

ANALISIS PERBANDINGAN PENERAPAN ABSENSI MANUAL DAN *FACE RECOGNITION* TERHADAP DISIPLIN GURU (STUDI KASUS PADA SEKOLAH DASAR NEGERI KECAMATAN KEDAMEAN KABUPATEN GRESIK)

Alvuah Maghfiroh^{*}, Rita Alfin², Nur Aida³,

^{1,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Gempol Pasuruan, Jawa Timur

alviahmaghviroh@gmail.com^{*}

Abstrak – Pemanfaatan sistem teknologi informasi yang semakin maju dapat mengatasi hal-hal yang tidak diinginkan dan dengan adanya sistem absensi yang digitalisasi dapat memberikan pencapaian kinerja. Selain itu, peningkatan kedisiplinan pegawai sangat diperlukan untuk meraih reputasi yang baik serta kinerja mereka. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah ada perbedaan disiplin guru antara penggunaan absensi manual di bandingkan absensi *Face Recognition* di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik. Metode yang di gunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan komparatif. Instrumen yang digunakan adalah menyebar kuesioner dengan skala Likert. Pengujian hipotesis dilakukan dengan pengujian validitas, reliabilitas, homogenitas, normalitas dan menggunakan uji perbandingan yaitu uji *paired sample t-test*. Hasil dari penelitian ini adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara disiplin kerja guru antara penggunaan absensi manual dan absensi *face recognition*. berdasarkan hasil Paired Samples Statistik, nilai rata disiplin guru saat menggunakan absensi *face recognition* lebih tinggi yaitu 55,74 dibandingkan saat menggunakan absensi manual dibandingkan yaitu 52,71 artinya disiplin guru meningkat saat menggunakan absensi *face recognition*

keywords :Absensi manual, *Face Recognition*, disiplin guru

Abstract – The utilization of increasingly advanced information technology systems can overcome undesirable issues, and the implementation of a digitized attendance system can lead to performance improvements. Furthermore, enhancing employee discipline is crucial for achieving a good reputation and strong performance. The purpose of this study is to determine if there is a difference in teacher discipline between the use of manual attendance and *Face Recognition* attendance at State Primary Schools in Kedamean District, Gresik Regency. The method used is a quantitative method with a comparative approach. The instrument employed is a questionnaire. Hypothesis testing was conducted using validity, reliability, homogeneity, normality tests, and a comparative test, specifically the *paired sample t-test*. The results of this study indicate a significant difference in teacher work discipline between the use of manual attendance and *Face Recognition* attendance. Based on the Paired Samples Statistics, the average teacher discipline score when using *Face Recognition* attendance was higher at 55.74 compared to 52.71 when using manual attendance, meaning teacher discipline increased with the use of *Face Recognition* attendance.

Keywords: Manual Attendance, *Face Recognition*, teacher Discipline

DOI:

Article Received; Revised; Accepted; Published

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Disiplin merupakan fondasi esensial dalam keberhasilan suatu organisasi, tak terkecuali di lingkungan pendidikan. Di sekolah, disiplin guru tidak hanya mencerminkan profesionalisme individu, tetapi juga secara langsung memengaruhi kualitas pembelajaran dan atmosfer akademik secara keseluruhan. Guru yang disiplin akan memastikan kehadiran yang tepat waktu, kesiapan mengajar, dan pelaksanaan tugas-tugas administratif dengan baik, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada pencapaian tujuan pendidikan.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang pesat, berbagai inovasi telah diimplementasikan dalam berbagai sektor, termasuk manajemen kehadiran. Secara tradisional, sistem kehadiran guru sering kali mengandalkan absensi manual, seperti pencatatan di buku daftar hadir atau penandatanganan lembar absensi. Metode ini, meskipun sederhana, seringkali rentan terhadap potensi ketidakakuratan, pemalsuan, atau manipulasi data, yang pada gilirannya dapat mengikis tingkat kedisiplinan dan akuntabilitas. Keterbatasan sistem manual ini juga dapat menghambat efisiensi dalam pemantauan kehadiran dan pelaporan kinerja.

