

Analisis Pengaruh Implementasi *Artificial Intelligence* (Ai) Terhadap Efisiensi Operasional, Kinerja Sdm, Dan Keunggulan Bersaing Pada Telkomsel *Smart Office* Jakarta

T. Bahtazar Muhammad Sinar¹, Hafiza Adlina², Onan Marakali Siregar³

Ilmu Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Sumatera

Artikel Info	ABSTRAK
<p>Keywords: Artificial Intelligence, Efisiensi Operasional, Kinerja SDM, Keunggulan Bersaing</p>	<p>Perkembangan teknologi mendorong perusahaan untuk berinovasi demi bersaing. Penggunaan Artificial intelligence (AI) semakin fokus karena efisiensi operasional dan kinerja SDM. Telkomsel Smart Office Jakarta mengalami tantangan sebelum mengadopsi AI pada tahun 2020, seperti chatbot. Meskipun awalnya meningkatkan kinerja, tantangan konsistensi muncul. Namun, pada 2023, terjadi peningkatan kinerja yang signifikan, menunjukkan kontribusi positif AI. Meskipun populer, penilaian kinerja SDM masih bersifat subjektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh artificial intelligence (AI) terhadap efisiensi operasional, kinerja SDM, dan keunggulan bersaing pada Telkomsel Smart Office Jakarta. Penelitian tersebut akan dianalisis secara parsial dan secara simultan terhadap ketiga variabel terikat tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan asosiatif. Pengambilan sampel dilakukan melalui teknik sampling dengan metode sampling jenuh, serta menggunakan 33 responden sebagai sampel. Data primer yang digunakan diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara langsung dan data sekunder diperoleh melalui studi kepustakaan. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa artificial intelligence berpengaruh positif terhadap efisiensi operasional diperoleh nilai thitung sebesar $9.025 > 2,045$ dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Artificial intelligence berpengaruh positif terhadap kinerja SDM diperoleh nilai thitung sebesar $25.865 > 2,045$ dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$ dan memiliki nilai koefisien regresi 1,462. Artificial intelligence berpengaruh positif terhadap keunggulan bersaing diperoleh nilai thitung sebesar $8.839 > 2,045$ dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$ dan memiliki nilai koefisien regresi 0,519.</p>
<p>This is an open access article under the CC BY-NC license</p> 	<p>Corresponding Author: T. Bahtazar Muhammad Sinar Universitas Sumatera Utara E-mail : onan@usu.ac.id3</p>

PENDAHULUAN

Adanya perkembangan dalam era digital dan teknologi yang semakin maju mendorong perusahaan menghadapi perubahan yang ada di depan mereka. Perusahaan-perusahaan di berbagai sektor industri harus terus beradaptasi dan berinovasi agar dapat bertahan dan bersaing di pasar yang dinamis. Dalam menghadapi tantangan ini, perusahaan perlu memiliki kesiapan dalam mengadopsi teknologi baru. Perkembangan teknologi telah membuka pintu yang mengubah cara berinteraksi dengan internal perusahaan dan eksternal perusahaan. Perkembangan ini membawa Perusahaan di berbagai sektor telah mulai memanfaatkan Artificial intelligence dalam berbagai bidang. Artificial intelligence (AI), atau kecerdasan buatan adalah kemampuan mesin atau komputer untuk meniru dan mengeksekusi tugas-tugas

yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia.

Sebelum implementasi artificial intelligence, Telkomsel Smart Office Jakarta mungkin menghadapi tantangan dalam hal efisiensi operasional dan kinerja SDM. Proses bisnis manual mungkin mengakibatkan keterbatasan dalam hal kecepatan, presisi, dan skalabilitas. Selain itu, keterbatasan dalam analisis data dan pengambilan keputusan mungkin mempengaruhi efisiensi dan produktivitas kerja.

Dengan pengadopsian artificial intelligence, perusahaan dapat memperoleh keuntungan dalam otomatisasi tugas-tugas rutin, analisis data yang lebih mendalam, dan pengambilan keputusan yang lebih cerdas. Dengan demikian, implementasi artificial intelligence dapat membantu perusahaan mencapai efisiensi yang lebih tinggi, meningkatkan produktivitas karyawan, dan mengoptimalkan sumber daya yang ada (Pratama.,et al, 2023).

