

# Pengaruh Mekanisme, Prosedur, dan Target Pencapaian *Finger Print* Atas Kedisiplinan Siswa SMK

## *Effect of Finger Print Mechanisms, Procedures, and Targets on Discipline of Vocational High School Students*

<sup>1</sup> Ade Suryadi \*, <sup>2</sup> Hamdun Sulaiman, <sup>3</sup> Riswandi Ishak, <sup>4</sup> Cep Adiwihardja, <sup>5</sup> Diah Ayu Ambarsari

<sup>1,2,3</sup> Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika

<sup>4</sup> Teknologi Komputer, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika  
Jl. Kramat Raya No. 98 Jakarta Pusat, Indonesia

<sup>5</sup> Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri

<sup>5</sup> Nusa Mandiri Tower Jatiwaringin, No 2, Cipinang Melayu, Makasar, Jakarta Timur, 13620,  
Indonesia

\*e-mail: [ade.axd@bsi.ac.id](mailto:ade.axd@bsi.ac.id), [hamdun.hsl@bsi.ac.id](mailto:hamdun.hsl@bsi.ac.id), [riswandi.rik@bsi.ac.id](mailto:riswandi.rik@bsi.ac.id), [cep.caw@bsi.ac.id](mailto:cep.caw@bsi.ac.id),  
[diah.das@nusamandiri.ac.id](mailto:diah.das@nusamandiri.ac.id)

(received: 4 Desember 2021, revised: 26 Desember 2021, accepted: 29 Maret 2022)

### Abstrak

Kedisiplinan merupakan faktor penting dalam mendidik siswa-siswi sekolah menengah kejuruan untuk menggapai cita-cita hidup. Salah satu indikasi kedisiplinan siswa adalah kehadiran untuk mengikuti kegiatan belajar di sekolah. Untuk mendapatkan lulusan-lulusan yang memiliki sikap kedisiplinan yang tinggi sehingga kelak dapat diaplikasikan di dunia pekerjaan yang sesungguhnya. Dalam penelitian ini digunakan beberapa variabel yaitu mekanisme finger print, prosedur finger print, target pencapaian finger print dan kedisiplinan siswa. Metode pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan pengambilan sampel sebanyak 50 orang yang diambil secara acak pada 3 sekolah menengah kejuruan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antara variabel mekanisme finger print, prosedur finger print dan target pencapaian kehadiran terhadap kedisiplinan siswa. Berdasarkan analisis data yang diolah menggunakan SPSS versi 20 dapat diambil kesimpulan bahwa prosedur finger print, target pencapaian finger print berpengaruh positif dan signifikan terhadap kedisiplinan siswa. Hal ini dibuktikan dengan  $(t = 3.374, 2.093) > (table = 1.66515)$  dan P Value (Sig) = 0.000 < 0.05 sedangkan variabel mekanisme finger print tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan ( $t = 0.226 < 1.66515$ ) dan (Sig) = 882 > 0.05.

**Kata kunci:** Kedisiplinan, Siswa, Mekanisme *Finger Print*, Prosedur dan target *Finger Print*, *FingerPrint*

### Abstract

*Discipline is an important factor in educating vocational high school students to achieve life goals. One indication of student discipline is attendance to take part in learning activities at school. To get graduates who have a high discipline attitude so that later they can be applied in the real world of work. In this study, several variables were used, namely the finger print mechanism, finger print procedure, finger print achievement targets and student discipline. The data collection method used a questionnaire with a sample of 50 people who were taken randomly at 3 vocational high schools. This study aims to determine how much influence the variable finger print mechanism, finger print procedure and attendance achievement targets on student discipline. This is evidenced by  $(t = 3.374, 2.093) > (table = 1.66515)$  and P Value (Sig) = 0.000 < 0.05 while the finger print mechanism variable has no positive and insignificant effect  $(t = 0.226 < 1.66515)$  and (Sig) = 882 > 0.05.*

