

Pengaruh Presensi Berbasis Sidik Jari Terhadap Kedisiplinan Siswa Di SMA Negeri 18 Surabaya

Evi Agro Susiyanti

Jurusan Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Email: evisusanty48@yahoo.com

Muhamad Sholeh, M.Pd

Jurusan Manajemen Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Email: muhamadsholeh@unesa.ac.id

Abstract: *This study aims to determine the effect of fingerprint-based presence on student discipline in Surabaya 18 Public High School. The research approach used is a quantitative approach to the causal form. The subjects of this study were all Class X students of SMA Negeri 18 Surabaya in the 2018/2019 school year. The sample used was 164 students from the total population. The sampling technique uses probability sampling. Data collection techniques using interviews, documentation, and questionnaires. The instrument validity test uses the product moment correlation formula while the instrument reliability test uses the Cronbach alpha formula. Data were analyzed using simple linear regression analysis using SPSS 22.0 for Windows. The results showed that: fingerprint-based attendance (X) had a positive and significant effect on student discipline (Y), which was reflected in the count of 57,057 with a significant level of 0,000. The fingerprint-based attendance coefficient value of 0.976 which is close to number one, so that it can be seen that all fingerprint-based attendance greatly affects the level of student discipline in SMA Negeri 18 Surabaya. Based on the results of testing the hypothesis of this study showed that the presence of fingerprint-based (X) has a positive and significant effect on student discipline (Y), which is reflected in the count of 57,057 with a significant level of 0,000. The fingerprint-based attendance coefficient value of 0.976 which is close to number one, so that it can be seen that all fingerprint-based attendance greatly affects the level of student discipline in SMA Negeri 18 Surabaya.*

Keywords: *presence, fingerprints, student discipline*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh presensi berbasis sidik jari terhadap kedisiplinan siswa di SMA Negeri 18 Surabaya. Pendekatan penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif bentuk kausal. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa Kelas X SMA Negeri 18 Surabaya pada angkatan tahun ajaran 2018/2019. Sampel yang digunakan yaitu 164 siswa dari seluruh jumlah populasi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *probability sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara, dokumentasi, dan kuesioner. Uji validitas instrumen menggunakan rumus korelasi *product moment* sedangkan uji reliabilitas instrumen menggunakan rumus *alpha cronbach*. Data dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana menggunakan program *SPSS 22.0 for Windows*. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa: kehadiran berbasis sidik jari (X) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin siswa (Y), yang tercermin pada thitung 57,057 dengan taraf signifikan 0,000. Nilai koefisien absensi kehadiran berbasis sidik jari sebesar 0,976 yang mendekati angka satu, sehingga dapat dilihat bahwa semua kehadiran berbasis sidik jari sangat mempengaruhi tingkat kedisiplinan siswa di SMA Negeri 18 Surabaya. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian ini menunjukkan bahwa kehadiran berbasis sidik jari (X) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin siswa (Y), yang tercermin pada thitung 57,057 dengan taraf signifikan 0,000. Nilai koefisien absensi kehadiran berbasis sidik jari sebesar 0,976 yang mendekati angka satu, sehingga dapat dilihat bahwa semua kehadiran berbasis sidik jari sangat mempengaruhi tingkat kedisiplinan siswa di SMA Negeri 18 Surabaya.

Kata Kunci: presensi, sidik jari, kedisiplinan siswa

PENDAHULUAN

Pembelajaran sangat diinginkan untuk siswa, karena pengenalan pendidikan di sekolah dapat memiliki efek positif pada siswa. dengan cara ini, siswa dapat mengembangkan keterampilan potensial mereka sampai siswa mempertahankan sikap intelektual yang baik terhadap diri mereka sendiri dan tidak dapat berlatih di lingkungan dengan masyarakat sekitarnya.

Sistem Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, menjelaskan bahwa pendidikan sebagai upaya terangka untuk mewujudkan gerakan belajar dan prosedur pengkajian sehingga siswa selaku aktif mengelaborasi kesanggupan mereka menyimpan kewenangan spiritual, kontrol diri, kepribadian, kecerdasan, karakter yang mulia, dan keterampilan yang dibutuhkan oleh dirinya sendiri, masyarakat, bangsa dan negara (Kom, 2017: 15).

Cotton (1990) mengungkapkan bahwa Disiplin mengandung makna Kata dari "*American Heritage Dictionary of the English Language*" adalah disiplin mengacu pada pencegahan dan perbaikan diri pada siswa Ini dapat berupa pelatihan yang diharapkan menghasilkan karakter atau pola tertentu dari perilaku atau perilaku terkontrol yang dihasilkan dari pelatihan semacam itu. tetapi juga bisa menjadi hukuman dimaksudkan untuk memperbaiki atau melatih diri siswa.

Menurut Minarti (2012:192) dalam arti luas, disiplin mencakup setiap macam pengaruh yang ditunjukkan untuk membantu siswa agar mereka memahami dan menyesuaikan diri dengan tuntutan yang mungkin ingin ditunjukkan siswa terhadap lingkungannya dengan disiplin siswa diharapkan bersedia tunduk dan mengikuti peraturan tertentu dan menjauhi larangan tertentu. kesanggupan ini harus dipelajari dan harus secara sabar diterima dalam rangka memelihara kepentingan bersama atau memelihara kelancaran di

sekolah sehingga tujuan pendidikan dapat tercapai.