Penggunaan AI dalam proses operasional dapat berdampak pada efisiensi penggunaan sumber daya, pengurangan kesalahan manusia, dan peningkatan kecepatan pelayanan. Selain itu, AI juga dapat mempengaruhi kinerja SDM dengan memperkenalkan alat-alat yang mendukung pengambilan keputusan dan analisis data yang lebih baik. Hal ini dapat memperkuat kemampuan karyawan dalam menjalankan tugas mereka dengan lebih efektif dan efisien.

Tidak hanya itu, keberadaan AI juga membuka peluang baru dalam pengembangan produk dan layanan yang lebih inovatif. Dengan analisis data yang mendalam, perusahaan dapat memahami kebutuhan pelanggan secara lebih baik dan merancang solusi yang lebih tepat sasaran. Selain itu, AI juga memungkinkan adopsi model bisnis baru, seperti layanan berbasis langganan.

Tabel 1. AI yang Dipakai di Telkomsel *Smart Office* Jakarta

Nama Teknologi AI	Deskripsi Singkat	Tahun
DitaAja (<i>Digital IT Assistant</i>)	Membantu karyawan dalam mengatur dan mengingatkan jadwal, tenggat waktu proyek serta membantu proses otomatisasi untuk tugas-tugas harian.	2021

Sumber: *Telkomsel Smart Office Jakarta* (2023)

Tabel diatas menunjukkan bahwa Telkomsel Smart Office Jakarta menggunakan artificial intelligence berbasis machine leaning dan natural language processing (NLP) seperti "DitaAja". DitaAja (Digital IT Assistant) adalah program yang dirancang untuk berinteraksi dan memberikan respon otomatis kepada pertanyaan atau perintah yang diberikan oleh pengguna. Dengan adanya teknologi *artificial intelligence* tersebut, perusahaan berharap bahwa teknologi ini dapat meringankan dan mempermudah pekerjaan karyawan.

Penelitian ini akan lebih berfokus menganalisis bagaimana penggunaan artificial intelligence dapat mempengaruhi berbagai aspek operasional dan kinerja sumber daya manusia, serta bagaimana hal tersebut dapat memberikan keunggulan bersaing bagi Telkomsel *Smart Office*.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Telkomsel *Smart Office*, peneliti menemukan bahwa di Telkomsel *Smart Office* Jakarta, terdapat sistem penilaian kinerja SDM cukup unik yang terjadi. Dalam penilaiannya terhadap kinerja individu, perusahaan

cenderung mementingkan aspek yang terkesan subjektif daripada data yang berbentuk angka atau kuantitas yang lebih objektif. SDM Telkomsel dihadapkan pada kompleksitas dalam penilaian kinerja SDM yang sangat subjektif dan beragam. Dengan penggunaan *artificial intelligence* yang lebih cerdas dan inovatif, Telkomsel *Smart Office* Jakarta berupaya untuk memperbarui penilaian secara menyeluruh agar memiliki penilaian terhadap kinerja SDM yang lebih positif.

Perusahaan dengan adopsi *artificial intelligence* yang lebih tinggi cenderung memandang efisiensi operasional mereka lebih menguntungkan. Hal ini didukung oleh penelitian Judijanto et al. (2024) yang menjelaskan bahwa *artificial intelligence* berpengaruh positif signifikan terhadap efisiensi operasional. Penerapan *artificial intelligence* untuk meningkatkan manajemen SDM berdampak positif pada posisi keunggulan bersaing sebuah organisasi. *Artificial intelligence* yang telah diimplementasikan oleh organisasi, sejauh mana hal ini akan berkontribusi dan mewakili keunggulan bersaing perusahaan tersebut. Tingginya implementasi penggunaan *artificial intelligence* akan mempengaruhi kinerja SDM. Pernyataan ini di dukung oleh penelitian Solihin (2023) pada PT Telkomsel wilayah Surabaya, menyatakan bahwa *artificial intelligence* memoderasi peran *knowledge management* terhadap kinerja SDM.

Namun, juga terdapat penelitian dengan hasil yang berbeda, seperti pada penelitian Penantoniati et al. (2023) pada BPS DKI Jakarta yang menyimpulkan bahwa tidak ada pengaruh *artificial intelligence* terhadap kinerja SDM dan penelitian oleh Agarwal et al. (2021) pada *TCS Company* yang menyatakan bahwa *artificial intelligence* berpengaruh positif terhadap efisiensi operasional dan juga operating profit.