**Keywords:** Discipline, Students, Finger Print Mechanism, procedures and targets of Finger Print, *FingerPrint*

## 1 Pendahuluan

### A. Latar Belakang Penelitian

Kedisiplinan terhadap siswa-siswi merupakan modal awal baik dalam bidang pekerjaan, bidang kemasyarakatan dan kedisiplinan diri sendiri. Permasalahan kedisiplinan di sekolah yang sering terjadi seperti tidak berangkat, telat atau kabur dari sekolah yang akhirnya sekolah menerapkan absensi menggunakan fingerprint. Absensi ini memiliki beberapa fungsi diantaranya sebagai pencatat kehadiran siswa di sekolah setiap hari, Selain mencatat kehadiran, alat ini memiliki fungsi memberikan pesan singkat ketika siswa tersebut tidak berangkat dan mengirim pesan dengan SMS kepada orang tua siswa sehingga orang tua siswa dapat mengetahui apakah anaknya berangkat atau tidak[1]. Penerapan system absensi ini meniru proses absensi yang dilakukan di perusahaan atau pabrik sesuai dengan kompetensi sekolah menengah kejuruan yang mempersiapkan lulusan-lulusan untuk dapat bekerja dan memiliki kedisiplinan tinggi. Penggunaan alat finger print pada absensi kehadiran di sekolah dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan kehadiran, namun ada beberapa indikator-indikator yang menentukan sejauh mana kedisiplinan dapat dipengaruhi oleh kinerja alat finger print. Diantara indikator tersebut meliputi mekanisme alat, prosedur absensi, efektivitas waktu, keamanan sistem, akurasi data dan perilaku siswa yang semuanya dapat menjadi bahan evaluasi di sekolah. Penerapan finger print tentu perlu prosedur atau aturan penggunaan sehingga proses input data sesuai dengan kebutuhan[2]. "Biometrics" is a Greek word, based on two words, "bio" meaning life and "metric" meaning to measure[3] Finger print merupakan alat yang memadukan antara teknologi dengan mengidentifikasi sidik jari manusia, maka dari itu disebut biometrics. Pada dasarnya setiap manusia memiliki sesuatu yang unik atau khas yang hanya dimiliki oleh dirinya sendiri. Hal ini menimbulkan ide untuk menjadikan keunikan manusia itu sebagai identitas diri. Sistem pengkodean ini dapat disamakan dengan sistem kode garis (barcode) sebagaimana yang digunakan saat ini. Hal ini dapat didukung oleh teknologi yang secara otomatis bisa mengidentifikasi seseorang dengan memanfaatkan teknologi semikonduktor. Teknologi ini disebut sebagai biometrik. Biometrik (berasal dari bahasa Yunani *bios* yang artinya hidup dan *metron* yang artinya mengukur) adalah metode untuk mengidentifikasi atau mengenali seseorang berdasarkan karakteristik fisik atau perilakunya. Penggunaan Alat fingerprint yang dipadukan dengan sistem informasi presensi lebih baik dalam hal keakuratan data dan kemudahan manajemen presensi jika dibandingkan dengan sistem presensi konvensional yang menggunakan media kertas dan tanda tangan. Selain itu fingerprint merupakan alat yang menunjang untuk keperluan absensi, yang di dalamnya penyimpanan data jam masuk dan jam pulang dan memproses data tersebut menjadi sebuah laporan untuk tujuan evaluasi. Prosedur adalah tata cara kerja atau cara menjalankan suatu pekerjaan[4]. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa prosedur fingerprint adalah urutan atau tata cara bagi perusahaan atau instansi menerapkan sistem absensi sehingga tercipta efektivitas dan efisiensi [5], keamanan dan meningkatkan kedisiplinan. efektivitas adalah tingkat seberapa jauh suatu sistem sosial mencapai tujuannya, sedangkan efisiensi adalah perbandingan antara biaya dan hasil, sehingga efektivitas secara langsung dihubungkan dengan pencapaian suatu tujuan[6]. Prosedur penerapan suatu alat absensi harus dengan mengukur sejauh mana keefektifitasan prosedur tersebut terhadap alat dan proses yang ada. Istilah Biometrik adalah metode untuk mengidentifikasi atau mengenali seseorang berdasarkan karakteristik fisik atau perilakunya. Semakin trend pilihannya kian beragam, mulai dari sidik jari, pola wajah, pola suara hingga lapisan iris dari mata. Kendala lain terkait mekanisme fingerprint masih kurang baik seperti SMS tidak terkirim ke orang tua. Sekolah dapat mengubah kedisiplinan siswa yang dapat dilihat dari segala aspek salah satunya, siswa lebih memperhatikan tata cara menghormati, datang tidak terlambat setelah memakai fingerprint[7]. Serta absensi fingerprint yang dipadukan dengan sistem informasi diharapkan dapat mengurangi jumlah siswa dan siswi yang tidak hadir tanpa keterangan pada suatu sekolah karena data realtime dapat dilihat oleh Guru Bimbingan Konseling.

