indikator: 1. Pengetahuan 2. Pengalaman 3. Keahlian Profesional 4. Kemampuan Kognitif	Felicio <i>et al.</i> (2014)	<i>Empirical Work</i>
Dua Indikator: 1. Kemampuan 2. Pengetahuan	Raineri (2017)	<i>Empirical Work</i>
Tiga Indikator: 1. Pengetahuan 2. Keahlian 3. Kemampuan	Kottaridi <i>et al.</i> (2019)	Empirical Work
Lima Indikator: 1. Pendidikan 2. Pengetahuan Profesional 3. Pengalaman Personal 4. Kemampuan 5. Kreativitas	Lenihan <i>et al.</i> (2019)	<i>Empirical Work</i>
Empat Indikator: 1. Pendidikan 2. Pengalaman 3. Kesehatan 4. Atribut Pribadi 5. Keterampilan 6. Pelatihan	Alnoor (2020)	<i>Empirical Work</i>

Indikator	Penulis	Keterangan
Tiga Indikator: 1. Mengurangi pekerjaan 2. Mengalokasikan tenaga kerja ke daerah lain 3. Meningkatkan permintaan tenaga kerja yang memiliki keterampilan teknologi baru	Sima <i>et al.</i> (2020)	<i>Systematic Literature Review</i>
Tiga Indikator: 1. Akuisisi Kompetensi 2. Pemanfaatan Kompetensi 3. Pengembangan Kompetensi	Islam dan Amin (2021)	<i>Systematic Literature Review</i>
Tiga Indikator: 1. Kemampuan 2. Pengetahuan 3. Kapasitas	Aman-Ullah <i>et al.</i> (2022)	<i>Empirical Work</i>
Tiga Indikator: 1. Level Pendidikan 2. Pengalaman Industri 3. Latar belakang profesional	Hu <i>et al.</i> (2022)	<i>Empirical Work</i>
Tiga Indikator: 1. Pendidikan 2. Keahlian 3. Pelatihan	Al Shbail <i>et al.</i> (2022)	<i>Empirical Work</i>

Sumber: Studi-studi sebelumnya, 2023

Bab 4

Kontribusi Modal Manusia untuk Organisasi

Teori Modal Intelektual (ICT) dapat kita jadikan sebagai fundamental untuk memperdalam konsep modal manusia. Hal ini didasarkan pada studi yang dilakukan oleh Sveiby (1997), Brooking (1996), Edvinsson (1997), Roos *et al.* (1997), Bontis (1998; 2000), dan Kujansivu (2009), yang sepakat bahwa modal intelektual terdiri dari berbagai sumber daya tidak berwujud, seperti kompetensi karyawan, pengetahuan, pendidikan, keterampilan, ketangkasan intelektual, merek, hubungan dengan pelanggan, dan struktur organisasi. Roos dan Roos (1997) menyatakan bahwa modal intelektual mencakup pengetahuan yang dimiliki anggota organisasi (modal manusia) dan apa yang tersisa dalam organisasi tersebut. Edvinsson (1997) mendefinisikan modal intelektual sebagai gabungan dari modal manusia dan modal struktural. Stewart (1997) mengembangkan konsep modal intelektual menjadi tiga kategori: modal manusia, modal pelanggan, dan modal struktural.

Tran dan Vo (2020) melalui studinya yang berfokus pada sektor jasa di Vietnam menemukan bahwa modal manusia memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan. Mereka menggunakan indikator VAIC untuk mengukur modal manusia dan ROA serta ROE untuk mengukur kinerja perusahaan. AlQershi *et al.* (2020) dan Alnoor (2020) juga melaporkan bahwa modal manusia berpengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan dengan menggunakan indikator seperti pengetahuan karyawan, keahlian, kemampuan, sikap, dan kelincahan intelektual pada UKM di Yaman dan Irak.

Selain industri manufaktur, UKM, dan perhotelan, modal manusia juga telah berkembang di industri logistik dan kurir. Hal ini

menciptakan kesenjangan rana akademik di bidang ini, terutama mengenai modal manusia di sektor logistik dan kurir, khususnya di Indonesia. Sebagai bukti, Kucharčíková & Mičiak (2018) melakukan studi tentang modal manusia di industri logistik dan menunjukkan bahwa perhatian yang cukup pada modal manusia sangat penting bagi perusahaan logistik. Ini menunjukkan bahwa topik modal manusia adalah isu terkini yang layak untuk dikaji lebih mendalam, terutama di sektor logistik. Sebagian besar dari sumber yang ada, mereka menempatkan pembelajaran organisasi sebagai faktor yang berdiri sendiri. Misalnya, Hendri (2019) yang melakukan eksplorasi pada peran mediasi kepuasan kerja dan komitmen organisasi dalam pengaruh pembelajaran organisasi terhadap kinerja karyawan. Kim *et al.* (2017) juga menyoroti peran pembelajaran organisasi dalam hubungannya dengan kinerja perusahaan dengan menggunakan mediator berupa kinerja pengetahuan.

Hasil studi Mai *et al.* (2022) menunjukkan bahwa inovasi organisasi dapat meningkatkan kinerja bisnis di antara 638 karyawan perusahaan perhotelan di Vietnam. Ahmad *et al.* (2022) juga menemukan bahwa inovasi organisasi memiliki pengaruh langsung terhadap kinerja sektor manufaktur di Pakistan. Selain itu, menurut teori kapabilitas dinamis yang dikemukakan oleh Teece *et al.* (1997), kapabilitas dinamis merupakan kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan, mengembangkan, dan mengatur kembali kompetensi internal dan eksternal dalam menghadapi lingkungan yang cepat berubah. Kapabilitas ini mencerminkan kemampuan organisasi untuk mencapai keunggulan kompetitif baru dan inovatif, dengan mempertimbangkan ketergantungan jalur dan posisi pasar (Leonard-Barton, 1992).

Hu *et al.* (2023) dalam penelusurannya terkait beberapa perusahaan terdaftar di Pasar Pertumbuhan China (GEM) menunjukkan dampak positif dari modal manusia dan konsentrasi ekuitas terhadap kinerja perusahaan. Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat pendidikan pengusaha, pengalaman industri, dan latar belakang profesional teknis berpengaruh baik pada kinerja perusahaan. Semakin tinggi konsentrasi ekuitas, semakin baik kinerja perusahaan. Pengusaha dengan banyak pengalaman industri dan latar

belakang profesional teknis cenderung mengumpulkan dan memperkuat ekuitas, sehingga meningkatkan konsentrasi ekuitas.

Sementara itu, Aman-Ullah *et al.* (2019) juga pernah menyelidiki pengaruh kapasitas modal manusia, pengetahuan modal manusia, dan keterampilan modal manusia terhadap kinerja organisasi di industri perhotelan. Data dikumpulkan melalui peninjauan pendapat dari 356 manajer yang bekerja di hotel kecil dan menengah di empat distrik di Arab Saudi. Mereka berhasil menunjukkan adanya hubungan positif dan signifikan antara kapasitas modal manusia, pengetahuan modal manusia, dan keterampilan modal manusia dengan kinerja organisasi. Yang & Jang (2020) juga menunjukkan bahwa nilai organisasi memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja perusahaan pada UKM di sektor *fashion*. Mereka dalam laporannya itu merekomendasikan bahwa hanya perusahaan yang serius menerapkan praktik berkelanjutan berdasarkan nilai-nilai organisasi yang relevan dapat mencapai kinerja keuangan yang positif. Dalam hal ini, kita akan fokus pada nilai organisasi, khususnya nilai AKHLAK BUMN, yang belum dilibatkan secara empiris sebelumnya.

Kerangka kapabilitas dinamis dirancang untuk membantu manajer dalam mengelola dan memprioritaskan aliran informasi yang saling bersaing dan bertentangan ketika berusaha membangun keunggulan kompetitif. Tujuannya bukan untuk efisiensi jangka pendek seperti dalam manajemen klasik, tetapi untuk mempertahankan keunggulan perusahaan dalam jangka panjang (Teece, 2007). Untuk mencapainya, perusahaan harus mengembangkan kemampuan untuk merespons dengan cepat dan efektif terhadap ancaman dan peluang di lingkungan bisnis (Teece *et al.*, 1997).

Dua komponen utama lain dari kerangka kapabilitas dinamis adalah sumber daya dan strategi. Sumber daya mencakup karyawan, peralatan, bangunan, dan aset tidak berwujud. Banyak sumber daya bersifat umum, artinya dapat diganti jika diperlukan melalui transaksi pasar. Teori kapabilitas dinamis digunakan sebagai dasar untuk menentukan hal-hal yang memoderasi modal manusia, seperti inovasi dan pembelajaran organisasi dalam meningkatkan kinerja organisasi (Soomro *et al.*, 2020). Penulis menilai bahwa apa yang tertulis seutuhnya di dalam buku ini bersifat melengkapi kekurangan dalam

teori modal intelektual (modal manusia) dan teori kapabilitas dinamis yang mencakup inovasi dan pembelajaran untuk meningkatkan kinerja perusahaan, dengan kerangka konsep sebagai berikut.

Eksplorasi konsep modal manusia dilakukan untuk mengidentifikasi dan menemukan indikator yang membentuknya. Informasi terkait ini diperoleh dari pihak-pihak tertentu yang dilanjutkan dengan analisis faktor eksploratori (EFA), termasuk juga pemeriksaan indikator yang diperoleh dari studi eksploratori tersebut untuk kemudian dihubungkan dengan modal manusia.

A. Mempengaruhi Kinerja Organisasi

Teori modal manusia memberikan dukungan yang signifikan terhadap peran modal manusia dalam mempengaruhi kinerja kerja. HCT menyatakan bahwa individu dapat memperoleh bentuk modal melalui pendidikan, pelatihan, dan sekolah, yang kemudian menghasilkan kemampuan atau sumber daya internal yang dapat meningkatkan produktivitas baik individu maupun organisasi. Banyak studi, seperti yang dilakukan oleh Chowdhury *et al.* (2014) yang telah fokus pada hubungan antara modal manusia dan kinerja perusahaan. Tran dan Vo (2020) dalam penelusurannya terhadap sektor jasa di Vietnam juga menemukan bahwa modal manusia memiliki dampak positif dan signifikan terhadap kinerja perusahaan.

Menurut Kottaridi *et al.* (2019), modal manusia terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan karyawan. Dalam pasar yang dinamis, perusahaan memerlukan modal manusia yang berkualitas tinggi dan keterampilan khusus untuk meningkatkan kinerja. Pengalaman menunjukkan bahwa untuk berhasil dalam lingkungan pasar yang kompetitif, perusahaan perlu memanfaatkan modal manusia secara efektif untuk mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan kinerja optimal (Hayton, 2003). Potensi sumber daya manusia selalu berubah seiring dengan dinamika pasar, sehingga pertumbuhan dan keberlangsungan perusahaan bergantung pada akuisisi dan pengembangan sumber daya manusia yang berkelanjutan (AlQershi *et al.*, 2020).

Modal manusia merupakan elemen inti dalam organisasi, karena mencakup pengetahuan, keterampilan, kompetensi, inovasi, dan kemampuan karyawan yang menjalankan organisasi. Dengan modal manusia yang tepat, akan terbentuk sikap kompetensi dan ketangkasan intelektual yang sesuai (Holborow, 2018). Model JD-R mengaitkan tuntutan pekerjaan dan sumber daya pekerjaan dengan hasil kerja tertentu (Bakker *et al.*, 2004). Sumber daya pekerjaan dapat berkontribusi pada keterlibatan dan hasil kerja individu (Bakker *et al.*, 2004). Luthans *et al.* (2004) mendeskripsikan modal manusia sebagai sumber daya tidak berwujud yang memberikan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan untuk kinerja individu dan organisasi. Berdasarkan teori JD-R, dapat dikatakan bahwa modal manusia adalah sumber daya penting yang menentukan kinerja kerja (Bakker *et al.*, 2004).

B. Mempengaruhi Inovasi Organisasi

Modal manusia dapat diartikan sebagai pengetahuan tersembunyi dan keterampilan komunikasi yang berfungsi sebagai sumber daya vital bagi perusahaan (Ryu dan Shim, 2020). Modal manusia menjadi kunci dalam kegiatan inovasi (Zhuang dan Ren, 2014). Meskipun investasi dalam inovasi sangat penting, peran modal manusia dalam mendorong inovasi juga tak kalah signifikan (Moore *et al.*, 2020). Setelah menganalisis berbagai model modal manusia, dapat disimpulkan bahwa modal manusia berkontribusi pada dorongan inovasi (Aman-Ullah *et al.*, 2022). Selain itu, sumber daya manusia merupakan kunci bagi kreativitas dan inovasi yang penting (Gil *et al.*, 2018).

Modal manusia dianggap sebagai faktor pendukung utama yang memungkinkan daya saing organisasi karena meliputi keterampilan, bakat, dan pengetahuan yang krusial (Chen *et al.*, 2020). Berdasarkan *Resource-Based View* (RBV), modal manusia terdiri dari pengetahuan, keterampilan, kompetensi, dan kemampuan karyawan yang mendorong perilaku inovatif di dalam perusahaan (Barney, 2001) serta mendukung keunggulan kompetitif (Aman-Ullah *et al.*, 2022; Mubarik *et al.*, 2020). Di samping itu, semakin berkualitas sumber daya manusia yang dimiliki, semakin besar kemungkinan perusahaan untuk

menghasilkan inovasi (Mariz-Pérez *et al.*, 2012). Dengan demikian, modal manusia memengaruhi inovasi melalui kualifikasi, kompetensi, sikap, bakat, ketangkasan intelektual, serta kemampuan mempertahankan bakat (Kesting *et al.*, 2015). Pengetahuan merupakan kompetensi paling esensial yang dimiliki oleh perusahaan dalam konteks modal manusia (Brillo dan Boonstra, 2018). Singkatnya, berinvestasi dalam sumber daya manusia sangat penting untuk mengoptimalkan potensi inovasi secara produktif (Zhuang dan Ren, 2014).

C. Mempengaruhi Pembelajaran Organisasi

Ada berbagai faktor yang dapat memengaruhi kemampuan perusahaan dalam belajar, salah satunya adalah modal manusia, yang telah diakui sebagai dasar penting bagi pembelajaran organisasi (Kelly *et al.*, 2011). Individu yang lebih terbuka terhadap pengalaman dan risiko baru cenderung memberikan kontribusi lebih besar dalam mengembangkan ide-ide radikal. Karakteristik seperti motivasi, pendidikan, latar belakang profesional, dan keterampilan dapat mempengaruhi penciptaan dan implementasi ide-ide yang mendorong inovasi, baik inkremental maupun radikal (Intan-Soraya dan Chew, 2010).

Menurut Kang dan Snell (2009), modal manusia dapat dibedakan menjadi dua kategori: generalis dan spesialis. Pengetahuan yang terlibat dalam kedua kategori ini tampaknya logis untuk diasumsikan terkait dengan pembelajaran organisasi (Pasamar *et al.*, 2019). Memiliki pengetahuan yang beragam dari berbagai domain atau pengetahuan mendalam dalam bidang tertentu akan memengaruhi perilaku pencarian pengetahuan di masa depan. Sebaliknya, fokus pada spesialisasi mungkin mencerminkan individu yang kurang bersedia dan mampu untuk bertukar serta mengintegrasikan pengetahuan baru di luar bidang keahlian mereka (Dougherty, 1992).

Eksplorasi melibatkan pencarian yang luas dan umum untuk memperluas domain pengetahuan perusahaan ke area yang baru atau asing, serta untuk membangun mekanisme kombinasi baru. Modal manusia yang bersifat generalis cenderung kurang terikat pada

perspektif tertentu dan memiliki potensi lebih besar untuk menemukan, memahami, menggabungkan, dan menerapkan pengetahuan baru di masa depan (Taylor dan Greve, 2006), sehingga lebih mungkin terlibat dalam pembelajaran eksplorasi (Kang dan Snell, 2009). Di sisi lain, eksploitasi memungkinkan perusahaan tetap berada dalam wilayah yang sudah dikenal dan mengandalkan solusi yang ada, bukannya mencari pengetahuan inovatif yang baru muncul (Kang dan Snell, 2009). Modal manusia yang bersifat spesialis lebih efektif dalam memperoleh dan mengasimilasi pengetahuan baru yang mendalam, sehingga kemungkinan besar akan berfokus pada eksploitasi. Pengetahuan yang lebih mendalam yang sudah dimiliki individu sangat penting untuk meningkatkan proses eksploitasi, sehingga spesialis berada pada posisi terbaik untuk pembelajaran eksploitasi.

D. Mempengaruhi Kinerja Organisasi Melalui Inovasi Organisasi

Modal manusia dan karakteristiknya terbukti secara empiris (literatur) mampu meningkatkan daya saing serta kinerja karyawan dalam mencapai tujuan. Setiap karakteristik, terutama inovasi, ditemukan lebih efektif dan berpengaruh terhadap pencapaian keunggulan kompetitif (Abbas *et al.*, 2018). Inovasi berfungsi sebagai faktor yang memungkinkan proses inovatif dalam menciptakan produk dan layanan baru, teknologi baru, serta konsep baru (Sutanto, 2017). Menurut Padilla-Melendez dan Garrido-Moreno (2012), pemahaman tentang kebutuhan inovasi membutuhkan lebih banyak komunikasi dan interaksi, hingga melibatkan pemangku kepentingan dan pemimpin. Dengan cara ini, ide, proses, dan interaksi baru dapat memberikan manfaat ekonomi dan komersial. Semua pihak perlu menyadari hal ini.

Teori kapabilitas dinamis berpendapat bahwa tidak hanya sumber daya dan keterampilan perusahaan yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif, tetapi juga proses pembelajaran, pengetahuan, koordinasi, serta konfigurasi ulang sumber daya baik di dalam perusahaan maupun dalam hubungannya dengan lingkungan eksternal (Teece *et al.*, 1997). Inovasi berkontribusi pada keunggulan kompetitif

perusahaan, sehingga banyak yang berupaya memahami bagaimana memperkuat kemampuan perusahaan untuk berinovasi, karena hal ini membuat perusahaan lebih kompetitif dan meningkatkan kinerja finansialnya (Henderson & Clark, 1990).

Organisasi yang mampu berinovasi lebih siap untuk menyediakan produk dan layanan baru serta memperbaiki proses dengan lebih cepat sesuai dengan kebutuhan pasar, sehingga dapat memanfaatkan peluang lebih baik daripada organisasi yang tidak inovatif (Jimenez-Jimenez *et al.*, 2008). Selain itu, temuan dari Aboramadan *et al.* (2020) menunjukkan pentingnya inovasi dalam sektor perbankan di Palestina dan menyoroti peran inovasi organisasi sebagai alat untuk meningkatkan kinerja perbankan.

E. Mempengaruhi Kinerja Organisasi Melalui Pembelajaran Organisasi

Teori kapabilitas dinamis, yang berkaitan dengan manajemen pengetahuan, memberikan pengaruh yang signifikan dan memperkaya konsep pembelajaran organisasi sebagai proses yang terbuka (Vera *et al.*, 2011). Kapabilitas dinamis merujuk pada kemampuan perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan lingkungan melalui perubahan sumber daya yang menciptakan nilai (Teece, 2007; Vera *et al.*, 2011). Kapabilitas ini dapat dibagi menjadi tiga aspek: pengindraan peluang (membangun pengetahuan baru dengan memindai lingkungan), menangkap peluang tersebut (menciptakan produk, layanan, atau proses baru), dan rekonfigurasi (menyesuaikan organisasi agar sesuai dengan persyaratan model bisnis baru) (Teece, 2007).

Dalam kajian literatur oleh Patky (2020), pembelajaran organisasi didefinisikan sebagai proses yang berlandaskan pengetahuan dan wawasan yang berkembang melalui hubungan antara tindakan masa lalu, dampaknya, dan operasi di masa depan. Salah satu hasil utama dari pembelajaran organisasi adalah peningkatan kinerja. Selain itu, karyawan perlu dilatih dan termotivasi untuk meningkatkan pengetahuan serta kualitas keseluruhan mereka. Kualitas karyawan yang lebih baik akan menghasilkan lebih banyak pengetahuan, yang

pada gilirannya akan meningkatkan kemampuan pembelajaran organisasi (Allameh & Abbas, 2010).

Pengaruh modal manusia terhadap pembelajaran organisasi juga diteliti oleh Durrah *et al.* (2018), yang menunjukkan bahwa organisasi perlu lebih banyak berinvestasi dalam modal manusia untuk mencapai tingkat pembelajaran yang lebih tinggi dan meningkatkan efektivitasnya. Oleh karena itu, pengelola rumah sakit dapat meningkatkan kemampuan belajar staf administrasi dengan lebih fokus pada komponen manusia dari modal intelektual. Ini dapat dilakukan dengan menarik sumber daya manusia yang efisien, melatih mereka, mempertahankan individu yang berkualitas, dan menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pembelajaran berkelanjutan serta berbagi pengetahuan. Selain itu, memberikan staf administrasi kesempatan untuk berpartisipasi dalam perancangan tujuan dan pemecahan masalah organisasi, serta mendorong mereka untuk mencari peluang pelatihan guna meningkatkan keterampilan dan memperoleh kemampuan baru di tempat kerja. Banyak pihak yang telah mengkaji secara empiris terkait pengaruh pembelajaran organisasi terhadap kinerja organisasi (Kordab *et al.*, 2020; Bilan *et al.*, 2020; Hutomo *et al.*, 2018; Hendri, 2019).