METODE

Artificial Intelligence

Menurut Elaine rich (Raharjo, 2021:13), Artificial intelligence adalah studi tentang bagaimana membuat komputer melakukan hal-hal yang pada saat itu membuat manusia menjadi lebih baik. Menurut European Parliament (Jansen, 2022:1) artificial intelligence adalah kemampuan mesin untuk menampilkan kemampuan mirip manusia seperti penalaran, pembelajaran, perencanaan, dan kreativitas. Kita diberitahu bahwa kecerdasan buatan akan menciptakan suatu bentuk kecerdasan super yang berkali-kali lipat lebih besar daripada kecerdasan manusia, yang akan terus menyempurnakan dirinya melalui pembelajaran mesin, meninggalkan kita sebagai manusia yang lamban.

Indikator *artificial intelligence* yang digunakan pada penelitian ini menurut Russel (2016:2) antara lain:

1. *Acting humanity*, mengacu pada pengaturan komputer agar dapat berperilaku seolah-olah seperti manusia.
2. *Thinking humanity*, yaitu kemampuan komputer untuk melakukan proses berpikir seperti manusia.
3. *Think rationally*, yaitu sistem yang mampu berpikir secara rasional.
4. *Act rationally*, berfokus pada perilaku cerdas suatu alat atau dikenal sebagai entitas yang memiliki kecerdasan rasional.

Efisiensi Operasional

Menurut Reftiana (2023:31) efisiensi operasional adalah suatu konsep yang berkaitan dengan cara mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia dengan cara yang paling efektif dan efisien.

Menurut Asmarantika dalam Rachmawati (2021:14) Efisiensi operasional atau efisiensi teknis berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pemasaran yang bertujuan untuk meningkatkan atau memaksimalkan perbandingan antara hasil keluaran (output) dan

sumber daya yang diinvestasikan (input) dalam kegiatan pemasaran.

Purwanti (2023:172) mengatakan indikator-indikator terkait efisiensi operasional yaitu:

1. Tingkat penggunaan kapasitas.
2. Tingkat pemakaian tenaga kerja.
3. Tingkat penyelesaian pesanan atau pelayanan.
4. Tingkat kesalahan atau cacat.

Kinerja SDM

Menurut Hidayat (2022:166) Kinerja SDM merujuk pada prestasi atau hasil kerja (output) yang diperoleh oleh individu dalam suatu periode waktu tertentu, baik dalam hal kualitas maupun kuantitas, sesuai dengan tanggung jawab yang telah diberikan kepada mereka. Menurut Furqan & Siregar (2022:7), kinerja dapat diukur dengan memperhatikan kuantitas, kualitas, keahlian, dan kemampuan bekerjasama.

Menurut Afandi (2018:83) Kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu perusahaan yang tepat dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing dalam usahanya mencapai tujuan organisasi secara ilegal, tidak melanggar hukum dan tidak bertentangan dengan moral dan etika.

Tolak ukur yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja SDM yang terdiri dari lima indikator menurut Bangun (Marbawi, 2016:94) yaitu:

1. Kuantitas pekerjaan.
2. Kualitas pekerjaan.
3. Ketepatan waktu.
4. Absensi.
5. Keterampilan kolaborasi.

Keunggulan Bersaing

Menurut Sunyoto (2022:1) keunggulan kompetitif (bersaing) adalah posisi unik yang dikembangkan perusahaan dalam menghadapi pesaing, dan mungkin perusahaan dapat mengungguli mereka secara konsisten.

Menurut Darmanto (2016:112) keunggulan kompetitif merujuk pada keunggulan yang dimiliki oleh suatu organisasi atau perusahaan dan digunakan untuk bersaing dengan entitas lain dalam upaya mencapai tujuan atau memperoleh sesuatu baik keuntungan ataupun kelebihan lainnya. Tujuan dari keunggulan bersaing menurut Kotler & Amstrong dalam Malisa, dkk (2022:745) adalah untuk membentuk positioning yang tepat, mempertahankan loyalitas pelanggan, mendapatkan pangsa pasar baru, memaksimalkan penjualan, dan menciptakan bisnis yang efektif.

