

## Pengaruh Pendidikan dan Keterampilan Karyawan Dalam Penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan di Era 4.0 pada PTPN IV Kebun Balimbingan

Irma Sianturi<sup>1</sup>, Edison Sagala<sup>2</sup>

Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

Email: [sianturiirma9@gmail.com](mailto:sianturiirma9@gmail.com)<sup>1</sup>, [sagalaedison2@gmail.com](mailto:sagalaedison2@gmail.com)<sup>2</sup>

### ABSTRACT

**Purpose.** *This research aims to determine and explain the influence of employee education and skills in the use of information technology on employee performance in the 4.0 era at PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Balimbingan.*

**Methods.** *The population in this study was 210 employees, with a sample size of 68 respondents. The respondents were employees of PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Balimbingan works using information technology. The data collection technique used is through observation, literature study, interviews and questionnaires (Questionnaires) whose measurements use a Likert scale. The data was processed with the SmartPLS 4.0 for Windows program using the Measurement Model and Structural Model methods.*

**Findings.** *The results of the research show that Education has a positive and significant effect on the Use of Information Technology, Education has an insignificant effect on Employee Performance, Employee Skills has a positive and significant effect on the Use of Information Technology, Employee Skills has a positive and significant effect on Employee Performance, Education in the Use of Information Technology has insignificant influence on Employee Performance, and Employee Skills in Using Information Technology have an insignificant influence on Employee Performance.*

**Implication.** *Success in achieving company goals is greatly influenced by individual employee performance. Companies are expected to always strive to improve employee performance in the hope of achieving company goals. Therefore, companies must pay attention to the education and skills of employees, especially in using information technology. Apart from that, obtaining reliable employees requires training or education that supports employee performance skills and motivation.*

**Keywords:** *Education, Employee Skills, Using Information Technology, Employee Performance.*

### ABSTRAK

**Tujuan.** *Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh Pendidikan dan Keterampilan Karyawan dalam penggunaan Teknologi Informasi Terhadap Kinerja Karyawan di Era 4.0 Pada PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Balimbingan.*

**Metode.** *Populasi dalam penelitian ini berjumlah 210 karyawan, dengan jumlah sampel 68 responden. Yang menjadi responden merupakan karyawan PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Balimbingan yang bekerja menggunakan teknologi informasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah melalui observasi, studi pustaka, wawancara dan angket (Kuesioner) yang pengukurannya menggunakan skala Likert. Data diolah dengan program SmartPLS 4.0 for windows dengan menggunakan metode Model Pengukuran dan Model Struktural.*

**Hasil.** Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi, Pendidikan memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Kinerja Karyawan, Keterampilan Karyawan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi, Keterampilan Karyawan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan, Pendidikan dalam Penggunaan Teknologi Informasi memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Kinerja Karyawan, dan Keterampilan Karyawan dalam Penggunaan Teknologi Informasi memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

**Implikasi.** Keberhasilan dalam mencapai tujuan perusahaan sangat dipengaruhi oleh kinerja individu karyawan. Perusahaan diharapkan selalu berupaya meningkatkan kinerja karyawan dengan harapan tercapainya tujuan perusahaan. Yang mana, perusahaan harus memperhatikan pendidikan dan keterampilan karyawan terhusus dalam menggunakan teknologi informasi. Selain itu dalam memperoleh karyawan yang handal diperlukan pelatihan atau pendidikan yang mendukung keterampilan dan motivasi kinerja karyawan.

**Kata Kunci:** Pendidikan, Keterampilan Karyawan, Penggunaan Teknologi Informasi, Kinerja Karyawan

## 1. Pendahuluan

Organisasi merupakan sebuah wadah bagi sekumpulan orang yang bekerja sama secara rasional dan sistematis yang dipimpin atau terkendali untuk mencapai tujuan tertentu memanfaatkan sumber daya yang ada (Erlianti, Fajrin. 2021). Organisasi dipengaruhi oleh struktur dan proses kelompok orang yang bekerja sama yang membagi tugas-tugasnya diantara para anggota, menetapkan hubungan-hubungan, dan menyatukan aktivitas-aktivitasnya kearah tujuan bersama. Oleh karena itu setiap karyawan didalam perusahaan dituntut untuk memberikan kontribusi positif melalui kinerja yang baik. Karyawan yang memiliki kinerja yang baik akan memberikan kontribusi besar terhadap tercapainya tujuan perusahaan.

PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Balimbing adalah salah satu unit usaha dari PT. Perkebunan Nusantara IV (PTPN IV) yang merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang usaha agroindustri, khususnya pada perkebunan dan pengolahan komoditas kelapa sawit. PTPN IV Kebun Balimbing memperhatikan dan mengelola faktor-faktor yang ada agar dapat meningkatkan kinerja karyawan dan mencapai tujuan yang diinginkan.

Kinerja merupakan hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang telah diberikan (Mangkunegara, 2011). Kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing-masing, dalam rangka upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan norma dan etika (Muis, et al., 2018). Kinerja karyawan menjadi hal yang sangat penting bagi perusahaan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Karyawan yang memiliki kinerja yang baik akan memberikan kontribusi besar terhadap peningkatan produktivitas perusahaan. Menurut Erlianti dan Fajrin (2021) Informasi mengenai kinerja organisasi dan faktor-faktor yang memengaruhi kinerja organisasi sangat penting untuk diketahui, dan hendaknya dapat dijadikan sebagai suatu kegiatan evaluasi untuk menilai atau melihat keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan tugas dan fungsi.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap salah satu karyawan bagian SDM Umum, Bapak Darwin Saragih mengatakan bahwa kinerja karyawan di PTPN IV Kebun Balimbing masih mengalami kesulitan dalam mencapai sasaran kinerjanya. Masalah yang paling sering terjadi adalah ketepatan waktu dalam mengimput laporan kedalam sistem. Karyawan sering sekali mengimput laporan lewat dari tenggat waktu yang ditentukan. Hal ini tentu mengakibatkan pekerjaan yang lain jadi terhambat sehingga penyerahan laporan ke kantor pusat juga ikut terlambat.

Untuk dapat mencapai tujuan perusahaan, diperlukan sumber daya manusia yang menghasilkan kinerja yang memuaskan. Adapun salah satu faktor yang mempengaruhi kinerja

adalah Pendidikan. Pendidikan adalah sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran untuk peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Sinaga & Sitinjak, 2021).