F. Mempengaruhi Kinerja Organisasi Dimoderasi Nilai Organisasi

Nilai organisasi dapat diartikan sebagai nilai, keyakinan, dan asumsi yang tidak terlihat namun dibagikan oleh para anggotanya (Cameron & Quinn, 1999; Miron *et al.*, 2004; Naranjo-Valencia *et al.*, 2011). Konsep *competing values framework* mendefinisikan nilai-nilai organisasi berdasarkan dua dimensi, yaitu fleksibilitas/rasional versus stabilitas, dan kontrol/fokus internal versus fokus eksternal. Terdapat enam karakteristik organisasi dalam kerangka ini: karakteristik dominan, kepemimpinan organisasi, manajemen karyawan, budaya organisasi, penekanan strategis, dan kriteria keberhasilan. Karakteristik-karakteristik ini dibagi menjadi empat nilai organisasi: adhokrasi, klan, pasar, dan hierarki. Organisasi yang mengedepankan nilai adhokrasi cenderung berorientasi eksternal dan menekankan

fleksibilitas, perubahan, dan kreativitas. Mereka dikenal sebagai pengambil risiko dan fokus pada kewirausahaan.

Sementara itu, organisasi yang mengedepankan nilai klan juga berupaya mencapai keunggulan tetapi lebih memfokuskan diri pada aspek internal dengan menekankan kerja sama tim, partisipasi karyawan, dan kesejahteraan karyawan. Studi sebelumnya tentang peran nilai organisasi, khususnya akhlak BUMN, pernah dilakukan oleh Atrijaya *et al.* (2023), yang menemukan bahwa akhlak BUMN dapat meningkatkan kinerja karyawan. Temuan serupa juga didapatkan oleh Manurung & Wulandari (2023) dan Arifin *et al.* (2023), yang menunjukkan bahwa nilai akhlak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produktivitas kerja. Organisasi yang mengusung nilai pasar juga memiliki fokus eksternal tetapi cenderung mengedepankan orientasi kontrol. Nilai utama organisasi ini adalah produktivitas dan daya saing. Sedangkan organisasi dengan nilai hierarki lebih berorientasi pada kontrol dan fokus internal, sehingga mereka cenderung mengejar efisiensi, koordinasi, dan kepatuhan yang ketat terhadap aturan dan regulasi.

Bab 5

Memvalidasi Modal Manusia sebagai Faktor Penting Organisasi

Sebagaimana dijelaskan sebelumnya, diskusi panel dilakukan untuk mengonfirmasi pengaruh modal manusia terhadap kinerja organisasi. Dalam prosesnya, dibentuk dua kelompok yang masing-masing terdiri dari enam dan tujuh manajer dari Kantor Cabang Utama Pos Indonesia Regional V. Diskusi panel dilakukan untuk menggali pandangan para pegawai yang mewakili jabatan manajer dan supervisor di Kantor Pos Indonesia Regional V (Jawa Timur, Bali, dan Nusa Tenggara) mengenai konsep modal manusia. Dalam hal ini diperoleh pernyataan yang dapat memperkuat indikator dari modal manusia yang diadopsi dari Schultz (1961), serta pernyataan baru. Pemeriksaan dilanjutkan dengan prosedur faktor eksploratori (EFA) untuk mengklasifikasikan *item* pernyataan ke dalam indikator-indikator yang terbentuk.

Tabel 5.1 Indikator-Indikator Modal Manusia

Indikator	Item Pernyataan
Kemampuan Informasi dan Teknologi	Perusahaan membutuhkan SDM yang memiliki kemampuan IT yang baik
Level Pendidikan	Perusahaan melakukan rekrutmen dan promosi berdasarkan pertimbangan level pendidikan
Kreativitas	Seluruh karyawan dituntut untuk melakukan pemecahan masalah dengan kreativitas mereka
Pengalaman Kerja	Perusahaan membutuhkan SDM yang memiliki pengalaman khususnya di bidang logistik

Indikator	Item Pernyataan
Orientasi Pelayanan	Perusahaan membutuhkan karyawan yang memiliki jiwa melayani
Kemampuan Adaptasi	Perusahaan memaksa karyawan untuk beradaptasi dengan perubahan
Kepedulian terhadap Etik	Perusahaan menjunjung tinggi etik
Hubungan	Perusahaan membutuhkan karyawan yang mampu berhubungan baik dengan pelanggan
Komunikasi	Perusahaan mewajibkan karyawan memiliki kemampuan komunikasi yang baik

Sumber: Diolah dari informasi primer hasil diskusi panel, 2023

Indikator dari modal manusia oleh Schultz (1961) terdiri dari berbagai aspek, antara lain pendidikan dan pengalaman kerja, yang mana masih relevan untuk diperiksa lebih lanjut sebagai *item* pernyataan modal manusia. Hal ini terlihat dari berbagai pernyataan dan argumen yang secara konsisten muncul dari di kedua kelompok mengenai pentingnya tingkat pendidikan untuk promosi karyawan serta pengalaman kerja, khususnya dalam bidang logistik. Selain itu, diskusi panel juga menghasilkan beberapa *item* pernyataan baru terkait konsep modal manusia yang belum terakomodasi. Tabel 6.1 menyajikan sejumlah *item* dan indikator baru tambahan.

Indikator kemampuan di bidang informasi dan teknologi (IT) muncul secara konsisten dalam kedua sesi diskusi, di mana peserta menyatakan bahwa perusahaan memerlukan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan di bidang informasi dan teknologi karena perusahaan sedang bertransformasi menuju digitalisasi bisnis yang dapat berdampak pada kinerja. Para peserta diskusi juga secara konsisten menekankan pentingnya tingkat pendidikan dalam indikator modal manusia, karena hal ini memengaruhi pola pikir dan budaya kerja seseorang. Selain itu, mereka sepakat bahwa kreativitas juga merupakan indikator penting dalam modal manusia, karena kemampuan untuk berpikir kreatif dalam menyelesaikan masalah

menjadi faktor kunci bagi karyawan untuk mengubah tantangan menjadi peluang.

Hasil diskusi juga mengungkapkan pentingnya pengalaman kerja, terutama dalam bidang logistik, karena perusahaan saat ini tengah fokus pada industri logistik dengan paket pengiriman besar, sehingga tenaga kerja yang berpengalaman sangat diperlukan. Selain itu, orientasi pelayanan merupakan kunci untuk meningkatkan kinerja perusahaan, mengingat Pos Indonesia adalah perusahaan yang bergerak di sektor jasa dan merupakan BUMN, sehingga karyawan yang memiliki semangat melayani sangat dibutuhkan. Selanjutnya, kemampuan beradaptasi disepakati sebagai faktor penting, mengingat dunia bisnis yang terus berubah dan berkembang. Oleh karena itu, karyawan Pos Indonesia diharapkan memiliki kemampuan untuk beradaptasi guna menghadapi berbagai tantangan di masa depan. Sejalan dengan itu, perhatian terhadap etika juga menjadi fokus Pos Indonesia, mengingat perkembangan zaman yang semakin cepat dan penurunan etika dalam masyarakat, membuat Pos Indonesia menekankan pentingnya etika.

Hubungan dengan pelanggan, serta pihak internal dan eksternal perusahaan, adalah kunci bagi sumber daya manusia (SDM) perusahaan untuk membangun kolaborasi yang baik. Komunikasi merupakan faktor penting untuk mencapai keunggulan kompetitif perusahaan, baik dalam berkomunikasi dengan rekan kerja, atasan, bawahan, maupun pelanggan. Tabel 6.1 menjelaskan delapan *item* pernyataan tambahan yang dihasilkan dari diskusi yang juga mengonfirmasi relevansi indikator yang diadopsi dari Schultz (1961). *Item-item* pernyataan tersebut kemudian digabungkan dan didistribusikan kepada beberapa pegawai untuk mengumpulkan informasi guna melakukan EFA, sehingga dapat diperoleh *item* pernyataan dan indikator yang selanjutnya akan diperiksa validitas dan reliabilitasnya.

Bab 6

Modal Manusia dan Dampaknya pada Kinerja Organisasi

A. *Cognitive Skill*

Keterampilan kognitif merupakan salah satu indikator dari modal manusia, di mana hal ini berpengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi. Indikator ini terdiri dari tiga *item* yang berkaitan dengan kemampuan kognitif pegawai Pos Indonesia, di mana ketiga *item* tersebut sudah valid dalam merepresentasikan modal manusia. Hal ini menunjukkan pentingnya PT. Pos Indonesia untuk melakukan seleksi yang ketat terhadap calon pegawai agar kemampuan mereka dapat memberikan kontribusi maksimal bagi perusahaan, sehingga pengelolaan modal manusia dapat dioptimalkan. Keterampilan kognitif yang baik dapat diartikan melalui kemampuan pegawai dalam aspek-aspek seperti yang tercantum dalam Tabel 7.1, yaitu kemampuan informasi dan teknologi (IT), tingkat pendidikan, dan kreativitas.

Tabel 6.1 Faktor, Indikator dan *Item* Pembentuk Modal Manusia

Faktor	Indikator	<i>Item</i>
Modal Manusia	<i>Cognitive Skill</i>	1. Kemampuan informasi dan teknologi
		2. Level Pendidikan
		3. Kreativitas
	<i>Behavioral Skill</i>	4. Pengalaman Kerja
		5. Orientasi Pelayanan

Faktor	Indikator	Item
		6. Kemampuan Adaptasi
	<i>Emotional Skill</i>	7. Kepedulian terhadap Etik
		8. Hubungan dengan Pelanggan
		9. Komunikasi

Tabel 6.2 Aspek-Aspek *Cognitive Skill*

Indikator <i>Cognitive Skill</i>		
Item		Pernyataan
Item1	Kemampuan IT	Perusahaan membutuhkan SDM yang memiliki kemampuan IT yang baik
Item2	Level Pendidikan	Perusahaan melakukan rekrutmen dan promosi berdasarkan pertimbangan level pendidikan
Item9	Kreativitas	Seluruh karyawan dituntut untuk melakukan pemecahan masalah dengan kreativitas mereka

Sumber: Data primer diolah, 2023

Nilai *outer loading* untuk *item 1* (kemampuan IT) adalah yang tertinggi di antara *item-item* lainnya, yang menunjukkan bahwa *item* ini adalah yang paling kuat dalam membentuk indikator keterampilan kognitif. Hal ini juga menjadi saran bagi perusahaan untuk memberikan perhatian lebih pada aspek ini agar dapat mengelola modal manusia dengan efektif, khususnya dengan menetapkan syarat ketat terkait kemampuan IT. Untuk mengoptimalkan pengelolaan modal manusia dalam hal keterampilan kognitif, perusahaan dapat mengambil langkah-langkah dengan menetapkan persyaratan yang ketat bagi calon pegawai dan memberikan kesempatan kepada pegawai yang sudah ada untuk terus mengembangkan kemampuan digital mereka. Ini bisa dilakukan melalui pelatihan yang diselenggarakan oleh

perusahaan maupun oleh pihak luar, dengan tujuan meningkatkan kompetensi personal pegawai, terutama di bidang informasi dan teknologi (IT).

B. *Behavioral Skill*

Keterampilan perilaku (*behavioral skill*) merupakan salah satu indikator dari modal manusia. Keterampilan perilaku memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi, yang sekaligus mendukung bahwa keterampilan perilaku adalah indikator dari modal manusia. Indikator ini terdiri dari tiga *item* yang tertera dalam butir pernyataan, sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 6.2. Tabel tersebut mengindikasikan bahwa indikator keterampilan perilaku mencakup *item-item* yang berkaitan dengan kemampuan perilaku pegawai Pos Indonesia, di mana ketiga *item* tersebut telah valid sebagai bagian dari modal manusia. Hal ini menekankan pentingnya PT. Pos Indonesia untuk melakukan seleksi ketat terhadap calon pegawai agar kemampuan mereka dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan dan mengoptimalkan pengelolaan modal manusia dengan baik. Keterampilan perilaku yang baik dapat dikenali ketika pegawai memiliki kemampuan seperti yang tertera pada Tabel 7.2, yaitu pengalaman kerja, orientasi pelayanan, dan kemampuan adaptasi.

Tabel 6.3 Aspek-Aspek *Behavioral Skill*

Indikator <i>Behavioral Skill</i>		
<i>Item</i>		Pernyataan
Item3	Pengalaman Kerja	Perusahaan membutuhkan SDM yang memiliki pengalaman khususnya di bidang logistik
Item4	Orientasi Pelayanan	Perusahaan membutuhkan karyawan yang memiliki jiwa melayani
Item5	Kemampuan Adaptasi	Perusahaan memaksa karyawan untuk beradaptasi dengan perubahan

Sumber: Data primer diolah, 2023

Nilai *outer loading* dari *item* 4 (orientasi pelayanan) adalah yang tertinggi dibandingkan *item* lainnya. Ini menunjukkan bahwa *item* ini merupakan yang paling kuat dalam membentuk indikator keterampilan perilaku (*behavioral skill*). Hal ini juga menjadi rekomendasi bagi perusahaan untuk memperhatikan aspek ini agar dapat mengelola modal manusia dengan efektif. Untuk itu, perusahaan perlu menetapkan persyaratan ketat bagi calon pegawai yang memiliki orientasi pelayanan. Upaya perusahaan dalam mengoptimalkan pengelolaan modal manusia terkait indikator keterampilan perilaku dapat dilakukan dengan memberikan syarat ketat kepada calon pegawai dan memberi kesempatan kepada pegawai yang sudah bekerja untuk terus meningkatkan kualitas pelayanan mereka kepada pelanggan.

C. *Emotional Skill*

Keterampilan emosional (*emotional skill*) merupakan salah satu indikator dari modal manusia. Keterampilan ini berpengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi, yang sekaligus mendukung bahwa keterampilan emosional adalah indikator dari modal manusia. Indikator keterampilan emosional mencakup *item* yang berkaitan dengan kemampuan emosional pegawai Pos Indonesia, di mana ketiga *item* di antaranya telah valid sebagai bagian dari modal manusia. Ini menunjukkan pentingnya PT. Pos Indonesia untuk melakukan seleksi yang ketat terhadap calon pegawai agar kemampuan mereka dapat memberikan kontribusi positif bagi perusahaan dan mengoptimalkan pengelolaan modal manusia. Keterampilan emosional yang baik dapat terlihat pada pegawai yang memiliki kemampuan seperti yang tercantum dalam Tabel 7.3, yaitu kepedulian terhadap etika, hubungan dengan pelanggan, dan kemampuan komunikasi.

Tabel 6.4 Aspek-Aspek *Emotional Skill*

Indikator <i>Emotional Skill</i>		
Item		Pernyataan
Item6	Kepedulian terhadap Etik	Perusahaan menjunjung tinggi etik
Item7	Hubungan dengan pelanggan	Perusahaan membutuhkan karyawan yang mampu berhubungan baik dengan pelanggan
Item8	Komunikasi	Perusahaan mewajibkan karyawan memiliki kemampuan komunikasi yang baik

Sumber: Data primer diolah, 2023

Nilai *outer loading* dari *item 7* (hubungan dengan pelanggan) adalah yang tertinggi di antara *item* lainnya, menandakan bahwa *item* ini merupakan elemen terkuat dalam membentuk indikator keterampilan emosional. Ini juga menjadi rekomendasi bagi perusahaan untuk lebih memperhatikan aspek ini dalam pengelolaan modal manusia. Oleh karena itu, perlu ada kriteria ketat bagi calon pegawai yang mampu menjalin hubungan baik dengan pelanggan. Untuk mengoptimalkan pengelolaan modal manusia pada pegawai dalam konteks keterampilan emosional, perusahaan dapat menerapkan persyaratan yang ketat kepada calon pegawai serta memberikan kesempatan bagi pegawai yang sudah ada untuk terus meningkatkan kinerja mereka, terutama dalam membangun hubungan dengan pelanggan, mengingat perusahaan sedang beralih ke model bisnis yang lebih berorientasi pada pelanggan.

D. Peran Modal Manusia bagi Organisasi

1. Kinerja Organisasi

Perusahaan dapat meraih keuntungan ketika calon pegawai memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan untuk mencapai tujuan besar melalui program transformasi yang sedang dijalankan. Meskipun memiliki talenta terbaik menjadi harapan semua

perusahaan, pengelolaan talenta juga harus diperhatikan agar potensi pegawai dapat dimaksimalkan untuk berkembang dan, pada akhirnya, memberikan kontribusi terbaik bagi produktivitas perusahaan. Peran modal manusia memang dinilai mampu meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan, karena manusia adalah aset utama yang memiliki ide dan gagasan orisinal serta dapat menawarkan cara-cara terbaik untuk meningkatkan produktivitas perusahaan (Huang *et al.*, 2021; Tran & Vo, 2020; Alnoor, 2020; Miharjo *et al.*, 2020; dan Samad, 2020). Namun, beberapa sumber lain mengonfirmasi bahwa pengaruh modal manusia terhadap kinerja organisasi tidak signifikan (Witasari & Gustomo, 2020; Lopez Rodriguez & Serrano Orellana, 2020).

Modal manusia pada akhirnya memang terbukti memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja organisasi. Hal ini sejalan dengan beberapa studi sebelumnya yang menyebutkan bahwa modal manusia merupakan faktor penting dalam meningkatkan produktivitas perusahaan (Kucharčiková *et al.*, 2023; Dwikat *et al.*, 2023; Hu *et al.*, 2022; Stock dan McDermott, 2023). Sveiby (1997) menyatakan bahwa modal intelektual terdiri dari berbagai sumber daya tidak berwujud, seperti kompetensi karyawan, pengetahuan, pendidikan, keterampilan, ketangkasan intelektual, nama merek, hubungan pelanggan, dan struktur organisasi yang berpengaruh pada kinerja organisasi. Konsep modal manusia dapat dikembangkan menjadi modal manusia 4.0 agar lebih relevan dengan kondisi industri 4.0 yang sedang berlangsung saat ini dan sesuai dengan arah pengembangan model bisnis Pos Indonesia yang mengarah pada digitalisasi.

Konsep modal manusia adalah hasil pengembangan dari teori modal manusia yang didasarkan pada *human capital theory* dari Schultz (1961) dan Fix (2018), yang meragukan klaim teori tersebut karena seringkali tidak didukung oleh bukti, kabur, dan sulit diperiksa. Eksplorasi perlu dilakukan untuk menyesuaikan teori modal manusia dengan kondisi nyata di Pos Indonesia. Dengan begitu kita dapat menentukan adanya konsep modal manusia 4.0, yang merupakan evolusi dari modal manusia tradisional yang hanya mencakup pendidikan dan pelatihan. Kini, modal manusia telah berkembang menjadi konsep yang mencakup kreativitas, keterampilan khusus dalam bidang informasi dan teknologi, serta kemampuan

berkomunikasi dan menjalin hubungan baik dengan pelanggan. Konsep modal manusia 4.0 diharapkan lebih sesuai dengan konteks perusahaan jasa kurir dan logistik yang mengutamakan teknologi dalam proses bisnisnya, sehingga hal ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis agar menghasilkan pengetahuan baru yang lebih komprehensif dan adaptif.

Semakin baik pengelolaan modal manusia di Pos Indonesia, semakin meningkat pula kinerja organisasi. Ini merupakan hal penting bagi manajer Pos Indonesia untuk meningkatkan kinerja perusahaan secara keseluruhan. Optimalisasi pengelolaan modal manusia dapat mengacu pada indikator-indikator seperti *cognitive skill*, *behavioral skill*, dan *emotional skill*, guna memastikan pengelolaan modal manusia yang baik untuk seluruh pegawai Pos Indonesia. Perusahaan diharapkan dapat melakukan seleksi yang ketat terhadap calon pegawai yang akan bergabung dengan Pos Indonesia berdasarkan ketiga indikator tersebut, sambil memberikan kesempatan kepada semua pegawai untuk mengembangkan kompetensi secara pribadi melalui pelatihan yang disediakan oleh perusahaan maupun yang diadakan di luar perusahaan.

