



## Pengaruh Pengawasan Kerja dan Penerapan Sistem Absensi Fingerprint Terhadap Produktivitas Kerja pada Guru MAN 1 Kota Bekasi

<sup>1\*</sup> Safina Tunnajah, <sup>2</sup>Tyna Yunita, <sup>3</sup>Tungga Buana Irfana, <sup>4</sup>Hasanuddin, <sup>5</sup>Franciscus Dwikotjo Sri Sumantyo

<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Indonesia

Email : [safina02tunnajah@gmail.com](mailto:safina02tunnajah@gmail.com) [tyna.ubj@gmail.com](mailto:tyna.ubj@gmail.com) [irfanatungga@gmail.com](mailto:irfanatungga@gmail.com)  
[hasanuddin@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:hasanuddin@dsn.ubharajaya.ac.id) [franciscus@dsn.ubharajaya.ac.id](mailto:franciscus@dsn.ubharajaya.ac.id)

**Abstract** This research aims to test and analyze the effect of supervision and implementation of a fingerprint attendance system on work productivity among MAN 1 teachers in Bekasi City. The research method used in the research is quantitative methods. The collection technique in this research used observation and distributing questionnaires to 101 teachers in Bekasi City who were used as respondents. The sampling technique in this research used a saturated sampling technique. The data analysis technique in this research uses descriptive and SmartPls 4.0. The results of this research show that there is a significant influence between supervision (X1) on work productivity (Y) = 0.290 (Tstatistics 2.143 > Ttable 1.96). There is a significant influence between fingerprint absence (X2) on work productivity (Y) = 0.559 (Tstatistics 5.241 > Ttable 1.96). There is a significant influence between supervision (X1) on fingerprint attendance (X2) = 0.670 (Tstatistics 5.576 > Ttable 1.96). And finally Fingerprint absence (X2) mediates between supervision (X1) and work productivity (Y) = 0.375 significantly (Tstatistics 4.211 > Ttable 1.96).

**Keyword** : Supervision, Fingerprint Absence, Work Productivity

**Abstrak** Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh pengawasan kerja dan penerapan sistem absensi *fingerprint* terhadap produktivitas kerja pada guru MAN 1 kota bekasi. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian adalah menggunakan metode kuantitatif. Teknik pengumpulan dalam penelitian ini dengan menggunakan observasi dan penyebaran kuesioner kepada 101 guru MAN 1 kota bekasi yang dijadikan sebagai responden, teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif dan SmartPls 4.0. hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh antara Pengawasan (X1) terhadap Produktivitas Kerja (Y) = 0,290 dengan signifikan (Tstatistik 2,143 > Ttabel 1,96). Terdapat pengaruh antara Absensi *fingerprint* (X2) terhadap Produktivitas Kerja (Y) = 0,559 dengan signifikan (Tstatistik 5,241 > Ttabel 1,96). Terdapat pengaruh antara Pengawasan (X1) terhadap Absensi *fingerprint* (X2) = 0,670 dengan signifikan (Tstatistik 5,576 > Ttabel 1,96). Dan yang terakhir Absensi *fingerprint* (X2) memediasi antara Pengawasan (X1) terhadap Produktivitas Kerja (Y) = 0,375 dengan signifikan (Tstatistik 4,211 > Ttabel 1,96).

**Kata kunci** : Pengawasan, Absensi Fingerprint, Produktivitas Kerja

### 1. PENDAHULUAN

Lembaga pendidikan adalah organisasi yang terdapat dari unsur guru. Gurumerupakan profesional pendidik yang utamanya bertanggung jawab dalam mengajar, membimbing, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik terhadap pendidikan formal dasar ataupun menengah.

Guru adalah sumber daya manusia yang paling penting dalam bidang pendidikan, yang merupakan kunci keberhasilan dan keberhasilan lembaga adalah yang dilakukan pengembangan sumber daya guru melalui pendidikan, pelatihan, dan kegiatan.

Produktivitas dalam proses pembelajaran harus terlaksana secara efisien dan efektif. Karena dipengaruhi oleh etos kerja. Karena etos kerja adalah etos kerja yang ada didalam diri

seorang guru untuk berbuat sesuatu dengan tujuan mencapai tujuan pendidikan, secara keseluruhan pekerjaan guru mendorong disiplin yang baik.

Tujuan pengawasan adalah untuk menilai apakah seorang pegawai melanggar kebijakan, menilai kinerja pegawai, dan mengambil tindakan perbaikan seperlunya untuk memastikan kinerja pegawai tercapai dan memuaskan (Anna 2011).

Pengawas adalah salah satu cabang pendidikan yang fokus mengawasi peserta pendidikan (guru, kepala sekolah, dan peserta pendidikan lainnya) agar dapat melaksanakan tugasnya secara efektif (Permendiknas 2007). Diharapkan dengan dukungan supervisi maka proses pembelajaran dapat terlaksana dengan lebih sukses dan berkualitas. Jika kita menyebutkan hubungan antara siswa dan guru, Pasal 30 Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa tujuan hubungan siswa-guru adalah untuk mencapai hasil yang lebih bermakna.

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **Produktivitas Kerja**

Produktivitas kerja adalah bagaimana menghasilkan hasil barang dan jasa setinggi mungkin dengan memanfaatkan sumber daya secara efisien. Oleh karena itu produktivitas sering diartikan sebagai ratio antara keluaran dan masukan antara satuan waktu tertentu (Sedarmayanti, 2015).

### **Pengawasan Kerja**

Pengawasan dapat diartikan sebagai mengarahkan pekerjaan yang telah dilakukan, mengevaluasinya atau bila perlu melakukan koreksi dengan tujuan untuk memastikan bahwa pekerjaan tersebut dilaksanakan sesuai rencana awal (Khoerul Ummah 2022).

### **Absensi Fingerprint**

Mengenai mesin absensi sidik jari (*fingerprint*) merupakan Mesin absensi sidik jari (*fingerprint*) adalah salah satu penerapan teknologi guna mencapai tujuan meningkatkan kerja yaitu dengan meningkatkan kedisiplinan kerja. Sidik jari tiap- tiap orang tidak ada yang sama, oleh karena itu dengan mesin tersebut otomatis tidak akan dapat dimanipulasi, sehingga proses yang dilakukan dapat menghasilkan suatu laporan dengan cepat dan tepat (Azizah, 2022).