## 2 Tinjauan Literatur

### A. Penelitian Terdahulu

Berikut ini dikemukakan beberapa penelitian sebelumnya yang telah mengkaji masalah pengaruh efektivitas *finger print* terhadap disiplin:

**Tabel 1. Peneliti Sebelumnya**

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Variabel Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	Milah, Agung Saputra [8]	Pengaruh Efektivitas Absensi <i>Finger Print</i> terhadap disiplin pegawai pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Sumatera Selatan	Terdiri dari variabel bebas dan variabel terkait. Variabel bebas adalah efektivitas absensi <i>figer print</i> ( $X$ ), Variabel terkait adalah disiplin pegawai ( $Y$ )	Hasil perhitungan koefisien	Hasil perhitungan koefisien determinasi adalah 88,36%. Artinya kedisiplinan pegawai kementerian perindustrian dan perdagangan sumatera selatan sangat dipengaruhi oleh <i>finger print</i> sebanyak 88,36% dan sisanya dipengaruhi variabel di luar model
2	Faisal [9]	Hubungan penerapan absesnis <i>finger print</i> dengan motivasi dan kinerja karyawan di fakultas Matematika IPB Jawa Barat.	$Y =$ Kinerja karyawan $X_1 =$ penerapan absen <i>finger print</i> $X_2 =$ Motivasi	Kulitatif deskriptif dengan analisis regresif linier berganda	Pada penelitian ini menerapkan absensi menggunakan <i>finger print</i> dengan motivasi dan kinerja karyawan secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan di fakulta matematika IPB Jawa Barat. Ini dapat dibuktikan dengan uji F, $F_{hitung} > F_{tabel}$ (33,540 . 3,226) dan nilai sig < sig (a) 0,05 (0,000 < 0,05).
3	Erna [10]	Pengaruh Efektivitas penerapan <i>Finger Print</i> terhadap Disiplin Pegawai Ngeri Sipil di Sekertariat Daerah Kab.Lebak	Variabel dependen, $Y =$ Dsiplin pegawai Variabel Independen, $X =$ Efektivitas penerapan <i>Finger Print</i>	Kualitatif diskriptif dengan anaisis regresi linier berganda	pengaruh efektivitas <i>finger print</i> berpengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin pegawai. Hal ini dapat dilihat dari uji t, $t_{hit} > F_{tab}$ (34,254 . 3,226) dan nilai signifikan < signifikan ( $\alpha$ ) 0,05 (0,000 < 0,05)

Penelitian tersebut mengarah pada kesimpulan bahwa penerapan absensi *finger print* dapat dipengaruhi oleh mekanisme *finger print*, prosedur, target pencapaian kehadiran dan efektivitas terhadap kedisiplinan pegawai serta meningkatkan kinerja pegawai baik instansi atau perusahaan

### 3 Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode asosiatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel atau lebih [11]. Rumusan masalah asosiatif adalah suatu pertanyaan penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Seperti telah dikemukakan, terdapat tiga bentuk hubungan yaitu hubungan simetris, hubungan kausal, dan interaktif/ reciprocal/ timbal balik. Populasi yang menjadi objek penelitian adalah siswa siswi sekolah menengah atas. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada 50 siswa yang diambil secara acak yang dibagikan melalui Google Form. Kuesioner berisi pertanyaan atau pernyataan yang harus dijawab oleh responden Skala Pengukuran Instrumen dalam penelitian ini menggunakan model pengukuran Skala Likert dengan 5 kemungkinan persetujuan oleh responden. Teknik Sampling adalah teknik purposive random sampling dengan kriteria siswa yang dijadikan

responden adalah siswa yang sudah menggunakan absensi finger print. Aplikasi pengolahan analisis data kuantitatif menggunakan aplikasi SPSS versi 20.