Di sisi lain, kemajuan teknologi telah memperkenalkan solusi yang lebih canggih, salah satunya adalah sistem absensi berbasis pengenalan wajah (Face Recognition). Teknologi ini menawarkan akurasi yang lebih tinggi, efisiensi dalam pencatatan, dan mengurangi potensi kecurangan karena identifikasi dilakukan secara biometrik. Penerapan sistem ini diyakini dapat memberikan data kehadiran yang lebih valid dan real-time, memungkinkan pihak manajemen sekolah untuk memantau disiplin guru dengan lebih efektif. Integrasi teknologi canggih semacam ini diharapkan tidak hanya meminimalisir masalah yang sering muncul pada sistem manual, tetapi juga dapat memotivasi peningkatan kedisiplinan secara intrinsik maupun ekstrinsik.

Meskipun demikian, transisi dari sistem manual ke teknologi yang lebih modern seringkali memunculkan pertanyaan mengenai efektivitas sebenarnya dalam memengaruhi perilaku individu. Apakah perubahan sistem absensi benar-benar berdampak signifikan pada peningkatan disiplin? Atau apakah faktor-faktor lain, seperti motivasi internal dan budaya organisasi, tetap mendominasi? Studi mengenai dampak penerapan teknologi absensi terhadap disiplin guru menjadi krusial untuk memahami

sejauh mana inovasi ini dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia di sektor pendidikan.

Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk menganalisis perbedaan disiplin guru di Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik, antara periode penggunaan absensi manual dan absensi *Face Recognition*. Pemilihan lokasi di Gresik, yang merupakan salah satu daerah dengan dinamika pendidikan yang terus berkembang, diharapkan dapat memberikan gambaran yang relevan mengenai dampak adopsi teknologi terhadap disiplin kerja guru. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengambilan kebijakan di lingkungan pendidikan, khususnya terkait pemanfaatan teknologi untuk mendukung peningkatan disiplin dan kinerja guru. Novelty penelitian ini adalah secara spesifik dan langsung membandingkan efek dua metode absensi yang berbeda secara fundamental (manual vs. *Face Recognition*) pada variabel disiplin guru sementara banyak penelitian sebelumnya yang membahas dampak teknologi pada disiplin atau kinerja,

Rumusan Penelitian

Apakah ada perbedaan disiplin guru antara penggunaan absensi manual di bandingkan penggunaan absensi *Face Recognition*

Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui apakah ada perbedaan disiplin guru antara penggunaan absensi manual dibandingkan absensi *Face Recognition* di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Kedamean Kabupaten Gresik

Landasan Teori

Disiplin

Disiplin adalah tata tertib, yaitu ketaatan kepada peraturan tata tertib dan sebagainya. berdisiplin berarti menaati tata tertib (Bahri., 2002) (Sari et al., 2020) menyatakan bahwa kedisiplinan siswa saat belajar salah satunya disebabkan oleh kedisiplinan guru saat mengajar. Kedisiplinan kerja guru saat memulai pembelajaran di kelas sangat berpengaruh terhadap prestasi siswa (Bariroh, 2015).

kedisiplinan guru menurut Imron adalah suatu

keadaan tertib dan teratur yang dimiliki guru dalam bekerja di sekolah, tanpa ada pelanggaran-pelanggaran yang merugikan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap diri sendiri, teman sejawat dan terhadap sekolah secara keseluruhan (Rosa Karmelia¹, Muhammad Nasirun², 2019).

Beberapa Jenis Absensi :

1. Absensi manual

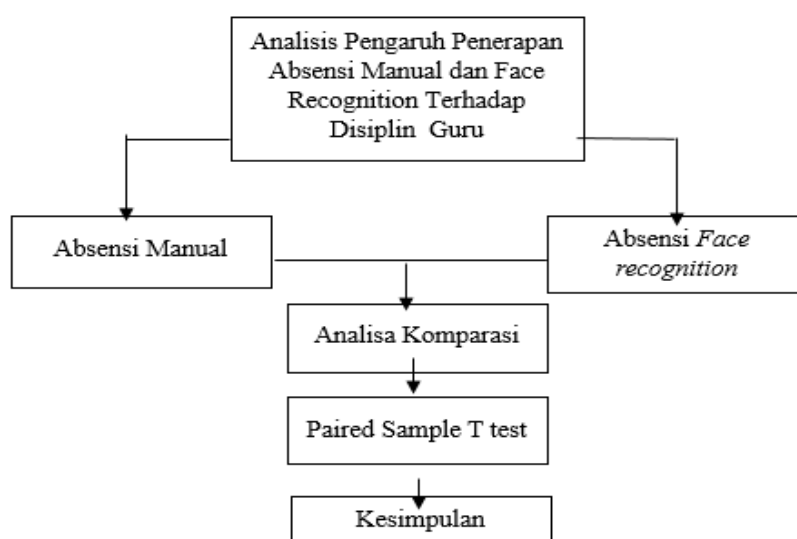
Adalah cara pengentrian kehadiran dengan cara menggunakan pena (tanda tangan).