Indikator keunggulan bersaing menurut Hill dan Jones (Hajar 2019:12) adalah sebagai berikut:

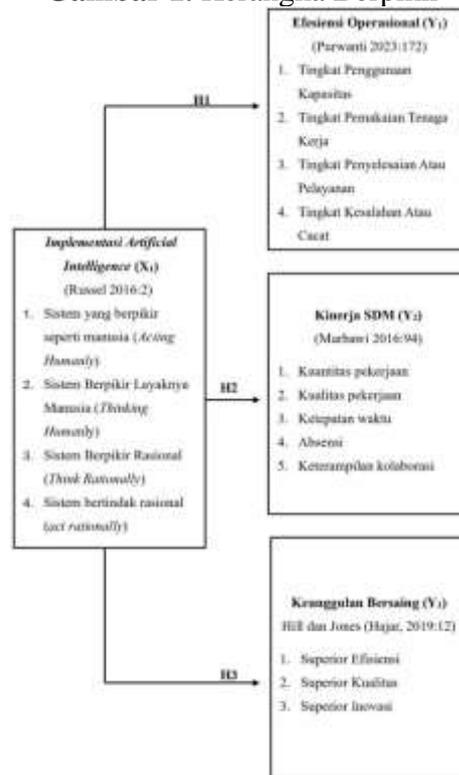
1. Superior efisiensi, dimana perusahaan dikatakan lebih efisien jika perusahaan tersebut membutuhkan biaya input yang semakin sedikit untuk menghasilkan output yang ditentukan.
2. Superior kualitas, yaitu ketika suatu barang atau jasa dapat reliabel dalam artian dapat menjalani fungsinya sesuai dengan yang dirancang.
3. Superior inovasi, suatu kondisi ketika perusahaan memperkenalkan produk atau proses baru untuk memanfaatkan peluang yang lebih besar.

HIPOTESIS

Hipotesis merupakan pernyataan atau asumsi yang diajukan berdasarkan pemahaman dan tinjauan literatur terhadap topik penelitian. Hipotesis dalam penelitian ini akan digambarkan

dalam model seperti pada Gambar 1.

Gambar 1. Kerangka Berpikir



Sumber: Peneliti (2024)

Ha1: Terdapat pengaruh *artificial intelligence* (X1) terhadap efisiensi operasional (Y1)

H01: Tidak terdapat pengaruh gaya hidup hedonisme (X1) terhadap efisiensi operasional (Y1)

Ha2: Terdapat pengaruh *artificial intelligence* (X1) terhadap kinerja SDM (Y2)

H02: Tidak terdapat pengaruh *artificial intelligence* (X1) terhadap kinerja SDM (Y2)

Ha3: Terdapat pengaruh *artificial intelligence* (X1) terhadap keunggulan bersaing (Y3)

H03: Tidak terdapat pengaruh *artificial intelligence* (X1) terhadap keunggulan bersaing (Y3)

Bentuk penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif. Penggunaan metode penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Pada penelitian ini, hubungan keterikatan antar variabel yang akan dianalisis yaitu pengaruh *artificial intelligence* (X) terhadap efisiensi operasional (Y1), kinerja SDM (Y2), dan keunggulan bersaing (Y3).

Penelitian dilakukan di Divisi *Information and Technology* (IT) Telkomsel *Smart Office* Jakarta. Penelitian ini menggunakan teknik sampling dengan metode sensus atau sampling jenuh. Sampling jenuh merupakan teknik penentuan sampel apabila seluruh kelompok populasi digunakan sebagai sampel penelitian Darwin (2021:116). Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sehingga pada penelitian ini, menggunakan seluruh karyawan Divisi *Information and Technology* (IT) Telkomsel *Smart Office* Jakarta yang berjumlah 33 orang.

Pada penelitian ini, skala yang digunakan sebagai pengukuran variabel yaitu skala likert untuk mengetahui skor atau nilai dari setiap pernyataan. Alat pengukuran yang digunakan peneliti dalam menentukan skor dari setiap pernyataan akan dijabarkan sebagai

berikut:

Tabel 2. Instrumen Skala Likert

No	Pernyataan	Skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Kurang Setuju	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