### 3. METODE PENELITIAN

#### Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan perencanaan berdasarkan aktivitas, waktu, pertanyaan penelitian serta petunjuk untuk memilih informasi dan kerangka kerja untuk menjelaskan hubungan antara variabel. (Steffen 2017)

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metodologi deskriptif dengan menggunakan metodologi kuantitatif. Hasilnya disajikan dalam bentuk penelitian laporan. Penelitian kuantitatif melibatkan analisis data numerik yang dikumpulkan dengan menggunakan metode statistic. Cara ini akan menghasilkan korelasi yang signifikan antar variabel (Yunita, 2023).

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah menyusun pertanyaan yang diberikan terhadap responden yang berbentuk kuesioner dan data tersebut akan diolah dengan menggunakan Smart-Pls.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil Penelitian

##### Penyebaran dan Pengumpulan Kuesioner

Penelitian untuk penelitian ini dilakukan di Jl Markisa Raya II No. D15 No.3, RT.004/RW.007, Teluk Pucung, Kec. bekasi utara, kota bekasi, jawa barat 171211. Kepala penyidik survey ini adalah MAN 1 Kota bekasi. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh positif yang signifikan antara variabel pengawasan kerja dan penerapan sistem absensi *fingerprint* terhadap produktivitas tenaga kerja, dan ukuran sampel terhadap produktivitas guru di MAN 1 Kota Bekasi. Kuesioner diluncurkan pada Mei 2023, dan data survei ditampilkan pada tabel di bawah.

Tabel 1 Hasil Penyebaran Kuesioner

Responden	Jumlah Kuesioner	Presentase
Kuesioner yang disebar	101	100%
Kuesioner yang kembali	101	100%
Kuesioner yang tidak kembali	0	0

Sumber : Olah Data, 2024

Dari tabel 1 di atas menunjukkan bahwa kuesioner yang dibagikan kepada responden guru MAN 1 Kota Bekasi sebanyak 101 memiliki tingkat presentase pengembalian sebesar 100%

## Identitas Responden

Beberapa karakteristik responden berbeda yang dapat diidentifikasi atau diklasifikasikan berdasarkan usia, jenis kelamin, pencapaian pendidikan, dan pengalaman kerja disajikan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, ciri-ciri tersebut di atas akan dijelaskan berdasarkan kategori yang telah ditentukan sebelumnya.

### 1. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

Terdapat karakteristik responden yang dikategorikan berdasarkan jenis kelamin, yaitu laki-laki dan perempuan.

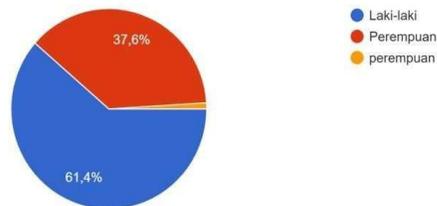
Tabel 2 Hasil Kuesioner berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Laki-Laki	62	61,4%
Perempuan	39	38,6%
<b>Jumlah</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

Sumber : Olah Data, 2024

Dari tabel 2 bahwa responden pada penelitian ini terdiri dari 62 orang laki-laki dari total 101 responden yang mengisi kuesioner dan terdiri dari 39 orang perempuan dari total 101 responden yang bekerja di MAN 1 Kota Bekasi.

Jenis Kelamin  
101 jawaban



Gambar 1 Hasil Responden berdasarkan Jenis Kelamin

### 2. Karakteristik responden berdasarkan usia

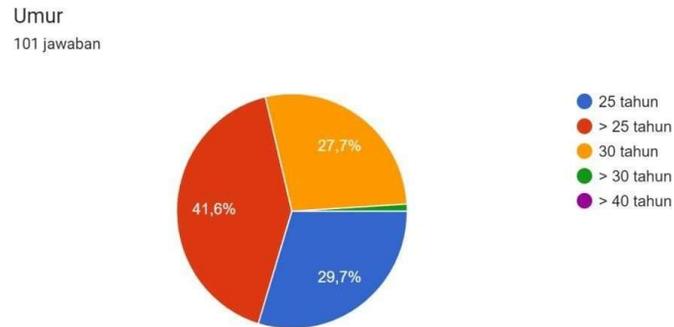
Terdapat karakteristik responden yang dikategorikan berdasarkan rentang usia, sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Kuesioner berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Presentase
25 Tahun	30	29,7%
>25 Tahun	42	41,6%
30 Tahun	28	27,7%
>30 Tahun	1	1%
>40 Tahun	0	0
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

Sumber : Olah Data, 2024

Tabel 3 menunjukkan umur responden yang terbanyak 42 dari totalresponden yang berumur >25 tahun. Umur responden yang berumur 25 tahun adalah 30 orang, kemudian umur responden yang berumur 30 adalah 28 orang, dan usia responden yang berusia >30 tahun adalah 1 orang. Berdasarkan statistik di atas, mayoritas guru yang bekerja di MAN 1 Kota Bekasi diklasifikasikan sebagai guru lanjut usia (rata-rata 42 orang) dan guru dewasa muda (30 orang).



Gambar 2 Hasil Responden berdasarkan Umur

### 3. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan terakhir

Terdapat karakteristik responden yang dikategorikan berdasarkan tingkat pendidikan akademik terakhir responden, sebagai berikut:

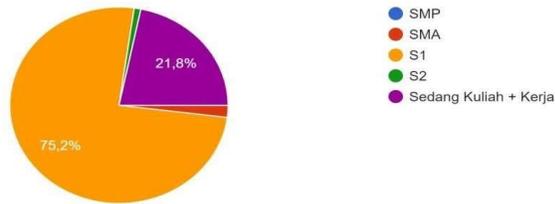
Tabel 3 Hasil Kuesioner berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Jumlah	Presentase
SMP	0	0
SMA	2	2%
S1	76	75,2%
S2	1	1%
Kuliah +Kerja	22	21,8%%
<b>Jumlah</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

Sumber : Olah Data, 2024

Tabel 4 menunjukkan bahwa penduduk yang memiliki gelar sarjana (S1) terbanyak sebanyak 76 orang, kemudian S2 1 orang yang bergelar magister pendidikan akademik, yang terakhir kuliah + bekerja 22 orang. Berdasarkan informasi tersebut diketahui guru yang bekerja di MAN 1 Kota Bekasi mayoritas bergelar sarjana (S1) yaitu sebanyak 76 orang dari total 101 orang.

