

**HUBUNGAN PENERAPAN ABSENSI SIDIK JARI
(FINGER PRINT) TERHADAP KEDISIPLINAN
SISWA DI SMKN 10 JAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi dan Memenuhi Salah Satu Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



Uhamka
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA

Oleh

Nia Febri Yanti

1601085025

**BIDANG KEAHLIAN ADMINISTRASI PERKANTORAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Hubungan Penerapan Absensi Sidik Jari (*Fingerprint*) Terhadap
Kedisiplinan Siswa SMKN 10 Jakarta

Nama : Nia Febri Yanti

NIM : 1601085025

Setelah Dipertahankan Di Hadapan Tim Penguji Skripsi dan Revisi Sesuai Saran

Penguji

Program Studi : Pendidikan Ekonomi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas : Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA

Hari : Jum'at

Tanggal : 28 Agustus 2020

Tim Penguji	Nama Jelas	Tanda Tangan	Tanggal
-------------	------------	--------------	---------

Ketua merangkap

Pembimbing : Drs. H. M. Jamil Latief, MM., M.Pd

Sekretaris : Dr. Hj. Onny Fitriana Sitorus, M.Pd

Penguji 1 : Drs. H. Suyadi, MM.

Penguji 2 : Dr. Connie Chairunnisa, S.E., MM.



Dr. Desvian Bandarsyah, M.Pd
NIDN. 03.1712.6903

ABSTRAK

Nia Febri Ynti 1601085025 “*Hubungan Penerapan Absensi Sidik Jari (Fingerprint) Terhadap Kedisiplinan Siswa Di SMKKN 10 Jakarta*” Skripsi, Jakarta : Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan absensi fingerprint terhadap kedisiplinan siswa. Metode ini menggunakan metode Kuantitatif Asosiatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan probability sampling dengan penggunaan random sampling yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada di dalam populasi itu. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI sebanyak 250 , dan sudah di hitung menggunakan rumus slovin maka sampel yang digunakan sebanyak 71 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. dilihat dari hasil PPM tersebut diuji dengan uji signifikansi thitung 2,127 lebih besar dari ttabel 1,487 dapat disimpulkan adanya makna hubungan variabel Absensi Fingerprint terhadap Kedisiplinan Siswa. Hasil yang peneliti dapatkan lemahnya absensi fingerprint dengan kedisiplinan siswa disekolah tersebut, dilihat dari nilai $r_{xy} = 0,248$ dikatakan lemah. Menyatakan besar atau kecilnya sumbangan dari hasil Determinasi yang diperoleh $KP = 61,5\%$ sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel absensi fingerprint mempunyai kontribusi sebesar 61,5% dalam mempengaruhi kedisiplinan siswa. Karena ada bebarapa faktor, seperti kurangnya pengawasan para guru, kurang nya kesadaran siswa dalam penggunaan absensi fingerprint

kata kunci : hubungan, absensi sidik jari, kedisiplinan siswa

ABSTRAK

Nia Febri Yanti 1601085025 *"Relationship of Fingerprint Attendance Application to Student Discipline at SMKKN 10 Jakarta"* Thesis, Jakarta: Faculty of Economics Education Program Teacher Training and Education, University of Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, 2020.

This research aims to determine the relationship of fingerprint absenteeism to student discipline. This method uses the Quantitative Associative method. Sampling techniques use probability sampling with the use of random sampling conducted randomly regardless of the strata in that population. The subject of this study was all 250 grade XI students, and already in hiding using the slovin formula then the sample used as many as 71 students. Data collection techniques using questionnaires. judging by the ppm results tested with thitung significance test 2,127 greater than ttabel 1,487 can be summed up the meaning of the variable relationship of Fingerprint Attendance to Student Discipline. The results that researchers found weak fingerprint absenteeism with the discipline of students at the school, judging by the value $r_{xy} = 0.248$ is said to be weak. Stating the size or small contribution of the determination result obtained by $KP = 61.5\%$ so that it can be concluded that the fingerprint attendance variable has a contribution of 61.5% in influencing student discipline. Because there are several factors, such as the lack of supervision of teachers, the lack of awareness of students in the use of fingerprint attendance.