HASIL PENELITIAN

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas berfungsi untuk mengetahui apakah informasi yang diperoleh dari pernyataan kuesioner valid dan reliabel untuk digunakan. Hasil dari uji validitas dan reliabilitas ditunjukkan pada Tabel 3. Hasil uji validitas pada variabel gaya hidup hedonisme (X1) menggunakan $r_{tabel} = 0,344$ yang disebarkan kepada responden berjumlah 33 orang. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua item pernyataan pada variabel *artificial intelligence* (X), efisiensi operasional (Y1), kinerja SDM (Y2), dan keunggulan bersaing (Y3) telah valid karena memiliki nilai $r_{hitung} > 0,344$. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *Cronbach's Alpha*, nilai alpha yang diperoleh pada variabel *artificial intelligence* (X), efisiensi operasional (Y1), kinerja SDM (Y2), dan keunggulan bersaing (Y3) lebih besar dari 0,6, sehingga dapat menyatakan bahwa data reliabel dan layak untuk digunakan dalam penelitian. Pada hasil analisis tersebut dapat diketahui bahwa semua pernyataan pada kuesioner penelitian layak digunakan sebagai instrumen untuk mengukur variabel dalam penelitian ini.

Tabel 3. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

No	Item	Validitas		Reliabilitas		
		r_{hitung}	$r_{tabel} 5\%$	Keterangan	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	X.1	0,844		Valid		Valid
2	X.2	0,898		Valid		Valid
3	X.3	0,835		Valid		Valid
4	X.4	0,831		Valid		Valid
5	X.5	0,864		Valid	0,945	Valid
6	X.6	0,808	0,344	Valid		Valid
7	X.7	0,875		Valid		Valid
8	X.8	0,864		Valid		Valid
9	Y1.1	0,839		Valid		Valid
10	Y1.2	0,646		Valid	0,922	Valid
11	Y1.3	0,811		Valid		Valid

12	Y1.4	0,835	Valid		Valid
13	Y1.5	0,784	Valid		Valid
14	Y1.6	0,730	Valid		Valid
15	Y1.7	0,814	Valid		Valid
16	Y1.8	0,745	Valid		Valid
17	Y1.9	0,874	Valid		Valid
18	Y2.1	0,876	Valid		Valid
19	Y2.2	0,858	Valid		Valid
20	Y2.3	0,874	Valid		Valid
21	Y2.4	0,896	Valid		Valid
22	Y2.5	0,892	Valid		Valid
23	Y2.6	0,890	Valid	0,968	Valid
24	Y2.7	0,842	Valid		Valid
25	Y2.8	0,839	Valid		Valid
26	Y2.9	0,850	Valid		Valid
27	Y2.10	0,852	Valid		Valid
28	Y2.11	0,913	Valid		Valid
29	Y3.1	0,758	Valid		Valid
30	Y3.2	0,620	Valid		Valid
31	Y3.3	0,874	Valid		Valid
32	Y3.4	0,739	Valid	0,878	Valid
33	Y3.5	0,759	Valid		Valid
34	Y3.6	0,716	Valid		Valid
35	Y3.7	0,833	Valid		Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2024)

Tabel 4. Hasil Uji Parsial (Uji T)

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
	(Constant)	8.179	2.585		
<i>Artificial Intelligence</i>	.762	.084	.0851	9.025	.000
Variabel Dependen: Efisiensi Operasional					
(Constant)	-3.568	1.730		-2.062	.048
<i>Artificial Intelligence</i>	1.462	.057	.978	25.865	.000
Variabel Dependen: Kinerja SDM					
(Constant)	7.942	1.796		4.422	.000

<i>Artificial Intelligence</i>	.519	.059	.846	8.839	.000
Variabel Dependen: Keunggulan Bersaing					

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2024)

Tabel 5. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.851 ^a	.724	.715	3.03096
a. Predictors: (Constant), <i>Artificial Intelligence</i>				
b. Variabel Dependen: Efisiensi Operasional				
2	.978 ^a	.956	.954	2.02911
a. Predictors: (Constant), <i>Artificial Intelligence</i>				
b. Variabel Dependen: Kinerja SDM				
3	.846 ^a	.716	.707	2.10647
a. Predictors: (Constant), <i>Artificial Intelligence</i>				
b. Variabel Dependen: Keunggulan Bersaing				

Hasil Pengolahan Data (2024)

Pengaruh *Artificial Intelligence* Terhadap Efisiensi Operasional (H1)

Hasil pengujian pada variabel *artificial intelligence* (X) terhadap variabel efisiensi operasional (Y1) yang dapat dilihat pada Tabel 4 menunjukkan nilai thitung lebih besar daripada nilai ttabel yaitu sebesar 9,025 ($9,025 > 2,045$) dan nilai signifikan yang diperoleh adalah sebesar 0,000 lebih kecil dari pada taraf alpha 0,05 dan memiliki koefisien regresi yang bernilai positif yaitu 0,762. Hal ini menunjukkan bahwa Ha1 diterima.