Hal ini sejalan dengan indikator modal manusia tertinggi, yaitu *emotional skill*, yang memerlukan waktu untuk mencapai kinerja perusahaan yang optimal. Pengelolaan modal manusia, khususnya dalam *emotional skill*, menekankan pentingnya karyawan dalam menjalin hubungan baik dengan pelanggan, sesuai dengan slogan Pos Indonesia yang menyatakan bahwa setiap karyawan adalah pemasar. Oleh karena itu, kemampuan seluruh karyawan perlu ditingkatkan melalui pelatihan yang spesifik dan rutin dilaksanakan. Menurut beberapa manajer, pengelolaan modal manusia di PT. Pos Indonesia telah menunjukkan kemajuan positif. Ini terbukti dengan efisiensi yang dicapai melalui pengurangan jumlah kantor regional dari 11 menjadi 6, serta pengurangan jumlah karyawan yang berkontribusi pada penurunan biaya operasional perusahaan. Transformasi yang dilakukan perusahaan juga mulai menunjukkan hasil yang baik, terutama dengan penerapan digitalisasi dalam pengembangan talenta secara terintegrasi dan terpusat. Selain itu, pelatihan yang dilakukan secara reguler melalui edupos mencakup semua level. Seluruh manajer

sepakat bahwa perusahaan saat ini memerlukan talenta muda yang memiliki keahlian di bidang informasi dan teknologi untuk mendukung perkembangan menuju digitalisasi.

Namun sejauh ini masih ada beberapa manajer yang tidak setuju, yang mana menunjukkan bahwa transformasi yang baik di perusahaan belum sepenuhnya diimplementasikan secara optimal di tingkat bawah, terutama di daerah Nusa Tenggara Barat dan Timur yang masih menghadapi beberapa kendala. Pelatihan yang mayoritas dilaksanakan secara daring menyebabkan kurangnya fokus dan hambatan dalam pelaksanaannya, sehingga perlu ada pendampingan khusus dari manajer regional. Selain itu, perlu ada proses regenerasi yang direncanakan dengan baik. Masalah rangkap jabatan juga menjadi isu serius yang perlu segera diatasi di level manajer untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

2. Inovasi Organisasi

Modal manusia dianggap sebagai elemen kunci yang mendukung daya saing organisasi, di mana modal ini ditandai oleh keterampilan, bakat, dan pengetahuan yang menentukan (Chen *et al.*, 2020). Dalam kerangka pandang berbasis sumber daya, modal manusia meliputi pengetahuan, keterampilan, kompetensi, dan kemampuan karyawan yang berkontribusi pada perilaku inovatif perusahaan (Barney, 2001) serta mendukung keunggulan kompetitif (Aman-Ullah *et al.*, 2022; Mubarik *et al.*, 2020). Selain itu, semakin tinggi kualitas sumber daya manusia, semakin besar kemungkinan untuk menghasilkan inovasi (Mariz-Pérez *et al.*, 2012). Modal manusia memengaruhi inovasi melalui kualifikasi, kompetensi, sikap, bakat, ketangkasan intelektual, tenaga kerja yang kompeten, dan retensi talenta (Kesting *et al.*, 2015). Pengetahuan juga merupakan kompetensi paling penting dalam konteks modal manusia (Brillo dan Boonstra, 2018). Dengan demikian, berinvestasi dalam sumber daya manusia sangat penting untuk mengubah potensi inovasi menjadi hasil yang lebih produktif (Zhuang dan Ren, 2014).

Terdapat pula pengaruh yang signifikan antara modal manusia dan inovasi organisasi. Pengelolaan modal manusia yang lebih baik akan meningkatkan inovasi organisasi. Hal ini sejalan dengan studi-

studi sebelumnya yang menyoroti peran modal manusia dalam meningkatkan inovasi organisasi (Aman-Ullah *et al.*, 2022; Mubarik *et al.*, 2020; Chen *et al.*, 2020; Moore *et al.*, 2020). Pengelolaan modal manusia yang baik oleh PT. Pos Indonesia dapat meningkatkan inovasi organisasi. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan yang ingin menciptakan inovasi agar pegawainya memberikan perhatian serius pada pengelolaan aset modal manusia. Modal manusia dapat dikembangkan melalui indikator-indikator seperti *cognitive skill*, *behavioral skill*, dan *emotional skill*, sehingga inovasi dapat terbentuk dengan sendirinya. Inovasi yang dihasilkan selanjutnya dapat menjadi strategi bagi perusahaan untuk menciptakan berbagai terobosan inovasi dan memperoleh pangsa pasar yang lebih besar di pasar domestik.

Jika dilihat dari indikator modal manusia yang terkait dengan *emotional skill*, pelatihan untuk mencapainya dapat dilakukan dengan lebih mudah untuk mencapai inovasi organisasi, terutama dalam hal inovasi produk. Meningkatkan *emotional skill* dapat dilakukan dengan lebih efektif melalui peluncuran produk baru, yang berkontribusi pada inovasi organisasi. Selain itu, perhatian terhadap inovasi pemasaran dan peningkatan dalam layanan juga dapat berperan dalam proses ini.

3. Pembelajaran Organisasi

Ada banyak faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan perusahaan untuk belajar, dan salah satunya adalah modal manusia, yang diakui sebagai dasar penting untuk pembelajaran organisasi (Kelly *et al.*, 2011). Individu yang lebih terbuka terhadap pengalaman dan risiko baru telah terbukti memberikan kontribusi lebih besar dalam mengembangkan ide-ide yang inovatif. Karakteristik seperti motivasi, latar belakang pendidikan, pengalaman profesional, dan keterampilan juga dapat mempengaruhi pengembangan serta implementasi ide-ide yang menjadi pendorong inovasi, baik inkremental maupun radikal (Intan-Soraya dan Chew, 2010). Terdapat pengaruh yang signifikan antara modal manusia dan pembelajaran organisasi. Pengelolaan modal manusia yang lebih baik dapat meningkatkan pembelajaran organisasi. Hal ini sejalan dengan studi-studi sebelumnya yang menyoroti peran modal manusia dalam

meningkatkan pembelajaran organisasi (Pasamar *et al.*, 2019; Cabrilo & Dahms, 2020; Schneider, 2018).

Pengelolaan modal manusia yang lebih baik oleh PT. Pos Indonesia dapat meningkatkan pembelajaran organisasi. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan yang ingin menciptakan lingkungan pembelajaran yang inklusif bagi karyawan untuk memberikan perhatian yang serius pada pengelolaan modal manusia. Modal manusia dapat dikembangkan melalui indikator-indikator yang diidentifikasi di sini seperti keterampilan kognitif, keterampilan perilaku, dan keterampilan emosional, sehingga pembelajaran dapat terwujud secara alami. Lingkungan pembelajaran yang terbentuk ini dapat menjadi strategi bagi perusahaan dalam memfasilitasi transfer pengetahuan dan menghindari penahanan pengetahuan dari karyawan senior kepada karyawan baru.

Dari segi indikator modal manusia, keterampilan emosional lebih mudah dilatih untuk mencapai indikator pembelajaran organisasi seperti sistem berpikir. Meningkatkan keterampilan emosional dapat dilakukan dengan menciptakan sistem untuk berbagi pengetahuan dalam rangka mencapai pembelajaran organisasi. Hal ini juga mencakup perhatian terhadap penguasaan pribadi dan peningkatan pembelajaran tim.

4. Mempengaruhi Kinerja Organisasi Melalui Inovasi Organisasi

Inovasi organisasi dalam memediasi pengaruh modal manusia terhadap kinerja organisasi perlu dilakukan konfirmasi. Inovasi organisasi sebagai faktor mediasi diperiksa kebenarannya apakah dapat membuat hubungan tersebut menjadi signifikan dan lebih konsisten, serta menunjukkan pentingnya inovasi organisasi dalam meningkatkan kinerja organisasi.

Literatur sebelumnya telah membahas tentang modal manusia dan karakteristiknya dalam konteks pengembangan daya saing serta peningkatan kinerja karyawan untuk mencapai tujuan. Setiap karakteristik, terutama inovasi, terbukti lebih efektif dan berdampak pada pencapaian keunggulan kompetitif (Abbas *et al.*, 2018). Inovasi sendiri merupakan faktor yang mendorong proses inovatif dalam menghasilkan produk, layanan, teknologi, dan konsep baru (Sutanto,

2017). Padilla-Melendez dan Garrido-Moreno (2012) menyatakan bahwa pengetahuan mengenai kebutuhan inovasi sangat bergantung pada komunikasi dan interaksi, yang juga melibatkan pemangku kepentingan serta pemimpin. Dengan demikian, ide, proses, dan interaksi baru dapat memberikan manfaat ekonomi dan komersial. Oleh karena itu, penting bagi pemimpin, manajer, dan tim riset di dalam organisasi dan universitas untuk memahami berbagai pandangan mereka terhadap inovasi.

Teori kapabilitas dinamis menegaskan bahwa tidak hanya sumber daya dan keterampilan perusahaan yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif, tetapi juga proses pembelajaran, pengetahuan, koordinasi, dan pengaturan ulang sumber daya di dalam perusahaan serta hubungan dengan lingkungan eksternal (Teece *et al.*, 1997). Inovasi berperan penting dalam menciptakan keunggulan kompetitif bagi perusahaan, sehingga banyak yang berusaha memahami cara memperkuat kemampuan perusahaan untuk berinovasi, karena hal ini akan meningkatkan daya saing dan kinerja finansial perusahaan (Henderson & Clark, 1990). Organisasi yang mampu berinovasi lebih baik dalam menawarkan produk dan layanan baru, mempercepat peningkatan proses sesuai dengan kebutuhan pasar, dan memanfaatkan peluang dengan lebih efektif dibandingkan dengan organisasi yang tidak inovatif (Jimenez-Jimenez *et al.*, 2008).

Inovasi organisasi berperan signifikan sebagai mediasi secara parsial dalam hubungan antara modal manusia dan kinerja organisasi. Inovasi organisasi dapat menciptakan hubungan tidak langsung antara modal manusia dan kinerja organisasi yang menjadi lebih signifikan dan kuat dibandingkan pengaruh langsung. Dengan demikian, pengelolaan modal manusia yang baik secara tidak langsung dapat meningkatkan kinerja organisasi melalui inovasi organisasi. Pembelajaran yang dapat diambil bagi perusahaan jasa kurir dan logistik adalah pentingnya menciptakan inovasi organisasi melalui ide-ide dari pegawai, yang dapat memperkuat peluang untuk meningkatkan kinerja organisasi.

Sejauh ini kita dapat menggambarkan, bahwa PT. Pos Indonesia, setelah mengelola modal manusia dengan baik, memiliki potensi untuk mengoptimalkan kinerja perusahaan melalui inovasi organisasi. Meski

begitu, terdapat kekurangan dalam meningkatkan produktivitas perusahaan jasa kurir dan logistik ketika tidak menawarkan inovasi yang sesuai dengan keinginan pelanggan. Pegawai percaya bahwa perusahaan telah mengelola modal manusia dengan baik dan bahwa indikator modal manusia dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Namun, peluang ini akan semakin kuat jika perusahaan meluncurkan inovasi terbaru dan memberikan pelayanan optimal kepada pelanggan. Saat ini, seluruh perusahaan jasa kurir dan logistik bersaing dalam menyediakan layanan yang memudahkan pelanggan untuk mengirim dan menerima barang lebih cepat, sehingga PT. Pos Indonesia perlu melakukan upaya ekstra untuk memaksimalkan keunggulan kompetitifnya, seperti aset yang besar, agar dapat dikonversi menjadi keuntungan yang berdampak positif pada kinerja perusahaan.

Indikator *emotional skill* memiliki nilai rata-rata tertinggi. PT. Pos Indonesia dapat memanfaatkan hal ini sebagai referensi untuk meningkatkan inovasi di kalangan pegawai. Menjunjung tinggi etika, mampu berinteraksi dengan pelanggan, dan memiliki kemampuan komunikasi yang baik menjadi hal penting dalam meningkatkan inovasi pegawai. Indikator *behavioral skill* menduduki urutan kedua tertinggi. Mereka berpendapat bahwa PT. Pos Indonesia memerlukan pegawai yang berpengalaman di bidang logistik, memiliki jiwa melayani, dan dapat beradaptasi dengan perubahan, yang merupakan indikator penting dalam industri jasa kurir dan logistik. Selanjutnya, indikator *cognitive skill* juga mendapatkan nilai tinggi, yang menunjukkan bahwa PT. Pos Indonesia memerlukan pegawai dengan kemampuan IT yang baik, tingkat pendidikan tinggi, dan kreativitas dalam menyelesaikan masalah. Indikator-indikator ini harus diperhatikan secara serius oleh perusahaan untuk meningkatkan inovasi.

5. Mempengaruhi Kinerja Organisasi Melalui Pembelajaran Organisasi

Sejalan dengan teori kapabilitas dinamis dan manajemen pengetahuan, di mana modal manusia berperan penting dalam mengembangkan konsep pembelajaran organisasi sebagai suatu proses yang terbuka (Vera *et al.*, 2011). Kemampuan dinamis merujuk pada kemampuan perusahaan untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan

lingkungan melalui perubahan sumber daya yang menciptakan nilai (Teece, 2007; Vera *et al.*, 2011). Kemampuan ini dapat dibagi menjadi tiga kategori: peluang penginderaan (membangun pengetahuan baru dengan memantau lingkungan), menangkap peluang tersebut (menciptakan produk, layanan, atau proses baru), dan rekonfigurasi (mengubah organisasi untuk beradaptasi dengan persyaratan model bisnis baru) (Teece, 2007).

Hasil tinjauan literatur oleh Patky (2020) mendefinisikan pembelajaran organisasi sebagai proses berbasis pengetahuan dan wawasan yang berkembang melalui hubungan antara tindakan masa lalu, dampaknya, dan kegiatan di masa depan. Selain itu, hasil utama dari pembelajaran organisasi adalah kinerja. Karyawan dilatih dan termotivasi untuk menjadi lebih berpengetahuan, yang secara keseluruhan meningkatkan kualitas mereka. Dengan meningkatnya kualitas karyawan, semakin banyak pengetahuan yang dihasilkan untuk meningkatkan kemampuan pembelajaran organisasi (Allameh & Abbas, 2010).

Di sisi lain, pengaruh modal manusia terhadap pembelajaran organisasi telah diteliti oleh Durrah *et al.* (2018), yang menunjukkan bahwa organisasi perlu berinvestasi lebih dalam modal manusia untuk mencapai tingkat pembelajaran yang lebih tinggi dan meningkatkan efektivitasnya. Oleh karena itu, manajemen rumah sakit dapat meningkatkan kemampuan belajar staf administrasi dengan lebih memperhatikan komponen manusia dari modal intelektual. Ini dapat dilakukan dengan menarik sumber daya manusia yang efisien, memberikan pelatihan, mempertahankan individu berkualitas, menciptakan lingkungan kerja yang mendukung pembelajaran berkelanjutan dan berbagi pengetahuan, serta memberikan kesempatan bagi staf untuk terlibat dalam perancangan tujuan dan pemecahan masalah organisasi. Selain itu, penting untuk mendorong sumber daya manusia mencari peluang pelatihan untuk meningkatkan keterampilan serta memperoleh kemampuan baru dalam pekerjaan mereka.

Pembelajaran organisasi berperan signifikan sebagai mediasi secara parsial dalam hubungan antara modal manusia dan kinerja organisasi. Pembelajaran organisasi mampu menciptakan hubungan

tidak langsung yang signifikan dan lebih kuat antara modal manusia dan kinerja organisasi dibandingkan dengan pengaruh langsung. Dengan demikian, pengelolaan modal manusia yang baik akan secara tidak langsung meningkatkan kinerja organisasi melalui pembelajaran organisasi. Artinya, perusahaan jasa kurir dan logistik dapat belajar pentingnya menciptakan lingkungan pembelajaran yang komprehensif bagi pegawai, yang dapat memperkuat potensi peningkatan kinerja organisasi.

Keberadaan pembelajaran organisasi yang dikembangkan oleh PT. Pos Indonesia, setelah mengelola modal manusia dengan baik, dapat meningkatkan kemungkinan untuk mengoptimalkan kinerja perusahaan. Memang terdapat kekurangan dalam meningkatkan produktivitas di perusahaan jasa kurir dan logistik, terutama ketika perusahaan tidak menyediakan sarana dan prasarana untuk mendukung transfer pengetahuan. Pegawai percaya bahwa perusahaan telah mengelola modal manusia dengan baik, sebagaimana ditunjukkan oleh indikator modal manusia yang dapat mengoptimalkan kinerja perusahaan. Namun, peluang untuk meningkatkan kinerja akan lebih besar jika mereka memfasilitasi pembelajaran organisasi yang komprehensif. Saat ini, seluruh perusahaan jasa kurir dan logistik tengah bersaing untuk menawarkan berbagai layanan yang fokus pada kebutuhan pelanggan, agar paket yang dikirim tepat waktu dan dalam kondisi baik. Hal ini pada akhirnya akan berpengaruh pada kepercayaan pelanggan terhadap PT. Pos Indonesia dan berdampak positif pada produktivitas perusahaan.

E. Studi Kasus Transformasi SDM di Indonesia

Kinerja Pos Indonesia berdasarkan laporan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) 2021, menunjukkan bahwa Pos Indonesia termasuk dalam kluster logistik bersama beberapa perusahaan lain, seperti Pelindo, KAI, Damri, PPD dan lainnya, dengan kontribusi 2,1% terhadap total aset BUMN sebesar Rp. 8.978 Triliun. Aset Pos Indonesia Tahun 2021 tercatat sebesar Rp. 9.689 Miliar yang seluruhnya dimiliki oleh BUMN. Meski memiliki aset yang besar, Pos Indonesia belum mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap pendapatan BUMN. Selain

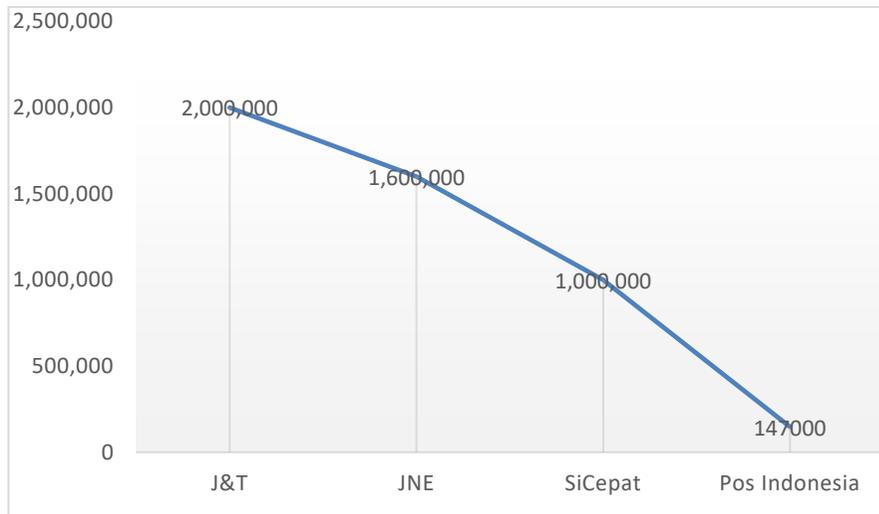
itu, Pos Indonesia dinilai lamban dalam beradaptasi dengan perubahan zaman, terlihat dari penurunan pendapatannya meskipun permintaan layanan pengiriman terus meningkat (dpr.go.id).

Tabel 6.5 Data Produktivitas Pegawai Pos Indonesia

Regional	Loket	Oranger	Agen
I	3.063.683	2.448.200	824.262
II	12.919.812	1.461.564	2.098.398
III	1.653.672	953.913	1.471.599
IV	3.554.857	3.566.235	2.588.354
V	5.089.256	5.015.295	1.751.808
VI	2.048.445	2.586.026	841.451
Total	28.329.725	16.031.233	9.575.872
Total Nasional	53.936.830/365 hari = 147.000 paket perhari		

Sumber: Laporan Keuangan Tahunan Pos Indonesia

Tingkat produktivitas Pos Indonesia yang rendah berdasarkan jumlah pengiriman paket dapat dilihat pada Tabel 7.4. jika dianalisis lebih mendalam, diketahui bahwa Pos Indonesia hanya mengirimkan sekitar 147.000 paket perhari sepanjang tahun, angka yang masih jauh tertinggal dibandingkan perusahaan swasta yang lain. Rendahnya produktivitas ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk tenaga kerja (sumberdaya manusia), teknologi dan peralatan (Parasuraman, 2002). Oleh karena itu, kita perlu menyelidiki peran sumber daya manusia dalam upaya meningkatkan kinerja perusahaan.



Gambar 6.1 Data Pengiriman Paket Perhari di Indonesia

Sumber: Katadata dan data diolah, 2024

Tabel dan gambar diatas memperlihatkan perbandingan produktivitas karyawan berdasarkan jumlah pengiriman paket per hari dengan perusahaan swasta. Data menunjukkan bahwa J&T memimpin pasar logistik dengan memiliki volume pengiriman 2 juta paket perhari. Sebaliknya, Pos Indonesia hanya mampu mengirimkan 147.000 paket per hari, sehingga tidak masuk dalam daftar lima besar perusahaan berdasarkan volume pengiriman harian. Hal ini mencerminkan masalah serius terkait rendahnya produktivitas Pos Indonesia.