Berdasarkan data yang diperoleh penulis dari hasil observasi mengenai pendidikan terakhir yang ditempuh oleh karyawan PT. Perkebunan Nusantara Kebun Balimbingan, dari total 213 karyawan terdapat sebanyak 51 orang berpendidikan terakhir Sekolah Dasar (SD), 64 orang Sekolah Menengah Pertama (SMP), 93 orang Sekolah Menengah Atas (SMA), 1 orang Diploma, dan 4 orang berpendidikan terakhir Sarjana (S1). Dapat dilihat bahwa hanya ada sebanyak 1,87% karyawan di PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Balimbingan yang menempuh pendidikan terakhir yang tinggi, dan 98,13% karyawan yang pendidikan terakhirnya masih rendah. Oleh karena itu pada saat penerimaan karyawan perusahaan perlu untuk lebih memperhatikan pendidikan terakhir calon karyawannya.

Dari penelitian terdahulu terdapat hasil yang berbeda-beda disetiap variabel. Seperti halnya pada penelitian yang dilakukan oleh Eliana, Nurhayati, Fathia (2020) dan Adam et al (2020) menunjukkan bahwa hasil penelitian pada variabel pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel kinerja karyawan sedangkan hal ini berbanding terbalik dengan penelitian yang dilakukan oleh (Putri, dan Ratnasari. 2019) dan (Nababan, Tawas, dan Uhing. 2016) menunjukkan bahwa pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan.

Perusahaan untuk dapat bersaing dengan perusahaan lainnya yang sejenis berupaya membuat inovasi sebuah produk agar memiliki nilai keunggulan kompetitif di kalangan masyarakat. Oleh karena itu, setiap karyawan harus memiliki keterampilan yang merupakan bekal bagi karyawan dalam bekerja dengan baik, terutama menyangkut bidang pekerjaan yang membutuhkan keterampilan (Liana, 2020). Selanjutnya, Rohida (2018) mengemukakan bahwa keterampilan bagi karyawan dalam bekerja sangat penting, terutama dalam meningkatkan kinerjanya.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Latief et al. 2019) dan (Bahasoan, dan Dwinanda. 2022) menyatakan bahwa keterampilan karyawan berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan. Hal ini bertentangan pula dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lengkong, Lengkong, dan Taroreh. 2019) dan (Basuki. 2019) yang menunjukkan bahwa keterampilan karyawan tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan.

Di era 4.0 ini segala sesuatu berhubungan dengan teknologi informasi, karyawan dituntut untuk memiliki keterampilan terlebih di bidang IT. Pemanfaatan teknologi dalam dunia kerja mencakup proses kerja secara elektronik, pengolahan informasi, pengolahan data, dan sistem manajemen (Spartiningsih dan Kristianto, 2018). Menurut Iskandar, dan Jayanto (2022), Kemampuan memahami dan mengoperasikan teknologi sangat berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Oleh sebab itu perusahaan membutuhkan karyawan yang mampu dan juga terampil dalam mengoperasikan teknologi modern, mengingat perkembangan teknologi yang semakin hari semakin pesat dan variatif.

Dalam wawancara yang dilakukan oleh penulis, narasumber mengatakan bahwa salah satu yang menghambat kinerja karyawan di PTPN IV Kebun Balimbingan adalah permasalahan keterampilan karyawan, lebih spesifik lagi yaitu kerteampilan dalam menggunakan teknologi informasi. Permasalahan keterampilan ini sering kali menjadi hambatan bagi peningkatan kinerja karyawan. Karyawan sering sekali mengimput laporan lewat dari tenggat waktu yang ditentukan karena masih tidak terampil dalam menggunakan teknologi informasi. Hal ini tentu akan memberikan efek domino terhadap kegiatan perusahaan lainnya dan mengganggu jalannya produktifitas perusahaan. Keterlambatan mengakibatkan pekerjaan yang lain jadi terkendala sehingga penyerahan laporan ke kantor pusat juga ikut terlambat. Yang seharusnya kemajuan teknologi dapat mempermudah perusahaan dalam mencapai tujuannya tapi malah terhambat karena karyawan yang kurang terampil.

Dari penelitian terdahulu menurut (Muzaki, Susilo dan Yuniarto, 2016) penggunaan teknologi informasi juga dapat mempengaruhi kinerja karyawan. Kemanfaatan Teknologi

Informasi seperti bekerja lebih cepat, kinerja menjadi lebih baik, meningkatkan produktivitas, pekerjaan menjadi lebih efektif, membuat pekerjaan menjadi lebih mudah, dan berguna berpengaruh positif terhadap kinerja karyawan.

Berdasarkan paparan latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Pendidikan, dan Keterampilan Karyawan dalam Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan di Era 4.0 pada PT. Perkebunan Nusantara IV Kebun Balimbingan. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: 1) Apakah pendidikan berpengaruh terhadap penggunaan teknologi? 2) Apakah pendidikan berpengaruh terhadap kinerja karyawan? 3) Apakah keterampilan karyawan berpengaruh terhadap penggunaan teknologi informasi? 4) Apakah keterampilan karyawan berpengaruh terhadap kinerja karyawan? 5) Apakah penggunaan teknologi informasi berpengaruh terhadap kinerja karyawan? 6) Apakah pendidikan dalam penggunaan teknologi informasi berpengaruh terhadap kinerja karyawan? 7) Apakah keterampilan karyawan dalam penggunaan teknologi berpengaruh terhadap kinerja karyawan?. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Untuk menganalisis pengaruh pendidikan terhadap penggunaan teknologi informasi. 2) Untuk menganalisis pengaruh pendidikan terhadap kinerja karyawan. 3) Untuk menganalisis pengaruh keterampilan karyawan terhadap penggunaan teknologi informasi. 4) Untuk menganalisis pengaruh keterampilan karyawan terhadap kinerja karyawan. 5) Untuk menganalisis pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja karyawan. 6) Untuk menganalisis pengaruh pendidikan dalam penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja karyawan. 7) Untuk menganalisis pengaruh keterampilan karyawan dalam penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja karyawan.

## **2. Kajian Pustaka dan Hipotesis**

### **Kinerja Karyawan**

Kinerja karyawan adalah prestasi kerja atau pelaksanaan kerja atau hasil unjuk kerja dinilai secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya (Asnawi, 2019:11). Kinerja karyawan dapat dijadikan tolak ukur bagi perusahaan untuk mengetahui sudah sejauh mana sasaran yang telah dicapai. Menurut Pasolong (2018:186), faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja karyawan adalah sebagai berikut: 1) Kemampuan 2) Kemauan 3) Energi 4) Teknologi 5) Kompensasi 6) Kejelasan tujuan 7) Keamanan. Adapun indikator kinerja karyawan menurut Robins (Silaen et al, 2021) adalah: 1) Kualitas Kerja 2) Kuantitas Kerja 3) Ketepatan Waktu 4) Efektivitas Kerja 5) Kemandirian.