Susanto (2018: 119) menjelaskan bahwa disiplin sangat penting dan perlu bagi siswa untuk mencapai tujuan pendidikan mereka. Disiplin adalah prasyarat untuk pendidikan siswa, perilaku disiplin, dan kehidupan yang menginstruksikan siswa untuk berhasil belajar dan kemudian bekerja. Jika dikembangkan dan diimplementasikan dengan benar, disiplin akan memiliki dampak positif yang konsisten dan konsisten pada kehidupan dan perilaku siswa (Hadianti, 2008). Disiplin penting untuk digunakan oleh siswa, dengan disiplin yang muncul karena harga diri mendorong siswa untuk berhasil, tanpa disiplin yang baik suasana sekolah dan juga kelas untuk kegiatan pembelajaran kurang kondusif, disiplin memberikan istirahat dan dukungan untuk proses pembelajaran, dan disiplin adalah cara bagi siswa untuk berhasil belajar dan bekerja kemudian (Kusumawardani, 2014). Wiyani (2013: 159) menyatakan bahwa disiplin mengandung makna dari "*New World Dictionary*" disiplin merupakan suatu bentuk latihan yang dilakukan pada individu untuk membantu dalam pengendalian diri, karakter, atau keadaan yang tertib dan efisien.

Kedisiplinan sekolah berfungsi sebagai alat pendidikan dan alat menyelaraskan dalam membentuk sikap dan tingkah laku yang baik, yang nantinya dapat diterapkan oleh siswa juga dalam lingkungan keluarga maupun lingkungan masyarakat. Di samping itu kedisiplinan sebagai alat pendidikan adalah suatu sikap, perbuatan yang dengan sengaja dilaksanakan untuk mendukung kepentingan pendidikan di sekolah (Wahyuni, 2016). Kedisiplinan harus diterapkan pada kehidupan sehari-hari terus menerus, teratur dan jelas sesuai dengan peraturan dan tata tertib yang telah ditentukan, sehingga mendorong

siswa untuk hidup dengan teratur (Ningrum, dkk. 2018). Dengan adanya kedisiplinan siswa bisa mengendalikan tingkah laku dan perilakunya pada dirinya sesuai tata tertib ditetapkan sekolah.

Untuk itu sebagai faktor pendukung keberhasilan disiplin siswa di sekolah dengan melalui indikator-indikator kedisiplinan siswa yang dijelaskan oleh Ayuningtyas (2016: 17) adalah indikator kedisiplinan siswa meliputi sebagai berikut:

- a. Disiplin waktu dalam Ketaatan terhadap kegiatan belajar sekolah dan Ketaatan dalam mengerjakan tugas-tugas pelajaran.
- b. Disiplin Menegakkan Aturan dalam Ketaatan dalam mengerjakan tugas-tugas pelajaran, Ketaatan terhadap tata tertib sekolah dan Teratur dalam melakukan kegiatan di rumah.
- c. Disiplin Sikap dalam Berdoa beraktifitas mengucapkan salam.

Berdasarkan jumlah siswa, menurut Imron (2011: 18), salah satunya mengatur kehadiran dan ketidakhadiran siswa di sekolah, di mana masalah kehadiran siswa di sekolah (sekolah korespondensi) adalah ada tidaknya di sekolah (kunjungan di luar sekolah)). Imron (2011 : 82) menunjukkan bahwa kehadiran siswa di sekolah (school absensi) adalah kehadiran dan partisipasi siswa dalam kegiatan sekolah pada waktu-waktu aktual di sekolah. Meskipun absensi di sekolah (absensi di luar sekolah) adalah kurangnya keterlibatan fisik siswa dalam pekerjaan sekolah.

Nugroho (2009: 4) mengklaim bahwa sidik jari adalah jenis biometrik yang berasal dari teknologi baru yang berfungsi untuk mengidentifikasi orang dengan merujuk pada kehadiran fisik atau fisiologis melalui sidik jari. Biometrik adalah studi yang sangat mengidentifikasi seseorang dengan sifat fisiknya yang melekat dan unik untuk hanya orang yang bersangkutan (Mishra, 2010). Majhi, dkk (2011) menyatakan bahwa Sistem

Identifikasi Biometrik banyak digunakan untuk identifikasi unik manusia terutama untuk verifikasi dan identifikasi. Biometrik digunakan sebagai bentuk identitas manajemen akses dan kontrol akses. Jadi digunakan biometrik dalam absensi siswa dalam sistem manajemen adalah pendekatan yang aman. Ada banyak jenis sistem biometrik seperti pengenalan sidik jari, pengenalan wajah, pengenalan suara, pengenalan iris, dan telapak tangan pengenalan

Mishra (2010) menjelaskan biometrik atau sidik jari bahwa sangat berguna bagi sekolah dalam menggunakan presensi sidik jari siswa yang diterapkan dengan pengenalan sidik jari setiap masing-masing individu siswa dan secara verifikasi kehadiran siswa dapat dengan mudah mengganti lembar kehadiran dan menghemat waktu yang terbuang untuk memanggil nomor roll di kelas. Alat pendeteksi sidik jari perlu ditempatkan di setiap ruang kelas dan siswa akan dianjurkan untuk menggesekkan jari mereka di atas sensor untuk menandai kehadiran mereka di kelas. Basis data akan berisi semua sidik jari sebelumnya. Jadi, saat jari digesek, pemeriksaan akan dilakukan dengan database yang ada dan siswa yang sesuai akan mendapatkan nilai sekarang pada catatan kehadirannya yang disimpan di server.

Kehadiran setiap siswa dikelola oleh setiap sekolah, sekolah harus menjaga catatan yang benar untuk hadir. Sistem catatan kehadiran manual tidak efisien dan membutuhkan lebih banyak waktu untuk mengatur catatan dan menghitung rata-rata kehadiran setiap siswa. Oleh karena itu ada persyaratan sistem yang akan menyelesaikan masalah pengaturan catatan siswa dan perhitungan kehadiran rata-rata siswa. Sistem yang diusulkan harus menyimpan detail absensi siswa dan menyajikan hadir dalam format elektronik sehingga pengelolaan kehadiran menjadi mudah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh ditemukan bahwa penggunaan biometrik untuk kehadiran telah menghilangkan kebutuhan bahan stasioner dan personil

untuk menyimpan catatan, sehingga mengurangi pekerjaan administrasi secara efektif dari proses kehadiran manual di sekolah (Anyakorah, 2015).