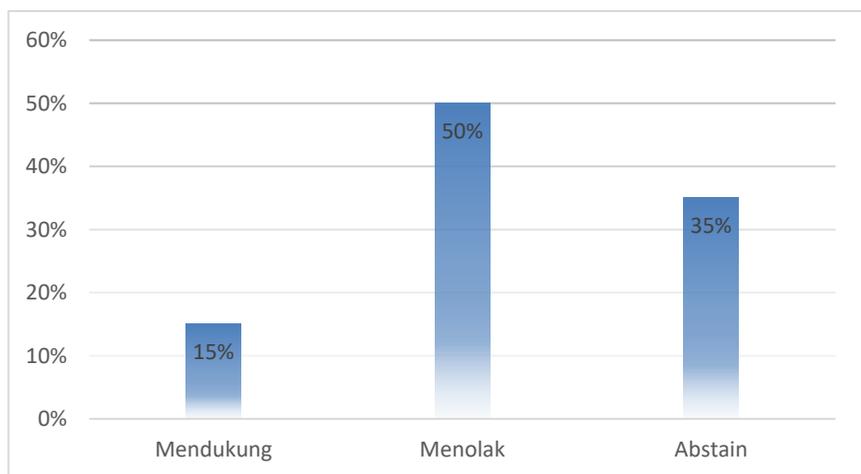
Kinerja perusahaan harus terus dianalisis secara mendalam mengingat persaingan bisnis yang semakin ketat. Abdullateef *et al.* (2010) mengusulkan untuk memisahkan kinerja perusahaan dari perspektif inovatif melalui pengukuran kinerja keuangan dan non-keuangan. Ukuran kinerja dari perspektif subjektif dapat diterapkan dengan mengukur hubungan pelanggan, akuisisi pelanggan, dan retensi pelanggan untuk meningkatkan pangsa pasar dan kinerja perusahaan. Kinerja finansial dan non-finansial diukur berdasarkan pertumbuhan penjualan, profitabilitas, arus kas, volume penjualan, laba atas investasi, pangsa pasar, produk inovatif, pengembangan produk baru, aktivitas R&D dan inisiatif pengurangan biaya (Kaplan dan Norton, 1992; Gupta dan Govindarajan, 1984).

Permasalahan lain dalam sumber daya manusia di Pos Indonesia adalah ketidakseimbangan dalam tingkat pendidikan karyawan yang dapat mempengaruhi kinerja perusahaan secara keseluruhan. Pertama, terdapat ketimpangan tingkat pendidikan, dimana mayoritas karyawan (lebih dari 85%) hanya memiliki pendidikan terakhir setingkat SMA. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar tenaga kerja mungkin kurang memiliki keahlian khusus dan pengetahuan teknis yang lebih mendalam, yang biasanya diperoleh melalui pendidikan diploma atau sarjana. Kedua, terdapat keterbatasan dalam kompetensi dan keahlian, yang menciptakan potensi kesenjangan dalam kemampuan manajerial dan keahlian teknis tingkat lanjut. Kondisi ini dapat mempengaruhi efektivitas operasional dan kemampuan inovasi perusahaan dalam menghadapi tantangan bisnis modern. Ketiga, dalam hal pengembangan karier dan pelatihan, keterbatasan jumlah karyawan dengan pendidikan tinggi menekankan perlunya strategi pengembangan karier yang lebih agresif. Pos Indonesia perlu berinvestasi lebih besar dalam program pelatihan dan pendidikan berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan karyawan di semua tingkatan. Keempat, terkait manajemen talenta, Pos Indonesia mungkin menghadapi tantangan dalam mengelola manajemen talenta, terutama untuk posisi strategis yang memerlukan pengetahuan mendalam dan kemampuan analisis tinggi. Hal ini dapat berdampak pada proses pengambilan keputusan strategis dan pengembangan bisnis jangka panjang.

Permasalahan lain dalam sumber daya manusia di Pos Indonesia adalah distribusi usia pegawai yang tidak ideal, yang memicu tantangan pengelolaan SDM yang kompleks. Pertama, dominasi karyawan berusia di atas 51 tahun menunjukkan bahwa Pos Indonesia memiliki jumlah pegawai senior yang besar. Meskipun pengalaman mereka berharga, banyaknya pegawai yang mendekati usia pensiun dapat menjadi tantangan terkait produktivitas dan kemampuan beradaptasi terhadap teknologi baru. Kedua, terdapat ketidakseimbangan antara jumlah karyawan muda dan senior, di mana karyawan di bawah 24 tahun sangat sedikit, hanya 111 orang, sementara terdapat jumlah signifikan pada kelompok usia 30-39 tahun. Ketidakseimbangan ini dapat mempengaruhi dinamika kerja tim dan proses transfer pengetahuan

antargenerasi. Karyawan muda biasanya membawa inovasi dan energi, sementara karyawan senior menawarkan pengalaman; keduanya penting untuk keberhasilan perusahaan. Ketiga, terkait kesiapan menghadapi pensiun massal, Pos Indonesia perlu merancang strategi yang mencakup suksesi, transfer pengetahuan, dan perekrutan karyawan baru untuk menggantikan mereka yang akan pensiun. Keempat, pengembangan karyawan muda membutuhkan perhatian khusus, dengan investasi dalam pelatihan dan pengembangan karier yang sangat penting untuk memastikan mereka siap mengisi posisi kunci di masa depan.

Tantangan lain yang muncul dari distribusi usia yang tidak seimbang adalah resistensi terhadap perubahan, karyawan yang lebih tua cenderung lebih resisten terhadap inovasi, terutama terkait teknologi dan proses baru. Pos Indonesia perlu menerapkan strategi manajemen perubahan yang efektif agar seluruh karyawan, tanpa memandang usia, mampu beradaptasi dengan transformasi digital dan inovasi dalam industri logistik. Data pada Gambar 1.2 menunjukkan bahwa selama masa transformasi, hanya 15% pegawai yang mendukung perubahan, sedangkan 50% menolak, dan 35% abstain. Angka ini mencerminkan tantangan serius dalam pengelolaan SDM dengan distribusi usia yang tidak seimbang.



Gambar 6.2 Resistensi Pegawai

Laporan survey McKinsey tahun 2019 menemukan bahwa 70% perusahaan gagal dalam melakukan transformasi karena faktor manusia. Menyadari hal ini, CEO PT. Pos Indonesia, Faizal Djoemadi pada acara Corporate Innovator Forum menegaskan bahwa dari tujuh program transformasi Pos Indonesia, transformasi sumberdaya manusia adalah prioritas utama. Dikatakan bahwa sumber daya manusia adalah mesin utama pos Indonesia. Selain itu, perlu ada perubahan pola pikir dri birokrasi menjadi wirausaha, yang mampu mengubah tantangan menjadi peluang. Salah satu perubahan yang harus dilakukan adalah dalam indikator kinerja utama (KPI) sumber daya manusia.

Pos Indonesia memiliki potensi besar untuk menjadi peimpinan dalam sektor kurir dan logistik di Indonesia. Selain merupakan perusahaan milik BUMN yang telah beroperasi selama 277 tahun, Pos Indonesia juga memiliki aset besar yang tersebar hingga pelosok negeri, meliputi 6 kantor Regional, 42 Kantor Cabang Utama, 168 Kantor Cabang dan ribuan agen serta cabang lainnya. Untuk meraih kesuksesan, Pos Indonesia dapat mencontoh transformasi yang dilakukan PT. KAI, yang juga mengalami kerugian dan penurunan kepercayaan publik namun berhasil bangkit melalui perubahan manajemen SDM dan kepemimpinan yang efektif. PT. KAI menerapkan sistem remunerasi baru yang lebih berfokus pada kinerja, merekrut profesional, dan menegakkan aturan yang kuat dalam pengembangan SDM. Keberhasilan PT. KAI dapat menjadi acuan bagi Pos Indonesia karena kesamaan sektor sebagai perusahaan jasa.

Selain itu, Pos Indonesia juga bisa mengadaptasi strategi PT. Telkom dengan menambahkan modal asing untuk meningkatkan daya saing terhadap perusahaan swasta. Namun, berdasarkan Tabel 1.2, jumlah karyawan Pos Indonesia yang terlalu besar, mayoritas merupakan pegawai tetap. Walaupun ini memberikan stabilitas, kondisi ini membatasi fleksibilitas perusahaan dalam menyesuaikan kebutuhan tenaga kerja sesuai perubahan operasional. Di sisi lain, jumlah karyawan tidak tetap yang besar juga menambah beban biaya operasional, yang pada akhirnya mengurangi keuntungan yang diperoleh perusahaan.

Tabel 6.6 Jumlah Pegawai Pos Indonesia Tahun 2022

Jenis Pegawai	Total
Karyawan Tetap	16.999
Karyawan Kontrak	239
<i>Oranger Mobile</i>	3.975
<i>Oranger Mawar</i>	627
<i>Oranger Toko</i>	2.832
<i>Oranger Loker</i>	1.640
<i>Oranger Antar</i>	4.788
Total Pegawai Pos Indonesia	31.100

Sumber: Laporan Keuangan Tahunan Pos Indonesia

Pos Indonesia menghadapi persaingan yang ketat dari perusahaan jasa pengiriman swasta. Dengan keunggulan yang dimiliki, seharusnya Pos Indonesia dapat memanfaatkan ini sebagai kekuatan untuk merebut pangsa pasar yang lebih besar (Azhari & Supriyatin, 2020). Salah satu upaya transformasi yang dilakukan Pos Indonesia adalah melalui sumber daya manusia, yang bertujuan menjawab tantangan bisnis di tengah persaingan yang semakin ketat serta mengembangkan potensi bisnis dengan fokus pada peningkatan pangsa pasar dan reputasi perusahaan (Aditya *et al.*, 2023).

Tantangan terbesar dalam transformasi SDM adalah jumlah pegawai yang besar. Ini bisa menjadi keunggulan, tetapi jika tidak dikelola dengan baik, akan menjadi beban serius bagi kinerja perusahaan. Tantangan lain adalah terkait pendapatan. Meskipun Pos Indonesia memiliki pendapatan yang signifikan, biaya yang dikeluarkan untuk pegawai juga besar, sehingga margin keuntungan menjadi sangat tipis. Jika transformasi mendasar, terutama dalam hal pengelolaan sumber daya manusia, tidak segera dilakukan, perusahaan akan mengalami kesulitan jangka panjang dalam mencapai agenda-agenda strategisnya (Theiconomics.com, 2021).

Beberapa program transformasi yang telah dilakukan Pos Indonesia antara lain: Pertama, transformasi perubahan logo baru pada tahun 2023. Logo baru diharapkan dapat membawa aspirasi perusahaan untuk menjadi solusi layanan logistik yang terintegrasi dan efisien serta memperkuat identitas dan tujuan perusahaan serta statement bahwa Pos Indonesia merupakan perusahaan logistik milik

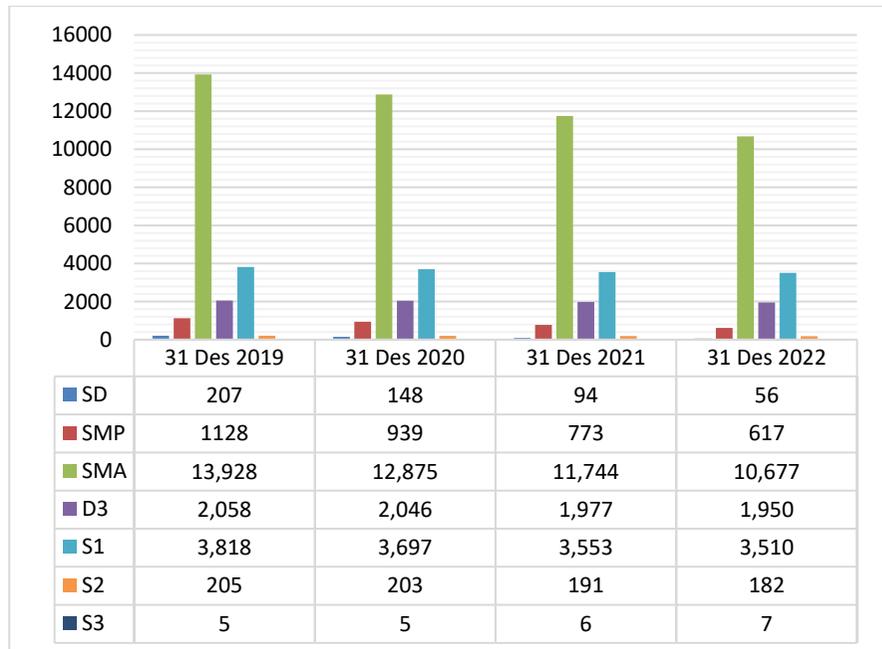
Indonesia. Pemilihan warna biru melambangkan perusahaan logistik yang bersinergi kuat, terpercaya, dan berkomitmen penuh untuk melayani kebutuhan sektor logistik negara, serta warna cinnabar yang terinspirasi dari warna batu cinnabar yang membawa filosofi tentang konektivitas, pertumbuhan dan transformasi. Kedua, perubahan nilai perusahaan dari “CINTAPOS” menjadi “AKHLAK” yang merupakan singkatan dari (Amanah, Kompeten, Harmonis, Loyal, Adaptif dan Kolaboratif) (Sumber: BUMN 2020). Ketiga, pengurangan jumlah kantor regional dari sebelas kantor menjadi enam kantor saja pada tahun 2021. Hal ini tentu menjadi efisiensi anggaran dan dapat mengurangi jumlah tenaga kerja. Kelima, terdapat perubahan program unggulan transformasi pada tahun 2021-2025 yang lebih mengarah kepada tujuh transformasi meliputi, transformasi sektor bisnis agar meningkatkan pangsa pasar dibidang bisnis inti, yaitu kurir, jasa keuangan dan logistik. Transformasi produk dan jaringan dengan melakukan pembaruan operasional dan layanan teknologi informasi dari fisik menjadi digital. Transformasi proses dengan melakukan program transformasi proses dari manual menjadi otomatisasi dengan digitalisasi dan sentralisasi proses. Transformasi teknologi dengan meningkatkan kelincahan, ketersediaan, keandalan, dan penguatan fitur pada setiap platform. Transformasi sumber daya manusia dengan membangun SDM yang kompetitif, kinerja yang produktif dan sistem manajemen karyawan. Transformasi organisasi dengan memperkuat proses penjualan dan operasional. Transformasi budaya dengan mengubah perilaku menjadi karakter untuk membangun soliditas dan tim yang terpercaya.

Tabel 6.7 Status Pegawai di Pos Indonesia (2022)

Status	2019	2020	2021	2022
Karyawan Tetap	21.349	19.913	18.338	16.999
Karyawan Kontrak	3.517	2.603	1.968	239
Total	24.866	22.516	20.306	17.238

Sumber: PT. Pos Indonesia (2023)

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa terjadi penurunan 30 persen selama kurun waktu Tahun 2019-2022 pada karyawan tetap dan kontrak, hal ini menggambarkan bahwa Pos Indonesia telah melakukan manajemen SDM yang baik dan terus melakukan regenerasi dan restrukturisasi.



Gambar 6.3 Distribusi Latar Belakang Pendidikan SDM (2019-2022)

Sumber: PT. Pos Indonesia (2023)

Berdasarkan data pada gambar di atas menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja SMA mengalami penurunan 23 persen selama kurun waktu 2019-2022. Pemilihan Tahun 2019 sebagai titik awal transformasi karena perubahan pimpinan dimulai sejak Tahun 2020.

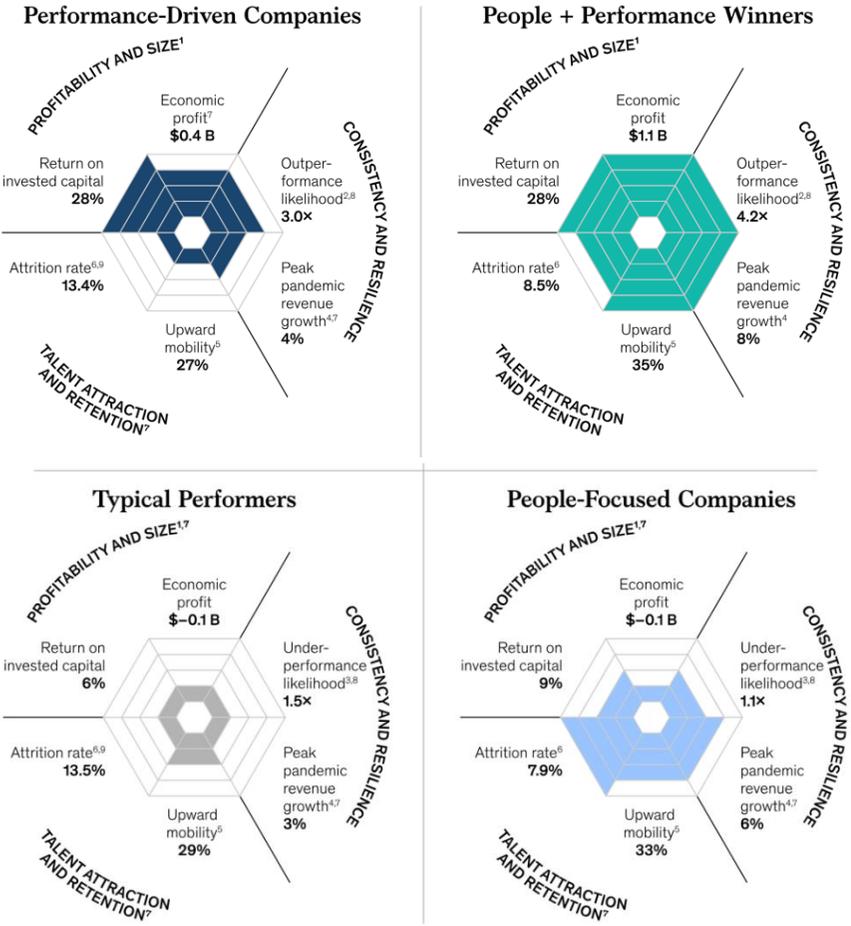
F. Studi Kasus Transformasi SDM di Dunia

Hasil survey terbaru dari Madgavkar et al. (2023) dari McKinsey yang menganalisa 1.800 perusahaan besar lintas sektor di 15 negara dengan berfokus pada seberapa besar fokus perusahaan dalam mengembangkan sumber daya manusia (modal manusia) dan

bagaimana kinerja perusahaan mereka dapat lebih unggul dari para kompetitornya. Hasil survey mereka mengelompokkan perusahaan menjadi empat jenis yaitu perusahaan yang berfokus pada kinerja keuangan (Performance-Driven Companies), perusahaan yang berfokus pada orang dan kinerja (P+P Winners), perusahaan yang berfokus pada orang (People-Focused Companies), dan perusahaan yang tidak memiliki pola yang jelas (Typical Performers).

Ranking of company categories across six metrics

Rank: Top  Bottom



Gambar 6.4 McKinsey Corporate Performance Analytics (2023)
 Sumber : McKinsey Company

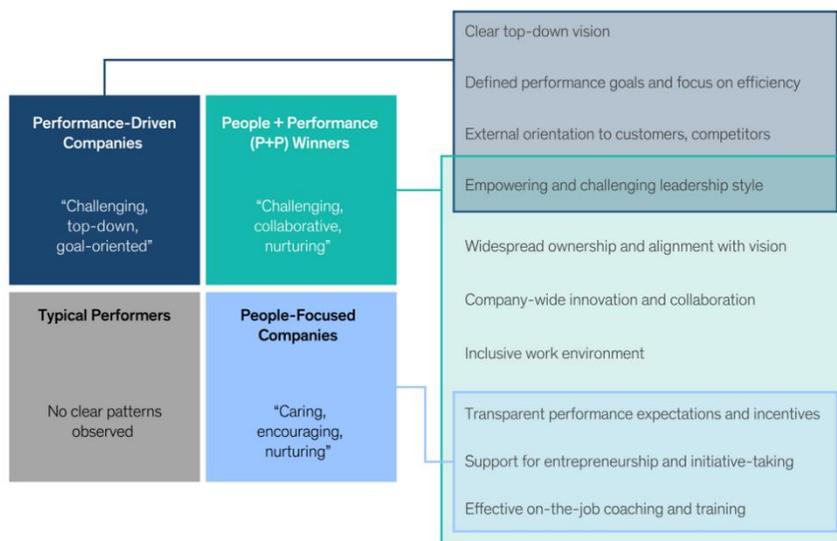
Hasil survey menunjukkan bahwa People + Performance (P+P Winners) unggul dalam menciptakan peluang bagi karyawan mereka untuk membangun keterampilan (yang diukur dengan melihat mobilitas internal, jam pelatihan, dan skor kesehatan organisasi) secara konsisten memenuhi standar tertinggi untuk kinerja finansial.