Pengaruh *Artificial Intelligence* Terhadap Kinerja SDM (H2)

Hasil pengujian pada variabel *artificial intelligence* (X) terhadap variabel kinerja SDM (Y2) yang dapat dilihat pada Tabel 4 menunjukkan nilai thitung lebih besar daripada nilai ttabel yaitu sebesar 25,865 ($25,865 > 2,045$) dan nilai signifikan yang diperoleh adalah sebesar 0,000 lebih kecil dari pada taraf alpha 0,05 dan memiliki koefisien regresi yang bernilai positif yaitu 1,462. Hal ini menunjukkan bahwa Ha2 diterima.

Pengaruh *Artificial Intelligence* Terhadap Keunggulan Bersaing (H3)

Hasil pengujian pada variabel *artificial intelligence* (X) terhadap variabel keunggulan bersaing (Y3) yang dapat dilihat pada Tabel 4 menunjukkan nilai thitung lebih besar daripada nilai ttabel yaitu sebesar 8,839 ($8,839 > 2,045$) dan nilai signifikan yang diperoleh adalah sebesar 0,000 lebih kecil dari pada taraf alpha 0,05 dan memiliki koefisien regresi yang bernilai positif yaitu 0,519. Hal ini menunjukkan bahwa Ha3 diterima.

Uji Koefisien Determinasi

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel 5 dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut:

1. Pada uji koefisien determinasi variabel *artificial intelligence* (X) terhadap efisiensi operasional (Y1), nilai R atau nilai korelasi yang diperoleh yaitu sebesar 0,851 atau 85,1% yang artinya nilai koefisien tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut berhubungan cukup erat. Nilai Adjusted R Square atau nilai koefisien determinasi menunjukkan bahwa hubungan variabel *artificial intelligence* (X) terhadap efisiensi

- operasional (Y1) sebesar 71,5% sedangkan 28,5% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.
2. Pada uji koefisien determinasi variabel *artificial intelligence* (X) terhadap kinerja SDM (Y2), nilai R atau nilai korelasi yang diperoleh yaitu sebesar 0,978 atau 97,8% yang artinya nilai koefisien tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut berhubungan erat. Nilai Adjusted R Square atau nilai koefisien determinasi menunjukkan bahwa hubungan variabel *artificial intelligence* (X) terhadap kinerja SDM (Y2) sebesar 95,4% sedangkan 4,6% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.
 3. Pada uji koefisien determinasi variabel *artificial intelligence* (X) terhadap keunggulan bersaing (Y3), nilai R atau nilai korelasi yang diperoleh yaitu sebesar 0,846 atau 84,6% yang artinya nilai koefisien tersebut menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut berhubungan cukup erat. Nilai Adjusted R Square atau nilai koefisien determinasi menunjukkan bahwa hubungan variabel *artificial intelligence* (X) terhadap keunggulan bersaing (Y3) sebesar 70,7% sedangkan 29,3% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini

PEMBAHASAN

PT Telkomsel merupakan perusahaan afiliasi Telkom Indonesia yang berfokus pada penyediaan layanan telekomunikasi kepada konsumen perorangan. sebagai salah satu perusahaan telekomunikasi terkemuka di Indonesia, memiliki bagian *Information and Technology* (IT) yang bertanggung jawab atas pengelolaan dan pengembangan sistem informasi dan teknologi perusahaan termasuk penggunaan *artificial intelligence*.

Sebelum implementasi *artificial intelligence*, Telkomsel *Smart Office* Jakarta mungkin menghadapi tantangan dalam hal efisiensi operasional dan kinerja SDM. Proses bisnis manual mungkin mengakibatkan keterbatasan dalam hal kecepatan, presisi, dan skalabilitas. Selain itu, keterbatasan dalam analisis data dan pengambilan keputusan mungkin mempengaruhi efisiensi dan produktivitas kerja. Implementasi *artificial intelligence* menjadi penting karena teknologi ini dapat memberikan solusi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kinerja SDM. Dengan pengadopsian *artificial intelligence*, perusahaan dapat memperoleh keuntungan dalam otomatisasi tugas-tugas rutin, analisis data yang lebih mendalam, dan pengambilan keputusan yang lebih cerdas. Dengan demikian, implementasi *artificial intelligence* dapat membantu perusahaan mencapai efisiensi yang lebih tinggi, meningkatkan produktivitas karyawan, dan mengoptimalkan sumber daya yang ada (Pratama.,et al, 2023)