Pendidikan Terakhir  
101 jawaban



Gambar 3 Hasil Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir

Sumber : Olah Data, 2024

#### 4. Karakteristik responden berdasarkan lamanya bekerja

Terdapat karakteristik responden yang dikategorikan berdasarkan pada berapa lama seorang responden bekerja. Hal ini dilakukan untuk mengukur tingkat pengalaman responden yang bekerja di MAN 1 Kota Bekasi.

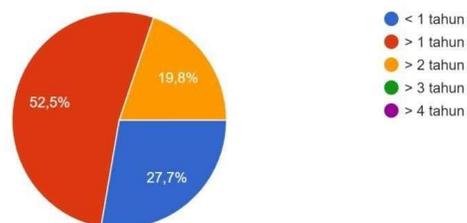
Tabel 4 Hasil Kuesioner berdasarkan Lamanya Bekerja

Lamanya Bekerja	Jumlah	Presentase
<1 Tahun	28	27,7%
>1 Tahun	53	52,5%
>2 Tahun	20	19,8%
>3 Tahun	0	0
>4 Tahun	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>101</b>	<b>100%</b>

Sumber : Olah Data, 2024

Dari tabel 5 dapat diketahui bahwa responden yang bekerja pada rentang lama bekerja >1 tahun terdiri dari 53 orang dari total responden 101 orang, pada rentang lama bekerja <1 tahun terdiri dari 28 orang, lalu rentang lama bekerja >4 tahun terdiri dari 0 orang, kemudian rentang lama bekerja >2 tahun terdiri dari 20 orang, dan yang terakhir pada rentang lama bekerja >3 tahun terdiri dari 0 orang dari total 101 responden yang bekerja di MAN 1 Kota Bekasi.

Lama nya bekerja di MAN 1 Kota Bekasi  
101 jawaban



Gambar 4 Hasil Responden berdasarkan Lamanya Bekerja

Sumber : Olah Data, 2024

## Hasil Analisis Data

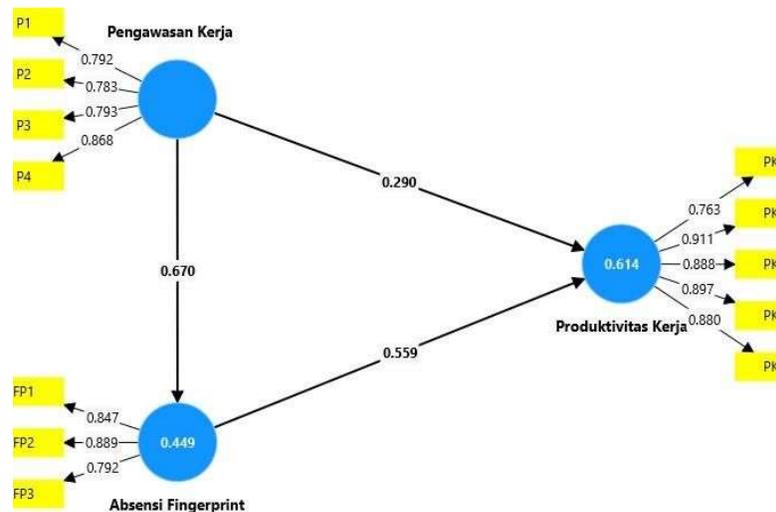
### Skema Model Partial Least Square

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis *Partial Least Square* (PLS) dengan program SmartPLS versi 4.0. Berikut ini adalah skemamodel *outer* dan *inner* yang diuji pada program SmartPLS dengan menggunakan data sebanyak 101 sampel responden.

### Pengujian Model Pengukuran (Outer Model)

Langkah ini diawali dengan analisis model pengukuran, yaitu. pengujian model eksternal (*indicator test*), dimana tujuan pengujian model eksternal adalah untuk memastikan bahwa ukuran (*measure*) yang digunakan layak digunakan dalam pengukuran. (valid dan reliabel) atau sebaliknya yang berarti setiap indikator berkaitan dengan variabel laten (Ghozali dan Hengky, 2015).

Uji ini terdiri dari tiga tahap yaitu *validitas konvergen*, *validitas diskriminan*, dan *reliabilitas konsistensi* internal. Pengukuran model ini dilakukan dengan SmartPLS 4.0. Hasil model eksternal dengan SmartPLS 4.0 menunjukkan gambar sebagai berikut.:



Gambar 5 Outer Model

Sumber: Olah Data, 2024

### Convergent Validity

Pengujian ini dilakukan untuk menghubungkan skor komponen penilaian dengan skor konstruk, yang terlihat dari standardized factor loading yang menggambarkan besar kecilnya hubungan setiap objek pengukuran (indikator) dengan konstruk. Nilai beban luar dikatakan tinggi jika  $> 0,7$  dapat dikatakan sebagai indikator yang valid untuk mengukur bangunan (Ghozali dan Hengky, 2015).

### **Loading Factor**

Penelitian ini diawali dengan pengujian model eksternal atau model pengukuran, yang pertama dilakukan dengan menguji faktor pembebanan atau pembebanan eksternal. Berikut disajikan data beban eksternal awal yang diolah menggunakan SmartPLS 4.0..

Tabel 5 Hasil *Outer Loading*

Indikator	Pengawasan Kerja	Absensi Fingerprint	Produktivitas Kerja
P1	0.792		
P2	0.783		
P3	0.793		
P4	0.868		
FP1		0.847	
FP2		0.889	
FP3		0.792	
PK1			0.763
PK2			0.911
PK3			0.888
PK4			0.897
PK5			0.880

Sumber: Olah Data, 2024

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa nilai *outer loading* setiap indikator dari variabel Pengawasan Kerja, Absensi *Fingerprint* dan Produktivitas Kerja memiliki nilai *loading factor* > 0.7 sehingga dapat dinyatakan valid atau memenuhi syarat *convergent validity*.  
**Average Variance Extracted (AVE)**

Hasil Average Variance Extracted (AVE) akan dilihat nilainya jika suatu variabel dipersyaratkan adalah > 0,5 maka dinyatakan bahwa *discriminant validity* telah tercapai (Ghozali & Hengky, 2015)

Tabel 6 Hasil *Average Variance Extracted (AVE)*

Variabel	Average Variance Extracted (AVE)	Keterangan
Pengawasan Kerja	0.656	Terpenuhi
Absensi Fingerprint	0.712	Terpenuhi
Produktivitas Kerja	0.756	Terpenuhi

Sumber: Olah Data, 2024

Berdasarkan tabel 7 diatas, diketahui nilai AVE (*Average Variance Extracted*) semua variabel memiliki nilai  $> 0,5$  terdiri dari Pengawasan Kerja ( $0.656 > 0,5$ ), Absensi *Fingerprint* ( $0.712 > 0,5$ ) dan Produktivitas Kerja ( $0.756 > 0,5$ ). Demikian telah dinyatakan bahwa indikator dan variabelnya telah mencapai *convergent validity*.