2. Absensi non manual (dengan menggunakan alat)

Adalah suatu cara pengentrian kehadiran dengan menggunakan system terkomputerisasi, bisa menggunakan kartu dengan barcode, pengenalan wajah ataupun dengan mengentrikan nip dan sebagainya

Ada 5 indikator disiplin guru, yaitu:

1. Guru hadir disekolah 15 menit sebelum pelajaran dimulai dan pulang
2. setelah jam pelajaran selesai
3. Menandatangani daftar hadir
4. Hadir dan meninggalkan kelas tepat waktu
5. Tidak meninggalkan sekolah tanpa seizin Kepala Sekolah
6. Mencatat kehadiran siswa setiap hari



Gambar 1 : Kerangka Penelitian

Uji hipotesa

1. $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ (Tidak ada perbedaan disiplin guru antara penggunaan absensi manual dibandingkan dengan absensi face rekognition)
2. $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ (Ada perbedaan disiplin guru antara penggunaan absensi manual dibandingkan dengan absensi face rekognition)

Tingkat signifikasi (α) menggunakan uji dua sisi dengan tingkat signifikansi sebesar $0,05/2 = 0,025$ Derajat kebebasan, $df = n-1$

METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah jenis penelitian kuantitatif komparatif karena penelitian ini bersifat membandingkan data-data dari kedua objek penelitian untuk kemudian data tersebut diolah sehingga didapat sebuah kesimpulan

Populasi Dan Sampel

Menurut (Sugiyono, 2020) Populasi merupakan holistik element yang akan dijadikan daerah generalisasi. Dalam penelitian ini populasinya adalah semua guru di UPT SD Negeri 207 Gresik, UPT SD Negeri 208 Gresik dan UPT SD Negeri 209 Gresik sebanyak 42 orang.

Menurut (Sugiyono, 2020) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. menurut (Borg, W. R. Gall, P. Joice, 2007) untuk penelitian eksperimen dan komparatif diperlukan sampel 15-30 responden setiap kelompok. Berdasarkan teori tersebut maka sampel penelitian setiap kelompok berjumlah 42. Teknik pengambilan sampel menggunakan Probability sampling merupakan teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini. Menurut (Sugiyono, 2020). Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel

Metode pengumpulan data dilakukan dengan menyebar kuestioner yang merupakan data primer dimana kuestioner bersifat tertutup karena didalamnya sudah terdapat pilihan jawaban dan skala pengukuran menggunakan skala Likert yaitu dengan memberi skor jawaban dengan sangat setuju = 5, setuju = 4, netral = 3, tidak setuju = 2, sangat tidak setuju = 1

Alat Analisa

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas adalah alat untuk mengukur sah tidaknya kuesioner dan butir pertanyaan dikatakan valid apabila sesuatu yang diukur mampu diungkapkan. Uji signifikansi dilakukan dengan cara membandingkan antara nilai r hitung dengan r table (Imam Ghazali, 2016), jika r hitung $> r$ table maka butir pertanyaan dikatakan valid dan sebaliknya. Reliabilitas instrument adalah alat untuk mengukur kuesioner yang merupakan indikator dari variable dan kuesioner dikatakan reliable apabila jawaban responden terhadap pertanyaan stabil atau tidak berubah ubah dari waktu ke waktu (Imam Ghazali, 2016). Variable dikatakan reliable apabila mempunyai nilai Alpha Cronbach $> 0,7$ (Nunnally, 1994) dalam (Imam Ghazali, 2016).