keywords: *Relationship, Fingerprint attendance, Student Discipline*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	v
KATA PENGANTAR	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II KAJIAN TEORIS.....	10
A. Deskripsi Teoretis	10
1. Absensi Fingerprint	10
a. Pengerian Absensi <i>Fingerprint</i>	10
b. Sejarah Perkembangan <i>Fingerprint</i>	11
c. Jenis Biometrika	14
d. Mekanisme <i>Fingerprint</i>	16
e. Pola Dasar <i>Fingerprint</i>	17
f. Teknik Pembacaan (sensor) <i>Fingerprint</i>	20
g. Teknik Identifikasi <i>Fingerprint</i>	22
h. Teknik Penyimpanan Citra <i>Fingerprpint</i>	23
2. Kedisiplinan Siswa	24

a. Pengertian Disiplin Siswa.....	24
b. Fungsi Disiplin.....	25
c. Macam-macam Disiplin.....	27
d. Faktor yang Mempengaruhi Disiplin.....	30
e. Hubungan Penerapan Absensi <i>Fingerprint</i> dengan Kedisiplinan Siswa	33
B. Penelitian Relevan.....	34
C. Kerangka Berfikir	36
D. Hipotesis Penelitian	38
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	39
A. Tujuan Penelitian	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Metode Penelitian.....	42
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	43
1. Populasi	43
2. Sampel	44
3. Teknik Pengembalian Sampel	44
4. Ukuran Sampel	45
E. Teknik Pengumpulan Data.....	46
1. Instrumen Variabel Absensi <i>Fingerprint</i>	47
a. Definisi Konseptual	47
b. Definisi Operasional	47
c. Jenis Instrumen	47
d. Kisi-kisi Instrumen	48
e. Pengujian Validitas dan Perhitungan Reliabilitas.....	49
1) Uji Validitas Instrumen.....	49
2) Uji Reliabilitas Instrumen.....	52
2. Instrumen Kedisiplinan Siswa.....	54
a. Definisi Konseptual	54
b. Definisi Operasional	54
c. Jenis Instrumen	55

d. Kisi-kisi Instrumen Penelitian	55
e. Pengujian Valiabel dan Perhitungan Realibitas.....	56
1) Uji Validitas Instrumen.....	56
2) Uji Reliabilitas Instrumen.....	59
F. Teknik Analisa Data.....	62
1. Statistik Deskriptif.....	62
2. Pengujian Persyaratan Analisis	65
a. Uji Normalitas.....	66
b. Uji Homogenitas	67
3. Pengujian Hipotesis	68
G. Hipotesis Statistika	75
BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	76
A. Karakteristik	76
B. Deskripsi Data	76
1. Deskripsi data variabel Y (Kedisiplinan).....	76
2. Deskripsi data variabel X (Absensi <i>Fingerprint</i>)	79
C. Pengujian Persyaratan Analisis.....	81
1. Uji Normalitas	82
2. Uji Homogenitas	83
D. Pengujiam Hipotesis	89
1. Analisis Regresi Sederhana	89
2. Uji Signifikasi dan Lineritas Regresi.....	90
3. Korelasi Person Product Moment	94
4. Uji Keberatian Koefisien Korelasi.....	95
5. Uji Koefisien Determinasi	95
E. Pembahasan Hasil Penelitian.....	96
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	98
A. Simpulan	98
B. Saran.....	98
DAFTAR PUSTAKA	100