### ***Discriminant Validity***

Validitas diskriminan adalah menguji bahwa alat ukur, secara tepat mengukur konstruk yang diukur, bukan konstruk yang lain. Validitas instrumen selain ditentukan berdasarkan validitas konvergen juga ditentukan oleh validitas diskriminan. Untuk pengujian validitas diskriminan dapat dilihat dari nilai cross loading dan akar AVE konstruk (Ghozali, 2008).

Metode lain yang bisa digunakan untuk menilai validitas diskriminan yaitu berdasarkan *Fornel Larcker criterion* dan nilai indikator loading dan *cross loading*. Proses perhitungan *fornel-Larcker criterion* dilakukan dengan membandingkan akar AVE setiap konstruk terhadap korelasi antar satu konstruk lainnya pada model hipotesis penelitian (Ghozali, 2008).

Apabila hasil perhitungan *fornel-Larcker Criterion* menunjukkan nilai akar AVE setiap konstruk lebih besar daripada nilai korelasi antar satu konstruk dengan konstruk lainnya, maka validitas diskriminan dinyatakan baik nilai validitas diskriminan berdasarkan *fornel-Lacker Criterion* pada model penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7 Hasil *Fornel-Lacker Criterion*

	Absensi Fingerprint	Pengawasan Kerja	Produktivitas Kerja
Absensi Fingerprint	0.844		
Pengawasan Kerja	0.670	0.810	
Produktivitas Kerja	0.754	0.665	0.870

Sumber: Olah Data, 2024

Selain memperhatikan hasil perhitungan dari *Fornell-Larcker Criterion*, validitas diskriminan juga dapat diketahui berdasarkan nilai *Cross Loading*, yaitu perolehan score loading pada satu blok indikator yang sama harus lebih besar dari pada nilai korelasi antar variabel laten. Nilai *cross loading* dari hipotesis penelitian ini ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 8 Hasil *Cross Loading*

	<b>Pengawasan Kerja</b>	<b>Absensi Fingerprint</b>	<b>Produktivitas Kerja</b>
<b>P1</b>	0.792	0.614	0.543
<b>P2</b>	0.783	0.509	0.493
<b>P3</b>	0.793	0.413	0.497
<b>P4</b>	0.868	0.604	0.607
<b>FP1</b>	0.545	0.847	0.684
<b>FP2</b>	0.609	0.889	0.666
<b>FP3</b>	0.541	0.792	0.551
<b>PK1</b>	0.493	0.543	0.763
<b>PK2</b>	0.582	0.726	0.911
<b>PK3</b>	0.592	0.690	0.888
<b>PK4</b>	0.600	0.632	0.897
<b>PK5</b>	0.617	0.670	0.880

Sumber: Olah Data, 2024

Tabel 9 memperlihatkan nilai loading factor setiap pada variabel adalah lebih besar dari pada nilai cross loading. Oleh karena itu, hal ini menunjukkan bahwa seluruh indikator dari semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan valid karena nilai variabel diatas  $>0,7$  (Haryono, 2017).

Sementara itu, tingkat ambang validitas diskriminan yang dapat diterima juga diperoleh dilihat dari nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) yang lebih kecil dari 0,90 seperti yang disarankan oleh (Hair et al., 2017). Semua nilai HTMT lebihrendah dari 0,9.

Tabel 9 Hasil HTMT

	<b>Absensi Fingerprint</b>	<b>gawasanKerja</b>	<b>uktivitasKerja</b>
<b>Absensi Fingerprint</b>			
<b>Pengawasan Kerja</b>	0.815		
<b>uktivitasKerja</b>	0.875	0.758	

Sumber: Olah Data, 2024

Berdasarkan Tabel 10 menunjukkan bahwa nilai Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) seluruh variable menunjukkan nilai  $< 1$ . Berdasarkan simulasi dan penelitian terdahulu, Henseler et al. (2015) merekomendasikan bahwa nilai HTMTtidak boleh melebihi 0,90 apabila model jalur menyertakan konstruk yang secara konsep serupa. Dengan demikian, nilai HTMT

pada Tabel 8 menunjukkan bahwaseluruh variable sudah memenuhi kriteria.

### ***Internal Consistency Realiability***

Dalam penelitian ini, langkah selanjutnya adalah menguji reliabilitas ukuran tes untuk memastikan konsistensinya baik. Hal ini dilakukan selama tahap pengujian reliabilitas, termasuk reliabilitas komposit dan/atau tahap uji alfa Cronbach. Tes ini mengukur keakuratan, ketepatan dan konsistensi konstruk atau variabel yang diteliti. Data layanan yang diproses oleh SmartPLS 4.0 adalah sebagai berikut:

Tabel 10 Hasil *Composite Reliability & Cronbach Alpha*

Variabel	Composite Reliability	CronbachAlpha	Keterangan
Pengawasan Kerja	0.884	0.825	Terpenuhi
Absensi <i>Fingerprint</i>	0.881	0.797	Terpenuhi
Produktivitas Kerja	0.939	0.918	Terpenuhi