### **Pendidikan**

Pendidikan mempunyai peran penting dalam aspek lingkungan kerja karena pendidikan melatih pola berpikir dan pengembangan keterampilan yang sangat diperlukan oleh instansi pemerintahan ataupun swasta (Trisnawati, et al, 2021). Pendidikan pada umumnya berkaitan dengan mempersiapkan calon tenaga yang digunakan oleh suatu organisasi (Nurhalita & Hudaidah, 2021). Dengan kata lain, pendidikan merupakan modal bagi seseorang dalam menjalankan pekerjaan yang akan dihadapinya. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi Pendidikan Hasbullah (Rattu et al, 2018) ialah: 1) Ideologi 2) Sosial ekonomi 3) Sosial Budaya 4) Perkembangan IPTEK 5) Psikologi. Adapun indikator Pendidikan menurut Fahrudin dalam Wirawan (2019) ialah: 1) Pendidikan formal 2) Pendidikan informal.

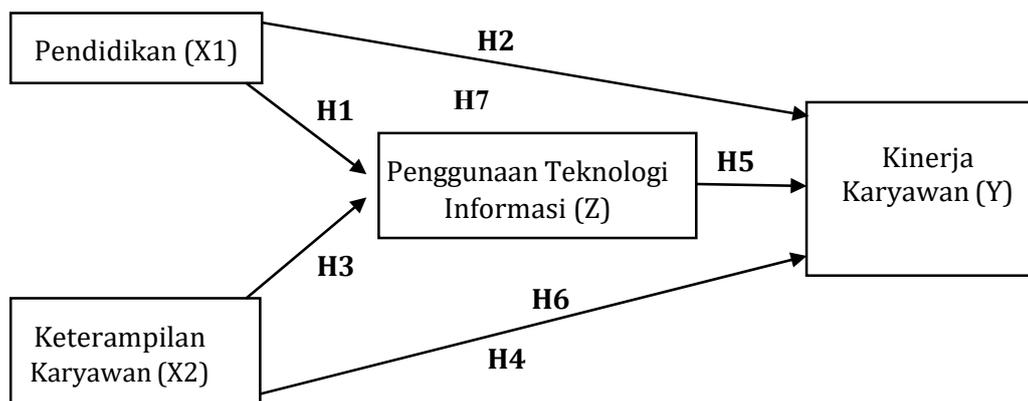
### **Keterampilan Karyawan**

Keterampilan merupakan suatu bentuk kemampuan yang mempergunakan pikiran dan perbuatan dalam menyelesaikan atau mengerjakan sesuatu dengan efektif dan efisien. Menurut Basuki (2019) keterampilan adalah suatu kemampuan dalam menggunakan akal, ide, serta kreatifitas dalam mengerjakan, membuat ataupun mengubah sesuatu menjadi yang lebih bermakna sehingga dapat menghasilkan sebuah nilai tambah dari hasil yang dikerjakan tersebut, melalui usaha yang sistematis dan berkelanjutan secara lancar dan adaptif dalam melaksanakan aktivitas-aktivitas yang kompleks atau fungsi pekerjaan yang melibatkan ide-ide

atau keterampilan kognitif, hal-hal atau keterampilan teknis, dan orang-orang atau keterampilan interpersonal. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan menurut Widayatun (Sulaiman, 2018) adalah: 1) Motivasi 2) Pengalaman 3) Keahlian. Adapun indikator keterampilan menurut Robbins dalam (Ibrahim, 2018) ialah: 1) *Basic Literacy Skill* (keterampilan dasar) 2) *Technical Skill* (keterampilan teknis) 3) *Interpersonal Skill* (keterampilan interpersonal) 4) *Problem Solving* (penyelesaian masalah).

### Penggunaan Teknologi Informasi

Menurut Primawanti dan Ali (2022) Teknologi informasi memiliki pengertian sebagai alat teknologi yang dipergunakan oleh sebuah perusahaan untuk menghasilkan, memproses, dan menyebarkan informasi dalam bentuk apapun. Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, manipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu, juga dapat digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan yang merupakan informasi yang strategis untuk pengambilan keputusan. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan teknologi informasi menurut Soekartawi (Siregar, 2019): 1) Infrastruktur 2) Faktor Sumber Daya Manusia (SDM) 3) Faktor kebijakan 4) Faktor finansial 5) Faktor konten dan aplikasi. Adapun indikator keterampilan menurut Aminah, et al (2021) adalah: 1) Pengolahan data 2) Pengolahan informasi 3) Sistem manajemen 4) Proses kerja secara elektronik.



**Gambar 1. Model Penelitian**

### Hipotesis

- H1 : Pendidikan berpengaruh terhadap Penggunaan Teknologi Informasi.
- H2 : Pendidikan berpengaruh terhadap kinerja karyawan
- H3 : Keterampilan karyawan berpengaruh terhadap Penggunaan Teknologi Informasi
- H4 : Keterampilan karyawan berpengaruh terhadap kinerja karyawan
- H5 : Penggunaan Teknologi Informasi berpengaruh terhadap kinerja karyawan
- H6 : Pendidikan, dalam Penggunaan Teknologi Informasi berpengaruh terhadap kinerja karyawan
- H7 : Keterampilan karyawan, dalam Penggunaan Teknologi Informasi berpengaruh terhadap kinerja karyawan

### 3. Metode Penelitian

#### Prosedur Sampel

Pendekatan penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 213 orang. . Pengambilan responden ditentukan dengan teknik sampling yang digunakan adalah Simple Random Sampling, untuk menentukan sampel digunakan rumus Slovin sehingga didapatkan jumlah sampel pada penelitian ini adalah 68 orang.

## Operasionalisasi variabel

### 1. Variabel Dependen (Y)

Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Kinerja Karyawan (Y). Indikator kinerja karyawan ialah: 1) Kualitas Kerja 2) Kuantitas Kerja 3) Ketepatan Waktu 4) Efektivitas Kerja 5) Kemandirian.

### 2. Variabel Independen (X)

Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Pendidikan (X1) dan Keterampilan Penggunaan Teknologi Informasi (X2). Indikator Pendidikan ialah: 1) Pendidikan formal 2) Pendidikan informal. Kemudian indikator Keterampilan ialah: 1) *Basic Literacy Skill* (keterampilan dasar) 2) *Technical Skill* (keterampilan teknis) 3) *Interpersonal Skill* (keterampilan interpersonal) 4) *Problem Solving* (penyelesaian masalah).

### 3. Variabel Intervening

Variabel intervening yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penggunaan Teknologi Informasi (Z). Indikator penggunaan teknologi informasi ialah: 1) Pengolahan data 2) Pengolahan informasi 3) Sistem manajemen 4) Proses kerja secara elektronik.