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan manusia secara terencana dan bertanggungjawab baik didalam maupun diluar sekolah. karena itu guru harus bertanggungjawab dalam mengembangkan potensi siswanya baik secara akademik maupun non akademik. Dalam proses pembelajaran disekolah diharapkan terjadi perubahan terhadap sikap dan perilaku siswa khususnya terkait dengan kedisiplinan. Pendidikan tidak hanya dari pendidikan formal seperti sekolah dan perguruan tinggi tetapi pendidikan informal dan non formal pun memiliki peran yang sama dalam membentuk kepribadian, terutama anak atau peserta didik. Hasil penelitian dari (Inanna, 2018) Dikatakan bahwa Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan non formal adalah pendidikan di luar pendidikan formal yang dapat dilaksanakan secara berstruktur dan berjenjang. Pendidikan merupakan upaya yang terencana dalam proses pembimbingan dan pembelajaran bagi individu agar dapat berkembang dan tumbuh menjadi manusia yang mandiri, bertanggungjawab, kreatif, berilmu, sehat, dan berakhlak mulia baik dilihat dari aspek jasmani maupun rohani. Manusia yang berakhlak mulia, memiliki moralitas tinggi sangat dibentuk

atau dibangun. Menurut (Kartawijaya, 2018) Dalam bidang pendidikan saat ini juga merasakan pengaruh pesat globalisasi yang berkaitan dengan teknologi, yaitu dengan menciptakan peralatan teknologi mutlak yang membuat usaha manusia terutama tenaga pendidikan dan guru semakin mudah meningkatkan kinerja dan produktifitas dalam menghadapi persaingan di antara insitusi atau sekolah.

Menurut Handoko (2001) dalam (Lijan, 2016), disiplin adalah kesediaan seseorang yang timbul dengan kesadaran sendiri untuk mengikuti peraturan-peraturan yang berlaku dalam organisasi. Disiplin merupakan suatu sikap yang menunjukkan kesediaan dalam menepati atau mematuhi ketentuan, tata tertib, nilai serta kaidah-kaidah yang berlaku. Disiplin mengandung asas taat, yaitu kemampuan untuk bersikap dan bertindak secara konsisten berdasarkan suatu nilai tertentu. Proses belajar mengajar, kedisiplinan menjadi alat yang bersifat preventif dalam mencegah dan menjaga hal-hal yang mengganggu dan menghambat proses belajar (Elly, 2016). Sehingga, sekolah menjadi lingkungan pendidikan yang aman, tertib dan teratur. Lingkungan seperti ini adalah yang dinamakan dengan lingkungan yang kondusif bagi pendidikan (Tulus, 2010).

Adapun kewajiban dari seorang peserta didik adalah untuk mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku, menghormati tenaga kependidikan, serta ikut memelihara sarana dan prasarana serta kebersihan dan ketertiban dan juga keamanan sekolah yang bersangkutan. Menurut Undang-undang RI No.20 tahun 2003 dalam buku (Suwardi, 2017) diantaranya yaitu :

1. Menjaga norma-norma pendidikan untuk menjamin keberlangsungan proses dan keberhasilan pendidikan.
2. Ikut menanggung biaya pendidikan kecuali bagi yang dibebaskan dari kewajiban tersebut.

Dalam hal mematuhi ketentuan peraturan yang dibuat oleh sekolah bagi peserta didik adalah salah satunya dengan melihat bagaimana kedisiplinan mereka dalam hadir ke sekolah untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 4 menyatakan peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu (Kusumaningrum Eri Desi, Benty Noor Djum Djum, 2019)

Setiap kegiatan pembelajaran daftar kehadiran atau absensi dari siswa adalah salah satu factor penting yang tidak dapat dipisahkan dengan pembelajaran serta evaluasi. Untuk mengetahui sejauh mana tenaga pendidikan rajin dalam menjalankan tugas dan kewajiban dengan cara hadir dalam kegiatan pendidikan setiap harinya (Kartawijaya, 2018). Menurut (Kusumaningrum Eri Desi, Benty Noor Djum Djum, 2019) juga berpendapat kehadiran siswa disekolah dalam pendidikan juga hal yang sangat penting, demi kelancaran proses pembelajaran dan perwujudan tujuan pendidikan. Kehadiran siswa di sekolah diatur dengan presensi (daftar hadir) siswa. Berdasarkan penelitian (Fajri Tina, 2011) juga mengatakan bahwa Pencatatan kehadiran siswa adalah salah satu hal penting sistem administrasi sekolah, sebagai tanda bukti bahwa seseorang siswa benar