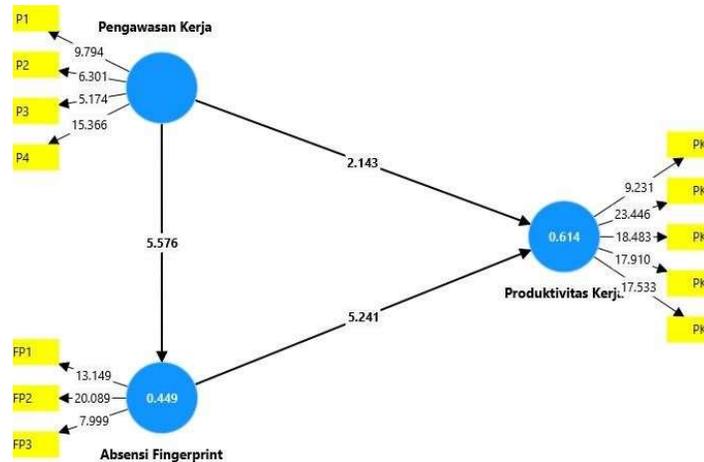
Sumber: Olah Data, 2024

Pada tahap ini membuktikan konsistensi dan ketepatan *instrument* suatu variabel. Indikator dinyatakan telah memenuhi syarat *composite reliability* jika memiliki nilai  $> 0,7$  dan untuk mengukur suatu konstruk yang dapat dilihat dari *cronbach alpha* dan untuk memperkuat uji reliabilitas. Suatu variabel yang dinyatakan memenuhi *cronbach alpha* apabila memiliki nilai  $> 0,7$  (Ghozali & Hengky, 2015).

Berdasarkan tabel 11 diatas, diketahui nilai *Composite Reliability* semua variabel memiliki nilai  $> 0,7$  terdiri dari Pengawasan Kerja ( $0,884 > 0,7$ ), Absensi *Fingerprint* ( $0,881 > 0,7$ ), dan Produktivitas Kerja ( $0,939 > 0,7$ ). Nilai cronbach alpha semua variabel memiliki nilai  $> 0,7$  terdiri dari Pengawasan Kerja ( $0,825 > 0,7$ ), Absensi *Fingerprint* ( $0,797 > 0,7$ ), dan Produktivitas Kerja ( $0,918 > 0,7$ ). Hasil tersebut menyatakan bahwa seluruh variabel memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi, handal, dan layak.

### **Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)**

Pada tahap pengukuran ini menggambarkan hubungan antar variabel laten berdasarkan teori substantif. Pengukuran ini melalui model struktural yaitu *R-square* (R) dan *F-square* (Ghozali & Hengky, 2015). Analisis pengukuran menggunakan SmartPLS 4.0. Hasil *inner model* dalam SmartPLS 4.0 menunjukkan gambar yang terbentuk sebagai berikut:



Gambar 6 Inner Model

Sumber: Olah Data, 2024

### R Square (R<sup>2</sup>)

Pada Penelitian ini, tahap selanjutnya untuk analisis untuk menilai adanyaseberapa besaran konstruk endogen atau variabel Y dapat mempresentasikan atau dapat dijelaskan oleh variabel eksogen atau variabel X dari hasil pengujian yang telah diujikan. Hal ini dilakukan pada tahap Uji R-Square atau R<sup>2</sup>. Jika R Square (R<sup>2</sup>) sebesar 0,67 menunjukkan model kuat, sebesar 0,33 bahwa model moderate dan sebesar 0,19 bahwa model dikategorikan lemah (Ghozali & Hengky, 2017). Berdasarkan data yang diolah menggunakan SmartPLS 4.0, diperoleh R-square sebagai berikut:

Tabel 11 Hasil R-Square

Variabel	R-Square (R <sup>2</sup> )
Absensi <i>Fingerprint</i>	0.449
Produktivitas Kerja	0.614

Sumber: Olah Data, 2024

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan variabel Absensi *Fingerprint* dengan nilai 0.449 artinya  $0.449 \times 100 = 44.9\%$  dan  $100\% - 44.9\% = 55.1\%$  atau 0.551. Hasil ini menunjukkan bahwa nilai tersebut masuk kedalam standar pengukuran moderate, dengan demikian dapat diartikan bahwa kemampuan nilai *R-square* memiliki pengaruh moderate, dimana hanya 2 variabel yang mempengaruhi Absensi *Fingerprint*. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi hubungan yang lemah antara Pengawasan Kerja dan Produktivitas Kerja.

Namun yang kedua terdapat variabel Produktivitas Kerja dengan nilai 0.614 artinya  $0.614 \times 100 = 61.4\%$  dan  $100\% - 61.4\% = 38.6\%$  atau 0.386. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel Produktivitas Kerja dipengaruhi oleh Pengawasan Kerja dan Absensi *Fingerprint*

dengan nilai sebesar 61.4% atau 0.614 yang dapat dinyatakan model *moderate* dikarenakan  $> 0,33$ .

### F Square

Uji F-Square bertujuan untuk menghitung pengaruh nilai suatu variabel bebas dan variabel terikat. Nilai F-Square dianggap terendah jika nilai hanya 0,02 serta dianggap sedang atau moderat jika nilai 0,15 dan dinyatakan besar jika nilai 0,35 (Ghozali & Latan, 2015). Dibawah ini merupakan nilai F-Square dalam penelitian.

Tabel 13 Hasil F-Square

Variabel	Nilai F-Square	Kesimpulan
Pengawasan Kerja => Produktivitas Kerja	0,120	Sedang
Absensi <i>Fingerprint</i> => Produktivitas Kerja	0,447	Besar
Pengawasan Kerja => Absensi <i>Fingerprint</i>	0,815	Besar

Sumber: Olah Data, 2024

Sesuai Tabel 13, nilai F-Square Pengawasan Kerja terhadap Produktivitas Kerja yaitu 0,120, Absensi *Fingerprint* terhadap Produktivitas Kerja yaitu sebesar 0,447 dan Pengawasan Kerja terhadap Absensi *Fingerprint* yaitu sebesar 0,815 yang dapat dikatakan memiliki dampak terhadap Absensi *Fingerprint* dan Produktivitas Kerja.

### Pembahasan

#### 1. Pengaruh Pengawasan terhadap Produktivitas Kerja

Hasil penelitian menunjukkan bahwa T statistik variabel pengendalian pekerjaan sebesar 2,143 lebih besar dari T tabel sebesar 1,96, dengan nilai P value kurang dari 0,05. Hal ini diperkuat dengan tingkat signifikansi 0,290. Dengan demikian pengawasan kerja mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap produktivitas guru MAN 1 Kota Bekasi. Dalam hal ini pegawai MAN 1 Kota Bekasi memiliki Pengawasan Kerja yang baik dan dapat meningkatkan produktivitas kerja.