Kustaban, dkk (2015) berpendapat bahwa biometrik berguna dapat memastikan kehadiran fisik siswa yang hadir di sekolah dengan tidak menggunakan seperti kata sandi dan *system* keamanan kartu yang dapat ditransfer. melainkan dengan cara Metode pengambilan kehadiran perangkat sidik jari adalah metode yang efisien yang tidak memerlukan pengawasan prinsip. Juga, sistem otomatis ini memungkinkan orang tua siswa untuk memantau dan menindaklanjuti kehadiran siswa mereka kapan saja dan di mana saja secara *real time* melalui *system* antarmuka web. Selain itu, ini memungkinkan orang tua siswa untuk memiliki laporan kehadiran siswa mereka melalui email setiap harinya.

Haq (2014: 29) dalam penelitian pengembangan aplikasi pegawai berbasis *fingerprint* di yayasan pendidikan anak saleh malang menyatakan bahwa presensi merupakan suatu kegiatan atau rutinitas yang dilakukan oleh peserta didik, tenaga kependidikan untuk membuktikan dirinya hadir atau tidak di sekolah. Sementara itu, menurut Arini (2017: 5), salah satu jenis biometrik berdasarkan teknologi baru, yang memungkinkan Anda mendeteksi orang dengan merujuk pada kehadiran fisik atau fisiologis dengan sidik jari, adalah efek kehadiran berbasis sidik jari pada kinerja siswa di SMA Negeri 9 Surabaya. Sidik jari adalah teknologi baru yang dirilis untuk membantu menentukan ketepatan waktu kehadiran siswa di sekolah. Kehadiran sidik jari diterapkan pada siswa, praktik disiplin dan kejujuran di antara siswa dalam kaitannya dengan orang tua. Siswa akan merasa lebih efektif ketika kehadiran mereka menggunakan sidik jari.

Berdasarkan uraian Arini dalam sebuah penelitian tentang pengaruh presensi berbasis jari terhadap prestasi belajar siswa di SMA Negeri 9 Surabaya, peneliti dapat menyimpulkan bahwa kehadiran sidik jari sangat meningkatkan

kehadiran siswa yang disiplin yang tiba di sekolah tepat waktu mendukung. Selain absensi berbasis sidik jari, bukan hanya alat sederhana untuk mengulang kehadiran siswa dengan data yang akurat. Tetapi kehadiran berdasarkan sidik jari dapat dikirim melalui sms gateway melalui mesin sidik jari. sehingga orang tua bisa mencari tahu apakah anaknya bersekolah.

Ketertiban berarti kondisi dinamis yang menyebabkan keselarasan, harmoni, dan keseimbangan untuk hidup bersama sebagai makhluk Tuhan. Dalam kehidupan sekolah, kondisi ini mencerminkan keteraturan dalam hubungan, dalam penggunaan dan pemeliharaan struktur / infrastruktur, dalam penggunaan waktu. , dalam manajemen administrasi dan dalam pengaturan hubungan dengan masyarakat dan lingkungannya, tatanan skolastik diuraikan dalam disiplin siswa dan diorganisasikan secara operasional untuk mengatur perilaku. dan sikap kehidupan siswa (<https://smunjogsakltn.sch.id/tata-tertib-school/> diakses pada tanggal 12 Juli 2019). Code of Conduct adalah aturan terstruktur terstruktur, dengan tujuan semua pihak yang menerapkan peraturan ini sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan (Hadianti, 2008). peneliti dapat menyimpulkan bahwa sekolah membutuhkan disiplin untuk kesejahteraan, keindahan dan keselamatan, dalam upaya untuk mencegah siswa dari melanggar aturan yang diterapkan oleh sekolah. Keberhasilan siswa dilihat oleh kehadiran siswa yang dapat tiba lebih tepat waktu, meningkatkan sikap dan kepribadian siswa dalam disiplin sekolah. Hal ini dapat membentuk sikap nilai-nilai yang mulai meningkatkan karakter siswa yang disiplin di sekolah. Selanjutnya, siswa yang disiplin di sekolah akan dapat mematuhi dan mematuhi aturan yang ditetapkan di sekolah. disiplin siswa juga dapat digunakan sebagai titik rujukan untuk menilai kehadiran siswa dan juga sebagai keberhasilan dalam proses pembelajaran.

Karena keikutsertaan menggunakan sidik jari harus dilaksanakan di SMA Negeri 18 Surabaya.

Alasannya adalah karena para peneliti melakukan pengamatan di SMA Negeri 18 Surabaya pada awalnya, di mana para peneliti menemukan sesuatu yang unik yang membuat para peneliti tertarik untuk mengetahui sejauh mana frekuensi dengan penggunaan sidik jari dapat dilakukan. mengurangi tingkat keterlambatan siswa ketika waktu sekolah yang sebenarnya di sekolah. Selain itu, dari wawancara sekolah diperoleh bahwa rekaman itu dilakukan secara manual sehingga sulit bagi guru untuk menghadiri siswa ketika siswa tidak hadir dan dipanggil. Kehadiran manual ini juga memastikan bahwa guru kurang memperhatikan disiplin siswa yang hadir dan kemungkinan bagi guru BK juga sulit untuk merekapitulasi kehadiran siswa. Terkadang guru lupa menghadiri siswa.