## Teknik Analisis

### 1. Model Pengukuran (*outer model*)

#### a. Validitas Konvergen

Uji validitas konvergen dilakukan dengan melihat nilai loading factor masing-masing indikator terhadap konstraknya. Rata-rata variansi yang diekstraksi (AVE) untuk setiap indikator konstruk adalah metrik yang digunakan untuk mengukur validitas konvergen konstruk. Nilai rata-rata umum dari muatan kuadrat indikator yang terkait dengan konstruksi (yaitu, jumlah indikator dibagi dengan jumlah muatan kuadrat) disebut AVE. Dengan demikian, AVE setara dengan komunalitas konstruksi. Minimum AVE 0,50 adalah yang dapat diterima; AVE 0,50 atau lebih menunjukkan bahwa struktur menjelaskan setengah dari variasi indikator yang membentuk struktur (Hair et al., 2022).

#### b. Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan dapat dilihat dengan membandingkan nilai AVE dengan korelasi antar konstruk lain dalam model. Jika nilai akar AVE > 0,50, berarti telah tercapai validitas diskriminan (Fanuele, Soediantono, 2022). Selain itu, validitas diskriminan juga dilakukan berdasarkan pengukuran kriteria Fornell Larcker dengan konstruk. Selain menggunakan nilai AVE, metode lain yang dapat digunakan untuk menentukan validitas diskriminan adalah dengan mengukur validitas diskriminan dengan menggunakan nilai cross loading. Suatu indikator dikatakan memenuhi validitas diskriminan jika nilai cross loadingnya 0,70 atau lebih (Fanuele, Soediantono, 2022).

#### c. Uji Reabilitas

Uji ini bertujuan agar pengukuran konsisten selama digunakan, dan dipakai berulang kali pada waktu yang berbeda tetap konsisten. Variabel dikatakan reliabel apabila memberikan hasil yang tetap walaupun dilakukan siapa saja dan kapan saja. Metode yang biasa digunakan dalam uji reliabilitas adalah teknik ukur ulang dan teknik sekali ukur. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila cronbach's alpha  $\geq 0,6$  dan sebaliknya jika nilai cronbach's alpha < 0,6 maka variabel dikatakan tidak reliabel (Supriyanto dan Maharani, 2013:49).

### 2. Model Struktural (*Inner Model*)

#### a. Uji R-Square

Menurut Ghozali (2018: 27). Perubahan nilai R-Squares digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independen tertentu terhadap variabel laten dependen apakah mempunyai pengaruh yang substantif. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal dan *ploting* data Di dalam nilai R-Square model structural akan menunjukkan angka 0,67 dinyatakan kuat, jika dinyatakan 0,33 maka disebut moderat dan 0,19 akan dinyatakan lemah (Muhtarom et al., 2022).

#### b. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dengan metode SEM PLS dilakukan dengan cara melakukan proses bootstrapping dengan bantuan program komputer Smart PLS 4.0 sehingga diperoleh hubungan pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai t statistik dengan nilai t tabel. Sebelum mengetahui hasil uji t maka diperlukan mengetahui nilai t-tabel terlebih dahulu.

Uji T - statistic digunakan untuk mengukur hipotesis yang terseda dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

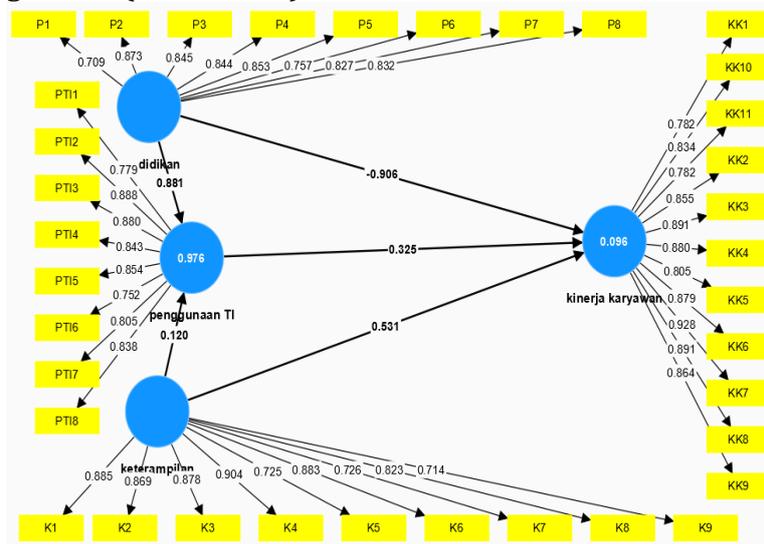
- Ho diterima dan Ha ditolak apabila T-statistik < T-tabel (1,96) atau nilai signifikan > P-Value > 0,05.
- Ho diterima dan Ha ditolak apabila T-statistik > T-tabel (1,96) atau nilai signifikan < P-Value < 0,05.

Maka apabila dari ujia model eksternal signifikan maka indikator dapat digunakan sebagai alat pengukur variabel laten. Dan jika hasil dari pengujian model internal signifikan maka dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel laten yang lain.

#### 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

##### Hasil Penelitian

##### 1) Model Pengukuran (*Outer Model*)



Gambar 2. Model Pengukuran (*outer model*)

Sumber: data diolah SmartPLS 4.0 (2023)

##### a. Konvergen Validitas

Tabel 1. Konvergen Validitas

Variabel	Indikator	Loading Factor	P Value	Keterangan
Pendidikan (X1)	P1	0.709	>0,5	Valid
	P2	0.873	>0,5	Valid
	P3	0.845	>0,5	Valid
	P4	0.844	>0,5	Valid
	P5	0.853	>0,5	Valid
	P6	0.757	>0,5	Valid
	P7	0.827	>0,5	Valid
	P8	0.832	>0,5	Valid
Keterampilan Karyawan (X2)	K1	0.885	>0,5	Valid
	K2	0.869	>0,5	Valid
	K3	0.878	>0,5	Valid

Variabel	Indikator	Loading Factor	P Value	Keterangan
	K4	0.904	>0,5	Valid
	K5	0.725	>0,5	Valid
	K6	0.883	>0,5	Valid
	K7	0.726	>0,5	Valid
	K8	0.823	>0,5	Valid
	K9	0.714	>0,5	Valid
Penggunaan Teknologi Informasi (Z)	PTI1	0.779	>0,5	Valid
	PTI2	0.888	>0,5	Valid
	PTI3	0.88	>0,5	Valid
	PTI4	0.843	>0,5	Valid
	PTI5	0.854	>0,5	Valid
	PTI6	0.752	>0,5	Valid
	PTI7	0.805	>0,5	Valid
	PTI8	0.838	>0,5	Valid
	KK1	0.782	>0,5	Valid
	KK2	0.834	>0,5	Valid
	KK3	0.782	>0,5	Valid
	KK4	0.855	>0,5	Valid
	KK5	0.891	>0,5	Valid
	KK6	0.88	>0,5	Valid
	KK7	0.805	>0,5	Valid
KK8	0.879	>0,5	Valid	
KK9	0.928	>0,5	Valid	
KK10	0.891	>0,5	Valid	
KK11	0.864	>0,5	Valid	

Sumber: data diolah SmartPLS 4.0 (2025)

Berdasarkan hasil yang didapatkan dalam nilai loading factor, maka dapat dikatakan valid apabila lebih besar atau sama dengan 0,5 hingga 0,6 atau lebih, sehingga dapat dilihat pada hasil loading factor yang terdapat pada tabel diatas dari 68 responden yang terdapat dalam penelitian ini, maka dapat dikatakan semua instrument dalam penelitian ini valid.