P+P Winners membedakan diri mereka dari perusahaan yang berorientasi pada kinerja pada dua hal : Pertama, mereka mencapai hasil yang lebih konsisten dan memiliki ketahanan pendapatan yang lebih besar, dan mereka juga memiliki kemampuan yang lebih unggul untuk menarik dan mempertahankan bakat. Hal ini menjadi keunggulan pada saat perusahaan menghadapi hambatan ekonomi dan kekurangan tenaga kerja.

P+P Winners tidak hanya konsisten melalui naik turunnya siklus bisnis yang normal, mereka juga lebih tangguh di masa krisis. Ketika pandemi melanda, mereka lebih mungkin untuk melewati krisis dan menghindari pukulan besar. Hanya 54% P+P Winner yang mengalami pengurangan lebih dari 0,5 poin persentase dalam pengembalian modal yang diinvestasikan dari tahun 2019 hingga 2020, dibandingkan dengan 65% perusahaan yang berfokus pada kinerja. Faktanya, 36% P+P Winner mengalami peningkatan lebih dari 0,5 poin persentase (dibandingkan 29% perusahaan yang berfokus pada kinerja. Lebih banyak P+P Winner menemukan peluang pertumbuhan di tahun-tahun krisis juga. Dari tahun 2019 hingga 2021, mereka menumbuhkan pendapatan dua kali lebih cepat dari pada perusahaan yang berfokus pada kinerja. Organisasi yang telah menghabiskan waktu bertahun-tahun membangun cadangan loyalitas, niat baik, dan kapasitas inovatif dengan berinvestasi pada orang mungkin memiliki lebih banyak sumber daya internal untuk dimanfaatkan saat keadaan sulit.

Meskipun berinvestasi pada manusia itu penting, hasil survey ini juga menunjukkan bahwa diperlukan unsur lain untuk mengeluarkan kemampuan terbaik karyawan dan menyalurkan kerja mereka menjadi hasil: modal organisasi yaitu praktik manajemen, sistem dan budaya dalam setiap perusahaan. Konsep ini mencakup segala hal mulai dari program pelatihan hingga alur kerja, struktur departemen dan tim, komunikasi karyawan, norma, budaya, dan kepemimpinan. Jika

elemen-elemen ini efektif, mereka dapat mengubah sekumpulan individu berbakat menjadi tim yang kohesif.



Gambar 6.5 Organizational Health Index by McKinsey (2023)

P+P Winner memiliki ciri khas yaitu gaya kepemimpinan yang konsultatif dan menantang, inovasi dan kolaborasi dari bawah ke atas, lingkungan kerja yang positif dan inklusif, dan penghargaan serta peluang kemajuan bagi karyawan. Rata-rata perusahaan yang menghabiskan sekitar sepertiga dari pendapatan mereka untuk modal manusia dan organisasi (yang diukur menggunakan proksi kompensasi, pengeluaran penjualan, umum, dan administrasi). Hal ini merupakan investasi yang signifikan dan perusahaan perlu membuatnya seproduktif mungkin. P+P Winners mencapai pertumbuhan pendapatan sekitar 30 persen lebih tinggi daripada perusahaan yang berfokus pada kinerja untuk setiap uang yang diinvestasikan dalam modal manusia dan organisasi.

Tidak semua perusahaan akan memiliki mengikuti pola P+P Winner. Beberapa perusahaan hanya berfokus pada keuntungan keuangan, fokus pada orang mungkin tidak menjadi prioritas mereka. Membangun kembali budaya organisasi adalah komitmen yang sulit

dan berkelanjutan yang membutuhkan energi, refleksi diri, dan kemauan untuk mengubah pola yang sudah dikenal. Namun, perusahaan yang mengadopsi fokus yang lebih berorientasi pada orang serta budaya organisasi yang lebih menantang dan memberdayakan karyawan memiliki banyak keuntungan. Selain meningkatkan keuntungan finansial, mereka dapat meningkatkan konsistensi, ketahanan, retensi bakat, loyalitas karyawan, dan reputasi mereka dan ini merupakan ciri-ciri perusahaan yang berkembang dalam jangka panjang.

Bab 7

Menuju Organisasi Ideal

Pada intinya, secara demografis, sebagian besar manajer dan supervisor di PT. Pos Indonesia berada dalam usia produktif dan memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi pemimpin di masa depan, dengan kemampuan teknologi yang baik dan kreativitas tinggi untuk menghadapi tantangan bisnis yang semakin ketat dan tidak menentu. Modal manusia dapat dikembangkan menjadi modal manusia 4.0 agar lebih relevan dengan konteks industri jasa saat ini. Hal ini diimplementasikan melalui studi eksploratif dan prosedur *second order*, yang akhirnya mengidentifikasi sembilan *item* yang dikelompokkan menjadi tiga indikator dari modal manusia 4.0, yaitu keterampilan kognitif, keterampilan perilaku, dan keterampilan emosional. Temuan ini diharapkan dapat memberikan panduan bagi perusahaan jasa, terutama PT. Pos Indonesia, untuk mengelola modal manusia secara efektif dan efisien, sehingga dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Modal manusia terbukti mampu meningkatkan kinerja organisasi. Pengelolaan modal manusia yang baik oleh PT. Pos Indonesia dapat berdampak positif terhadap kinerja perusahaan. Temuan ini menjadi referensi penting bagi perusahaan atau praktisi tentang perlunya pengelolaan modal manusia yang efektif dan efisien. Terdapat tiga indikator yang membentuk modal manusia 4.0, sehingga dapat dijadikan acuan dalam menentukan model pelatihan dan pengembangan karyawan sesuai dengan kebutuhan perusahaan yang sejalan dengan arah transformasi perusahaan. Modal manusia juga terbukti dapat mendorong inovasi organisasi di kalangan manajer PT. Pos Indonesia, yang dipicu oleh pengelolaan modal manusia yang baik sesuai dengan indikator modal manusia 4.0. Hal ini mendorong terciptanya inovasi dari ide dan gagasan individu yang kemudian dikembangkan menjadi inovasi perusahaan. Modal manusia terbukti

dapat mendorong pembelajaran organisasi di kalangan manajer PT. Pos Indonesia, yang dipicu oleh pengelolaan modal manusia yang baik sesuai dengan indikator modal manusia 4.0. Ini menciptakan lingkungan pembelajaran yang komprehensif dan mendukung pengembangan kompetensi individu pegawai. Pembelajaran juga terbukti dapat meningkatkan kinerja organisasi.

Inovasi organisasi memiliki peran sebagai mediator antara modal manusia dan kinerja organisasi, sehingga penting bagi perusahaan, khususnya PT. Pos Indonesia, untuk mendorong pegawai dalam berinovasi. Mengembangkan produk baru sebagai strategi inovasi dapat membantu meningkatkan kinerja perusahaan. Selain itu, pembelajaran organisasi berfungsi sebagai mediator antara modal manusia dan kinerja organisasi, sehingga penting bagi PT. Pos Indonesia untuk menyediakan fasilitas terbaik bagi pegawai agar terjadi transfer pengetahuan, baik antarpegawai maupun dengan narasumber dari luar perusahaan. Nilai organisasi juga berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara modal manusia dan kinerja organisasi. Oleh karena itu, PT. Pos Indonesia perlu memperhatikan penerapan nilai organisasi AKHLAK bagi seluruh pegawai, termasuk dengan memberikan *reward and punishment*.

Tentu apa yang tertulis di buku ini dapat memberikan manfaat signifikan bagi perusahaan jasa kurir dan logistik, khususnya PT. Pos Indonesia. Ditemukannya konsep modal manusia 4.0 beserta sembilan *item* yang dibagi menjadi tiga indikator memberikan panduan bagi praktisi di perusahaan untuk mengelola modal manusia secara efektif dan efisien, terutama dalam menghadapi lingkungan bisnis yang tidak pasti dan perkembangan teknologi digital yang cepat. Penulis merekomendasikan agar praktisi memastikan adanya inovasi dan pembelajaran secara terus-menerus di tengah persaingan bisnis kurir dan logistik yang ketat, demi memenangkan persaingan melalui keunggulan kompetitif dan meningkatkan kinerja perusahaan. PT. Pos Indonesia perlu untuk memperhatikan indikator modal manusia 4.0, yaitu keterampilan kognitif, keterampilan perilaku, dan keterampilan emosional. Hal ini penting agar pengelolaan modal manusia dapat dilakukan dengan baik, menjadikan sumber daya sebagai aset yang berkontribusi terhadap pencapaian tujuan perusahaan. Contohnya,

perusahaan bisa melaksanakan pelatihan dalam bidang seperti keamanan siber, ilmu data, *Internet of Things*, desain UI/UX, dan otomatisasi proses robotik.

PT. Pos Indonesia perlu memberikan perhatian serius terhadap manajer yang cenderung kurang berani dalam mengambil keputusan untuk menyelesaikan masalah. Nilai organisasi berfungsi untuk memperkuat pengaruh antara modal manusia dan kinerja organisasi. Oleh karena itu, nilai-nilai organisasi seperti AKHLAK menjadi penting untuk menjaga integritas pegawai dan meningkatkan profesionalisme dalam menjalankan tugas. Perusahaan harus menerapkan program internalisasi nilai AKHLAK dengan serius untuk meningkatkan kinerja dan pada akhirnya mencapai keunggulan kompetitif. Selain itu, PT. Pos Indonesia harus fokus pada transformasi sumber daya manusia, mengingat usianya yang sudah tua dan struktur organisasinya yang gemuk. Perusahaan perlu melakukan perampingan (*downsizing*) agar lebih fleksibel dan responsif terhadap perubahan lingkungan yang cepat dan tidak pasti. Contohnya, mengurangi jumlah divisi human capital dari empat menjadi satu yang mencakup manajemen strategi, pengembangan, layanan, dan budaya.

PT. Pos Indonesia juga perlu memberikan perhatian serius kepada manajer karena mereka cenderung ragu dalam mengambil keputusan. Dengan bergesernya industri saat ini dari *heavy asset* menjadi *light asset*, perusahaan harus waspada terhadap potensi disrupsi. Salah satu cara adalah dengan mengoptimalkan sumber daya melalui kerja sama dengan mitra, seperti BUMN lain, untuk mengurangi biaya operasional. Contohnya, memanfaatkan layanan pengiriman udara dari Garuda Indonesia dan pengiriman darat dari Kereta Api Indonesia (KAI).

Pengembangan teori yang menjadi landasan dari apa yang tertulis di buku ini meliputi modal intelektual (Sveiby, 1997), modal manusia (Schultz, 1961), dan kapabilitas dinamis (Teece *et al.*, 1997). Implikasi ini berhubungan dengan model yang telah diperiksa. Konsep modal manusia dikembangkan menjadi modal manusia 4.0, yang sejalan dengan pendapat Fix (2018) bahwa modal manusia saat ini masih dipertanyakan dan tidak sepenuhnya relevan. Hal ini tentu mendorong kita untuk mengadaptasi konsep modal manusia menjadi

modal manusia 4.0 agar lebih sesuai dengan konteks PT. Pos Indonesia yang telah memasuki era industri 4.0 dan menerapkan teknologi secara menyeluruh dalam proses operasionalnya.

Studi eksploratori dan prosedur *second-order* mengenai modal manusia 4.0 dilakukan untuk menemukan indikator-indikator yang menyusunnya. Ada sembilan *item* yang terkonfirmasi menjadi tiga indikator modal manusia 4.0, yaitu keterampilan kognitif, keterampilan perilaku, dan keterampilan emosional. Hal tersebut memberikan kontribusi teoretis terhadap konsep modal intelektual (Sveiby, 1997) dan modal manusia (Schultz, 1961), yang menekankan bahwa modal manusia merupakan aset penting dalam perusahaan yang memerlukan perhatian serius, termasuk pengembangan konsep modal manusia menjadi modal manusia 4.0 yang lebih relevan dengan industri jasa kurir dan logistik saat ini. Dengan demikian, model ini dapat menjadi referensi untuk membangun konstruk pada riset dan pengembangan selanjutnya.

A. Kebijakan Praktis untuk Organisasi

Bagi PT. Pos Indonesia, khususnya bagi praktisi di divisi human capital atau sumber daya manusia, diharapkan untuk lebih fokus pada transformasi sumber daya manusia untuk meningkatkan kinerja perusahaan. Demografi pegawai tentu dapat memberikan rekomendasi bagi perusahaan untuk memahami komposisi sumber daya manusia di PT. Pos Indonesia, khususnya di regional V, berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan lama bekerja. Informasi ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mempertimbangkan promosi dan program pelatihan yang terkait dengan manajer atau supervisor. Terdapat tiga indikator dari modal manusia 4.0, yaitu keterampilan kognitif, keterampilan perilaku, dan keterampilan emosional. Keterampilan kognitif mencakup kemampuan yang digunakan otak untuk memproses informasi, seperti membaca, mengenali, dan mengelola data. Implikasi praktis dari indikator keterampilan kognitif yang dapat diterapkan di PT. Pos Indonesia antara lain kemampuan di bidang informasi dan teknologi. Perusahaan perlu mencari talenta yang memiliki keahlian dalam *cyber security*, *data science*, *Internet of Things*

(IoT), *UI/UX design*, dan *Robotic Process Automation (RPA)*. Keahlian-keahlian tersebut dapat ditingkatkan melalui pelatihan intensif yang fokus pada pengembangan keterampilan individu karyawan.

Pentingnya keterampilan kognitif dapat ditingkatkan melalui program pelatihan yang membantu karyawan membangun dasar berpikir, belajar, dan kapasitas belajar untuk mengingat, membaca, fokus, dan bernalar dengan efisien. Indikator selanjutnya adalah level pendidikan, di mana perusahaan perlu terus melakukan rekrutmen dan promosi berdasarkan tingkat pendidikan karyawan. Misalnya, untuk jabatan manajer dan supervisor di kantor cabang, diharapkan minimal memiliki pendidikan S-1 atau S-2, karena hal ini berhubungan dengan pola pikir dan wawasan calon manajer. Selain itu, pengalaman kerja dan keterampilan dalam mengambil keputusan juga menjadi pertimbangan penting. Seleksi yang ketat dan terukur dapat dilakukan sebelum melakukan promosi atau rekrutmen. Indikator ketiga dari keterampilan kognitif adalah komunikasi. Perusahaan dapat mewajibkan karyawan untuk memiliki kemampuan komunikasi yang baik, karena hal ini penting untuk menjaga dan memperluas hubungan dengan rekan kerja, menghindari kesalahpahaman, dan meningkatkan jenjang karier. Keterampilan komunikasi dapat ditingkatkan melalui pelatihan yang disesuaikan untuk masing-masing individu, mengingat setiap karyawan memiliki kecepatan dan gaya belajar yang berbeda. Alternatif lain yang dapat dilakukan adalah mengadakan kegiatan interaktif dan lokakarya yang menggabungkan aktivitas membangun komunikasi dengan kerja tim.

Keterampilan perilaku (*behavior skill*) merupakan kemampuan yang membantu menggambarkan individu melalui motif, pengetahuan, dan sifat yang terlihat dari cara individu berperilaku. Implikasi praktis dari keterampilan perilaku yang dapat diterapkan di PT. Pos Indonesia meliputi kreativitas, di mana seluruh karyawan diharapkan dapat memecahkan masalah dengan cara yang kreatif. Beberapa langkah praktis yang dapat diambil antara lain melakukan *brainstorming* dan peran-peran (*roleplay*) bersama tim untuk mengidentifikasi masalah secara mendetail dan berlatih dengan para pemangku kepentingan yang terlibat. Selain itu, karyawan juga dapat bertemu dengan orang yang tepat untuk berbagi ide dan mendapatkan perspektif baru.

Keterampilan perilaku ini dapat ditingkatkan dengan cara perusahaan memberikan apresiasi terhadap ide-ide kreatif dari karyawan, memberdayakan tim inovasi, menyediakan ruang dan kesempatan untuk mengemukakan pendapat, serta menciptakan lingkungan kerja yang menyenangkan. Pelatihan yang dapat dilakukan adalah pelatihan keterampilan perilaku, yang merupakan proses pembelajaran induktif yang bertujuan untuk memperkuat kemampuan dasar seperti rasa, kesadaran, penerimaan, kedisiplinan, dan komitmen.

Indikator kedua dari keterampilan perilaku adalah pengalaman kerja, di mana perusahaan membutuhkan karyawan dengan pengalaman kerja yang baik, terutama di bidang logistik. Seiring dengan pergeseran fokus bisnis Pos Indonesia dari layanan pengiriman surat ke pengiriman logistik dengan barang yang lebih besar, perusahaan memerlukan karyawan yang ahli di bidang logistik. Keterampilan yang dibutuhkan meliputi: 1) Keterampilan manajemen, yaitu kemampuan untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengelola proyek dengan baik untuk memastikan kinerja efisien di setiap tahap rantai pasok; 2) Kemampuan analitis, yaitu kemampuan untuk mengolah data guna memahami berbagai kebutuhan logistik; dan 3) Keterampilan teknologi logistik, yaitu kemampuan untuk menggunakan teknologi terbaru untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasi logistik. Hal ini dapat ditingkatkan melalui pelatihan manajemen logistik yang berfokus pada aplikasi praktis di lapangan.

Indikator ketiga adalah orientasi pelayanan, di mana perusahaan membutuhkan karyawan yang memiliki jiwa melayani. Beberapa kemampuan yang harus dimiliki karyawan di PT. Pos Indonesia adalah: 1) Rasa hormat, dengan menghormati seluruh pelanggan tanpa terkecuali; 2) Kemampuan persuasif, yaitu mengajak pelanggan untuk menggunakan produk baru; 3) Responsif, dengan merespons pertanyaan dan keluhan pelanggan untuk menjalin hubungan baik; 4) Kemampuan mendengarkan, dengan memahami permasalahan pelanggan; dan 5) Kemampuan memecahkan masalah, dengan memberikan solusi terbaik dan alternatif kepada pelanggan. Semua ini dapat ditingkatkan melalui pembiasaan dan membudayakan jiwa melayani, mengingat Pos Indonesia adalah perusahaan milik negara

yang memiliki kewajiban untuk melayani seluruh masyarakat Indonesia.

Keterampilan emosional (*emotional skill*) merupakan kemampuan yang mencerminkan cara seseorang mengekspresikan perasaan terhadap orang lain, situasi, dan pengalaman. Implikasi praktis dari keterampilan emosional yang dapat diterapkan di PT. Pos Indonesia mencakup kemampuan adaptasi, di mana perusahaan mendorong karyawan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan. Beberapa perilaku yang dapat diterapkan meliputi kemampuan untuk menyesuaikan diri dengan lingkungan dan situasi yang ada. Keterampilan ini juga dapat digunakan untuk mengelola stres individu dan meningkatkan produktivitas. Peningkatan keterampilan emosional dapat dilakukan melalui pelatihan keterampilan kecerdasan emosional, yang dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam tentang teknik pengelolaan emosi dalam aspek keterampilan manajerial untuk mendukung kinerja perusahaan.

Indikator kedua adalah kepedulian terhadap etika, di mana perusahaan mencari karyawan yang mengedepankan etika dan memahami hak serta kewajiban yang dimiliki oleh semua karyawan. Ini berkaitan dengan aturan dan norma yang berlaku di perusahaan, di mana karyawan harus mengetahui dan melaksanakan hak dan kewajiban yang telah ditetapkan, baik secara tertulis maupun tidak. Sementara indikator ketiga adalah hubungan dengan rekan kerja dan pelanggan, di mana perusahaan membutuhkan karyawan yang dapat membangun hubungan baik dengan pelanggan. Beberapa langkah praktis yang dapat diambil meliputi: 1) Komunikasi yang efektif, 2) Empati dan kepedulian, 3) Keterampilan analitis, 4) Pemahaman tentang bisnis, 5) Keterampilan berorientasi pada pelanggan, dan 6) Keterampilan penjualan.

Dari statistik deskriptif mengenai modal manusia, terlihat bahwa indikator keterampilan emosional memiliki *item* dengan nilai rata-rata tertinggi, yaitu kebutuhan perusahaan akan karyawan yang mampu berhubungan baik dengan pelanggan. Ini menjadi rekomendasi bagi PT. Pos Indonesia untuk terus melakukan seleksi ketat terhadap calon karyawan dan memberikan pelatihan intensif agar karyawan dapat menjalin hubungan baik dengan rekan kerja dan pelanggan. Sebaliknya,

item dengan nilai rata-rata terendah menunjukkan bahwa seluruh karyawan perlu berani mengambil risiko dalam memecahkan masalah. Ini perlu menjadi perhatian serius bagi PT. Pos Indonesia, karena manajer cenderung kurang berani dalam mengambil keputusan untuk menyelesaikan masalah. Rekomendasi untuk meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan termasuk memberikan kepercayaan penuh kepada karyawan dan memberikan stimulus melalui *learning by doing*.