Kehadiran ini dengan bantuan sidik jari jumlah kehadiran siswa dalam sebulan dapat diketahui dari efek menilai kehadiran siswa melalui kehadiran dengan bantuan sidik jari. Data kehadiran siswa tidak dapat secara otomatis dimanipulasi. Telah ditetapkan bahwa siswa tidak atau tidak pergi ke sekolah. jika siswa datang terlambat, itu berarti bahwa siswa telah melanggar peraturan di sekolah yang menerapkan peraturan ini. misalnya, untuk pergi ke sekolah pukul 6.25, ada beberapa siswa yang masih terlambat sampai jam 07.00 pagi, kemungkinan bahwa para siswa ini belum mengikuti aturan sekolah. Oleh karena itu, keberadaan penggunaan sidik jari harus diterapkan di SMA Negeri 18 Surabaya agar siswa tidak datang terlambat ke sekolah dan tepat waktu.

Tabel 1 Laporan Rekap Bulanan Kehadiran

Peserta Didik Kelas X IBB 1 April-31 April 2019

No	Nama Siswa	Sakit	Ijin	Hadir	Tidak Hadir	Terlambat
1	AG	1	0	22	1	0
2	APS	0	0	23	0	0

3	APM I	0	0	23	0	0
4	ARP S	0	0	23	0	0
5	ASI	3	0	20	0	0
6	BUC K	0	1	22	1	1
7	CH	0	0	23	0	0
8	DNS	0	0	23	0	1
9	FP	0	0	23	0	1
10	FMA	0	0	23	0	0
11	GAO	0	0	23	0	2
12	GC1	0	0	23	0	0
13	HO	1	0	22	1	0
14	HID	0	0	23	0	3
15	IRH	0	0	23	0	0
16	LQA R	0	0	23	0	0
17	MZL R	0	0	23	0	3
18	NFK A	1	0	22	0	1
19	PWU K	0	0	22	0	0
20	RAW	0	0	23	0	0
21	RRR L	0	0	23	0	0
22	RJ	0	0	23	0	0
23	RN	0	0	23	0	0
24	RA	0	3	20	3	3
25	SSP	0	0	23	0	0
26	TDS	0	0	23	0	0
27	VAW	0	0	23	0	5
28	YAH	0	0	23	0	0
29	YAG R	0	0	23	0	2
30	ZMP	0	0	23	0	0
Total		6	3	679	3	22

Dapat diketahui dari laporan data kehadiran diperoleh peneliti dari pihak sekolah di SMA Negeri 18 Surabaya. tingkat kehadiran siswa dalam satu bulan kelas X IBB sebesar 2,952%, siswa tidak hadir 13,04%, siswa terlambat 95,65%, siswa ijin 13,04% dan siswa sakit 26,04%. oleh karena itu data diperoleh dari SMA Negeri 18 Surabaya dapat dibuktikan jumlah persentase siswa hadir cukup tinggi. siswa terlambat hanya beberapa saja dalam satu bulan. sehingga dapat dikatakan oleh peneliti yang ditemukan di lapangan bahwa presensi menggunakan *fingerprint* dapat meningkatkan kehadiran kedisiplinan siswa. Selain itu presensi menggunakan *fingerprint* membawa dampak positif terhadap kehadiran kedisiplinan siswa di SMA Negeri 18 Surabaya untuk siswa yang datang terlambat akan diberlakukan sanksi hukuman kepada siswa dengan hukuman seperti yaitu diterapkan adanya poin di SMA Negeri 18 Surabaya setiap siswa yang melanggar aturan dan tata tertib sekolah.

Berdasarkan *study* pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, bahwa penggunaan teknologi kehadiran menggunakan sidik jari di SMA Negeri 18 Surabaya sudah dimulai sejak 8 tahun mulai 2011 lalu. Penggunaan sidik jari untuk siswa telah dipelajari oleh Prita Putri Arini dengan judul Pengaruh presensi berbasis sidik jari terhadap Prestasi belajar Siswa di SMA Negeri 9 Surabaya. dari data yang diperoleh oleh SMA Negeri 18 Surabaya bahwa peneliti tertarik untuk membuktikan apakah kehadiran berbasis sidik jari dapat mempengaruhi tingkat kedisiplinan siswa. perlunya peneliti melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Presensi Berbasis Sidik Jari Terhadap Kedisiplinan Siswa di SMA Negeri 18 Surabaya. Hubungan dengan masalah yang dipelajari oleh para peneliti di atas perlu melihat sejauh mana pengaruh kehadiran berbasis sidik jari terhadap kedisiplinan siswa di SMA Negeri 18 Surabaya menurut data yang diterima penulis di lapangan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis

pengaruh presensi berbasis sidik jari terhadap kedisiplinan siswa di SMA Negeri 18 Surabaya.

METODE

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif. Sugiyono (2017: 8) berpendapat bahwa metode penelitian kuantitatif didefinisikan sebagai metode penelitian berdasarkan dalam bahasa filsafat bermakna suatu peristiwa yang benar benar terjadi, yang dapat dialami sebagai suatu realitas. dalam arti yang dimaksud dengan positivisme, digunakan untuk memeriksa populasi atau sampel tertentu, pengumpulan, teknik pengambilan sampel acak, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data kuantitatif / statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Alur penelitian ini bersifat deduktif di mana rumusan masalah ini akan menjawab masalah ini yang digunakan sebagai konsep atau teori relevan agar dapat merumuskan hipotesis penelitian. hipotesis ini akan diuji melalui pengumpulan data yang didapat oleh lapangan dengan menggunakan instrumen penelitian. ketika semua hasil (data) sudah diperoleh dari lapangan. selanjutnya peneliti akan menganalisis data secara kuantitatif dengan menggunakan aplikasi *SPSS 22.0 for windows* sehingga peneliti dapat menyimpulkan dengan hipotesis apakah data yang dikumpulkan terbukti valid atau tidak dengan menggunakan *SPSS 22.00 for windows* untuk mengetahui pengaruh presensi berbasis sidik jari terhadap kedisiplinan siswa Di SMA Negeri 18 Surabaya.