Pengawasan juga memiliki dampak yang mendorong karyawan untuk bekerja dengan lebih hati-hati, karena adanya evaluasi yang dilakukan oleh pimpinan, terutama dalam bentuk pengawasan langsung. Pengawasan merupakan proses yang bertujuan untuk memastikan bahwa tujuan organisasi dan manajemen dapat tercapai, dengan cara menjalankan kegiatan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya.

Pengawasan yang efektif memiliki beberapa ciri yang akan dijelaskan berikut ini.

Secara umum, pengawasan yang efektif harus memperhatikan situasi yang ada. Pengawasan yang baik harus disesuaikan dengan rencana dan struktur organisasi, kepribadian atau karakteristik individu manajer, serta kebutuhan akan efisiensi dan efektivitas. Selain itu, pengawasan juga harus mampu memberikan informasi yang akurat dan tepat waktu, serta mengarah pada upaya perbaikan. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,614 menunjukkan bahwa proporsi kemampuan variabel standar pengawasan, pengukuran, melakukan perbandingan, dan melakukan suatu tindakan dalam meningkatkan produktivitas kerja adalah sebesar 61,4%.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Rifqi Maullidi Gofur (2020) yang mengatakan bahwa variabel pengawasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Nur'aini yang menyatakan bahwa variabel pengawasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. Menurut Terry dan (Leslie, 2005) Pengawasan merupakan proses mengevaluasi pelaksanaan kerja dengan membandingkan pelaksanaan actual dengan apa yang diharapkan (*goal and objectives*) serta mengambil tindakan yang perlu.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Rahmadianita, 2021) yang menyimpulkan bahwa variabel pengawasan kerja (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja (Y).

## 2. Pengaruh Absensi *Fingerprint* terhadap Produktivitas Kerja.

Hasil uji hipotesis berdasarkan hasil penelitian menunjukkan nilai variabel absensi *Fingerprint* menunjukkan nilai T Statistik  $5,241 > T_{tabel} 1,96$ , dengan nilai P value kurang dari 0,000. Hal ini diperkuat dengan nilai signifikan sebesar 0,559. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh antara absensi *fingerprint* Terhadap produktivitas kerja pada Guru MAN 1 Kota Bekasi, karena banyak pengguna model absensi *fingerprint* tersebut merasakan puas terhadap absensi menjadi lebih akurat, dan *fingerprint* memiliki ketelitian yang tinggi.

Penerapan sistem absensi *fingerprint* tersebut sangat diperlukan terutama pada kemudahan dalam penggunaan absensi, kesesuaian jam kerja dan tingkat kepercayaan atas resiko data kehadiran untuk dimanipulasi.

Berdasarkan penelitian ini menjelaskan bahwa indikasi terkait variabel penerapan sistem absensi *fingerprint* bisa menjadi tolak ukur dalam meningkatkan produktivitas kerja, hal tersebut dikarenakan berpakelayakan absensi yang terimplementasi dengan baik oleh pegawai MAN 1 Kota Bekasi ataupun dalam penggunaan absensi *fingerprint*. Maka

menimbulkan hasil yang sesuai dengan apa yang diharapkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Mohammad Kevin Arga Prasetya, Udik Jatmiko, and Dadang Afrianto (2022) yang mengataka bahwa variabel absensi *fingerprint* memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. Peneliti menarik kesimpulan bahwa absensi *fingerprint* sangat mempengaruhi produktivitas pegawai, karena absensi merupakan laporan kehadiran yang sangat penting bagi sebuah lembaga/perusahaan untuk menunjukkan baik tidaknya produktivitas kerja dan untuk menunjukkan seberapa seringnya karyawan hadir / tidak hadir. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa absensi *fingerprint* berpengaruh terhadap produktivitas kerja.

Penelitian Netty Laura (2019) mengungkapkan bahwa model Dampak, berdasarkan teknologi informasi dan pengetahuan, berdampak signifikan terhadap praktik ekonomi dan manajerial, sehingga memungkinkan individu meningkatkan produktivitas dengan mengurangi input dan output. Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Irwan Mu'id (2021) yang menemukan bahwa adanya sidik jari berdampak pada produktivitas kerja. Produktivitas mempengaruhi tingkat keterlibatan karyawan di tempat kerja. Produktivitas yang diharapkan pada suatu lembaga tidak akan tercapai jika tingkat turnover pegawai tinggi, karena jika pegawai tidak masuk kerja maka mereka tidak dapat menyelesaikan tugasnya sesuai dengan yang diharapkan.

### 3. Pengaruh Pengawasan Kerja Terhadap Absensi *Fingerprint*

Hasil uji hipotesis berdasarkan hasil penelitian menunjukkan nilai variabel pengawasan menunjukkan nilai T Statistik  $5,576 > T_{tabel} 1,96$ . Hal ini diperkuat dengan nilai signifikan sebesar 0,670. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh antara Pengawasan Kerja terhadap Absensi *Fingerprint* pada Guru MAN 1 Kota Bekasi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Damayanti, Hendri, and Puspita 2022) yang mengatakan bahwa variabel pengawasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja. Penemuan penelitian ini hampir sama dengan penelitian Kurniawan dan Usuluddin, (2021) yang berjudul Pengaruh Pengawasan kerja terhadap absensi *Fingerprint* pada Guru MAN 1 Kota Bekasi. Hasil penelitian absensi ini signifikan terhadap absensi *Fingerprint* dengan mendapatkan nilai sig 0,002 kurang dari 0.05.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Maliah, 2021) yang menemukan bahwa variabel pengawasan mempunyai pengaruh terhadap ketidakhadiran sidik jari. Absensi merupakan kegiatan atau kebiasaan yang dilakukan pegawai untuk memastikan kehadirannya dalam suatu organisasi, yang berkaitan dengan produktivitas kerja pegawai. Seiring dengan meningkatnya jumlah sidik jari, kualitas pemantauan kerja juga meningkat.

Sebab, sidik jari hanya bisa dilakukan oleh mereka yang bersedia. Ketiadaan sidik jari sangat membantu dalam meningkatkan produktivitas karyawan.