#### b. Diskriminan Validitas

- Nilai Cross Loading

Tabel 2. Cross Loading

	Pendidikan (X1)	Keterampilan Karyawan (X2)	Penggunaan Teknologi Informasi (Z)	Kinerja Karyawan (Y)
P1	0.709	0.869	0.685	0.075
P2	0.873	0.747	0.879	-0.066
P3	0.845	0.706	0.846	-0.112
P4	0.844	0.714	0.843	-0.133
P5	0.853	0.759	0.861	-0.044
P6	0.757	0.668	0.684	-0.068
P7	0.827	0.603	0.796	-0.247
P8	0.832	0.684	0.838	-0.178
K1	0.683	0.885	0.689	0.202
K2	0.709	0.869	0.685	0.075
K3	0.7	0.878	0.702	0.069
K4	0.736	0.904	0.738	0.079
K5	0.64	0.725	0.656	-0.104
K6	0.718	0.883	0.752	0.127

	Pendidikan (X1)	Keterampilan Karyawan (X2)	Penggunaan Teknologi Informasi (Z)	Kinerja Karyawan (Y)
K7	0.664	0.726	0.695	-0.074
K8	0.724	0.823	0.779	-0.004
K9	0.844	0.714	0.843	-0.133
PTI1	0.724	0.823	0.779	-0.004
PTI2	0.874	0.749	0.888	-0.051
PTI3	0.864	0.724	0.88	-0.085
PTI4	0.844	0.714	0.843	-0.133
PTI5	0.854	0.759	0.854	-0.058
PTI6	0.718	0.883	0.752	0.127
PTI7	0.828	0.605	0.805	-0.23
PTI8	0.832	0.684	0.838	-0.178
KK1	-0.131	0	-0.122	0.782
KK2	-0.088	0.056	-0.039	0.855
KK3	-0.147	0.021	-0.131	0.891
KK4	0.005	0.094	0.032	0.88
KK5	0.086	0.173	0.11	0.805
KK6	-0.103	0.02	-0.07	0.879
KK7	-0.15	-0.01	-0.135	0.928
KK8	-0.162	-0.002	-0.132	0.891
KK9	-0.071	0.025	-0.064	0.864
KK10	-0.13	-0.018	-0.111	0.834
KK11	-0.131	0	-0.122	0.782

Sumber : data diolah SmartPLS 4.0 (2024)

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa hasil nilai cross loading pada setiap variable lebih besar dari variable lainnya atau nilai korelasi variable ke variable itu sendiri lebih besar nilai korelasi variable yang lainnya. Dengan ini, instrument pada penelitian ini tidak memiliki masalah atau dinyatakan lulus uji discriminant validity

- **Nilai Avarage Variance Extracted (AVE)**

**Tabel 3. Avarage Variance Extracted (AVE)**

Variabel	Avarage Variance Extracted (AVE)	Standart	Keterangan
Pendidikan (X1)	0.671	0.5	valid
Keterampilan Karyawan (X2)	0.683	0.5	valid
Penggunaan Teknologi Informasi (Z)	0.691	0.5	valid
Kinerja Karyawan (Y)	0.731	0.5	Valid

Sumber: data diolah SmartPLS 4.0 (2025)

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa semua variable pada penelitian ini dapat dikatakan valid dikarenakan memiliki nilai AVE > 0,50. Maka dapat disimpulkan bahwa variable pada penelitian ini bisa dilanjutkan untuk tahapan pengujian selanjutnya.

c. Uji Reliabilitas

Tabel 4. Uji Reliabilitas

Variabel	Composite Reability	Cronbach's Allpha	Standar	Ket
Pendidikan (X1)	0.929	0.942	>0.60	Reliabel
Keterampilan Karyawan (X2)	0.941	0.951	>0.60	Reliabel
Penggunaan Teknologi Informasi (Z)	0.936	0.947	>0.60	Reliabel
Kinerja Karyawan (Y)	0.963	0.968	>0.60	Reliabel

Sumber : data diolah SmartPLS 4.0 (2025)

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel diatas, maka dapat dilihat dan dinyatakan bahwa:

- Pendidikan (X1) memiliki nilai Composite Reliability 0.929 > 0.7 dan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.942 > 0.6 sehingga data instrumen dalam penelitian ini dinyatakan reliable.
- Keterampilan Karyawan (X2) memiliki nilai Composite Reliability 0.941 > 0.7 dan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.951 > 0.6 sehingga data instrumen dalam penelitian ini dinyatakan reliable.
- Penggunaan Teknologi Informasi (Z) memiliki nilai Composite Reliability 0.936 > 0.7 dan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.947 > 0.6 sehingga data instrumen dalam penelitian ini dinyatakan reliable.
- Kinerja Karyawan (Y) memiliki nilai Composite Reliability 0.963 > 0.7 dan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.968 > 0.6 sehingga data instrumen dalam penelitian ini dinyatakan reliable.

2) Model Struktural (*inner model*)

- *R-Square*

Tabel 5. *R-Square*

Variabel	<i>R-Square</i>	R-Square adjusted
Kinerja Karyawan	0.096	0.053
Penggunaan Teknologi Informasi	0.976	0,975

Sumber : data diolah SmartPLS 4.0 (2025)

Dari tabel diatas maka dapat diketahui nilai koefisien deetrminan (R2) dari penelitian ini berpendapat bahwa:

- a. Besarnya pengaruh pendidikan, ketrampilan karyawan, dan penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja karyawan sebesar 0,096 atau 9.60% yang berarti termasuk memiliki pengaruh yang lemah, sedangkan 90.4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.
- b. Besarnya pengaruh pendidikan, dan keterampilan karyawan terhadap penggunaan teknologi informasi seesbar 0.976 atau 97.60% yang berarti termasuk memiliki pengaruh yang kuat, sedangkan 2.4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