Penelitian ini menggunakan rumusan masalah asosiatif dengan hubungan kausal. menurut Sugiyono (2017: 37) asosiatif kuantitatif adalah rumusan masalah yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. sedangkan arti hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab/akibat. Mencari hubungan penelitian ini digunakan untuk mencari hubungan

sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen. Penelitian ini menggunakan instrumen berupa rekap data kehadiran siswa melalui presensi siswa yang menggunakan mesin *fingerprint*. untuk itu sebagai acuan untuk mengetahui pengaruh presensi berbasis sidik jari terhadap kedisiplinan siswa melalui uji analisis statistik. Berdasarkan data yang ada peneliti mencari gambaran mengenai pengaruh presensi berbasis sidik jari terhadap kedisiplinan yang dapat dipahami pada Bagan 1 sebagai berikut:



Bagan 1. Kerangka Berfikir

Sugiyono (2017:77) mengartikan bahwa metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perbuatan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan. metode eksperimen ini sebagai bagian dari metode kuantitatif mempunyai ciri khas tersendiri, terutama dengan adanya kelompok kontrolnya. dalam bidang fisika penelitian. penelitian dapat menggunakan desain eksperimen karena variabel-variabel dapat dipilih dari variabel-variabel lain dapat mempengaruhi eksperimen itu dapat dikontrol secara akurat.

Beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian ini, yaitu dengan menggunakan kelompok kontrol desain *Factorial Design* merupakan modifikasi dari desain *true experimental*, yang dengan

memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (variabel independen) terhadap hasil (variabel dependen). Pada desain ini semua kelompok dipilih secara random, kemudian masing-masing diberi pretest. kelompok untuk penelitian dinyatakan baik, bila setiap kelompok nilai pretesnya sama dalam variabel moderator misalnya Y1 dan Y2 (Sugiyono,2017:76). Seperti kelompok kontrol ini menggunakan desain *true experimental*. dilakukan penelitian ini mengetahui tingkat kehadiran siswa melalui Perbandingan Sekolah SMA Negeri 18 Surabaya dengan presensi menggunakan *fingerprint* dan presensi tidak menggunakan *fingerprint* di Sekolah SMA Al Hikmah Surabaya.

1. siswa yang presensi menggunakan *fingerprint* dapat dihitung dari jumlah kehadiran rekap perbulan siswa kelas X IBB bulan april 2019 di SMA Negeri 18 surabaya sebanyak:

$$\frac{(\text{Jumlah siswa hadir})}{(\text{jumlah hari dalam 1 bulan})} = \frac{679}{23} \times 100 \% = 2,952 \%$$

2. siswa yang presensi tidak menggunakan *fingerprint*/Manual dapat dihitung dari jumlah kehadiran siswa kelas X MIPA bulan oktober 2018 di SMA Al Hikmah Surabaya sebagai berikut.
3. Keterangan Kehadiran Siswa di SMA Al Hikmah :
 - a. 1 bulan ada 30 hari
 - b. Libur dalam 1 bulan ada 4 kali
 - c. Jumlah rekap perbulan – Jumlah libur dalam 1 bulan = 30-4 = 26 hari
 - d. Jumlah keseluruhan siswa yang sakit dan ijin ada 106 siswa tidak hadir.
 - e. Jumlah keseluruhan siswa kelas X MIPA sebanyak 26 siswa.
 - f. Cara menghitung jumlah siswa yang hadir yaitu: Jumlah keseluruhan siswa x jumlah siswa yang hadir perbulan= 26 siswa x

$26 \text{ hari} = 676 - 106 = 570$ siswa yang hadir dalam satu bulan. $(\text{Jumlah siswa hadir}) / (\text{jumlah hari dalam 1 bulan}) = 570 / 26 \times 100 \% = 2,192 \%$

Jadi analisis tentang presensi menggunakan *fingerprint* dari sekolah SMA Negeri 18 Surabaya dan tidak menggunakan presensi *fingerprint* di SMA Al Hikmah memiliki karakteristik sama. tetapi dilihat dari jumlah kehadiran siswa masing-masing per bulan hampir sama sangat mempengaruhi tingkat kehadiran kedisiplinan siswa. kedua sekolah ini sama-sama mempunyai karakteristik untuk meningkatkan kehadiran kedisiplinan siswa di SMA. akan tetapi persentase yang paling tinggi kehadiran di SMA Negeri 18 Surabaya ini siswa tingkat kehadiran siswa paling tinggi hadir dalam satu bulan. Jadi dapat disimpulkan dengan adanya presensi yang menggunakan *fingerprint* yang diterapkan oleh SMA Negeri 18 dapat meningkatkan kedisiplinan kehadiran siswa di sekolah. disini keterkaitan untuk desain penelitian ini menggunakan kelompok kontrol desain *Factorial Design* merupakan modifikasi dari *desain true experimental*, yang dengan memperhatikan kemungkinan adanya variabel moderator yang mempengaruhi perlakuan (variabel independen) terhadap hasil (variabel dependen). bahwa maksudnya disini dua sekolah sebagai perbandingan oleh penelitian dapat dikatakan mempunyai karakteristik sama untuk meningkatkan kedisiplinan siswa di sekolah. perbedaanya bahwa penerapan menggunakan presensi *fingerprint* lebih tinggi tingkat kehadiran siswa yang disiplin datang lebih tepat waktu daripada sekolah SMA yang tidak menggunakan presensi *fingerprint* (Manual).