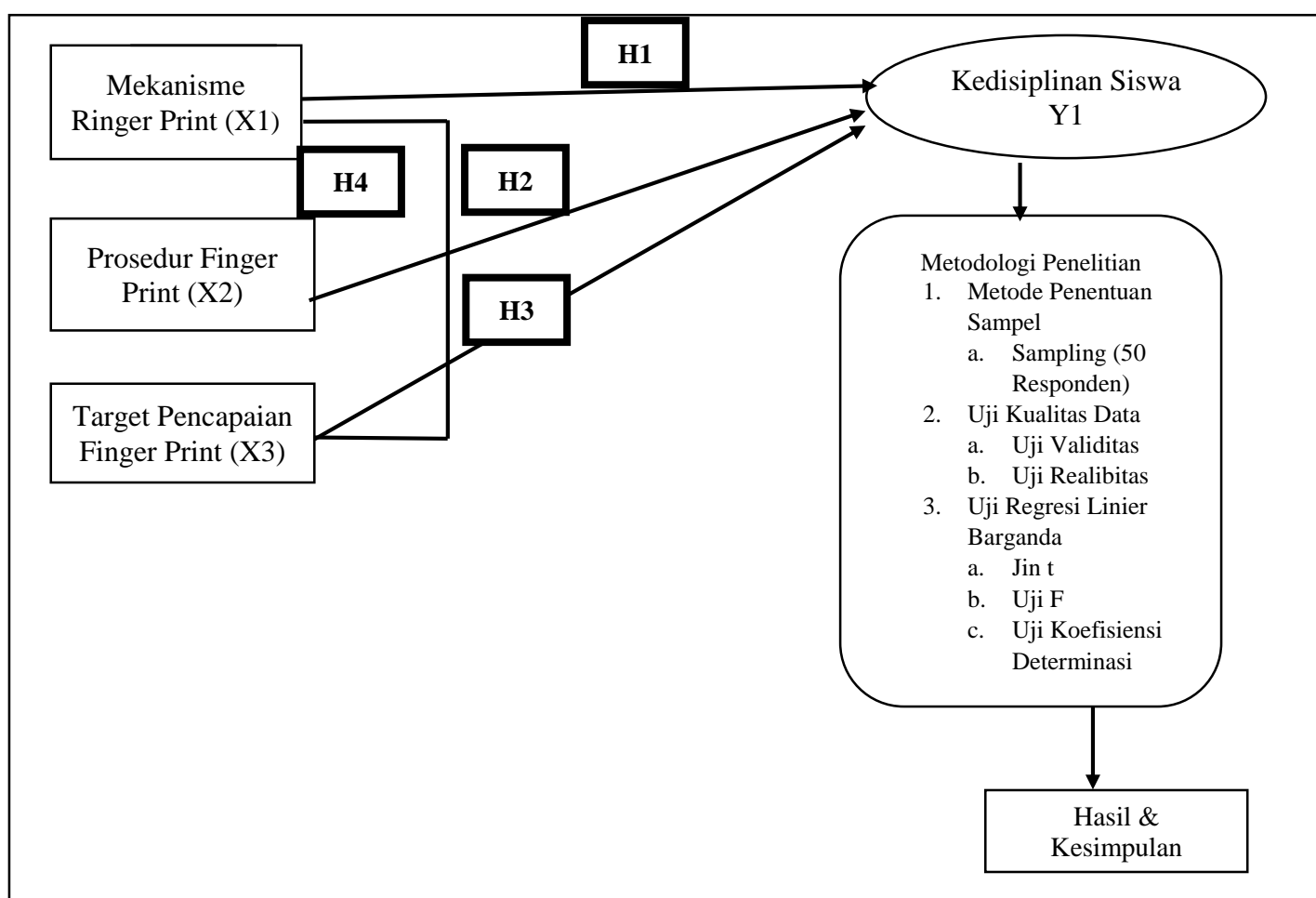
### B. Hipotesis

Dugaan dalam penelitian ini sebagai berikut:

- H1. Diduga terdapat pengaruh hubungan yang positif dan signifikan antara mekanisme finger print terhadap kedisiplinan siswa.
- H2. Diduga terdapat pengaruh hubungan yang positif dan signifikan antara prosedur finger print terhadap kedisiplinan siswa.
- H3. Diduga terdapat pengaruh hubungan yang positif dan signifikan antara target pencapaian kehadiran finger print terhadap kedisiplinan siswa.
- H4. Diduga pengaruh hubungan yang positif dan signifikan secara simultan antara mekanisme finger print, prosedur finger print, target pencapaian finger print terhadap kedisiplinan siswa.

### C. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini menjelaskan alur bagaimana penelitian ini akan dijalankan serta hubungan dari setiap variabel terhadap objek penelitian.



**Gambar 1. Kerangka Penelitian**

Gambar 1 di atas menunjukkan hubungan antara mekanisme finger print(X1) terhadap kedisiplinan(Y1), prosedur finger print(X2) terhadap kedisiplinan(Y1), target pencapaian kehadiran(X3) terhadap kedisiplinan(Y1) dan ketiga variabel secara simultan terhadap kedisiplinan siswa.

## 4 Hasil dan Pembahasan

### A. Metode Penentuan Sampel

Sampel yang digunakan untuk pengujian ini sebanyak 50 data Siswa SMK , dimana setiap siswa mengisi kuesioner.