- Uji Hipotesis

Tabel 6. *Path Coefficients Direct Effect*

HIPOTESIS		Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standart Deviation (SRDEV)	T Statistic (O/STDEV)	P Value	Ket
H1	Pendidikan -> Penggunaan TI	0.881	0.88	0.035	25.120	0,000	Diterima
H2	Pendidikan -> Kinerja Karyawan	-0.906	-0.951	0.765	1.184	0.236	Ditolak
H3	Keterampilan Karyawan -> Penggunaan TI	0.12	0.121	0.037	3.271	0.001	Diterima
H4	Keterampilan Karyawan -> Kinerja Karyawan	0.531	0.561	0.277	1.914	0.028	Diterima
H5	Penggunaan TI -> Kinerja Karyawan	0.325	0.34	0.871	0.373	0.709	Ditolak
H6	Pendidikan -> Penggunaan TI -> Kinerja Karyawan	0.286	0.303	0.769	0.372	0.355	Ditolak
H7	Keterampilan Karyawan -> Penggunaan TI -> Kinerja Karyawan	0.039	0.036	0.11	0.354	0.362	Ditolak

Sumber: data diolah SmartPLS 4.0 (2025)

Berdasarkan pada tabel output path coefficients dapat dilihat besaran nilai hubungan antar variable secara langsung. Adapun penjelasan pada analisis hubungan pengaruh langsung sebagai berikut:

- **Hipotesis 1: Pengaruh Pendidikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi**  
Dilihat dari tabel hasil pengujian hipotesis diatas adanya pengaruh signifikan antara variabel Pendidikan dengan Penggunaan Teknologi Informasi. Hasil ini diperkuat dari hasil T-Statistic sebesar 25,120 > 1.668 dan nilai P-Value sebesar 0.000 < 0.05, dapat diartikan bahwa hipotesis ini dinyatakan "Diterima".
- **Hipotesis 2: Pengaruh Pendidikan terhadap Kinerja Karyawan**  
Dilihat dari tabel hasil pengujian hipotesis diatas adanya pengaruh tidak signifikan antara variabel Pendidikan dengan Kinerja Karyawan. Hasil ini diperkuat dari hasil T-Statistic sebesar 1.184 < 1.668 dan nilai P-Value sebesar 0.236 > 0.05, dapat diartikan bahwa hipotesis ini dinyatakan "Ditolak".
- **Hipotesis 3: Pengaruh Keterampilan karyawan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi**  
Dilihat dari tabel hasil pengujian hipotesis diatas adanya pengaruh signifikan antara variabel Ketelampilan dengan Penggunaan Teknologi Informasi. Hasil ini diperkuat dari hasil T-Statistic sebesar 3.271 > 1.668 dan nilai P-Value sebesar 0.001 < 0.05, dapat diartikan bahwa hipotesis ini dinyatakan "Diterima".
- **Hipotesis 4: Pengaruh Keterampilan Karyawan terhadap Kinerja Karyawan**  
Dilihat dari tabel hasil pengujian hipotesis diatas adanya pengaruh signifikan antara variabel Ketelampilan dengan Kinerja Karyawa. Hasil ini diperkuat dari hasil T-Statistic sebesar 1.914 > 1.668 dan nilai P-Value sebesar 0.028 < 0.05, dapat diartikan bahwa hipotesis ini dinyatakan "Diterima".

- **Hipotesis 5: Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan**  
Dilihat dari tabel hasil pengujian hipotesis diatas adanya pengaruh tidak signifikan antara variabel Penggunaan Teknologi Informasi dengan Kinerja Karyawan. Hasil ini diperkuat dari hasil T-Statistic sebesar  $0.373 < 1.668$  dan nilai P-Value sebesar  $0.709 > 0.05$ , dapat diartikan bahwa hipotesis ini dinyatakan "Ditolak".
- **Hipotesis 6: Pengaruh Pendidikan dalam Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan**  
Dilihat dari tabel hasil pengujian hipotesis diatas adanya pengaruh tidak signifikan antara variabel Pendidikan, dan Penggunaan Teknologi Informasi dengan Kinerja Karyawan. Hasil ini diperkuat dari hasil T-Statistic sebesar  $0.372 < 1.668$  dan nilai P-Value sebesar  $0.355 > 0.05$ , dapat diartikan bahwa hipotesis ini dinyatakan "Ditolak".
- **Hipotesis 7: Pengaruh Keterampilan Karyawan Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan**  
Dilihat dari tabel hasil pengujian hipotesis diatas adanya pengaruh tidak signifikan antara variabel Keterampilan Karyawan, dan Penggunaan Teknologi Informasi dengan Kinerja Karyawan. Hasil ini diperkuat dari hasil T-Statistic sebesar  $0.372 < 1.668$  dan nilai P-Value sebesar  $0.355 > 0.05$ , dapat diartikan bahwa hipotesis ini dinyatakan "Ditolak".

## **Pembahasan**

### **Pengaruh Pendidikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan variabel Pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi. Dengan nilai T-Statistic sebesar  $25.120 >$  dari T-Tabel yaitu  $1,668$ , kemudian dilihat juga dari P-Value yaitu sebesar  $0.000 < 0.05$ . Dari hal ini dapat diartikan bahwa Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadin, Saleh, dan Esabella (2022) yang menunjukkan hasil signifikan T-Statistic  $3,239 > 1,96$  dan P-Value  $0,001 > 0,05$ . Yang artinya variabel Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi.

### **Pengaruh Pendidikan terhadap Kinerja Karyawan**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan variabel Pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan. Dengan nilai T-Statistic sebesar  $1.184 <$  dari T-Tabel yaitu  $1,668$ , kemudian dilihat juga dari P-Value yaitu sebesar  $0,236 > 0.05$ . Dari hal ini dapat diartikan bahwa Pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri dan Ratnasari (2019) yang diperoleh nilai t-hitung  $-0,462 < 1,678$  t-tabel dengan signifikansi sebesar  $0,646 > 0,05$  hal ini berarti  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima, hal ini menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap kinerja karyawan. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Latupapua dan Risambessy (2023) yang menunjukkan nilai t-hitung =  $6.520 >$  t-tabel =  $1.658$  dan nilai P value atau Sig  $0.105 > 0.05$  yang membuktikan bahwa Pendidikan tidak berpengaruh terhadap kinerja pegawai.

### **Pengaruh Keterampilan karyawan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan variabel Keterampilan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi. Dengan nilai T-Statistic sebesar  $3.271 >$  dari T-Tabel yaitu  $1,668$ , kemudian dilihat juga dari P-Value yaitu sebesar  $0.001 < 0.05$ . Dari hal ini dapat diartikan bahwa Keterampilan berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Septiawan, Rahayu, dan Sundjoto (2023) yang menunjukkan hasil signifikan T-Statistic  $13,565 > 1,96$  dan P-Value  $0,000$

> 0,05. Yang artinya variabel Keterampilan berpengaruh signifikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi.