#### 4. Pengaruh Pengawasan Kerja terhadap Produktivitas Kerja melalui Absensi *Fingerprint*

Hasil uji hipotesis berdasarkan hasil penelitian menunjukkan nilai variabel pengawasan terhadap produktivitas kerja melalui absensi *Fingerprint* menunjukkan nilai T Statistik  $4,211 > T_{tabel}$  sebesar 1,96. Hal ini diperkuat dengan nilai p value sebesar  $0,000 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Absensi *Fingerprint* memediasi Pengawasan Kerja terhadap Produktivitas Kerja berpengaruh signifikan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa pengawasan kerja terhadap produktivitas kerja melalui absensi *fingerprint* berpengaruh positif dan signifikan, karena dengan adanya pengawasan kerja dan penerapan absensi *Fingerprint* ini dapat meningkatkan produktivitas kerja pegawai. Semakin meningkat absensi kehadiran pegawai maka pengawasan yang baik akan meningkatkan produktivitas kerja pada suatu lembaga.

## 5. PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada Bab IV yang telah dilakukan mengenai pengaruh pengawasan dan penerapan sistem absensi fingerprint terhadap produktivitas kerja pada guru MAN 1 Kota Bekasi. Maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengawasan kerja terhadap Produktivitas Kerja pada guru MAN 1 Kota Bekasi, dihasilkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara pengawasan terhadap produktivitas kerja pada guru MAN 1 Kota Bekasi.
2. Absensi *Fingerprint* terhadap produktivitas kerja pada guru MAN 1 Kota Bekasi, dihasilkan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara absensi *Fingerprint* terhadap produktivitas kerja pada guru MAN 1 Kota Bekasi.
3. Pengawasan Kerja terhadap Absensi *Fingerprint* berpengaruh positif signifikan.
4. Absensi *Fingerprint* memediasi Pengawasan Kerja terhadap Produktivitas Kerja terdapat pengaruh positif dan signifikan.

### Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan maka diberikan beberapa saran bagi pembaca karya tulis ini. Adapun saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Instansi Pendidikan

Diharapkan Instansi Pendidikan MAN 1 Kota Bekasi, meningkatkan standarisasi sarana maupun prasarana yang berkaitan dengan mesin absensi *fingerprint* agar tidak terjadi

gangguan yang mengakibatkan terhambatnya kinerja pegawai. Dan diperlukan pengawasan yang ketat oleh seorang pimpinan terhadap produktivitas kerja.

## 2. Bagi Peneliti

Menyarankan untuk beberapa hal kepada penelitian mendatang yaitu dengan menggunakan variabel lain selain pengawasan kerja dan absensi *fingerprint* terhadap produktivitas kerja pada guru agar dapat memiliki hasil yang berbeda dari penelitian tersebut. Serta diharapkan dapat menjadi pengetahuan dan melengkapi referensi untuk penelitian selanjutnya.

## 6. REFERENSI

- Afriani, D., Maliah, M., & Maliah, M. (2021). Pengaruh penggunaan absensi fingerprint dan pengawasan terhadap disiplin kerja pegawai pada JNE Palembang. *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, 18(1), 34.
- Akila, A. (2017). Pengaruh insentif dan pengawasan terhadap produktivitas kerja karyawan pada CV. Vassel Palembang. *Jurnal Ecoment Global*, 2(2), 35–48.
- Azizah, S. N. (2022). Pengaruh penerapan absensi fingerprint terhadap disiplin kerja aparatur sipil negara pada bagian pengadaan barang/jasa. *Journal Strategy of Management and Accounting*, 2(1), 67–77.
- Basri, A. E. (2010). Implementasi absensi fingerprint dengan disiplin pegawai negeri sipil di Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Perizinan Terpadu Satu Pintu Provinsi Sulawesi Selatan. *A. Erika*, 1–18.
- Bidin, A. (2017). Pengaruh disiplin kerja terhadap produktivitas kerja karyawan non-medis di Rumah Sakit Islam Siti Aisyah Madiun. 4(1), 9–15.
- Cahyaningtyas, R., Yosrita, E., & Arianto, R. (2016). The automatic doors integrated absence and user access using fingerprint. *Jurnal Ilmiah FIFO*, 8(2), 147.
- Damayanti, R., Hendri, E., & Puspita, A. (2022). Pengaruh penggunaan absensi fingerprint dan pengawasan terhadap disiplin kerja pegawai Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan Palembang. *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, 19(3), 480.
- Decaprio, L., Novalia, N., & Puspita, S. (2023). Pengaruh absensi fingerprint terhadap kinerja pegawai pada Badan Pengelolaan Pajak Daerah (BPPD) Kota Palembang. *Jurnal Manajemen dan Investasi (MANIVESTASI)*, 5(1), 84–96.
- Dwianto, A. S., Wicaksana, I., & Cahyani, B. A. D. (2023). The impact of leadership and application of fingerprint attendance model on work discipline of employees at PT. Autoplastic Indonesia. *International Journal of Economics, Management, Business and Social Science (IJEMBIS)*, 3(1), 77–91.
- Endarwita, Y., & Rahmita, E. (2021). The effect of the use of fingerprint and performance allowance on employee's discipline in the Office of the Ministry of Religion, Pasaman

District. *Business and Accounting Research (IJEBAR) Peer Reviewed-International Journal*, 5(1), 312–323. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/IJEBAR>