hadir di sekolah, begitupun data kehadiran siswa juga digunakan untuk pembandingan prestasi seorang siswa. Pencatatan kehadiran manual yaitu pencatatan kehadiran yang menggunakan lembaran yang akan diisi oleh guru pada saat memulai pelajaran di sekolah dan banyak kelemahan dalam sistem pencatatan kehadiran secara manual antara lain seseorang mudah memanipulasi data kehadiran sehingga mempersulit pengolah dalam mengolah data siswa yang benar-benar hadir di sekolah atau tidak.

Faktor untuk menentukan keberhasilan suatu penerapan sistem presensi dapat diuraikan menjadi 3 Faktor Fajrin, 2012 dalam penelitian (Mohammad, 2016), yaitu (a) kebenaran data, (b) waktu proses, dan (c) biaya pengadaan. Selain itu, pencatatan kehadiran secara manual tidak dapat mengetahui informasi waktu kehadiran seorang siswa, sering kali seorang siswa kurang memperdulikan tentang disiplin waktu. (Nuh, 2012) juga mengatakan di dalam penelitiannya bahwa pada SMA Negeri 1 Rembang saat ini masih dalam cara konvensional dengan mencatat buku absen secara manual. Hal ini dirasa kurang efektif sebab petugas cukup sibuk dengan pekerjaannya dan sering kali lupa mengisi daftare presensi sehingga kurang efektif menghadapi siswa yang gemar membolos pada jam pelajaran siswa sering kali menitipkan presensi kepada teman mereka sehingga tetap tercatat hadir.

Fingerprint dipergunakan di dunia pendidikan Indonesia sejak tahun 2008. Berdasarkan hasil penelitian Beverly C.Jaegers (1974) dalam buku (Fikri, 2010), bahwa sidik jari dapat mencerminkan karakteristik dan aspek psikologi seseorang. Biometrika atau sidik jari sangat berguna bagi sekolah dalam menggunakan

presensi siswa dengan cara memperkenalkan sidik jari setiap masing-masing individu siswa secara terverifikasi kehadiran siswa dengan mudah menghemat waktu (Susiyanti, Evi Agro dan Sholeh, 2020) di dalam penelitian (Kartawijaya, 2018) juga berpendapat *fingerprint* dapat memudahkan sekolah dalam menghemat waktu dan tenaga, dengan ini kehadiran tidak dapat di curangi sedikitpun. Dapat di pahami dari disiplin terhadap waktu adalah apabila sesuatu yang telah ditetapkan, maka ia harus tepat waktu. Seperti contoh sebuah acara dilaksanakan pada pukul 07.00 WIB, maka pada jam yang menunjukkan tepat pukul 07.00 WIB acara tersebut harus dimulai.

Peneliti mengemukakan absensi adalah suatu kedatangan dan ketidakhadiran sedangkan *fingerprint* suatu alat untuk mempermudah sekaligus keefisienkan waktu dalam melakukan absensi dengan mudah. Salah satu mesin yang menggunakan metode pendeteksian melalui sidik jari pegawai/siswa/tenaga kependidikan untuk mendata daftar kehadiran dan tidak dapat bisa dimanipulasi karena setiap bentuk guratan sidik jari berbeda setiap orang nya tidak ada yang sama, yang dapat menghemat waktu, tenaga sekaligus jaminan keamanan dalam mencatat daftar kehadiran yang lebih akurat.

Berdasarkan masalah yang ditemukan maka dilakukan penelitian mengenai hubungan penggunaan absensi siswa menggunakan *fingerprint* terhadap kedisiplinan siswa yang bertujuan untuk melihat tingkat kedisiplinan siswa setelah menggunakan absensi *fingerprint*.