### B. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Untuk mengukur tingkat validitas dapat dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan total skor variable. Dalam hal ini digunakan beberapa pertanyaan yang dapat secara tepat mengungkapkan variable yang diukur menggunakan rumus korelasi sebagai berikut [12]:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung (untuk setiap butir dapat dilihat pada kolom *corrected item-total correlations*) dengan “r” tabel untuk *degree of freedom* (df) = n - 2, dalam hal ini n adalah jumlah sampel. Jika r hitung > r tabel, maka pertanyaan tersebut dikatakan valid. Kesimpulan dari pengujian setiap variabel dijelaskan pada Table 2 di bawah ini.

**Tabel 2. Pengujian Validitas Variabel Penelitian**

Variabel Penelitian	Indikator Kuesioner	Nilai r Hitung	Nilai r Tabel	Kriteria
Meknisme Finger Print (X1)	X1.1	0,771	0,2787	Valid
	X1.2	0,682	0,2787	Valid
	X1.3	0,730	0,2787	Valid
	X1.4	0,735	0,2787	Valid
	X1.5	0,736	0,2787	Valid
Prosedur Finger Print (X2)	X2.1	0,734	0,2787	Valid
	X2.2	0,884	0,2787	Valid
	X2.3	0,566	0,2787	Valid
	X2.4	0,866	0,2787	Valid
	X2.5	0,563	0,2787	Valid
Pencapaian Target Kehadiran (X3)	X3.1	0,587	0,2787	Valid
	X3.2	0,727	0,2787	Valid
	X3.3	0,676	0,2787	Valid
	X3.4	0,734	0,2787	Valid
	X3.5	0,763	0,2787	Valid
Kedisiplinan Siswa (Y1)	Y1.1	0,789	0,2787	Valid
	Y1.2	0,880	0,2787	Valid
	Y1.3	0,660	0,2787	Valid
	Y1.4	0,664	0,2787	Valid
	Y1.5	0,764	0,2787	Valid

Berdasarkan Tabel 2 pengujian validitas yang diolah menggunakan program spss versi 20 berdasarkan variabel bebas(X) terhadap variabel terikat(Y) maka dapat di ambil kesimpulan bahwa nilai r hitung > dari r tabel sehingga semua variabel dinyatakan valid dan layak menjadi instrumen penelitian

### C. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal. Reliabilitas adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama [13], akan menghasilkan data yang Pengujian reliabilitas digunakan untuk mengetahui sejauh mana kuesioner memiliki kehandalan sebagai alat ukur dan Variabel dikatakan *Cronbach Alpha* >- 0,60[12].

**Tabel 3. Pengujian Reliabilitas**

No	Variabel Penelitian	Alpha Hitung	Cronbach Alpha	Kriteria
1	Mekanisme Finger Print (X1)	0,786	0,60	Reliabel
2	Prosedur Finger Print (X2)	0,787	0,60	Reliabel
3	Pencapaian Target Kehadiran (X3)	0,775	0,60	Reliabel
4	Kedisiplinan Siswa (Y1)	0,794	0,60	Reliabel

Tabel 3 menjelaskan bahwa pengujian reliabilitas dihasilkan nilai alpha lebih tinggi > *alpha croncbanc* 0.6 sehingga semua variabel layak untuk digunakan untuk hopotesis selanjutnya.

### D. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi Linear Berganda digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel bebas(X) terhadap variabel(Y). Regresi linier berganda digunakan untuk menganalisa hubungan variable dependen dengan factor apa saja yang dapat mempengaruhi variable independen[14].

**Tabel 4. Analisis Regresi Linear Berganda**

Coefficients <sup>a</sup>				
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	
	B	Std. Error	Beta	
1	(Constant)	3,740	2,710	
	X1	,035	,156	,031
	X2	,468	,139	,485
	X3	,298	,142	,270

a. Dependent Variable: Y1

Tabel 4 menjelaskan pengujian hipotesis di atas, maka didapatkan persamaan garis linier berganda (yang dilihat dari koefisien standar) sebagai berikut:

$$Y = 5.553 + 0.264 X1 + 0.348 X2 + 0.129 X3 + e$$

Dari masing-masing beta pada persamaan regresi linear berganda dapat disimpulkan bahwa variabel yang paling berpengaruh terhadap Kedisiplinan siswa adalah variabel Prosedur Finger Print (X2) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0.468, sedangkan variabel Mekanisme Finger Print (X1) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0.035 dan variabel Target Pencapaian Kehadiran (X3) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0.298. Penjelasan dari analisis diatas dapat dilihat dari nila konstanta (constant) sebesar 3,740 apabila mekanisme finger print, prosedur, target pencapaian kehadiran sama dengan 0 atau dihilangkan maka kedisiplinan siswa akan naik sebesar 374,0%. Untuk variabel mekanisme finger print memiliki pengaruh positif terhadap kedisiplinan siswa , apabila terjadi kenaikan 1 persen pada