### **Pengaruh Keterampilan Karyawan terhadap Kinerja Karyawan**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan variabel Keterampilan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan. Dengan nilai T-Statistic sebesar 1,914 > dari T-Tabel yaitu 1,96, kemudian dilihat juga dari P-Value yaitu sebesar 0,028 < 0,05. Dari hal ini dapat diartikan bahwa Keterampilan berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Bahasoan, dan Dwinanda (2022) yang menunjukkan hasil signifikan T-Statistic 4,426 > 1,668 dan P-Value 0,000 > 0,05. Yang artinya variabel Keterampilan berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan. Temuan ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Latief, et al (2019) diperoleh nilai t hitung sebesar 2,267 > t tabel 1,664 dan nilai t sig. 0,026 < 0,05 yang berarti bahwa variabel Keterampilan berpengaruh signifikan terhadap variable kinerja karyawan.

### **Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan variabel Penggunaan Teknologi Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan. Dengan nilai T-Statistic sebesar 0,372 < dari T-Tabel yaitu 1,668, kemudian dilihat juga dari P-Value yaitu sebesar 0,709 > 0,05. Dari hal ini dapat diartikan bahwa Penggunaan Teknologi Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Aisyah, dan Nurhayati (2023) yang diperoleh nilai signifikansi 0,123 < 0,05 hal ini berarti  $H_0$  ditolak maka  $H_a$  diterima secara parsial pemanfaatan teknologi informasi tidak berkorelasi signifikan terhadap kinerja sistem informasi akuntansi. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Prakasa, dan Hermawati (2023) yang menunjukkan nilai t-hitung = 0,310 < t-tabel = 1,658 dan nilai P value atau Sig 0,756 > 0,05 yang membuktikan bahwa Teknologi Informasi tidak berpengaruh terhadap kinerja pegawai.

### **Pengaruh Pendidikan dalam Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan**

Berdasarkan hasil uji hipotesis secara parsial (uji t) menunjukkan variabel Pendidikan dalam Penggunaan Teknologi Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan. Dengan nilai T-Statistic sebesar 0,372 < dari T-Tabel yaitu 1,668, kemudian dilihat juga dari P-Value yaitu sebesar 0,709 > 0,05. Dari hal ini dapat diartikan bahwa Pendidikan dalam Penggunaan Teknologi Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prakasa, dan Hermawati (2023) yang menunjukkan bahwa Pendidikan dan pelatihan tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja karyawan melalui eknologi informasi. Dengan nilai T-Statistic sebesar 1,362 < T-Tabel 1,96 dan nilai P-Value sebesar 0,173 > 0,05 yang membuktikan bahwa Pendidikan dalam Penggunaan Teknologi Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

### **Pengaruh Keterampilan Karyawan dalam Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan**

Berdasarkan hasil uji hipotesis secara parsial (uji t) menunjukkan variabel Keterampilan Karyawan melalui Penggunaan Teknologi Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan. Dengan nilai T-Statistic sebesar 0,354 < dari T-Tabel yaitu 1,668, kemudian dilihat juga dari P-Value yaitu sebesar 0,362 > 0,05. Dari hal ini dapat diartikan bahwa Keterampilan Karyawan melalui Penggunaan Teknologi Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asdiary, Khaddafi, dan Sapar (2022) yang menunjukkan bahwa Kompetensi yang salah satu dimensinya adalah keterampilan tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Terhadap Kinerja Tenaga Pramubakti melalui Penggunaan Teknologi Informatika, dengan hasil T statistik diperoleh nilai  $t_{hitung} = 0.174 < t_{tabel} = 2,008$  dengan nilai P Value sebesar 0.862 atau lebih besar dari pada Cut off Value sebesar 0,05. Temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian dari Madhuri, Herningsih, dan Matutu (2022) yang menunjukkan bahwa variabel kompetensi tidak memiliki pengaruh terhadap kinerja pegawai melalui pemanfaatan teknologi informasi sebagai variabel intervening, dengan nilai t-statistik sebesar 1,670 (kurang dari 1,960) dan nilai P-value sebesar 0,096 (lebih dari 0,05). Hal ini yang membuktikan bahwa Keterampilan Karyawan melalui Penggunaan Teknologi Informasi tidak berpengaruh signifikan terhadap Kinerja Karyawan.

## **5. Keterbatasan dan Agenda Penelitian Mendatang**

Berdasarkan pengalaman langsung peneliti dalam proses penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan dalam penelitian ini, diantaranya adalah dalam proses pengambilan data, informasi yang diberikan responden melalui kuesioner terkadang tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya, hal ini terjadi karena kadang perbedaan pemikiran, anggapan dan pemahaman yang berbeda tiap responden, juga faktor lain seperti faktor kejujuran dalam pengisian pendapat responden dalam kuesionernya. Kemudian, keterbatasan jurnal pendukung pada variabel penggunaan teknologi informasi sebagai variabel intervening. Bagi penelitian mendatang diharapkan agar lebih memperluas hasil penelitian ini seiring dengan perkembangan teknologi, akan ada ruang untuk menyelidiki topik-topik yang lebih detail atau meluas dalam konteks sejenis seperti ini dan juga lebih menyempurnakan penelitiannya karna penelitian ini sendiri tentu memiliki kekurangan yang perlu terus diperbaiki dalam penelitian-penelitian kedepannya.

## **6. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan mengenai Pengaruh Pendidikan, dan Keterampilan Karyawan dalam Penggunaan Teknologi Informasi terhadap Kinerja Karyawan pada Era 4.0 di PTPN IV Kebun Balimbingan adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi di PTPN IV Kebun Balimbingan.
2. Pendidikan memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Kinerja Karyawan PTPN IV Kebun Balimbingan.
3. Keterampilan Karyawan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Penggunaan Teknologi Informasi di PTPN IV Kebun Balimbingan.
4. Keterampilan Karyawan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kinerja Karyawan PTPN IV Kebun Balimbingan.
5. Penggunaan Teknologi Informasi memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Kinerja Karyawan PTPN IV Kebun Balimbingan.
6. Pendidikan memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Kinerja Karyawan PTPN IV Kebun Balimbingan melalui Penggunaan Teknologi Informasi.
7. Keterampilan Karyawan memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap Kinerja Karyawan PTPN IV Kebun Balimbingan melalui Penggunaan Teknologi Informasi.