Semua siswa memakai absensi *fingerprint* dikarenakan pihak sekolah tidak hanya menuntut guru serta karyawan saja yang harus datang tepat pada

waktunya, akan tetapi mereka juga menuntut seluruh siswanya untuk disiplin dengan datang tepat waktu. Bahkan penggunaan absensi *fingerprint* ini sudah berjalan sejak tahun ajaran 2010-2011. Salah satu keunggulan dari absensi *fingerprint* di sekolah tersebut, data sidik jari dari siswa yang menggunakan tidak hanya dikirimkan kepada server pengumpul data saja. Melainkan juga ditayangkan di televisi sekolah bagi siswa yang datang tidak tepat waktu. Sehingga ketika siswa/siswi tiba di sekolah dan melakukan *fingerprint*, terlihat siapa siswa yang tidak datang tepat waktu terlihat di televisi sekolah. begitupun yang dilakukan ketika absensi untuk pulang atau keluar dari gedung sekolah.

Peningkatan setelah memakai absensi *fingerprint* adanya kenaikan keterlambatan serta kehadiran siswa di sekolah tersebut dari 80% menjadi 95%. Maka *fingerprint* sangat berpengaruh besar terhadap keterlambatan serta kehadiran siswa dan paling penting terhadap kedisiplinan siswa itu sendiri dikatakan oleh pihak sekolah. Pada kenyataannya pada saat peneliti melakukan observasi di SMKN 10 Jakarta, peneliti menemukan kurangnya kesadaran siswa dalam penggunaan absensi *fingerprint* padahal absensi *fingerprint* sangat membantu salah satunya dalam mengukur tingkat kedisiplinan siswa di smkn 10 jakarta. Siswa menyepelekan absensi *fingerprint* karna kurangnya kesadaran dalam menggunakan absensi *fingerprint*. Banyak siswa yang tidak absen menggunakan *fingerprint* kurangnya tanggungjawab siswa tersebut karna saat jam datang mereka langsung memasuki kelas tanpa absensi *fingerprint* terlebih dahulu. Ini pun terjadi karna kurangnya pengawasan guru terhadap penggunaan absensi *fingerprint*. Adapun siswa yang masih datang terlambat pada jam yang

sudah ditentukan sekolah, kemudian siswa tersebut tertera di televisi sekolah nama-nama siswa yang tidak datang tepat pada waktunya. Siswa pun diberi hukuman dan diberi skor yang sudah ditetapkan sekolah.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan ada beberapa masalah antara lain :

1. Kurangnya rasa tanggung jawab siswa terhadap peraturan sekolah
2. Kurangnya pengawasan guru terhadap siswa
3. Kurangnya penekanan kedisiplinan terhadap siswa dalam menggunakan absensi *fingerprint*

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk mengambil penelitian dengan judul **HUBUNGAN PENERAPAN ABSENSI SIDIK JARI (*FINGERPRINT*) TERHADAP KEDISIPLINAN SISWA SMKN 10 JAKARTA.**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan, peneliti dapat mengidentifikasi masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan absensi fingerprint di SMKN 10 Jakarta ?
2. Bagaimana kedisiplinan siswa di SMKN 10 Jakarta ?
3. Bagaimana hubungan absensi sidik jari (*fingerprint*) dengan kedisiplinan siswa di SMKN 10 Jakarta?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah di uraikan, maka peneliti membatasi masalah “Hubungan penerapan absensi sidik jari (*fingerprint*) dengan kedisiplinan siswa di SMKN 10 Jakarta”.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, maka dapat di rumuskan masalah yaitu apakah hubungan penerapan absensi sidik jari (*fingerprint*) dengan kedisiplinan siswa di SMKN 10 Jakarta

E. Manfaat Penelitian

Dengan dilaksanakannya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan dan menambah wawasan kelilmuan penelitian.