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variable pengganggu memiliki distribusi normal ataukah tidak sebaran data normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan metode Shapiro Wilk yaitu metode uji normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk jumlah kecil. Kriteria pengujian : jika Sig. hitung $> 0,05$ maka data dikatakan normal dan jika Sig.hitung $< 0,05$ maka data dikatakan tidak normal

Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui varians data homogen atau tidak. Penelitian ini menggunakan uji homogenitas teknik *Levene Statistics* (Imam Ghazali, 2001: 30).

Kriteria pengujian: Jika Sig.hitung (nilai probabilitas) $> 0,05$, maka varians kedua sampel sama/homogen. Jika Sig.hitung (nilai probabilitas) $\leq 0,05$, maka varians kedua sampel tidak sama/tidak homogen.

Paired Sampel T Test

Variabel dependen dalam penelitian ini memiliki dua variabel yaitu sebelum dan sesudah. Oleh sebab itu, dilakukan pengujian dengan uji beda rata-rata untuk dua sampel berpasangan (paired sample t-test). Menurut (Sugiyono, 2020), paired sample t-test merupakan salah satu metode pengujian yang digunakan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sesudah diberikan perlakuan. Pedoman pengambilan keputusan dalam uji paired sample t-test berdasarkan nilai signifikasi (Sig). Hasil output SPSS, kriteria pengujian hasil hipotesis adalah sebagai berikut :

Jika Nilai $\text{Sign} > \alpha$ (0.05) maka H_a Ditolak

Jika Nilai $\text{Sign} < \alpha$ (0.05) maka H_a Diterima

.HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas dan Reliabilitas

Tabel 1 : Hasil Uji Validitas

No.	Variabel	Item	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1.	Absensi Manual	X1	0,587	0,304	Valid
		X3	0,506		Valid
		X4	0,665		Valid
		X5	0,487		Valid
		X6	0,798		Valid
		X7	0,328		Valid
		X9	0,731		Valid
		X10	0,638		Valid
		X11	0,833		Valid
		X12	0,621		Valid
		X13	0,329		Valid
		X14	0,622		Valid
		X15	0,487		Valid
		X1	0,749		Valid
		X3	0,685		Valid
2.	Absensi <i>Face Recognition</i>	X7	0,410	0,304	Valid
		X9	0,726		Valid
		X13	0,598		Valid
		X14	0,457		Valid
		X15	0,587		Valid

(Sumber: data di olah 2024)

Nilai dari r tabel adalah $df = N-2$ jadi $42-2 = 40$ adalah 0,304. Dari uji validitas didapatkan hasil dimana pada variabel absensi manual terdapat beberapa kuisoner yang tidak valid yaitu X2 dan X8 demikian pula pada uji *face recognition* terdapat beberapa kuisitioner yang tidak valid yaitu X2,X4,X5,X6,X8,10,X11,X12 karena mempunyai nilai r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} sehingga item kuesioner tersebut dikeluarkan dai penelitian dan sisanya lolos dari uji validitas yaitu sejumlah 20 kuesioner karena mempunyai nilai r_{hitung} kurang dari r_{tabel}

Tabel 2: Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Cronbach Alpha	Keterangan
-----	----------	----------------	------------

1.	Absensi Manual	0,751	Reliabel
2.	Absensi <i>Face Recognition</i>	0,755	Reliabel

(Sumber : data di olah 2024)

Dari tabel 2 diatas menunjukkan bahwa koefisien *Alpha Cronbach* untuk masing-masing variabel lebih besar dari 0,6 sehingga instrumen dinyatakan Reliabel

1.1. Uji Normalitas

Ini adalah uji statistik umum yang digunakan untuk menilai normalitastatistik

Tabel 3 : Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Manual	,192	42	,049	,831	42	,050
Face Recognition	,187	42	,051	,903	42	,052

(Sumber : data diolah 2024)

Mengingat jumlah sampel < 50 maka untuk pengujian kenormalan data menggunakan Shapiro Wilk dan berdasar nilai Sig. Baik untuk absensi manual maupun absensi *Face recognition* keduanya mempunyai nilai sig. $> 0,05$ sehingga bisa disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

1.2. Uji Homogenitas

Tes ini memeriksa apakah varians dari kelompok yang berbeda adalah sama

Tabel 4 : Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,002	5	36	,431

(Sumber : data diolah 2024)

Nilai signifikan dari disiplin guru pada penggunaan absensi baik absensi manual maupun absensi *face recognition* sebesar 0,431 dan nilai ini lebih besar dari 0,05 sehingga bisa disimpulkan bahwa variance dari disiplin guru pada penggunaan absensi manual maupun absensi *face recognition* adalah sama atau homogen.