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>



variabel mekanisme finger print maka kedisiplinan siswa akan naik 35% begitu juga dengan variabel prosedur finger print akan naik 46.8% dan target pencapaian kehadiran akan naik 29.8% apabila variabel independen lainnya dianggap konstan

#### E. Pengujian Hipotesis Secara Parsial dan Simultan

Uji t digunakan untuk menganalisis pengaruh antara variabel bebas secara individu (parsial) dan dapat mengetahui hipotesis parsial mana yang di terimas[15] ,dalam studi kasus ini dalam menerangkan variabel terikat yaitu kedisiplinan pegawai (Y).

**Tabel 5. Pengujian Hipotesis secara Parsial**

Coefficients <sup>a</sup>			
Model		t	Sig.
1	(Constant)	1,380	,174
	X1	,226	,822
	X2	3,374	,002
	X3	2,093	,042

a. Dependent Variable: Y1

Tabel 5 menjelaskan hasil pengujian hipotesis secara parsial dari masing masing variabel dengan penjelasan sebagai berikut:

##### 1. Pengujian Hipotesis Pertama (H1)

Variabel Mekanisme Finger Print (X1) adalah  $0.226 < t$  tabel 1.66515, dengan tingkat signifikansi 0.822  $>$  tingkat signifikansi  $\alpha$  tabel 0.05 (*one taile*), maka variabel Mekanisme Finger Print tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Kedisiplinan siswa sekolah menengah kejuruan, maka Ho ditolak dan menerima Ha. Oleh karena itu hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara mekanisme finger print terhadap kedisiplinan siswa tidak dapat diterima.

##### 2. Pengujian Hipotesis Pertama (H2)

Variabel Prosedur Finger Print (X1) memiliki nilai t hitung 3.374  $>$  t tabel 1.66515, dengan tingkat signifikansi 0.002  $<$  tingkat signifikansi  $\alpha$  tabel 0.05 (*one taile*), maka variabel Prosedur Finger Print berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kedisiplinan siswa sekolah menengah kejuruan, maka Ho ditolak dan menerima Ha. Oleh karena itu hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara prosedur finger print terhadap kedisiplinan siswa dapat diterima.

##### 3. Pengujian Hipotesis Pertama (H3)

Variabel Target Pencapaian kehadiran Finger Print (X1) memiliki nilai t hitung 2.093  $>$  t tabel 1.66515, dengan tingkat signifikansi 0.042  $<$  tingkat signifikansi  $\alpha$  tabel 0.05 (*one taile*), maka variabel Target Pencapaian kehadiran Finger Print berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kedisiplinan siswa sekolah menengah kejuruan, maka Ho ditolak dan menerima Ha. Oleh karena itu hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara Target pencapaian kehadiran finger print terhadap kedisiplinan siswa dapat diterima.

##### 4. Pengujian Hipotesis Secara Simultan (H4)

Setelah dilakukan uji hipotesis secara parsial maka selanjutnya dilakukan pengujian secara simultan. Pengujian simultan (Uji F) ini dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas (*independent variable*) yang digunakan secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel terikat(*dependent variable*)[16].

Pengujian secara simultan dapat menggunakan kaidah sebagai berikut:

1. Jika F hitung  $>$  F tabel, Ha diterima dan Ho ditolak, berarti variabel bebas secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.
2. Jika F hitung  $<$  F tabel, Ha ditolak dan Ho diterima, berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Pengujian hipotesis dengan melihat nilai F hitung selanjutnya dikonsultasikan dengan nilai F table dengan rumus  $dk=n-k-1$ . Hasil dari pengujian secara simultan dijelaskan pada Tabel 6.