Pengelolaan modal manusia yang baik oleh PT. Pos Indonesia dapat meningkatkan kinerja perusahaan. Hal ini tentu menjadi acuan bagi perusahaan atau praktisi mengenai pentingnya pengelolaan modal manusia secara efektif dan efisien. Terdapat juga tiga indikator yang membentuk modal manusia 4.0, yang dapat dijadikan pedoman dalam menentukan model pelatihan dan pengembangan karyawan sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan arah transformasi yang diinginkan.

Karena terdapat pengaruh signifikan antara modal manusia dan inovasi organisasi, maka rekomendasi yang dapat diambil adalah agar PT. Pos Indonesia terus melaksanakan pengelolaan modal manusia yang efektif dan memenuhi kebutuhan talenta yang relevan, sehingga dapat mendorong inovasi yang berasal dari ide dan gagasan karyawan. Inovasi menjadi faktor kunci bagi perusahaan dalam memenangkan persaingan di industri jasa kurir dan logistik dalam jangka panjang. Terdapat pula pengaruh signifikan antara modal manusia dan pembelajaran organisasi, sehingga rekomendasi yang diberikan adalah agar PT. Pos Indonesia terus mengelola modal manusia dengan efektif, sehingga dapat memenuhi kebutuhan talenta dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang menyeluruh. Pembelajaran organisasi yang baik akan menjadi aset berharga bagi perusahaan di tengah lingkungan bisnis yang terus berkembang dengan cepat.

Perusahaan atau praktisi perlu memberikan perhatian serius terhadap penerapan nilai organisasi yang berupa AKHLAK. Pengelolaan modal manusia yang tepat dan efektif, bersama dengan nilai-nilai ini, dapat meningkatkan kinerja perusahaan secara berkelanjutan. Nilai-nilai tersebut meliputi amanah, kompeten, harmonis, loyal, adaptif, dan kolaboratif, yang berfungsi untuk memperkuat integritas pegawai serta menjadikan mereka lebih profesional dalam bekerja, sehingga

berdampak positif pada komitmen dan produktivitas. Mereka juga perlu memberikan kesempatan kepada pegawai untuk menyampaikan ide dan gagasan yang dapat diubah menjadi inovasi demi kemajuan perusahaan. Selain pengelolaan modal manusia yang efektif, hal ini akan berkontribusi pada peningkatan kinerja perusahaan secara berkelanjutan. Inovasi tersebut mencakup inovasi produk, pemasaran, dan pelayanan untuk mempercepat pengiriman serta mengurangi biaya operasional.

Perusahaan harus memberi ruang lebih kepada pegawai untuk mengembangkan kompetensi mereka, baik melalui pelatihan yang disediakan perusahaan maupun yang dilakukan di luar perusahaan sesuai bidang pekerjaan. Dengan pengelolaan modal manusia yang tepat, hal ini dapat meningkatkan kinerja perusahaan secara berkelanjutan. Pembelajaran tersebut mencakup pengembangan diri, pembelajaran berbasis kelompok, dan sarana berbagi pengetahuan agar operasional perusahaan lebih efektif, terutama jika pegawai menguasai teknologi canggih dan mengutamakan cara kerja yang efisien daripada terjebak dalam rutinitas birokrasi. Pada intinya, pembelajaran organisasi memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan inovasi. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran organisasi merupakan solusi terpenting bagi Pos Indonesia saat ini. Kondisi di lapangan mendukung hal ini, di mana Pos Indonesia sedang dalam proses transformasi menyeluruh yang memicu pembelajaran, baik secara alami maupun yang sengaja dibentuk oleh perusahaan untuk mengurangi tingkat retensi karyawan terhadap visi perubahan yang diusung oleh komisaris dan direksi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, S.K., Hassan, H.A., Hashmi, Z.M., Junaid, H.M., Majid, S. and Ijaz, T. (2018), Intellectual capital impact on organizations' performance. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science*, Vol. 4 No. 7.
- Abdallah, A. B., & Al-Ghwayeen, W. S. (2020). Green supply chain management and business performance: The mediating roles of environmental and operational performances. *Business Process Management Journal*, 26(2), 489-512. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-03-2018-0091>
- Abdullateef, A.O., Mokhtar, S.S. and Yusoff, R.Z. (2010), The impact of CRM dimensions on call center performance. *International Journal of Computer Science and Network Security*, Vol. 10 No. 12, pp. 184-195.
- Aboramadan, M., Albashiti, B., Alharazin, H., & Zaidoune, S. (2020). Organizational culture, innovation and performance: a study from a non-western context. *Journal of Management Development*, 39(4), 437-451.
- Acemođlu, D., Gallego, F., & Robinson, J. (2014). Institutions, human capital, and development. *Annual Review of Economics*, 6(1), 875-912. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-080213-041119>
- Adams, R. Jeanrenaud, S. Bessant, J. Denyer, D. Overy, P. (2016). Sustainability-oriented Innovation: A Systematic Review. *International Journal Management Review*, 18, 180-205.
- Aditya, M. O., Erwina, W., & Priyatna, C. C. (2023). Reputation in the age of disruption: A case study of PT Pos Indonesia. *PRofesi Humas*, 7(2), 197-214.
- Afshari, L., & Hadian Nasab, A. (2021). Enhancing organizational learning capability through managing talent: mediation effect of

- intellectual capital. *Human Resource Development International*, 24(1), 48-64.
- Agolla, J.E. Human Capital in the Smart Manufacturing and Industry 4.0 Revolution. In *Digital Transformation in Smart Manufacturing*; Petrillo, A., Cioffi, R., Felice, D., Fabio, Eds.; IntechOpen: London, UK, 2018; pp. 44–51.
- Ahmad, M., Wu, Q., & Khattak, M. S. (2022). Intellectual capital, corporate social responsibility and sustainable competitive performance of small and medium-sized enterprises: mediating effects of organizational innovation. *Kybernetes*, (ahead-of-print).
- Akinyele, K. O., Arnold, V., & Sutton, S. G. (2020). Wording and saliency matter: The impact of incentive system and organizational value statement on employees' performance. *Behavioral Research in Accounting*, 32(1), 101-118.
- Akram, N., Padda, I., & Khan, M. (2022). The long term impact of health on economic growth in pakistan. *The Pakistan Development Review*, 487-500. <https://doi.org/10.30541/v47i4iipp.487-500>
- Al Shbail, M. O., Alshurafat, H., Ananzeh, H., & Bani-Khalid, T. O. (2022). The moderating effect of job satisfaction on the relationship between human capital dimensions and internal audit effectiveness. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2115731.
- Alblooshi, M., Shamsuzzaman, M., & Haridy, S. (2021). The relationship between leadership styles and organisational innovation: A systematic literature review and narrative synthesis. *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 338-370.
- Allameh, S. M., & Abbas, S. K. (2010). The relationship between knowledge management practices and innovation level in organizations: case study of sub-companies of selected corporations in the city of Esfahan. *Journal of Business Case Studies (JBSCS)*, 6(1).
- Almutirat, H. A. (2022). The impact of intellectual capital in organizational innovation: case study at Kuwait Petroleum Corporation (KPC). *Review of Economics and Political Science*, 7(1), 34-55.

- Almutirat, H. A. (2022). The impact of intellectual capital in organizational innovation: case study at Kuwait Petroleum Corporation (KPC). *Review of Economics and Political Science*, 7(1), 34-55.
- Alnoor, A. (2020). Human capital dimensions and firm performance, mediating role of knowledge management. *International Journal of Business Excellence*, 20(2), 149-168.
- AlQershi, N.A., Mokhtar, S.S.M. and Abas, Z.B. (2022), CRM dimensions and performance of SMEs in Yemen: the moderating role of human capital. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 23 No. 3, pp. 516-537.
- Aman-Ullah, A., Mehmood, W., Amin, S., & Abbas, Y. A. (2022). Human capital and organizational performance: A moderation study through innovative leadership. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(4), 100261.
- Amis, J., Slack, T., & Hinings, C. R. (2002). Values and organizational change. *Journal of Applied Behavioral Science*, 38, 436-465.
- Amstrong. M. (2014). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. Thirteenth edition. Kogan Page.
- Andrew Pettigrew and Richard Whipp (1991) *Managing Change for Competitive Success*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Argote, L. (2013). *Organizational learning: Creating, retaining and transferring knowledge*. 2nd Edition. Springer Science & Business Media.
- Argote, L., & Miron-Spektor, E. (2011). Organizational learning: From experience to knowledge. *Organization Science*, 22, 1123-1137.
- Argyris, C (2002). Double-Loop Learning, Teaching and Research. *Academy of Management Learning and Education*. Vol. 1, No. 2, hlm. 206-218.
- Arifin, A. L., Maulamin, T., Vikaliana, R., & Yusuf, R. (2023). Employees' perceptions of the implementation of Akhlak values at PT Pegadaian. *Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia*. Vol. 9 No. 1 Hal. 259-264.
- Arikunto, Suharsimi. (2012). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Atrijaya, A., Hatta, M., & Anshar, M. A. (2023). Pengaruh AKHLAK BUMN dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan yang Dimediasi Employee Engagement PT. Pegadaian Kanwil VI Makassar. *Jurnal Sains Manajemen Nitro*, 2(1), 46-61.
- Azhari, R., & Supriyatin, S. (2020). Pengaruh Kepuasan Kerja, Disiplin Kerja, dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT Pos Indonesia Surabaya. *Jurnal Ilmu dan Riset Manajemen (JIRM)*, 9(6).
- Baidowi, A. (2020). PT. Pos Lamban Adaptasi Perkembangan Zaman. <https://www.dpr.go.id/berita/detail/id/29379/t/PT.+Pos+Lamban+Adaptasi+Perkembangan+Zaman>.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120.
- Barney, J. B. (2001). Resource-based theories of competitive advantage: A ten-year retrospective on the resource-based view. *Journal of management*, 27(6), 643-650.
- Baron, Reuben M., & Kenney, David A, (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, Volume 51.
- Becker, G.S. (1964) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press, Chicago.
- Bejtkovský, J., Rózsa, Z., & Mulyaningsih, H. D. (2018). A phenomenon of digitalization and E-recruitment in business environment. *Polish Journal of Management Studies*, 18(1), 58-68.
- Benner, M.J. and Tushman, M. (2015), Reflections on the 2013 decade award: exploitation, exploration, and process management: the productivity dilemma revisited ten years later. *Academy of Management Review*, Vol. 40 No. 4, pp. 1-18.
- Berger, P.L. and Hefner, R.W. (2003). Spiritual capital in comparative perspective. Paper presented at the *Spiritual Capital Planning Meeting*, 10–11 October, Cambridge, Massachusetts.
- Berndt, A. C., Gomes, G., & Borini, F. M. (2023). Exploring the antecedents of frugal innovation and operational performance:

- the role of organizational learning capability and entrepreneurial orientation. *European Journal of Innovation Management*, (ahead-of-print).
- Beyene, Z. T. (2015). Green supply chain management practices in Ethiopian tannery industry: an empirical study. *International Research Journal of Engineering and Technology*. www.irjet.net
- Bilan, Y.; Hussain, H.I.; Haseeb, M.; Kot, S. (2020). Sustainability and Economic Performance: Role of Organizational Learning and Innovation. *Engineering Economic*. 2020, 31, 93–103.
- Blaug, M. (1976). The empirical status of human capital theory: a slightly jaundiced survey. *Journal of Economic Literature*, Vol. 14, pp. 827-55.
- Bontis, N. (1998). Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, Vol. 36, No. 2, pp.63–76.
- Bontis, N., Crossan, M.M. and Hulland, J. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies*, Vol. 39 No. 4, pp. 437-469.
- Bontis, N., Dragonetti, N.C., Jacobsen, K. and Roos, G. (1999) The knowledge toolbox: a review of the tools available to measure and manage intangible resources. *European Management Journal*, 17 (4), pp 391–402.
- Bontis, N., Keow, W.C.C. and Richardson, S. (2000). Intellectual capital and business performance in Malaysian industries. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1, No. 1, pp.85–100.
- Boumgarden, P., Nickerson, J. and Zenger, T.R. (2012). Sailing into the wind: exploring the relationships among ambidexterity, vacillation and organizational performance. *Strategic Management Journal*, Vol. 33 No. 6, pp. 587-610.
- Bourne, H., & Jenkins, M. (2013). Organizational values: A dynamic perspective. *Organization studies*, 34(4), 495-514.
- Brillo, J., & Boonstra, J. (2019). Liderança e cultura organizacional para inovação. *São Paulo: Saraiva Educação*, 42.
- Brondoni, S. (2019). 4.0 ir, oversize economy and the extinction of mammoth companies. *Symphonya Emerging Issues in*

- Management, (2), 8-24.
<https://doi.org/10.4468/2019.2.02brondoni>
- Brondoni, S. and Zaninotto, E. (2018). Ouverture de 'the 4th industrial revolution. business model innovation & global competition'. *Symphonya Emerging Issues in Management*, (2), 1-7. <https://doi.org/10.4468/2018.2.01ouverture>
- Brooking, A. (1996). *Intellectual Capital. Core Asset for the Third Millennium Enterprise*. International Thomson Business Press, London.
- Buekens, W. (2013). Coping with the innovation paradoxes: the challenge for a new game leadership. in *Procedia - Economics and Finance proceedings of the International Economic Conference of Sibiu 2013 Post Crisis Economy: Challenges and Opportunities*, Vol. 6, pp. 205-212.
- Bueno, E., Salmador, M.P., Rodriguez, O. and de Castro, G.M. (2006). Internal logic of intellectual capital: a biological approach. *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 7, No. 3, pp.394-405.
- Burns, T., & Stalker, G. M. (1961). *The Management Innovation*. London: Tavistock.
- Cabrilo, S., & Dahms, S. (2020). The role of multidimensional intellectual capital and organizational learning practices in innovation performance. *European Management Review*, 17(4), 835-855.
- Cameron, K. S., Quinn, R. E., Degraff, J., & Thakor, A. J. (2011). The competing values framework. *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework*.
- Cameron, K. S., Quinn, R. E., DeGraff, J., & Thakor, A. V. (2022). *Competing Values Leadership*. Edward Elgar Publishing.
- Cegarra-Navarro, J. G., Soto-Acosta, P., & Wensley, A. K. P. (2016). Structured knowledge processes and firm performance: The role of organizational agility. *Journal of Business Research*, 69(5), 1544-1549. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.10.014>
- Chahal, H. & Bakshi, P. (2016). Measurement of Intellectual Capital in the Indian Banking Sector. *Vikalpa*. 41. 10.1177/0256090916629253.

- Chatzoglou, P., & Chatzoudes, D. (2017). The role of innovation in building competitive advantages: an empirical investigation. *European Journal of Innovation Management*, 21(1), 44-69.
- Chen, G. & Tjosvold, D. (2012). Shared Rewards and Goal Interdependence for Psychological Safety among departments in China. *Asia Pacific Journal of Management*, 29, 433-452.
- Chen, M. Y. C., Lam, L. W., & Zhu, J. N. (2020). Should companies invest in human resource development practices? The role of intellectual capital and organizational performance improvements. *Personnel Review*, 50(2), 460-477.
- Chen, Y. and He, W. (2020). The education of human capital and the development of urban economic resilience.. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200826.067>
- Chowdhury, S., Schulz, E., Milner, M. and Van De Voort, D. (2014), Core employee based human capital and revenue productivity in small firms: an empirical investigation. *Journal of Business Research*, Vol. 67 No. 11, pp. 2473-2419.
- Churchill, G. A. (1979). *A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing*.
- Ciulli, E. (2019). Tribology and industry: from the origins to 4.0. *Frontiers in Mechanical Engineering*, 5. <https://doi.org/10.3389/fmech.2019.00055>
- Coenen, L. and Asheim, B.T. (2006). Constructing regional advantage at the Northern Edge, in Cooke, P. and Piccoluga, A. (Eds), *Regional Development in the Knowledge Economy*, Routledge, London, pp. 84-110.
- Cohen, S. and Kaimenakis, N. (2007). Intellectual capital and corporate performance in knowledge-intensive SMEs. *The Learning Organization*, Vol. 14, No. 3, pp.241–262.
- Costa, F., Frecassetti, S., Rossini, M., & Staudacher, A. (2023). Industry 4.0 digital technologies enhancing sustainability: applications and barriers from the agricultural industry in an emerging economy. *Journal of Cleaner Production*, 408, 137208. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137208>

- Crossan, M.M., Lane, H.W. and White, R.E. (1999). An organizational learning framework: from intuition to institution. *The Academy of Management Review*, Vol. 24 No. 3, pp. 522-537.
- Cyert, R. M., & March, J. G. (1963). *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- D'Andrade, R. (2008). *A Study of Personal and Cultural Values*. New York: Palgrave MacMillan.
- Dabu, P. (2021). Tantangan Pos Indonesia dalam Melakukan Transformasi Perubahan. <https://www.theconomics.com/art-of-execution/tantangan-pos-indonesia-dalam-melakukan-transformasi-perusahaan/>
- Daft, R. L., & Weick, K. E. (1984). Toward a model of organizations as interpretation systems. *Academy of Management Review*, 9, 284-295.
- Dahinwal, J. (2023). Industrial revolution 4.0: changes in context of human resource management. *Interantional Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 07(10), 1-11. <https://doi.org/10.55041/ijrsrem26010>
- Dasuev, I. (2023). Human capital at different stages of socio-economic development. *E3s Web of Conferences*, 451, 01009. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202345101009>
- Davenport, T. O. (1999). *Human Capital*. Jossey Bass, San Francisco.
- Deng, Q., & Noorliza, K. (2023). Integration, resilience, and innovation capability enhance LSPs' operational performance. *Sustainability*, 15(2), 1019.
- Deschamps, J. (2005), Different leadership skills for different innovation strategies. *Strategy and Leadership*, Vol. 33 No. 5, pp. 31-38.
- Dif, A., Hamdani, Z., & Benziane, A. (2020). The economics of intangible assets: From just value-to-value creation. In *Advances in Human Factors, Business Management and Leadership: Proceedings of the AHFE 2019 International Conference on Human Factors, Business Management and Society, and the AHFE International Conference on Human Factors in Management and Leadership, July 24-28, 2019, Washington DC, USA 10* (pp. 553-560). Springer International Publishing.