2. Manfaat Empirik

Secara praktis penelitian ini dapat memiliki manfaat sebagai berikut :

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dalam bidang penelitian sehingga mengetahui bagaimana hubungan penerapan absensi *fingerprint* terhadap kedisiplinan siswa di SMKN 10 Jakarta.

b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharpkan dapat menjadikan evaluasi untuk meningkatkan tingkat kedisiplinan siswa.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadikan sekolah dalam mengembangkan sistem penerapan absensi *fingerprint* lebih maksimal dan meningkatkan kedisiplinan siswa



DAFTAR PUSTAKA

- Eko, N. (2009). *biometrika Mengenal Sistem Identifikasi Masa Depan* (S.Jony Yud). Yogyakarta: C.V ANDI OFFSET.
- Elly, R. (2016). HUBUNGAN KEDISIPLINAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS V DI SD NEGERI 10 BANDA ACEH. *Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3, 43–53.
- Fajri Tina, A. F. N. (2011). Analisis Sistem Presensi Dengan Sidik Jari Siswa SMK Negeri 2 Karangaya. *Speed*, 3, 78–83.
- Fikri, A. (2010). *Menyikap Rahasia Sidik Jari* (B. Mustofa, ed.). Solo: Ziyad Books.
- Inanna. (2018). Peran Pendidikan Dalam Membangun Karakter Bangsa Yang Bermoral. *Ekonomi Dan Pendidikan*, 1, 27–33.
<https://doi.org/10.26858/jekpend.v1i1.5057>
- Kartawijaya, F. (2018). PENGARUH ABSENSI FINGERPRINT TERHADAP DISIPLIN TENAGA KEPENDIDIKAN DI SMP PGRI 20 JAKARTA. *Seminar Nasional Inovasi Dan Tren (SNIT)*, 15–26.
- Kompri. (2017). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Yogyakarta: Media Akademi.

Kusumaningrum Eri Desi, Benty Noor Djum Djum, G. I. (2019). *Manajemen*

Peserta Didik (Yanita Nur). Depok: PT RajaGrafindo Persada.

Lijan, S. P. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Suryani da). Jakarta: PT Bumi Aksara.

Misbach H, I. (2010). *Dahsyatnya Sidik Jari* (Widyawati). Yogyakarta: Visimedia.

Mohammad, S. H. (2016). PENGEMBANGAN APLIKASI PRESENSI PEGAWAI BERBASIS FINGERPRINT. *Dinamika Manajemen Pendidikan*, 1, 34–40.

Nuh, M. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Presensi Siswa Pada Sekolah Menengah Atas (Sma) Negeri 1 Rembang Berbasis Finger Print. *Speed – Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 4, 1–5.

Putra, D. (2009). *Sistem Biometrika* (C. Widya H). Yogyakarta: C.V ANDI.

Putrawan Made, I. (2017). *Pengujian Hipotesis dalam Penelitian-Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Riduwan. (2013). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula* (Husdarta,A; 9, ed.). Bandung: Alfabeta.

Siagan.P, S. (1995). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara.

Sugiyono. (2016). *METODE PENELITIAN KUANTITATIF, KUALITATIF, DAN R&D* (23rd ed.). Alfabeta.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kombinasi* (Sutopo, M.). Bandung: Alfabeta.

Sujarweni, W. V. (2019). *Metodelogi Penelitian Lengkap,Praktis, dan Mudah Dipahami*. PUSTAKABARUPRESS.

Susiyanti, Evi Agro dan Sholeh, M. (2020). *Pengaruh Presensi Berbasis Sidik Jari Terhadap Kedisiplinan Siswa Di SMA Negeri 18 Surabaya*. 1–12.

Suwardi, dariyanto. (2017). *Manajemen Peserta Didik*. yogyakarta: Gava Media.

Tim Yayasan Indonesia Membaca. (2013). *Praktis Jibas Sistem Presensi Terpadu Fingerprint*. Retrieved from [jibas.sptfingerprint-1.0.pdf](#)

Tulus, T. (2010). *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa* (Kristiandi). Jakarta: PT. Gratindo.