**Tabel 6. Pengujian Hipotesis Secara Simultan**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	285,248	3	95,083	13,822	,000 <sup>b</sup>
	Residual	316,432	46	6,879		
	Total	601,680	49			

a. Dependent Variable: Y1  
b. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Tabel 6 menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 13.822 > nilai F tabel ( $dk=50-2-1=47$ ,  $\alpha=5\%$ )=2.80 dengan tingkat signifikansi F hitung 0.000 < tingkat signifikansi  $\alpha$  tabel 0.05, dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel Mekanisme Finger Print, Prosedur Finger Print dan Target Pencapaian Kehadiran secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kedisiplinan siswa sekolah menengah kejuruan, maka  $H_0$  ditolak dan menerima  $H_a$ . Oleh karena itu hipotesis keempat yang menyatakan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara mekanisme finger print, prosedur finger print, target pencapaian kehadiran terhadap kedisiplinan siswa dapat diterima

#### F. Analisis Koefisien Determinasi Simultan

Analisis selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X1, X2 dan X3 terhadap Y1 secara simultan maka digunakan analisis koefisien determinasi simultan yang hasilnya dijelaskan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Analisis Koefisien Simultan**

Model Summary <sup>b</sup>										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change in R Square	Statistics F Change	df1	df2	Sig.	F Change
1	,689 <sup>a</sup>	,474	,440	2,623	,474	13,822	3	46	,000	

a. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

b. Dependent Variable: Y1

Berikut ini perhitungan koefisien determinasi simultan:

$$KD=R^2 \times 100\%$$

$$KD=(0.689)^2 \times 100\%$$

$$KD=0.474 = 47,4\%$$

Tabel 7 menghasilkan perhitungan koefisien determinasi diperoleh nilai sebesar 47,4%. Hal ini menunjukkan adanya kontribusi dari X1, X2 dan X3 terhadap Y1 sebesar 47,4%, sedangkan sisanya 52,6% diberikan oleh variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini

#### G. Analisis Koefisien Determinasi Parsial

Selanjutnya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X1, X2 dan X3 secara parsial terhadap Y1 maka digunakan analisis koefisien determinasi parsial yang hasilnya ditunjukkan pada Tabel 8 di bawah ini.



**Tabel 8. Analisis Koefisien Parsial**

Coefficients <sup>a</sup>									
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Correlations			
	B	Std. Error	Beta			Zero-order	Partial	Part	
	(Constant)	3,740	2,710						
1	X1	,035	,156	,031	,226	,822	,456	,033	,024
	X2	,468	,139	,485	3,374	,002	,647	,445	,361
	X3	,298	,142	,270	2,093	,042	,541	,295	,224

a. Dependent Variable: Y1

Perhitungan koefisien determinasi parsial sebagai berikut:

Koefisien determinasi Variabel X1

KD Parsial = Zero order X1 x Beta X1

=0.456 x 0.031 = 0.014 =1,4%

Koefisien determinasi Variabel X2

KD Parsial = Zero order X1 x Beta X1

=0.647 x 0.485 = 0.3137 =31,37%

Koefisien determinasi Variabel X3

KD Parsial = Zero order X1 x Beta X1

=0.541 x 0.270 = 0.1460 =14,60%

Berdasarkan perhitungan pada Tabel 8 di atas maka X2 memiliki pengaruh yang lebih besar terhadap Y1 sebesar 31,37% dibanding dengan X1 sebesar 1,40% dan X3 sebesar 14.60%. Maka variabel X2 memiliki peranan besar dalam menentukan kedisiplinan siswa.

## 5 Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan variabel mekanisme *finger print* tidak berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap kedisiplinan siswa, karena nilai t hitung  $0.226 < t$  tabel 1.66515, dengan tingkat signifikansi  $0.822 >$  tingkat signifikansi  $\alpha$  tabel 0.05 (one taile), sedangkan variabel prosedur *finger print* dan target pencapaian kehadiran berpengaruh positif dan signifikan dengan nilai t hitung  $3.374 >$  t tabel 1.66515, dengan tingkat signifikansi  $0.002 <$  tingkat signifikansi  $\alpha$  tabel 0.05 (one taile) dan nilai t hitung  $2.093 >$  t tabel 1.66515, dengan tingkat signifikansi  $0.042 <$  tingkat signifikansi  $\alpha$  tabel 0.05 (one taile), serta variabel mekanisme *finger print*, prosedur *finger print*, target pencapaian *finger print* secara bersama-sama memiliki pengaruh yang positif dan simultan terhadap kedisiplinan siswa dengan nilai  $13.822 >$  nilai F tabel ( $dk=50-2-1=47$ ,  $\alpha=5\%$ )=2.80 dengan tingkat signifikansi F hitung  $0.000 <$  tingkat signifikansi  $\alpha$  tabel 0.05.