- Dougherty, D. (1992), A practice-centered model of organizational renewal through product innovation. *Strategic Management Journal*, Vol. 13 No. S1, pp. 77-93.
- Duncan, R. B. (1974) Modifications in decision structure in adapting to the environment: Some implications for organizational learning. *Decision Sciences*, 705-725.
- Durrah, O. M., Allil, K. K., & Alkhalaf, T. (2018). The intellectual capital and the learning organization: A case study of Saint Joseph Hospital, Paris. *International Journal of Public Leadership*, 14(2), 109-118.
- Dwikat, S. Y., Arshad, D., & Mohd Shariff, M. N. (2023). Effect of competent human capital, strategic flexibility and turbulent environment on sustainable performance of SMEs in manufacturing industries in palestine. *Sustainability*, 15(6), 4781.
- Edvinsson, L. (1997). Developing intellectual capital at Skandia. *Long Range Planning*, Vol. 20, No. 3, pp.366–373
- Edvinsson, L. and Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, Vol. 14, No. 4, pp.356–364.
- Faggian, A., Modrego, F. and McCann, P. (2019). “Human capital and regional development”, in Handbook of Regional Growth and Development Theories, Edward Elgar Publishing, UK.
- Felício, J. A., Couto, E., & Caiado, J. (2014). Human capital, social capital and organizational performance. *Management decision*, 52(2), 350-364.
- Ferdinand, Augusty. (2014). *Metode Penelitian Manajemen*. BP Universitas Diponegoro. Semarang.
- Ferdinand, Augusty. (2019). *Structural Equation Modelling dalam Penelitian Manajemen*. BP Universitas Diponegoro. Semarang.
- Fernández, E., Montes, J.M. and Vasquez, C.J. (2000). Typology and strategic analysis of intangible resources. A resource-based approach. *Technovation*, Vol. 20, No. 2, pp.81–92.
- Ferreira, J., Cardim, S., & Coelho, A. (2021). Dynamic capabilities and mediating effects of innovation on the competitive advantage and firm’s performance: The moderating role of organizational

- learning capability. *Journal of the Knowledge Economy*, 12, 620-644.
- Fiol, C. M., & Lyles, M. A. (1985). Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10(4), 803-813.
- Fitzgerald, G. A., & Desjardins, N. M. (2004). Organizational values and their relation to organizational performance outcomes. *Atlantic Journal of Communication*, 12(3), 121-145.
- Fix, B. (2018). *The trouble with human capital theory* (No. 2018/07). Working Papers on Capital as Power.
- Fry, L. W. (2003). Toward a theory of spiritual leadership. *The Leadership Quarterly*, Vol. 14, No. 6, pp.693-727.
- Garson, D. (2006). Factor Analysis, Path Analysis & SEM. Diambil tanggal 24 September 2022 dari <http://www2.chass.ncsu.edu/garson/pa765/index.htm>.
- Gil, A. J., Rodrigo-Moya, B., & Morcillo-Bellido, J. (2018). The effect of leadership in the development of innovation capacity: A learning organization perspective. *Leadership & Organization Development Journal*, 39(6), 694-711.
- Gopalakrishnan, S. and Damanpour, F. (1997). A review of innovation research in economics, sociology and technology management. *Omega*, Vol. 25 No. 1, pp. 15-28.
- Grant, R.M. (1991). The resource-based theory of competitive advantage: implication for strategy formulation. *California Management Review*, Vol. 33 No. 3, pp. 114-135.
- Greenwood, R., & Hinings, C. R. (1988). Organizational design types, tracks and the dynamics of strategic change. *Organization Studies*, 9, 293-316.
- Gunjan M., & Sonia M. (2022). Courier Services Market by Service Type (B2B, B2C, C2C), by Destination (Domestic, International), by End Use (Services, Wholesale and Retail Trade, Healthcare, Industrial and Manufacturing, Others): Global Opportunity Analysis and Industry Forecast, 2021-2031. <https://www.alliedmarketresearch.com/courier-services-market-A06423>.
- Gupta, A.K. and Govindarajan, V. (1984). Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at

- strategy implementation. *Academy of Management Journal*, Vol. 27 No. 1, pp. 25-41.
- Hage, G. (1999). Organizational innovation and organizational change. *Annual Review of Sociology*, 25, 597-622.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th ed.). Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Hair, J.F., Risher, J.J., Sarstedt, M. and Ringle, C.M. (2019). When to Use and How to Report the Results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31, 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hassan, A. (2007). Human resource development and organizational values. *Journal of European Industrial Training*, 31(6), 435-448.
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-based Approach*. Guilford Press.
- Hayton, J.C. (2003). Strategic human capital management in SMEs: an empirical study of entrepreneurial performance. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in Alliance with the Society of Human Resources Management*, Vol. 42 No. 4, pp. 375-391.
- Hedberg, B. (1981). How organizations learn and unlearn?. In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational design* (pp. 8-27). London: Oxford University Press.
- Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). Architectural innovation: the reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*, 9-30.
- Hendri, M. I. (2019). The mediation effect of job satisfaction and organizational commitment on the organizational learning effect of the employee performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 68(7), 1208-1234.
- Hernández-Perlines, F., Ariza-Montes, A., Han, H., & Law, R. (2019). Innovative capacity, quality certification and performance in the hotel sector. *International Journal of Hospitality Management*, 82, 220-230. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2019.04.027>

- Hindasah, L., & Nuryakin, N. (2020). The relationship between organizational capability, organizational learning and financial performance. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(8), 625-633.
- Hobfoll, S. E., Johnson, R. J., Ennis, N., & Jackson, A. P. (2003). Resource loss, resource gain, and emotional outcomes among inner city women. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 632-643.
- Hofstede, G. (1998). Attitudes, values and organizational culture: Disentangling the concepts. *Organization Studies*, 19, 477-492.
- Holbeche, L. (2005). *The high performance organization: Creating dynamic stability and sustainable success*. Routledge.
- Holborow, M. (2018). Language skills as human capital? Challenging the neoliberal frame. *Language and Intercultural Communication*, Vol. 18 No. 5, pp. 520-532.
- Holland, J. L. (1997). *Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Hu, J., Hu, L., Hu, M., & Dnes, A. (2023). Entrepreneurial human capital, equity concentration and firm performance: Evidence from companies listed on China's Growth Enterprise Market. *Managerial and Decision Economics*, 44(1), 187-196.
- Huang, C. F., & Hsueh, S. L. (2007). A study on the relationship between intellectual capital and business performance in the engineering consulting industry: A path analysis. *Journal of civil engineering and management*, 13(4), 265-271.
- Huang, S., Yu, Z., Shao, Y., Yu, M., & Li, Z. (2021). Relative effects of human capital, social capital and psychological capital on hotel employees' job performance. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 33(2), 490-512.
- Hussein, M. K., Al-tekreeti, R. B. N., Hasan, M. F., & Flayyih, H. H. (2023). The Moderate Role of the Perceived Orientation of Information Technology in the Relationship between Human Capital and Organizational Innovation Mediating Orientations to Learning: Literature Review. *Ishtar journal of economics and business studies*, 4(1).

- Hutahayan, B. (2020). The mediating role of human capital and management accounting information system in the relationship between innovation strategy and internal process performance and the impact on corporate financial performance. *Benchmarking: An International Journal*, 27(4), 1289-1318.
- Hutomo, A.; Haizam, M.; Sinaga, O. (2018). The Mediating Role of Organizational Learning Capability On Green Distribution and Green Packaging Towards Sustainability Performance as A Function Environmental Dynamism: Indonesia and Malaysia Fishery Industries. In *Proceedings of the IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, Kuala Lumpur, Malaysia, 16–18 January 2018; IOP Publishing: Bristol, UK, 2018; Volume 164, p. 012018.
- Imran, R., & Atiya, T. M. S. (2020). The role of high-performance work system and human capital in enhancing job performance. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 16(3), 195-206.
- Intan-Soraya, R. and Chew, K. (2010), A framework for human resource management in the knowledge economy: building intellectual capital and innovative capability. *International Journal of Business and Management Science*, Vol. 3 No. 2, pp. 251-273.
- Ipek, İ. (2019). Organizational learning in exporting: A bibliometric analysis and critical review of the empirical research. *International Business Review*, 28(3), 544-559.
- Islam, M. S., & Amin, M. (2021). A systematic review of human capital and employee well-being: putting human capital back on the track. *European Journal of Training and Development*, 46(5/6), 504-534.
- Ismail, M.B. (2005). The influence of intellectual capital on the performance of Telekom Malaysia. *PhD thesis*, Universiti Teknologi Malaysia.
- Jaiswal, N.K. and Dhar, R.L. (2015), Transformational leadership, innovation climate, creative selfefficacy and employee creativity: a multilevel study. *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 51, pp. 30-41.

- Jensen, M.B., Johnson, B., Lorenz, E. and Lundvall, B.A. (2007), Forms of knowledge and models of innovations. *Research Policy*, Vol. 36 No. 5, pp. 680-693.
- Jia, X., Chen, J., Mei, L. and Wu, Q. (2018). How leadership matters in organizational innovation: a perspective of openness. *Management Decision*, Vol. 56 No. 1, pp. 6-25.
- Jimenez-Jimenez, D., Sanz-Valle, R. and Rodriguez-Espallardo, M. (2008). Fostering innovation: the role of market orientation and organizational learning. *European Journal of Innovation Management*, Vol. 11 No. 3, pp. 389-412.
- Jin, K. G., & Drozdenko, R. G. (2010). Relationships among perceived organizational core values, corporate social responsibility, ethics, and organizational performance outcomes: An empirical study of information technology professionals. *Journal of Business Ethics*, 92, 341-359.
- Junni, P., Sarala, R.M., Taras, V. and Tarba, S.Y. (2013). Organizational ambidexterity and performance: a meta-analysis. *The Academy of Management Perspectives*, Vol. 27 No. 4, pp. 299-312.
- Kafetzopoulos, D., Psomas, E., & Skalkos, D. (2020). Innovation dimensions and business performance under environmental uncertainty. *European Journal of Innovation Management*, 23(5), 856-876. <https://doi.org/10.1108/EJIM-07-2019-0197>
- Kagama, H.C.T. (2021). *HCM 4.0: Peta Jalan Upgrade Sistem Manajemen SDM Masa Depan*. Kagama Human Capital. Yogyakarta.
- Kang, S.C. and Snell, S.A. (2009). Intellectual capital architectures and ambidextrous learning: a framework for human resource management. *The Journal of Management Studies*, Vol. 46 No. 1, pp. 65-92.
- Kang-ping, W. and Wu, M. (2022). Positive influence of regulated human capital accumulation on economic growth: a theoretical model. *Economics*, 11(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.eco.20221101.11>
- Kanter, R. M. (1983). *The Changemaster: Innovation and Entrepreneurship in the American Corporation*. New York: Simon and Schuster.

- Kaplan, Howard, B. (2003). *Organizational Innovation: Studies of Program Change in Community Agencies*. Springer. New York.
- Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1992). The Balanced Scorecard-Measures that Drive Performance. *Harvard Business Review*, January/February, pp. 71-90.
- Keban, T. Yermias. (2004). *Enam Dimensi Strategis Administrasi Publik, Konsep, Teori dan Isu*. Gava Media. Yogyakarta
- Kelly, G., Mastroeni, M., Conway, E., Monks, K., Truss, K., Flood, P. and Hannon, E. (2011), Combining diverse knowledge: knowledge workers' experience of specialist and generalist roles, *Personnel Review*, Vol. 40 No. 5, pp. 607-624.
- Kesting, P., Ulhøi, J. P., Song, L. J., & Niu, H. (2015). The impact of leadership styles on innovation-a review. *Journal of Innovation Management*, 3(4), 22-41.
- Khalique, M., Shaari, J. A. N. B., & Isa, A. H. B. M. (2013). The road to the development of intellectual capital theory. *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, 10(2), 122-136.
- Khalique, M., Shaari, J.A.N. and Isa, A.H.Md. (2011). Intellectual capital and its major components. *International Journal of Current Research*, Vol. 3, No. 6.
- Khalique, M., Shaari, N.J.A. and Isa, A.H.B.M. (2011), Intellectual capital and its major components. *International Journal of Current Research*, Vol. 3 No. 6, p. 343.
- Khan, S. N., & Riaz, Z. (2024). Exploring the relevance of organizational Learning for CSR strategy implementation: empirical evidence from a developing economy. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(1), 3844-3871.
- Khan, Z., Hossain, M. R., Badeeb, R. A., & Zhang, C. (2023). Aggregate and disaggregate impact of natural resources on economic performance: role of green growth and human capital. *Resources Policy*, 80, 103103.
- Kim, K., Watkins, K. E., & Lu, Z. (2017). The impact of a learning organization on performance: Focusing on knowledge performance and financial performance. *European Journal of Training and Development*, 41(2), 177-193.

- Kitchell, S. (1995), Corporate culture, environmental adaptation, and innovation adoption: a qualitative/quantitative approach. *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 23 No. 3, pp. 195-205.
- Kordab, M., Raudeliūnienė, J., & Meidutė-Kavaliauskienė, I. (2020). Mediating role of knowledge management in the relationship between organizational learning and sustainable organizational performance. *Sustainability*, 12(23), 10061.
- Kornelakis, A., & Petrakaki, D. (2020). Embedding employability skills in UK higher education: Between digitalization and marketization. *Industry and Higher Education*, 34(5), 290-297.
- Kottaridi, C., Louloudi, K. and Karkalakos, S. (2019), Human capital, skills and competencies: varying effects on inward FDI in the EU context. *International Business Review*, Vol. 28 No. 2, pp. 375-390.
- Kozuń-Cieślak, G. (2020). Does the efficiency of public investment in human capital affect the country's economic development?. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego We Wrocławiu*, 64(10), 43-54. <https://doi.org/10.15611/pn.2020.10.04>
- Kramlinger, Tom. (2001). Training's Role in a Learning Organization. *Training*. Hlm. 48.
- Krdžalić, A. and Hodžić, L. (2019). Sustainable engineering challenges towards industry 4.0: a comprehensive review. *Sustainable Engineering and Innovation* Issn 2712-0562, 1(1), 1-23. <https://doi.org/10.37868/sei.v1i1.34>
- Krueger, R.A. and Casey, M.A. (2000). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*, 3rd ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kucharčíková, A., & Mičiak, M. (2018). The application of human capital efficiency management towards the increase of performance and competitiveness in an enterprise operating in the field of distribution logistics. *NAŠE MORE: znanstveni Časopis za More i Pomorstvo*, 65(4 Special issue), 276-283.
- Kucharčíková, A., Mičiak, M., Tokarčíková, E., & Štaffenová, N. (2023). The Investments in Human Capital within the Human Capital Management and the Impact on the Enterprise's Performance. *Sustainability*, 15(6), 5015.

- Kujansivu, P. (2009). Is there something wrong with intellectual capital management models & quest, *Knowledge Management Research & Practice*, Vol. 7, No. 4, pp.300–307.
- Kwon, K. and Cho, D. (2016), How transactive memory systems relate to organizational innovation: the mediating role of developmental leadership. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 20 No. 5, pp. 1025-1044.
- Larios-Francia, R. P., & Ferasso, M. (2023). The relationship between innovation and performance in MSMEs: The case of the wearing apparel sector in emerging countries. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(1), 100018.
- Lenihan, H., McGuirk, H., & Murphy, K. R. (2019). Driving innovation: Public policy and human capital. *Research policy*, 48(9), 103791.
- Leonard-Barton, D. (1992). 'Core capabilities and core rigidities: A paradox in managing new product development', *Strategic Management Journal*, Summer Special Issue, 13, pp. 111–125.
- Lepak, D P and Snell, S A (1999) The human resource architecture: toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of Management Review*, 24 (1), pp 31–48
- Levinthal, D.A. and March, J.G. (1993) The Myopia of Learning. *Strategic Management Journal*, 14, 95-112. <http://dx.doi.org/10.1002/smj.4250141009>
- Li, C. (2023). The restraining effect of human capital mismatch and structure distortion on economic growth -- a new structural economics analysis. *International Journal of Financial Research*, 14(2), 1. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v14n2p1>
- Lin, Y.-H., & Chen, Y.-S. (2017). Determinants of green competitive advantage: the roles of green knowledge sharing, green dynamic capabilities, and green service innovation. *Quality & Quantity*, 51(4), 1663–1685. <https://doi.org/10.1007/s11135-016-0358-6>
- LM-FEB UI. (2015). *KAI Recipe, Perjalanan Transformasi Kereta Api Indonesia*. Lembaga Management Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia.

- Lopez Rodriguez, J., & Serrano Orellana, B. (2020). Human capital and export performance in the Spanish manufacturing firms. *Baltic Journal of Management*, 15(1), 99-119.
- Luthans, F. (2006). *Organizational Behavior* 10th Edition. McGraw-Hill.
- Luthans, F., Luthans, K.W. and Luthans, B.C. (2004), Positive psychological capital: beyond human and social capital. *Business Horizons*, Vol. 47 No. 1, pp. 45-50.
- Madgavkar, A., Schaninger, B., Maor, D., White O., Smit, S., Samandari, H., Woetzel, L., Carlin, D., and Chockalingam, K. (2023). Performance through people: Transforming human capital into competitive advantage. McKinsey Global Institute. February 2, 2023 report. Available online at: <https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/performance-through-people-transforming-human-capital-into-competitive-advantage#/>
- Mai, N. K., Do, T. T., & Ho Nguyen, D. T. (2022). The impact of leadership competences, organizational learning and organizational innovation on business performance. *Business Process Management Journal*, 28(5/6), 1391-1411.
- Maierhofer, N. I., Rafferty, A. E., & Kabanoff, B. (2003). *When and why are values important in organizations?* In S. W. Gilliland, D. D. Steiner, & D. P. Skarlicki (Eds.), *Emerging perspectives on values in organizations* (pp. 3-32). Greenwich CT: Information Age Publishing.
- Maio, G.R., Hanel, P.H., Martin, R., Lee, A. and Thomas, G. (2020), Setting the foundations for theoretical progress toward understanding the role of values in organisational behaviour: commentary on values at work: the impact of personal values in organisations by Arieli, Sagiv, and Roccas, *Applied Psychology*, Vol. 69 No. 2, pp. 284-290.
- Maitra, B. (2016). Investment in human capital and economic growth in singapore. *Global Business Review*, 17(2), 425-437. <https://doi.org/10.1177/0972150915619819>
- Malhotra, N., Nunan, D., & Birks, D. (2016). *Marketing Research - An Applied Approach* 5th Edition. In *The Marketing Book: Seventh Edition*. Pearson. <https://doi.org/10.4324/9781315890005>

- Malhotra, N.K. (2012). *Basic Marketing Research Integration of Social Media* (4th ed.). Boston: Pearson.
- Malik, P., & Garg, P. (2020). Learning organization and work engagement: The mediating role of employee resilience. *The International Journal of Human Resource Management*, 31(8), 1071-1094.
- Manurung, E. S., & Wulandari, C. N. (2023). Pengaruh Faktor-Faktor Penerapan Core Values Akhlak terhadap Produktivitas Kerja Pt Elnusa Fabrikasi Konstruksi. *Jurnal Sosial dan Sains*, 3(2), 114-124.
- Marginson, S. (2017). Limitations of human capital theory. *Studies in Higher Education*, 44(2), 287-301.
- Mariz-Pérez, R. M., Teijeiro-Álvarez, M. M., & García-Álvarez, M. T. (2012). The relevance of human capital as a driver for innovation. *Cuadernos de economía*, 35(98), 68-76.
- Masyhuri, Sudiro A, Prabandari SP, Kurniawati DT. 2024. Human Capital and Readiness for Digital Innovation: The Mediating Role of Thriving at Work and The Moderating Role of Perceived Organizational Support. *The Journal of Behavioral Science (TJBS) Quantitative Research Article*, 2024, 19(2), 30-43
- Masyhuri, Sudiro A, Prabandari SP, Kurniawati DT. 2024. The effect of human capital on organizational performance in the service industry 4.0: Mediation analysis from Indonesia. *Problems and Perspectives in Management*, 22(1). [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22\(1\).2024.34](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.22(1).2024.34)
- Maulamin, T., Arifin, A. L., Vikaliana, R., & Widodo, R. S. A. (2021). Implementation of corporate culture moral values (Akhlak) for PT Pegadaian's competitive advantage. *JPPi (Jurnal Penelit. Pendidik. Indones., vol. 7, no. 4, p. 623.*
- Mbuthia, R. N. (2018). Learning Organization Dimensions and Organizational Performance of Commercial Banks in Kenya: Survey of Commercial Banks in Ongata Rongai Township," *School of Business, Kenyatta University, Nairobi.*
- Menicucci, E., & Paolucci, G. (2016). The determinants of bank profitability: empirical evidence from European banking sector.

- Journal of Financial Reporting and Accounting*, 14(1), 86–115.
<https://doi.org/10.1108/jfra-05-2015-0060>
- Mihardjo, L. W., Jermisittiparsert, K., Ahmed, U., Chankoson, T., & Iqbal Hussain, H. (2020). Impact of key HR practices (human capital, training and rewards) on service recovery performance with mediating role of employee commitment of the Takaful industry of the Southeast Asian region. *Education+ Training*, 63(1), 1-21.
- Miller, D., & Friesen, P. H. (1980). Momentum and revolution in organization adaptation. *Academy of Management Journal*, 23, 591-614.
- Mills, A.M. and Smith, T.A. (2011), Knowledge management and organizational performance: a decomposed view. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 15 No. 1, pp. 156-171.
- Min, X., David, J., & Kim, S. (2018). The fourth industrial revolution: opportunities and challenges. *International Journal of Financial Research*, 9(2), 90. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v9n2p90>
- Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy* 66 (4): 281–302.
- Mirvis, M. P. (1996). Historical Foundation of Organizational Learning. *Journal of Organizational Change Management*. Vol. 9, No. 1, hlm. 13-31
- Mishra, H. and Maheshwari, P. (2020). Achieving sustainable development goals through fourth industrial revolution: an indian perspective. *Indian Journal of Commerce & Management Studies*, XI(2), 63. <https://doi.org/10.18843/ijcms/v11i2/06>
- Montes, Ø., Moreno, A. AR, & Fernández, LMM (2004). Assessing the organizational climate and contractual relationship for perceptions of support for innovation. *International Journal of manpower*.
- Moore, J. R., Maxey, E. C., Waite, A. M., & Wendover, J. D. (2020). Inclusive organizations: developmental reciprocity through authentic leader-employee relationships. *Journal of Management Development*, 39(9/10), 1029-1039.
- Mousavi, Z., Z. Moeinfar, and N. Amouzesh. (2013). “The Role of Intellectual Capital in Knowledge-based Economy.” *Life Science Journal* 10 (6): 56–60.