Berdasarkan hasil penelitian secara langsung di perusahaan, peneliti menemukan bahwa penggunaan *artificial intelligence* berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional. Adapun indikator yang paling berpengaruh yaitu indikator sistem berpikir layaknya manusia (*thinking humanly*) dengan pernyataan tentang tentang AI yang digunakan dapat berinteraksi dengan manusia.

Peneliti juga menemukan bahwa *artificial intelligence* memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kinerja SDM. Berdasarkan hasil penelitian, indikator yang paling berpengaruh yaitu indikator ketepatan waktu dengan pernyataan mengenai penyelesaian tugas oleh karyawan menggunakan AI dengan batas waktu yang ditetapkan.

Artificial intelligence juga berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap keunggulan bersaing. Indikator yang paling berpengaruh adalah superior inovasi dengan pernyataan mengenai penggunaan AI yang mampu meningkatkan keunggulan dalam inovasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa: Variabel

artificial intelligence (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi operasional (Y1). Variabel *artificial intelligence* (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja SMD (Y2). Variabel *artificial intelligence* (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap keunggulan bersaing (Y3).

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, H. (2021). Does Artificial Intelligence Influence The Operational Performance of Companies? A Study. *Atlantis Highlights in Social Sciences, Education and Humanities*, 2, 59-69.
- Darmanto, & Wardaya, S. (2016). *Manajemen Pemasaran Untuk Mahasiswa, Usaha Mikro, Kecil dan Menengah*. Yogyakarta: Budi Utama
- Furqan, S., & Siregar, O. M. (2022). Analisis Perekrutan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Terhadap Kinerja Karyawan Pada Industri Kreatif Agen Periklanan. *TRANSEKONOMIKA: AKUNTANSI, BISNIS DAN KEUANGAN*, 2(6), 217-224.
- Hidayat, R. (2022). *Manajemen Organisasi Sumber Daya Manusia*. Malang: Media Nusa Creative.
- Jansen, S. (2022). *What Was Artificial intelligence?* Media Studies Press: Betlehem.
- Judijanto, e. a. (2024). The Effect of Artificial intelligence Adoption, Demand Prediction, and Production Planning on Operational Efficiency in the Textile Industry in Jakarta. *Jurnal West Science Interdisciplinary Studies*, 2(2), 415-422.
- Malisa, R. M., Nasution, M. A., & Siregar, O. M. (2022). Strategi Bisnis dalam Meraih Keunggulan Bersaing melalui Metode Analisis SWOT. *Journal of Social Research*, 1(7), 743-750.
- Marbawi. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia Teori, Praktik Dan Penelitian*. Ljokseumawe: Unimal Press.
- Pratama, A. S., & et, a. (2023). Pengaruh Artificial intelligence, Big Data Dan Otomatisasi Terhadap Kinerja SDM Di Era Digital. *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen (JUPIMAN)*, 2(4), 108-123.
- Purwanti. (2023). *Akuntansi Manajemen*. Jakarta. Jakarta: Salemba Empat. Rachmawati. (2021). *Saluran Pemasaran Ubi (Ipomoea Batatas) di Sub Terminal Agrobisnis Ngoro*. Jombang: LPPM Universitas KH. A. Wahab Hasbullah.
- Raharjo, B. (2021). *Penerapan Artificial Intelegent (AI) Dalam Bisnis*. Semarang: Yayasan Prima Agus Teknik.
- Reftiana. (2023). *Pemanfaatan Teknologi Blockchain Untuk Transparansi dan Keamanan Dalam Pertanian*. Cilincing: Elementa Agro Lestari.
- Russel, S. J. (2016). *Artificial intelligence: A modern Appeoach*. London: Pearson Education.
- Solihin, R. (2023). Pengaruh Knowledge Management Terhadap Kinerja Sumber Daya Manusia Dengan Artificial intelligence Sebagai Variabel Moderasi Di Pt. Telekomunikasi Selular Wilayah Surabaya. *Jurnal Edunomika*, 7(2), 1-14.