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 18 Surabaya pada angkatan tahun ajaran 2018/2019. Dengan populasi sebanyak 277 siswa dan pengambilan sampel penelitian ini 164 siswa dengan menggunakan teknik *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi

setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Cara peneliti untuk mendapatkan data dari lapangan dengan metode teknik pengumpulan data guna memperoleh data yaitu instrumen, teknik pengumpulan data yang dilaksanakan oleh peneliti dapat dilakukan dengan Observasi, Wawancara, Dokumentasi dan Kuisisioner. Uji validitas dan reliabilitas digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan menyebar kuisisioner sebesar 30 responden siswa yang mengikuti organisasi siswa (osis) untuk dilakukan uji coba oleh peneliti di SMA Negeri 18 Surabaya yang tidak termasuk dalam sampel penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linear sederhana. Sebelum menghitung regresi sederhana terdapat beberapa persyaratan dalam analisis data yang harus dipenuhi antara lain, uji normalitas dan uji homogenitas, dan analisis uji T (pengaruh secara parsial).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel Presensi Berbasis Sidik Jari terdiri atas dua puluh satu butir pernyataan. Hasil uji validitas untuk variabel Presensi berbasis Sidik Jari menunjukkan masing-masing butir pernyataan memiliki nilai $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ dan signifikan kurang dari 0,05 (5%) sehingga dapat dikatakan valid. Hasil ini menunjukkan kuesioner yang digunakan untuk variabel Presensi Berbasis Sidik Jari sudah tepat digunakan sebagai alat ukur.

Variabel kedisiplinan siswa terdiri atas dua puluh delapan butir pernyataan. Hasil uji validitas untuk variabel kedisiplinan siswa menunjukkan masing-masing butir pernyataan memiliki nilai $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ positif dan signifikan kurang dari 0,05 (5%) sehingga dapat dikatakan valid. Hasil ini menunjukkan kuesioner yang digunakan untuk variabel kedisiplinan siswa sudah tepat digunakan sebagai alat ukur.

Setelah dilakukan uji validitas dilanjutkan dengan uji reliabilitas terhadap variabel-variabel penelitian yang terdiri dari Pengaruh Presensi Berbasis Sidik Jari dan Kedisiplinan Siswa. Ketentuan yang digunakan dalam uji reliabilitas adalah suatu konstruk variabel dikatakan reliabel apabila memiliki nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60. Hasil uji reliabilitas dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 1 Uji Reliabilitas

Variabel Penelitian	Cronbach's Alpha	N Of Item
Presensi berbasis Sidik Jari	0,783	21
Kedisiplinan Siswa	0,867	28

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui dua variabel penelitian yang terdiri dari presensi berbasis sidik jari (X) dan kedisiplinan siswa (Y) masing-masing memiliki nilai cronbach's alpha > 0,60 sehingga instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini reliabel.

Berdasarkan distribusi frekuensi jawaban responden didapatkan variabel presensi berbasis sidik jari (X) memiliki nilai mean total sebesar 4,85 dengan kategori sangat tinggi, artinya sidik jari sebagai media atau alat untuk mengetahui tingkat kehadiran mampu meningkatkan kehadiran dan disiplin siswa. Hal ini bisa dilihat dari distribusi jawaban responden yang paling banyak adalah sangat setuju. Indikator Presensi Berbasis Sidik Jari ini termasuk dalam indikator Objektif (jam masuk dan pulang tercatat) dengan nomor item soal pernyataan yaitu X1.21 dengan pernyataan "siswa yang terlambat masuk sekolah akan tercatat di mesin *fingerprint* secara otomatis siswa tidak hadir sekolah" merupakan indikator dengan nilai mean tertinggi 4,36. Dengan demikian penggunaan presensi berbasis sidik jari sudah tepat untuk meningkatkan kedisiplinan siswa hadir di sekolah tepat waktu. Sedangkan untuk nilai mean terendah pada indikator Presensi Berbasis Sidik Jari ini termasuk dalam indikator Objektif (jam masuk dan pulang

tercatat) dengan nomor item soal pernyataan yaitu X1.5 sebesar 3,89 dengan pernyataan "presensi *fingerprint* data masuk dan pulang siswa langsung tercatat di mesin *fingerprint*". Hal tersebut menunjukkan rendahnya kesadaran siswa untuk melakukan presensi *fingerprint* dan kurang disiplin siswa dalam melakukan presensi *fingerprint*. Presensi *fingerprint* dilakukan ketika akan memasuki sekolah sehingga dapat mengingatkan siswa untuk melakukan presensi *fingerprint*. Menurut Minarti (2012:156) manajemen peserta didik adalah suatu pengaturan terhadap peserta didik di sekolah, sejak peserta didik masuk sampai dengan peserta didik lulus. Diantara manajemen peserta didik, salah satunya mengatur kehadiran dan ketidakhadiran peserta didik di sekolah di dalamnya adalah masalah kehadiran peserta didik di sekolah (*school attendance*) kehadiran dan ketidakhadiran di sekolah (*non school attendance*). Keberhasilan siswa dilihat dari kehadiran siswa sekolah yang bisa datang lebih tepat waktu yang akan meningkatkan sikap dan kepribadian siswa, penerapan presensi berbasis sidik jari siswa dapat terlatih untuk disiplin dan jujur kepada orang tua. Presensi menggunakan sidik jari terasa lebih praktis terutama bagi siswa sendiri. Presensi berbasis sidik jari ini merupakan pengembangan teknologi presensi manual yang memanfaatkan sidik jari sebagai objek deteksi. penggunaan sistem presensi berbasis sidik jari diduga akan mengurangi masalah-masalah yang disebabkan oleh penggunaan sistem presensi manual.