- Mubarik, M. S., Devadason, E. S., & Govindaraju, C. (2020). Human capital and export performance of small and medium enterprises in Pakistan. *International Journal of Social Economics*, 47(5), 643-662.
- Mutia, A. (2022). J&T, Perusahaan Logistik dengan Volume Pengiriman Terbesar di Indonesia. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/01/12/jt-perusahaan-logistik-dengan-volume-pengiriman-terbesar-di-indonesia>
- Mutia, A. (2022). Kantor Pos Makin Berkurang, Ini Sebaran Provinsi dengan Kantor Pos Terbanyak. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/06/21/kantor-pos-makin-berkurang-ini-sebaran-provinsi-dengan-jumlah-kantor-pos-terbanyak>
- Mutia, E., Jannah, R., & Rahmawaty. (2018). Islamicity Performance Index of Islamic Banking in Indonesia. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 292, 424-436. <https://doi.org/10.2991/agc-18.2019.65>
- Nafei, W. A. (2015). Organizational Learning and Organizational Performance: A Correlation Study in the Kingdom of Saudi Arabia. *International Journal Social Science.*, vol. 4, no. 2, pp. 191-208.
- Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998). Social capital, intellectual capital and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, Vol. 23, No. 2, pp.242-266.
- Nazilah, K., Larasati, A., Nadiyah, D. A., & Septyani, D. (2021). Dampak E-Commerce Terhadap Peningkatan Pemasaran Jasa Pengiriman Barang Melalui Si Cepat Express. *Teknik: Jurnal Ilmu Teknik Dan Informatika*, 1(2), 83-95.
- Nerdrum, L., & Erikson, T. (2001). Intellectual capital: a human capital perspective. *Journal of intellectual capital*, 2(2), 127-135.
- Ng, T. W., & Feldman, D. C. (2010). Human capital and objective indicators of career success: The mediating effects of cognitive ability and conscientiousness. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 83(1), 207-235.

- Ngai, J., & Ellis, P. (1998). Market orientation and business performance: some evidence from Hong Kong. *International marketing review*, 15(2), 119-139.
- Nielsen, K., Randall, R., Yarker, J., & Brenner, S. O. (2008). The effects of transformational leadership on followers' perceived work characteristics and psychological well-being: A longitudinal study. *Work & Stress*, 22, 16-32.
- Normile, D. (2018), "China takes new steps to lure science talent from abroad", *Science*, Vol. 360 No. 6393, pp. 1053-1054.
- Nureen, N., Liu, D., Ahmad, B., & Irfan, M. (2023). Relating green information acquisition, absorptive capacity, institutional pressure, and firm performance: an environmentally sustainable perspective. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(16), 46779-46794.
- O'Reilly, C.A. and Tushman, M.L. (2008), Ambidexterity as a dynamic capability: resolving the innovator's dilemma, *Research in Organizational Behavior*, Vol. 28, pp. 185-206.
- Obeso, M., Hernández-Linares, R., López-Fernández, M. C., & Serrano-Bedia, A. M. (2020). Knowledge management processes and organizational performance: the mediating role of organizational learning. *Journal of Knowledge Management*, 24(8), 1859-1880.
- OECD and EUROSTAT (2005), Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data: Oslo Manual, 3rd ed., Organization for Economic Co-operation and Development and Statistical Office of the European Communities, Paris.
- Oh, S. and Kuchinke, K.P. (2017). Exploring the role of organizational learning activities in the quality management context. *Leadership & Organization Development Journal*, Vol. 38 No. 3, pp. 380-397.
- Oostendorp, R. H. (2009). Globalization and the gender wage gap. *The World Bank Economic Review*, 23(1), 141-161.
- Özçelik, G., Aybas, M., & Uyargil, C. (2016). High performance work systems and organizational values: Resource-based view considerations. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 332-341.

- Padilla-Melendez, A. and Garrido-Moreno, A. (2012), Open innovation in universities: what motivates researchers to engage in knowledge transfer exchanges?. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, Vol. 18 No. 4, pp. 417-439.
- Parasuraman, A. (2002). Service quality and productivity: a synergistic perspective. *Managing Service Quality: An International Journal*, 12(1), 6-9.
- Pasamar, S., Diaz-Fernandez, M., & de La Rosa-Navarro, M. D. (2019). Human capital: the link between leadership and organizational learning. *European journal of management and business economics*, 28(1), 25-51.
- Pasolong, H. (2010). *Teori Administrasi Publik*. Alfabeta, Bandung.
- Patky, J. (2020). The influence of organizational learning on performance and innovation: a literature review. *Journal of Workplace Learning*.
- Pawłowski, E. (2021). Adaptation of polish enterprises to industry 4.0 model. *European Research Studies Journal*, XXIV(Special Issue 5), 670-679. <https://doi.org/10.35808/ersj/2759>
- Pejic-Bach, M., Bertonsel, T., Meško, M., & Krstić, Ž. (2020). Text mining of industry 4.0 job advertisements. *International journal of information management*, 50, 416-431.
- Pitts, R. E., & Woodside, A. G. (1986). Personal values and travel decisions. *Journal of Travel Research*, 25(1), 20-25.
- Prajogo, D.I. McDermott, C.M. (2011). The relationship between multidimensional organizational culture and performance. *International Journal Operational Production Management*, 31, 712-735.
- Prasad, B. and Junni, P. (2016), CEO transformational and transactional leadership and organizational innovation: the moderating role of environmental dynamism. *Management Decision*, Vol. 54 No. 7, pp. 1542-1568.
- Prieto, I.M. and Revilla, E. (2006). Learning capability and business performance: a non-financial and financial assessment. *The Learning Organization*, Vol. 13 No. 2, pp. 166-185.

- Pudeyan, L., Zaporozceva, E., Medvedskaya, T., & Yuryeva, O. (2023). Innovation as a strategic direction for increasing the economic efficiency of the agro-industrial complex., 566-574. https://doi.org/10.1007/978-3-031-21432-5_59
- Putnam, R. D. (1996). The strange disappearance of civic America. *The American Prospect*, Winter, pp 34–48
- Rahman, M. (2023). The virtuous circle between green product innovation and performance: The role of financial constraint and corporate brand. *Journal of Business Research*, 154, 113296.
- Raineri, A. (2017). Linking human resources practices with performance: the simultaneous mediation of collective affective commitment and human capital. *The International Journal of Human Resource Management*, 28(22), 3149-3178.
- Ramezan, M. (2011). Intellectual capital and organizational organic structure in knowledge society: how are these concepts related?. *International Journal of Information Management*, Vol. 31, No. 1, pp.88–95.
- Robbin, S. P. & Judge, T. A. (2014). *Perilaku Organisasi*. Salemba Empat. Jakarta
- Robinson, Hary. (2019). Why do most transformations fail? A conversation with Harry Robinson. <https://www.mckinsey.com/capabilities/transformation/our-insights/why-do-most-transformations-fail-a-conversation-with-harry-robinson>.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations*. The Free Press, New York, NY.
- Rokeach, M. (1973). *The Nature of Human Values*. Free Press.
- Roos, G. and Roos, J. (1997). Measuring your company's intellectual capital performance. *Long Range Planning*, Vol. 30, No. 3, pp.413–26.
- Roos, J., Roos, G., Dragonetti, N. and Edvinsson, L. (1997). *Intellectual Capital: Navigating in the New Business Landscape*. New York University Press, New York, NY.
- Rowden, R. W. (2001). Research note: how a small business enters the international market. *Thunderbird International Business Review*, 43(2), 257-268.

- Rusminingsih, D. and Damayanti, L. (2022). The role of financial literacy on economic growth and human capital in thailand. *Tamansiswa Accounting Journal International*, 4(1), 52-57. <https://doi.org/10.54204/taji/vol412022008>
- Rüßmann, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P., & Harnisch, M. (2015). Industry 4.0: The future of productivity and growth in manufacturing industries. *Boston consulting group*, 9(1), 54-89.
- Rymarczyk, J. (2020). Technologies, opportunities and challenges of the industrial revolution 4.0: theoretical considerations. *Entrepreneurial Business and Economics Review*, 8(1), 185-198. <https://doi.org/10.15678/eber.2020.080110>
- Ryu, G., & Shim, D. C. (2020). Developmental leadership, skill development, and work engagement. *International Review of Public Administration*, 25(1), 64-79.
- Samad, S. (2020). Achieving innovative firm performance through human capital and the effect of social capital. *Management & Marketing. Challenges for the Knowledge Society*, 15(2), 326-344.
- Sani, R., Sambodo, H., & Bambang, B. (2018). The effect of human capital, labors, and capital on economic growth in barlingmascakeb. *Eko-Regional Jurnal Pengembangan Ekonomi Wilayah*, 13(2). <https://doi.org/10.20884/1.erjpe.2018.13.2.1172>
- Schneider, M. (2018). Digitalization of production, human capital, and organizational capital. *The Impact of Digitalization in the Workplace: An Educational View*, 39-52.
- Schumpeter J. (1934): *The Theory of Economic Development. An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest and the Business Cycle*. Harvard University.
- Schwandt, D. and Marquardt, M. (2000) *Organizational Learning: From World-Class Theory to Global Best Practice*. Taylor and Francis Group.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In *Advances in experimental social psychology* (Vol. 25, pp. 1-65). Academic Press.

- Seclen-Luna, J. P., Opazo-Basáez, M., Narvaiza, L., & Fernández, P. J. M. (2020). Assessing the effects of human capital composition, innovation portfolio and size on manufacturing firm performance. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 31(3), 625-644.
- Sekaran, Bougie. (2013). *Research Methods for Business: A Skill-Building Approach* – 6th ed. West Sussex, UK: John Wiley & Sons Ltd.
- Sekaran, U. dan Bougie, R. (2017), *Metode Penelitian untuk Bisnis: Pendekatan Pengembangan-Keahlian*, Edisi 6, Buku 1, Cetakan Kedua, Salemba Empat, Jakarta Selatan 12610.
- Sekaran., Bougie. (2016). *Research methods for business: a skill-building approach* – 7th ed. West Sussex, UK: John Wiley & Sons Ltd.
- Senge, Peter. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organization*. Doubleday. New York.
- Senge, Peter. M. (1991). The Leaders New Work: Building Learning Organization. *Sloan Management Review*. Hlm. 7-23.
- Shaari, J.A.N., Khalique, M. and Isa, A.H.B.M. (2010). 'Ranking of public and domestic private sector commercial banks in Pakistan on the basis of the intellectual capital performance'. *Proceedings of International Borneo Business Conference (BBC2010)*, Vol. 1.
- Shraah, A., Abu-Rumman, A., Alqhaiwi, L., & AlShaar, H. (2022). The impact of sourcing strategies and logistics capabilities on organizational performance during the COVID-19 pandemic: Evidence from Jordanian pharmaceutical industries. *Uncertain Supply Chain Management*, 10(3), 1077-1090.
- Sima, V., Gheorghe, I. G., Subić, J., & Nancu, D. (2020). Influences of the industry 4.0 revolution on the human capital development and consumer behavior: A systematic review. *Sustainability*, 12(10), 4035.
- Simon, A., Bartle, C., Stockport, G., Smith, B., Klobas, J. E., & Sohal, A. (2015). Business leaders' views on the importance of strategic and dynamic capabilities for successful financial and non-financial business performance. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(7), 908-931. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-05-2014-0078>

- Solimun. (2012). *Pemodelan Persamaan Struktural Generalized Structured Component Analysis GSCA*. Diklat Aplikasi Statistika Prodi Statistika. Universitas Brawijaya Malang.
- Soomro, B. A., Mangi, S., & Shah, N. (2021). Strategic factors and significance of organizational innovation and organizational learning in organizational performance. *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 481-506.
- Stalk, G., Evans, P. and Shulman, L.E. (1992), Competing on capabilities: the new rules of corporate strategy. *Harvard Business Review*, Vol. 70 No. 3, pp. 57-69.
- Stewart, T.A. (1997) *Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations*, Bantam Doubleday Dell Publishing Group, New York, NY.
- Stock, G., & McDermott, C. (2023). The effects of physicians on operational and financial performance in United States hospitals: staffing, human capital and knowledge spillovers. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Strober, M. H. (1990). Human capital theory: Implications for HR managers. *Industrial Relations*, 29, 214-239.
- Subic, J., Vasiljevic, Z., & Andrei, J. (2010). The impact of FDI on the European economic development in the context of diversification of capital flows. *Proceedings of the 14th international business information management association, business transformation through innovation and knowledge management: An academic perspective, Istanbul, Turkey*, 23-24.
- Sugiarti, E., Finatariyani, E., & Rahman, Y. T. (2021). Earning Cultural Values as A Strategic Step to Improve Employee Performance. *Scientific Journal of Reflection: Economic, Accounting, Management and Business*, 4(1), 221-230.
- Sutanto, E.M. (2017). The influence of organizational learning capability and organizational creativity on organizational innovation of universities in East Java, Indonesia. *Asia Pacific Management Review*, Vol. 22 No. 3, pp. 128-135.

- Sveiby, K.E. (1997) *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Knowledge-Based Assets*, Berrett-Koehler Publishers, CA, San Francisco.
- Swedberg, R. (1995). Schumpeter's vision of socioeconomics. *The Journal of socio-economics*, 24(4), 525-544.
- Tai-Ning, Y., Hsiao-Chen, C., Shou-Yen, L. and Chiao-Lun, T. (2011) 'Knowledge creation and intellectual capital on securities investment services', *African Journal of Business Management*, Vol. 5, No. 3, pp.924-933.
- Talari, M., & Khoshroo, M. (2023). Impact of industry competitive intensity on brand performance: mediating role of market orientation and organizational learning. *Journal of Research in Marketing and Entrepreneurship*, 24(2), 270-291.
- Tan, E. (2014). Human capital theory: A holistic criticism. *Review of educational research*, 84(3), 411-445.
- Tan, Y. (2016). The impacts of risk and competition on bank profitability in China. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 40, 85- 110. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2015.09.003>
- Tanzeh, A. (2009). *Pengantar Metode Penelitian*. Yogyakarta: Teras
- Taylor, A. and Greve, H.R. (2006), Superman or the fantastic four? Knowledge combination and experience in innovative teams. *Academy of Management Journal*, Vol. 49 No. 4, pp. 723-740.
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.
- Teece, D. J. (2015). *Intangible assets and a theory of heterogeneous firms*. In A. Bounfour, & T. Miyagawa (Eds.), *Intangibles, market failure and innovation performance* (pp. 217-239). New York: Springer.
- Teece, D. J. (2018). Dynamic capabilities as (workable) management systems theory. *Journal of Management & Organization*, 24(3), 359-368.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic management journal*, 18(7), 509-533.

- Tong, Y. (2020). The influence of Entrepreneurial psychological leadership style on organizational learning ability and organizational performance. *Frontiers in Psychology, 11*, 1679.
- Tran, N. P., & Vo, D. H. (2020). Human capital efficiency and firm performance across sectors in an emerging market. *Cogent Business & Management, 7*(1), 1738832.
- Tran, N. P., & Vo, D. H. (2020). Human capital efficiency and firm performance across sectors in an emerging market. *Cogent Business & Management, 7*(1), 1738832.
- Triandis, H.C. (2018), *Individualism and Collectivism*, Routledge.
- Trott, P. (2017). *Innovation Management and New Product Development. Sixth Edition*. Pearson Education.
- Tseng, S.-M., & Lee, P.-S. 2014. The effect of knowledge management capability and dynamic capability on organizational performance. *Journal of Enterprise Information Management, 27*(2), 158–179. <https://doi.org/10.1108/jeim-05-2012-0025>
- Tuan Ibrahim, T. A. F., Hashim, H. A., & Mohamad Ariff, A. (2020). Ethical values and bank performance: evidence from financial institutions in Malaysia. *Journal of Islamic Accounting and Business Research, 11*(1), 233-256.
- Turner, N., Swart, J. and Maylor, H. (2013), Mechanisms for managing ambidexterity: a review and research agenda. *International Journal of Management Reviews, Vol. 15 No. 3*, pp. 317-332.
- Ulrich, D. (1998) A new mandate for human resources, *Harvard Business Review, January–February*, pp 124–34
- Ulrich, D., von Glinow, M. A., & Jick, T. D. (1993). High-impact learning: Building and diffusing learning capability. *Organizational Dynamics, 22*(2), 52–66. [https://doi.org/10.1016/0090-2616\(93\)90053-4](https://doi.org/10.1016/0090-2616(93)90053-4)
- Vargas-Hernandez, J.G. and Noruzi, M.R. (2010) How intellectual capital and learning organization can foster organizational competitiveness. *International Journal of Business and Management, Vol. 5, No. 4*, pp.183–193.
- Vecchio, R. P., & Appelbaum, S. H. (1995). *Managing organizational behaviour: A Canadian perspective*. Dryden.

- Vera, D., Crossan, M. and Apaydin, M. (2011). *A framework for integrating organizational learning, knowledge, capabilities, and absorptive capacity*. in Easterby-Smith, M. and Lyles, M.A (Eds), *Handbook of Organizational Learning and Knowledge Management*, John Wiley and Sons, Chichester, pp. 153-180
- Waite, A. (2013). Leadership's influence on innovation and sustainability: A review of the literature and implications for HRD. *European Journal of Training and Development*, 38(1/2), 15-39.
- Wang, T., & Zatzick, C. D. (2019). Human capital acquisition and organizational innovation: A temporal perspective. *Academy of Management Journal*, 62(1), 99-116.
- Wheelen, T. L. (2018). *Strategic Management and Business Policy: Globalisation, Innovation and Sustainability*. Pearson Education Limited.
- Witasari, J., & Gustomo, A. (2020). Understanding the effect of human capital management practices, psychological capital, and employee engagement to employee performances. *The Asian Journal of Technology Management*, 13(1), 1-15.
- Wongsansukcharoen, J., & Thaweepaiboonwong, J. (2023). Effect of innovations in human resource practices, innovation capabilities, and competitive advantage on small and medium enterprises' performance in Thailand. *European Research on Management and Business Economics*, 29(1), 100210.
- Wright, P M and McMahan, G C (2011) Exploring human capital: putting human back into strategic human resource management, *Human Resource Management Journal*, 21 (2), pp 93–104.
- Wu, W.Y. and Tsai, H.J. (2005). Impact of social capital and business operation mode on intellectual capital and knowledge management. *International Journal of Technology Management*, Vol. 30, No. 1/2, pp.147–171.
- Wyrwicka, M. K., & Mrugalska, B. (2017, July). Industry 4.0-towards opportunities and challenges of implementation. In *24th International Conference on Production Research* (Vol. 385).
- Xiaohao, D., Huang, Y., Gao, W., & Weifang, M. (2021). A comparative study of the impacts of human capital and physical capital on

- building sustainable economies at different stages of economic development. *Energies*, 14(19), 6259. <https://doi.org/10.3390/en14196259>
- Xue, Z. and Xiao-jing, C. (2018). The internal structure of human capital of china's economic growth.. <https://doi.org/10.36689/uhk/hed/2018-02-047>
- Yang, S. J., & Jang, S. (2020). How Does Corporate Sustainability Increase Financial Performance for Small-and Medium-Sized Fashion Companies: Roles of Organizational Values and Business Model Innovation. *Sustainability*, 12(24), 10322.
- Youndt, M A (2000) Human resource considerations and value creation: the mediating role of intellectual capital, *Paper delivered at National Conference of US Academy of Management*, Toronto, August
- Yu, W. (2015). Human capital, social capital and economic growth. *Athens Journal of Social Sciences*, 2(3), 161-172. <https://doi.org/10.30958/ajss.2-3-1>
- Yuryeva, O. (2023). Digitization of the economy of the agricultural complex: problems and prospects. *E3s Web of Conferences*, 462, 03056. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202346203056>
- Zacher, H. and Rosing, K. (2015), Ambidextrous leadership and team innovation. *Leadership and Organization Development Journal*, Vol. 36 No. 1, pp. 54-68.
- Zarrouk, H., Ben Jedidia, K., & Moualhi, M. (2016). Is Islamic bank profitability driven by same forces as conventional banks? *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 9(1), 46-66. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-12-2014-0120>
- Zeb, A., Akbar, F., Hussain, K., Safi, A., Rabnawaz, M., & Zeb, F. (2021). The competing value framework model of organizational culture, innovation and performance. *Business process management journal*, 27(2), 658-683.
- Zhang, R. (2023). Influence of innovative human capital on economic development of china through the sti model. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*, 8(1), 2807-2820. <https://doi.org/10.2478/amns.2023.1.00002>

Zhuang, L., & Ren, H. (2014). The incentive system of human capital innovation in science and technology enterprise. In *Proceedings of the 2012 International Conference on Cybernetics and Informatics* (pp. 171-178). Springer New York.

MENGELOLA SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA INDUSTRI 4.0

Buku ini menyajikan bahasan tantangan dan strategi pengelolaan sumber daya manusia di era Industri 4.0. Di tengah kemajuan teknologi digital, otomatisasi, dan tuntutan bisnis yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk beradaptasi agar tetap kompetitif. Fokus utama buku ini adalah bagaimana pengembangan modal manusia, yang mencakup pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman pegawai dapat meningkatkan kinerja organisasi. Buku ini juga mengulas permasalahan distribusi usia dan pendidikan pegawai suatu perusahaan serta pentingnya investasi dalam pelatihan, suksesi, dan manajemen perubahan untuk menghadapi tantangan transformasi digital. Penulis berharap dengan buku ini, pembaca khususnya praktisi di bagian *human capital* atau sumber daya manusia, dapat lebih fokus pada transformasi sumber daya manusia untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)
Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581
Telp/Fax : (0274) 4533427
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)
✉ cs@deepublish.co.id
📍 Penerbit Deepublish
📧 @penerbitbuku_deepublish
🌐 www.penerbitdeepublish.com