## Referensi

- [1] R. B. Mahputra, M. S. Rhomadhon, and J. T. Informatika, "Penerapan Sms Gateway Kombinasi Fingerprint Dengan," vol. 10, no. 1, pp. 47–57, 2018.
- [2] A. Apriyanto, "Manajemen Pembinaan Kedisiplinan Siswa: Studi Kasus Pada Absensi Fingerprint Berbasis Sms Gateway Di Smk Nu Kaplongan Indramayu," *Gema Wiralodra*, vol. 10, no. 1, pp. 79–92, 2019, doi: 10.31943/gemawiralodra.v10i1.12.
- [3] R. Batool, G. Naveed, and A. Khan, "Biometric Authentication in Cloud Computing," *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 129, no. 11, pp. 6–9, 2015, doi: 10.5120/ijca2015906497.

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

- [4] F. Djubaini, L. Kawet, and L. Dotulong, "Pengaruh Penggunaan Fingerprint Dan Kompensasi Terhadap Disiplin Kerja Pegawai Pada Sekertariat Dprd Kota Manado," *J. EMBA J. Ris. Ekon. Manajemen, Bisnis dan Akunt.*, vol. 5, no. 2, pp. 2099–2106, 2017.
- [5] A. S. Rintjap, R. U. A. Sherwin, S. St, O. L. St, and J. T. Elektro-ft, "Aplikasi Absensi Siswa Menggunakan Sidik Jari Di Sekolah Menengah Atas Negeri 9 Manado," *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 1–5, 2014.
- [6] H. Jusuf, A. Azimah, and Winarsih, "Pengembangan Aplikasi Sistem Absensi Dosen dengan Menggunakan Fingerprint (Sidik Jari Digital) di Universitas Nasional," *Rekayasa Teknol. J.*, vol. 5, no. 1, pp. 3–8, 2013.
- [7] A. Siti, T. Sumadi, and Y. Kardiman, "Aktiva Mindset : Jurnal Pemikiran Pendidikan dan Pembelajaran Pembinaan Kedisiplinan Siswa Melalui Fingerprint Presensi," vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [8] A. S. Maliah, "Pengaruh efektifitas absensi finger print terhadap disiplin pegawai pada dinas perindustrian dan perdagangan provinsi sumatera selatan," *J. Media Wahana Ekon.*, vol. 13, pp. 69–79, 2016.
- [9] F. A. Ahmad, "Hubungan Penerapan Absesnsi Sidik JARI (Finger Print) Dengan Motivasi dan Kinerja KARYAWAN," *Transportation (Amst).*, vol. 1, no. January, pp. 21–30, 2006, doi: 10.1002/ejoc.201200111.
- [10] E. Maeyasari, "Pengaruh Efektivitas Penerapan Absensi Finger Print Terhadap Disiplin Pegawai Negeri Sipil Di Sekertariat Daerah Kabupaten Lebak," *Eprints Untirta*. 2012.
- [11] A. Fakhri, I. K. Raharjana, and B. Zaman, "Pemanfaatan Teknologi Fingerprint Authentication untuk Otomatisasi Presensi Perkuliahan," *J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell.*, vol. 1, no. 2, p. 41, 2015, doi: 10.20473/jisebi.1.2.41-48.
- [12] Febrianawati Yusupyadin, "Uji Validitas Dan Rahabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif," *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)*, vol. 7, no. 1, pp. 17–23, 2018, doi: 10.21831/jorpres.v13i1.12884.
- [13] A. Gunawan and H. Sunardi, "Pengaruh Kompensasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt Gesit Nusa Tangguh," *J. Ilm. Manaj. Bisnis Ukrida*, vol. 16, no. 1, p. 98066, 2016.
- [14] E. Hartati, R. Indriyani, and I. Trianingsih, "Analisis Kepuasan Pengguna Website SMK Negeri 2 Palembang Menggunakan Regresi Linear Berganda," *MATRIK J. Manajemen, Tek. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 20, no. 1, pp. 47–58, 2020, doi: 10.30812/matrik.v20i1.736.
- [15] D. Sunarsi, "Pengaruh Bauran Pemasaran Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Giant Dept Store Cabang Bsd Tangerang," *E-Mabis J. Ekon. Manaj. dan Bisnis*, vol. 21, no. 1, pp. 7–13, 2020, doi: 10.29103/e-mabis.v21i1.473.
- [16] Hendri and R. Setiawan, "Pengaruh Motivasi dan Kompensasi Terhadap Kinerja Karyawan di PT. Samudra Bahari Utama," *Agora*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2017.