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi jawaban responden menunjukkan indikator variabel kedisiplinan siswa (Y) memiliki nilai mean total sebesar 4,87 dengan kategori sangat tinggi, artinya siswa memiliki kecenderungan untuk taat terhadap peraturan sekolah sehingga memiliki sikap patuh dan disiplin. Hal ini bisa dilihat dari distribusi jawaban responden yang paling banyak menjawab sangat setuju. Indikator Kedisiplinan Siswa ini termasuk dalam indikator Ketaatan dalam mengerjakan tugas-tugas pelajaran nomor item soal

pernyataan yaitu Y1.18 “Apakah siswa selalu mengerjakan PR” merupakan indikator yang memiliki nilai mean sangat tertinggi sebesar 4,40. Dengan demikian, sebagian besar siswa di SMA Negeri 18 Surabaya secara patuh dan disiplin mengerjakan tugas pelajaran yang diberikan guru di rumah, sehingga tidak mengganggu proses pembelajaran di sekolah. Sedangkan nilai mean terendah pada indikator Kedisiplinan Siswa ini termasuk dalam indikator Berdoa beraktfitas mengucapkan salam dengan nomor item soal pernyataan yaitu Y1.21 sebesar 3,88 dengan pernyataan “apakah anda membaca doa sehari-hari ketika akan melakukan sesuatu”. Hal tersebut menunjukkan siswa ketika akan menjalankan kegiatan belajar tidak membaca doa terlebih dahulu. Adanya konsistensi dalam melaksanakan doa pagi sebelum belajar di kelas sangat penting dalam mendorong kedisiplinan dalam melaksanakan doa. Susanto (2018:119), mengemukakan disiplin sangat penting dan dibutuhkan sekali oleh siswa untuk mencapai tujuan pendidikan. Disiplin menjadi prasyarat bagi pembentukan siswa, perilaku, dan tata kehidupan berdisiplin yang akan mengantarkan siswa dalam mencapai keberhasilan dalam belajar dan kelak bekerja.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0,732, uji normalitas dinyatakan normal apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05, artinya data dalam penelitian dinyatakan normal. Artinya data dalam penelitian ini terdistribusi dengan normal.

Berdasarkan uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai sig lebih besar dari 0,05 sehingga hipotesis nol diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa data skor awal Presensi berbasis sidik jari dan Kedisiplinan dari kedua kelompok populasi memiliki varians yang homogen.

Tabel 2 Hasil Regresi Linier Sederhana

Variabel Bebas	Koefisien Regresi
<i>Constant</i>	10,787

Presensi Berbasis Sidik Jari 0,976

Sesuai dengan persamaan regresi yang telah terbentuk dapat dijelaskan bahwa Nilai konstanta sebesar 10,787 menunjukkan besarnya Kedisiplinan siswa (Y) yang tidak dipengaruhi oleh presensi berbasis sidik jari (X) Artinya, jika presensi berbasis sidik jari (X) sama dengan nol, maka kedisiplinan sebesar 10,787.

Tabel 3 Hasil Uji Hipotesis

Variabel Bebas	Koefisien Regresi	Standar Error	t _{hitung}	Signifikan
Presensi Berbasis Sidik Jari	0,976	0,005	57,057	0,000

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian ini menunjukkan bahwa kehadiran berbasis sidik jari (X) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin siswa (Y), yang tercermin pada t_{hitung} 57,057 dengan taraf signifikan 0,000. Nilai koefisien absensi kehadiran berbasis sidik jari sebesar 0,976 yang mendekati angka satu, sehingga dapat dilihat bahwa semua kehadiran berbasis sidik jari sangat mempengaruhi tingkat kedisiplinan siswa di SMA Negeri 18 Surabaya.

Disiplin yang hadir di sekolah sangat mempengaruhi siswa sehingga mereka mematuhi semua peraturan yang ditetapkan oleh sekolah dan membentuk kepribadian siswa yang disiplin. Memahami kehadiran di sekolah adalah suatu kondisi yang memungkinkan interaksi belajar-mengajar. Menurut Arini (2017) tingkat kedisiplinan terkait dengan kehadiran siswa dalam belajar di sekolah dapat ditingkatkan dengan penerapan sistem informasi manajemen sekolah di bidang teknologi seperti mesin sidik jari yang dapat membawa manfaat besar bagi manajemen sekolah untuk membantu mencari tahu apakah siswa hadir tepat waktu di sekolah. Selain itu, dengan menerapkan kehadiran berbasis sidik jari,

siswa dapat dilatih untuk disiplin dan jujur kepada orang tua.

Fajrin (2012), menyatakan bahwa catatan kehadiran sidik jari akan lebih valid karena sidik jari itu unik, sehingga sidik jari seseorang tidak dapat digantikan oleh sidik jari orang lain. Selain itu dengan alat sidik jari, seorang siswa akan lebih disiplin dalam hal waktu karena dengan alat ini rekaman waktu kehadiran akan muncul secara otomatis. Merekam kehadiran siswa adalah salah satu hal penting dari sistem administrasi sekolah. Selain sebagai bukti bahwa seorang siswa hadir di sekolah, data kehadiran siswa juga digunakan sebagai perbandingan prestasi siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan analisis pembahasan dapat ditarik kesimpulan adalah sebagai berikut.

1. Pencatatan kehadiran dengan menggunakan sidik jari dapat meningkatkan kedisiplinan terkait kehadiran siswa dalam pembelajaran di sekolah. Dengan demikian hasil pengujian menyimpulkan bahwa presensi berbasis sidik jari secara positif dan signifikan mempengaruhi kedisiplinan siswa di SMA Negeri 18 Surabaya.
2. Tingkat kepatuhan dan disiplin mengerjakan tugas pelajaran yang diberikan guru di rumah juga meningkat, sehingga tugas pekerjaan rumah (PR) tidak mengganggu proses pembelajaran di sekolah.

Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan yang telah disajikan maka selanjutnya peneliti menyampaikan saran-saran yang kiranya dapat memberikan manfaat pada pihak-pihak yang terkait atas penelitian ini. Adapun saran-saran yang dapat peneliti sampaikan adalah sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan kedisiplinan karyawan melalui absensi sidik jari (*fingerprint*). Hendaknya pihak instansi sekolah selalu meninjau, memantau, dan memperbaiki sistem pelaksanaan sistem absensi sidik jari (*fingerprint*) yang sudah ada. Tujuannya untuk mengevaluasi hasil dari penerapan sistem absensi sidik jari (*fingerprint*) yang sudah ada.
2. Bagi siswa, sebaiknya memaksimalkan penggunaan alat presensi berbasis sidik jari yang telah disediakan sekolah sesuai dengan waktu kehadiran atau keikutsertaan, keterlambatan dan ketidakhadiran siswa-siswi pada jam efektif sekolah untuk penilaian aspek afektif dalam peningkatan prestasi belajar.
3. Bagi peneliti berikutnya yang hendak melakukan penelitian dengan judul yang sama dengan penelitian ini, disarankan untuk menambah variabel independen (tidak terkontrol) lainnya selain presensi berbasis sidik jari karena terdapat variabel lain yang dapat mempengaruhi kedisiplinan siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Arini, P. P. 2017. Pengaruh Presensi Berbasis Sidik Jari Terhadap Prestasi Belajar Siswa Di SMA Negeri 9 Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Anyakorah, V. O & Ugwoke, N. F. 2015. Biometric System for Class Attendance, hal 261-262
- Ayuningtyas, I. 2016. Study Korelasi Ranah Kognitif Pada Pembelajaran Aqidah Akhlaq Dengan Kedisiplinan Siswa Kelas VIII Di MTs Negeri Ketanggungan Brebes Tahun Ajaran 2016/2017. Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. (Online)
<http://eprints.walisongo.ac.id/6618/3/>
diakses pada tanggal 11 juli 2019.

- Cotton, K. 1990. Schoolwide and Classroom Discipline, hal 2-3
- Fajrin, T. 2012. Analisis Sistem Presensi Dengan Sidik Jari Siswa SMK Negeri 2 Karangayar Indonesia. *Jurnal On Computer Science Speed* - FTI UNSA Vol 9 No 3 - Desember 2012.
- Hadianti, S. L. 2008. Pengaruh Pelaksanaan Tata Tertib Sekolah Terhadap Kedisiplinan Belajar Siswa : Penelitian Deskriptif Analisis di SDN Surakarya II Kecamatan Semarang Kabupaten Garut. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*. Vol 2 No 1 – 2008.
- Haq, S. M. 2014. Pengembangan Aplikasi Presensi Pegawai Berbasis *Fingerprint* di Yayasan Pendidikan Anak Saleh Malang. Universitas Negeri Malang.
- Imron, Ali. 2011. *Manajemen Peserta Didik Berbasis Sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kustaban, E. A. dkk. 2015. Fingerprint Attendance System for Educational Institutes. *Journal of Science and Technology*. hal 3-4
- Kusumawardani, N. 2014. Korelasi Antara Minat Belajar Dengan Kedisiplinan Belajar Mata Pelajaran Matematika Siswa SD Kelas IV SD Negeri 1 Srobyong Uptd Dikpora Kecamatan Mlongo, Jepara". Universitas Muhammadiyah Surakarta. (Online) <http://eprints.ums.ac.id/28820/19> diakses pada tanggal 12 juli 2019.
- Kom, M. I & Ngalimun. 2017. *Kapita Selekta Pendidikan : Pembelajaran Dan Bimbingan*. Yogyakarta: Parama Ilmu.
- Majhi, B. dkk. 2011. Student Attendance System Based On Fingerprint Recognition and One to Many Matching, hal 14
- Mishra, K. A & Acharya, D. 2010. Wireless Fingerprint Based Student Attendance System, hal 2-3
- Minarti, Sri. 2012. *Manajemen Sekolah Mengelola Lembaga Pendidikan Secara Mandiri*. Jogjakarta: PT. Ar-Russ Media.
- Ningrum, W. L. dkk. 2018. Peran Organisasi Intra Pondok Pesantren Darul Fikri Bringin, Kauman, Ponorogo". *Jurnal Tarbawi*. Vol 2 No 2 - Oktober 2018.
- Nugroho, Eko. 2009. *Biometrika: Mengenal System Identifikasi Masa Depan*. Yogyakarta: Andi Pubhliser.
- SMA Negeri 1 Jogonalan. Keputusan Kepala SMA Negeri 1 Jogonalan: Tentang Tata Tertib Peserta Didik". Klaten. (Online) <https://smunjogsaklitn.sch.id/tata-tertib-school/> diakses pada tanggal 12 juli 2019.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan: pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susanto, Ahmad. 2018. *Bimbingan dan Konseling Di Sekolah : Konsep,Teori, dan Aplikasinya*. Jakarta: PT. Prenadamedia Group.
- Wahyuni, D & Elly, R. M. 2016. Hubungan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SD Negeri 10 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah* Fakultas Ilmu Pendidikan Unsyiah Banda Aceh. Vol 1 No 1 - Agustus 2016.
- Wiyani, A. N. 2013. *Manajemen Kelas :Teori dan Aplikasi Untuk Menciptakan Kelas Yang Kondusif*. Jogjakarta: PT.Ar-Ruzz Media.