1.3. Uji Hipotesis Komparatif

Sebelum melakukan uji t-test sampel berpasangan, perlu dilakukan analisis statistik deskriptif untuk mengetahui gambaran umum data. Hasil analisis statistik deskriptif adalah sebagai berikut:

Tabel 5 : Hasil Analisis Paired Samples Statistik

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Absensi manual	52,71	42	7,452	1,150
	Absensi face recognition	55,74	42	2,338	0,361

(Sumber : data diolah 2024)

berdasarkan hasil Tabel 5, didapatkan hasil bahwa mean atau rata rata kedisiplinan guru saat menggunakan absensi manual sebesar 52,71 sementara rata rata kedisiplinan guru saat menggunakan absensi *face recognition* sebesar 55,74 dengan demikian kedisiplinan guru berbeda antara penggunaan absensi manual dibandingkan penggunaan absensi *face recognition* dan hasil lain yang bisa diambil berdasarkan nilai mean atau rata rata disiplin guru terbukti nilai rata disiplin guru saat menggunakan absensi *face recognition* lebih tinggi dibandingkan saat menggunakan absensi manual

1.4. Uji t-test Sampel Berpasangan

Hasil uji t-test sampel berpasangan adalah sebagai berikut:

Tabel 6 : Hasil Uji t-test Sampel berpasangan

Paired Samples Test									Sig. (2-tailed)
Paired Differences									
95% Confidence Interval of the Difference									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	df	
Pair 1	Absensi manual Absensi face recognition	-3,024	7,681	1,185	-5,417	-,630	-2,551	41	,015

(Sumber : data diolah 2024)

Karena nilai signifikansi (Sig.) kurang dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara disiplin kerja guru antara penggunaan absensi manual dan absensi *face recognition* dan hasil ini sesuai dengan hasil perhitungan pada pada tabel 6

KESIMPULAN

1. Karena nilai signifikansi (Sig.) kurang dari 0,05, maka disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara disiplin kerja guru antara penggunaan absensi manual dan absensi *face recognition*.
2. Berdasarkan hasil Paired Samples Statistik, nilai rata disiplin guru saat menggunakan absensi *face recognition* lebih tinggi yaitu 55,74 dibandingkan saat menggunakan absensi manual dibandingkan yaitu 52,71 artinya disiplin guru meningkat saat menggunakan absensi *face recognition*.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian penulis dapat memberikan saran sebagai berikut :

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem absensi *face recognition* secara signifikan meningkatkan disiplin guru dibandingkan dengan sistem absensi manual. Penerapan sistem *face recognition* memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan sumber daya manusia di sekolah, namun perlu diimbangi dengan pertimbangan etika terkait privasi dan keamanan data. Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang dari penerapan sistem *face recognition*, serta mengembangkan fitur-fitur tambahan yang dapat meningkatkan keefektifannya.

Daftar Pustaka

- Bahri., D. S. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Rineka Cipta.
- Bariroh, S. (2015). Analisis Pengaruh Kedisiplinan Kerja Guru Terhadap Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Kependidikan*, III(2), 33–51.
- Borg, W. R. Gall, P. Joice, & M. D. G. (2007). *Educational Research. An Introduction* (Eighth edi). Person.
- Imam Ghozali. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23* (8th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Rosa Karmelia¹, Muhammad Nasirun², I. (2019). Pelaksanaan Kedisiplinan Guru PAUD Di Gugus Asoka. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 4(2), 161–170.
- Sari, M. K. M., Bohari, & Kusnoto, Y. (2020). Analisis Kedisiplinan Siswa Dalam Pembelajaran Sejarah Kelas X Di Sma Negeri 1 Seberuang Kabupaten Kapuas Hulu. *MASA : Journal of History*, 2(1), 29–30.

<https://journal.ikipgripta.ac.id/index.php/masa/article/download/2044/1312>

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Alfabeta (ed.)).