- Febriarhamadini, R. (2023). Analysis of the effectiveness of implementing fingerprint attendance on the discipline of ASN and NON ASN employees in the Pondokgede District Education Service Unit. *I(2)*, 183–192.
- Hairo, A. M., & Martono, S. (2019). The effect of environment, training, motivation, and satisfaction on work productivity. *Management Analysis Journal*, 8(1), 2252–6552.
- Hardani, A. H. N., Helmina, A., Roushandy, F. A., Jumari, U., Fatmi, E., Dhika, S. J., & Ria, I. (2023). *Revista Brasileira de Linguística Aplicada Buku Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*.
- Khairani, L., Sugara, R., & Khair, H. (2022). Peran motivasi dalam memediasi pengaruh pengawasan dan budaya kerja terhadap produktivitas kerja pegawai honorer pada UPT Asrama Haji Medan. *Maneggio: Jurnal Ilmiah Magister Manajemen*, 5(1), 42–51.
- Lestari, N. M. R. A. D., Sudjana, I. M., & Supartini, N. L. (2023). Pengaruh kompensasi dan pengawasan terhadap produktivitas kerja karyawan di hotel. *Jurnal Ilmiah Pariwisata dan Bisnis*, 2(5), 1241–1253.
- Mamuriyah, N., & Novianto, A. T. (2022). Perancangan dan pembuatan sistem absensi portable berbasis fingerprint. *Telcomatics*, 6(2), 49.
- Mohammad Kevin Arga Prasetya, U., Jatmiko, U., & Afrianto, D. (2022). Pengaruh absensi fingerprint, punishment dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan UD. Meubel Lancar Jaya Abadi. *GEMILANG: Jurnal Manajemen dan Akuntansi*, 2(3), 177–194.
- Nasruddin, N., & Wahyuni, W. (2020). Pengaruh kompetensi dan pengawasan terhadap produktivitas kerja karyawan pada PT. Xylo Indah Pratama Kabupaten Musi Rawas. *Jurnal Media Ekonomi (JURMEK)*, 25(3), 179–193.
- Nasution. (2022). *Buku metode penelitian kuantitatif*. Metode Penelitian, 32–41.
- Ramayani, R., & Ferizaldi, F. (2021). Pengaruh absensi sidik jari (fingerprint) terhadap disiplin aparatur sipil negara pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Lhokseumawe. *Asia-Pacific Journal of Public Policy*, 02, 10–33.
- Rasafti, R. (2019). Pengaruh pengawasan kerja terhadap produktivitas karyawan pada Pemanen Afdeling I PT. Perkebunan Nusantara Adolina. 5, 5–35.
- RD Yoga Nurdiansyah. (2022). Pengaruh pengawasan kerja kepala sekolah terhadap kinerja guru pada SDN 179 Tanjung Jabung Timur Kecamatan Nipah Panjang.
- Rifqi Maullidi Gofur. (2020). Pengaruh kompensasi dan pengawasan kerja terhadap produktivitas kerja pegawai kantor wali nagari Sungai Lansek Kabupaten Sijunjung. *Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah, Riset X(02)*, 1–19.
- Rindi Wulandari, & Dwipangga. (2023). Development of application employee absence based on mobile web. *Asian Journal of Natural Sciences*, 2(2), 59–68.

- Saputro, A. W. (2023). Pengaruh e-service quality terhadap e-loyalty dengan brand image dan e-satisfaction sebagai variabel mediasi. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 11(2), 203–212.
- Sari, M. S., & Zefri, M. (2019). Pengaruh akuntabilitas, pengetahuan, dan pengalaman pegawai negeri sipil beserta kelompok masyarakat (Pokmas) terhadap kualitas pengelola dana kelurahan di lingkungan Kecamatan Langkapura. *Jurnal Ekonomi*, 21(3), 311.
- Shalahuddin, S., Saputra, D. A., & Darmawan, D. (2020). Pengaruh pengawasan dan disiplin kerja terhadap produktivitas karyawan PT. Kideco Jaya Agung Kecamatan Batu Sopang. *At-Tadbir: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 4(2), 143.
- Soetomo. (2010). Pengaruh disiplin kerja, absensi, kemampuan kerja dan insentif terhadap produktivitas karyawan PT. Bumi Pandan Plastik. 2, 435–442.
- Steffen. (2017). Pengaruh kualitas produk dan kualitas layanan terhadap loyalitas pelanggan Warunk UPNORMAL di Sunter.
- Suale, Y., Mohammed Kamil, N., & Musah, M. B. (2023). The impact of biometric time and attendance system on workforce management outcomes: The moderating role of managerial commitment in the service sector in Northern Ghana. *International Journal of Business and Technology Management*.
- Subhash, H. J., & Agrawal, S. S. (2016). Smart bank locker security system using biometric fingerprint and GSM technology. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 5(10), 1920–1925.
- Sugeng, S., Dupri, M. D., & Palupi, K. R. (2023). Pengaruh absensi sidik jari (fingerprint), kompensasi dan produktivitas terhadap kinerja karyawan pada PT. Sinar Jaya Inti Mulya. *Jurnal Manajemen DIVERSIFIKASI*, 3(3), 721–730.
- Timah, & Khotimah, L., Pd, M., & Harahap, M. (2016). Analisis SEM (Structural Equation Modelling) dengan SMARTPLS (Partial Least Square).
- Tyna Yunita Asriani, I., & Ummu, I. (2019). Upaya peningkatan produktivitas terkait motivasi dan disiplin kerja karyawan PT. Karindo Persada. *Jurnal Ilmu dan Budaya*, 41(64), 7607–7620.
- Tyna Yunita, Sasmoko, S., Bandur, A., & Alamsjah, F. (2023). Organizational ambidexterity: The role of technological capacity and dynamic capabilities in the face of environmental dynamism. *Helicon*, 9(4), e14817. <https://doi.org/10.1016/j.helicon.2023.e14817>
- Tyna Yunita, Sekar, A., Afifah, & Wahyu, N. (2020). Peranan kepemimpinan dan budaya organisasi terhadap etos kerja karyawan. *Jurnal Kajian Ekonomi dan Kebijakan Publik*, 5(2), 208–216.
- Tyna Yunita. (2020). Academic intrinsic motivation (AIM): Memahami hasrat belajar mahasiswa terhadap academic performance. *Jurnal Manajemen Teori dan Terapan | Journal of Theory and Applied Management*, 13(3), 306.

- Unique, A. (2016). Pengaruh pengawasan kerja dan penerapan absensi fingerprint terhadap disiplin kerja. *0*, 1–23.
- Vveinhardt, J., Bendaraviciene, R., & Vinickyte, I. (2019). Mediating factor of emotional intelligence in intercultural competence and work productivity of volunteers. *Sustainability (Switzerland)*, *11*(9), 1–21.
- W. Suwandi, H. M. S., Tambunan, H. M., & Yusuf, F. (2015). Pengaruh penerapan absensi fingerprint terhadap disiplin kerja pada PT. Telkom Indonesia Jakarta. *Statistik Daerah Kecamatan Kartasura*, *1*(2), 17–18.
- Zainal, H. (2017). Influence of work motivation and discipline on work productivity. *149(Icest)*, 25–27.