## Daftar Pustaka

- Aminah, A., Herawati, J., & Septyarini, E. (2021). *Pengaruh Pengendalian Internal, Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Pengalaman Kerja terhadap Kinerja Pegawai*. Publik: Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia, Administrasi dan Pelayanan Publik, 8(2), 290-305.
- Asnawi, M. A. (2019). *Kinerja Karyawan Perseroan Terbatas: studi kasus atas pengaruh fasilitas kerja dan karakteristik pekerjaan*. Gorontalo: CV. Athra Samudra.
- Bahasoan, S., & Dwinanda, G. (2022). *Peran Kepuasan Kerja Memediasi Hubungan Keterampilan Pelatihan dan Kinerja Pegawai PT Bosowa Propertindo Makassar*. Jurnal Manajemen STIE Muhammadiyah Palopo, 8(2), 139-152.
- Basuki, K. (2019). *Sikap Sebagai Pemediasi Pengaruh Keterampilan Dan Pengetahuan Terhadap Kinerja Karyawan*. Journal Of Business Studies, 4(2).
- Eliana, Nurhayati, Fathiah. (2020). *Pengaruh Pendidikan dan Pelatihan (DIKLAT) Terhadap Kinerja Pegawai pada BPSDM Aceh*. ZONAsi: Jurnal Sistem Informasi, 2(2), 84-95.
- Erlianti, D., & Fajrin, I. N. (2021). *Analisis Dimensi Kinerja Organisasi Publik pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Dumai*. Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau, 1(1), 68-75.
- Fanulene, T. D., & Soediantono, D. (2022). *Manajemen Rantai Pasok Pada Industri Pertahanan di Era Industri 4.0 dan Digital*. Journal of Industrial Engineering & Management Research, 3(4), 77-85.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivarian dengan Program IBM SPSS*. Semarang; Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2022), *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*, Sage, Thousand Oaks, CA.
- Ibrahim, Ilham Fallah (2018). *Pengaruh Keterampilan Kerja, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Kerja Terhadap Produktivitas Kerja Karyawan CV Mahesti Jaya Madiun*. Ponorogo: Universitas Muhammadiyah.
- Iskandar, R., & Jayanto, N. D. (2022). *Analisis pengaruh kemampuan dalam mengoperasikan dan memanfaatkan teknologi terhadap kinerja karyawan*. Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Dan Akuntansi, 2(1), 46-54.
- Latief, A., Nurlina, N., Medagri, E., & Suharyanto, A. (2019). *Pengaruh Manajemen Pengetahuan, Keterampilan dan Sikap terhadap Kinerja Karyawan*. JUPIIS: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial, 11(2), 173-182.
- Liana, W. (2020). *Pengaruh Motivasi terhadap Produktivitas Karyawan PT Telkom Indonesia, Tbk Cabang Palembang*. Jurnal Nasional Manajemen Pemasaran & SDM, 1(1), 65-72.
- Lengkong, F., Lengkong, V. P., & Taroreh, R. N. (2019). *Pengaruh Keterampilan, Pengalaman dan Lingkungan Kerja terhadap Kinerja Karyawan di PT. Tri Mustika Cocominaesa (Minahasa Selatan)*. Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi, 7(1).
- Mangkunegara, A. P. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Muhtarom, A., Syairozi, M. I., & Yonita, H. L. (2022). *Analisis Persepsi Harga, Lokasi, Fasilitas, dan Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Pelanggan Dimediasi Keputusan Pembelian (Studi Kasus pada Umkm Skck (Stasiun Kuliner Canditunggul Kalitengah) Metode Structural Equation Modelling (SEM)-Partial Least*. EKOMBIS REVIEW. Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis, 10(S1), 391-402.

- Muis, M. R., Jufrizen, J., & Fahmi, M. (2018). *Pengaruh Budaya Organisasi dan Komitmen Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan*. *Jesya (Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah)*, 1(1), 9-25.
- Muzakki, M. H., Susilo, H., & Yuniarto, S. R. (2016). *Pengaruh penggunaan teknologi informasi terhadap kinerja karyawan (studi pada karyawan PT. Telkom Pusat Divisi Regional V Surabaya)*. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol*, 39, 169-175.
- Nababan, Y. R., Tawas, H. N., & Uhing, J. (2016). *Pengaruh pendidikan dan pelatihan kerja terhadap kinerja karyawan PT. PLN (Persero) Area Manado*. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(3).
- Nurhalita, N., & Hudaidah, H. (2021). *Relevansi pemikiran pendidikan ki hajar dewantara pada abad ke 21*. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 298-303.
- Pasolong, H. (2021). *Kepemimpinan birokrasi*. Bandung: CV Alfabeta.
- Primawanti, E. P., & Ali, H. (2022). *Pengaruh Teknologi Informasi, Sistem Informasi Berbasis Web Dan Knowledge Management Terhadap Kinerja Karyawan (Literature Review Executive Support Sistem (Ess) for Business)*. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 3(3), 267-285.
- Putri, N. R., & Ratnasari, S. L. (2019). *Pengaruh Tingkat Pendidikan, Pelatihan, Dan Pengembangan Karir Terhadap Kinerja Karyawan PT. Asuransi Takaful Batam*. *Jurnal Akuntansi, Ekonomi Dan Manajemen Bisnis*, 7(1), 48-55.
- Rattu, C. N., Kindangen, P., & Taroreh, R. N. (2018). *Pengaruh Pendidikan, Pelatihan dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Air Manado*. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 6(3).
- Rohida, L. (2018). *Pengaruh Era Revolusi Industri 4.0 Terhadap Kompetensi Sumber Daya Manusia*. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 6(1), 114-136.
- Sapartiningsih, D. (2018). *Analisis Pengaruh Kompetensi Sumber Daya Manusia, Pemanfaatan Teknologi Informasi, Partisipasi Penganggaran Dan Pengawasan Terhadap Akuntabilitas Pengelolaan Dana Desa*. *Jurnal akuntansi dan sistem teknologi informasi*, 14(1).
- Silaen, N. R., Syamsuriansyah, S., Chairunnisah, R., Sari, M. R., Mahriani, E., Tanjung, R., ... & Putra, S. (2021). *Kinerja Karyawan. Cetakan Pertama*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Sinaga, K., & Sitinjak, P. A. (2021). *Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Kawasan Industri Modern (Persero) Medan*. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Politik*, 1(2), 25-241.
- Siregar, P. N. U. S. (2019). *Pengaruh disiplin kerja dan penguasaan teknologi informasi terhadap kinerja pegawai di Universitas Darma Agung*. *Jurnal Darma Agung*, 27(1), 785-796.
- Sulaiman (2018). *Pengaruh Keterampilan Teknikal Dan Keterampilan Pemimpin Terhadap Efektivitas Kerja Karyawan Di Universitas Jabal Ghafur Sigli*. *Universitas Jabal Ghafur JOURNAL*, 19(1).
- Supriyanto, Achmad Sani & Vivin Maharani (2013). *Metode Penelitian Sumber Daya Manusia Teori, Kuesioner, Dan Analisis Data*. Malang: UIN-Malang Press.
- Trisnawati, L., Syamsuadi, A., Hartati, S., & Reskiyanti, I. (2021). *Koordinasi Pemerintah dan Swasta dalam Program Corporate Social Responsibility (Csr) School Improvement di Kabupaten Pelalawan*. *Journal of Governance and Local Politics (JGLP)*, 3(2), 115-123.
- Wirawan, K. E., Bagia, I. W., & Susila, G. P. A. J. (2019). *Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Kerja terhadap Kinerja Karyawan*. *Bisma: Jurnal Manajemen*, 5(1), 60-67.