

Pengaruh Penerapan Aplikasi Presensi Face Recognition dan Lingkungan Kerja terhadap Produktifitas Kerja di PT. Mitra Komunikasi Seluler TAP Pemalang (Telkomsel Authorized Partner)

Evi Nur Afidoh^{1*}, Honorata Ratnawati²

¹⁻²Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Semarang, Indonesia

Korespondensi penulis: evhienurafidoh@gmail.com *

Abstract. *The Face Recognition application is a web-based application that utilizes facial recognition capabilities and city connectivity networks and is integrated with the system. The purpose of this application is to record employee entry and exit times. It automatically records time and determines electronic performance calculations. Face Recognition is also in use in one of the companies, one of which is PT. TAP Pemalang Cellular Communications Partner, In carrying out operational work, especially at PT. TAP Pemalang Cellular Communication Partner (Telkomsel Authorized Partner) has been carried out on an electronic or digital basis via mobile phone. This is done to improve employee discipline, efficiency and corporate governance. PT. TAP Pemalang Cellular Communications Partner (Telkomsel Authorized Partner) implements the Patty application, which is an Android-based presence application that can be easily used. The technology used is cameras and employee location. The Patty application can monitor employees online starting from attendance, leaving, permission, illness, leave. The method used in this research is a quantitative method. With the research results of the face recognition variable (X1) where the result is $t_{count} 52.952 > t_{table} 2.012$ and the significant value is $0.000 < 0.05$, it can be said that face recognition has a significant effect on work productivity. The work environment variable (X2) where the t-count result is $51.00 > 2.012$ and the significant value is $0.000 < 0.05$ so it can be concluded that the work environment has a significant effect on work productivity*

Keywords: *Face Recognition Presence, Work Environment, Work Productivity*

Abstrak. Aplikasi *Face Recognition* merupakan aplikasi berbasis web yang memanfaatkan kemampuan pengenalan wajah dan jaringan konektivitas kota serta terintegrasi dengan sistem. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk mencatat waktu masuk dan keluar karyawan. Ini secara otomatis mencatat waktu dan menentukan perhitungan kinerja elektronik. *Face Recognition* ini juga di gunakan di salah satu perusahaan salah satunya di PT. Mitra Komunikasi Seluler TAP Pemalang. Dalam pelaksanaan operasional pekerjaan khususnya di PT. Mitra Komunikasi Seluler TAP Pemalang (Telkomsel *Authorized Partner*) sudah dilakukan dengan berbasis elektronik atau digital melalui handphone. Hal ini dilakukan guna meningkatkan kedisiplinan, efisiensi para karyawannya, serta tata kelola perusahaan. PT. Mitra Komunikasi Seluler TAP Pemalang (Telkomsel *Authorized Partner*) menerapkan aplikasi Patty, yaitu aplikasi presensi yang berbasis android dan dapat dengan mudah digunakan. Teknologi yang digunakan adalah kamera dan lokasi karyawan. Aplikasi Patty dapat memonitoring pegawai secara online mulai dari presensi masuk, pulang, izin, sakit, cuti. Metode yang di lakukan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Dengan hasil penelitan Variabel *face recognition* (X1) dimana hasil $t_{hitung} 52,952 > t_{tabel} 2,012$ dan nilai signifikannya $0,000 < 0,05$, maka bisa dikatakan bahwasanya *face recognition* berpengaruh signifikan terhadap produktifitas kerja. Variabel lingkungan kerja (X2) dimana hasil $t_{hitung} 51,00 > 2,012$ dan nilai signifikannya $0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan lingkungan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktifitas kerja

Kata Kunci: Presensi Face Recognition, Lingkungan Kerja, Produktifitas Kerja

1. PENDAHULUAN

Peran pengenalan wajah dalam organisasi modern tidak dapat diabaikan, terutama dalam konteks keamanan dan keadaan darurat, penegakan hukum, dan kontrol akses (S, Liu, W, Fu, W, Zhao, J & Q, 2013). Di era digital saat ini, potensi penerapan pengenalan wajah meluas ke bidang-bidang seperti manajemen kehadiran otomatis, identifikasi publik, verifikasi kartu kredit dan dokumen identifikasi, serta aplikasi peradilan pidana dan forensic (W, Sun., Y, Shen., & H, 2020). Salah satu manfaat utama teknologi pengenalan wajah adalah

keserbagunaannya. Ini telah dimasukkan ke dalam ponsel dan komputer untuk tujuan autentikasi, manajemen kehadiran otomatis di kantor dan sekolah, dan berbagai aplikasi keamanan (F, Hadi & S, 2022). Seiring dengan terus berkembangnya teknologi pengenalan wajah, dampaknya terhadap produktivitas kerja diperkirakan juga akan meningkat (F, Hadi & S, 2022).

Aplikasi *Face Recognition* merupakan aplikasi berbasis web yang memanfaatkan kemampuan pengenalan wajah dan jaringan konektivitas kota serta terintegrasi dengan sistem. Tujuan dari aplikasi ini adalah untuk mencatat waktu masuk dan keluar karyawan. Ini secara otomatis mencatat waktu dan menentukan perhitungan kinerja elektronik. Perusahaan mempekerjakan orang dan pengenalan wajah memantau kedatangan dan keberangkatan seluruh karyawan (Mawarni & Mukhrijal, 2023). *Face Recognition* adalah Pengenalan wajah merupakan hasil perpaduan teknik pembelajaran mesin dan teknik biometrik, yang tidak hanya mengedepankan tingkat akurasi (Ceme et al., 2023). *Face Recognition* ini merupakan teknologi yang sangat canggih yang dapat mengenali wajah dan membandingkan ratusan data wajah secara real time. Teknologi ini mempunyai potensi untuk digunakan dalam berbagai aplikasi di berbagai bidang. Bahkan, teknologi tersebut saat ini digunakan sebagai sistem keamanan dan sistem waktu dan kehadiran yang paling aman. Karena wajah mewakili identitas unik setiap orang dan tidak bisa ditiru (Ceme et al., 2023)

Dengan kehadiran digital, dapat menciptakan efisiensi dan budaya organisasi baru dalam hal disiplin kerja karyawan. Efisiensi kerja mengacu pada keberhasilan organisasi dalam memanfaatkan sumber dayanya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (A., A. Choirinisa, K., Ikhwan, F., 2022). Menurut (Prabu Anwar Mangkunegara, 2010), lingkungan kerja mencakup seluruh aspek kerja fisik, psikologis kerja, dan peraturan ketenagakerjaan yang dapat mempengaruhi kepuasan kerja dan produktivitas kinerja. Lingkungan kerja yang mendukung dan memberikan kesempatan kepada karyawan untuk berpartisipasi dalam kinerja. Lingkungan kerja yang baik membantu meningkatkan produktivitas dan kinerja karyawan, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas organisasi dan mengurangi biaya bagi perusahaan. Lingkungan kerja merupakan salah satu faktor yang menentukan kinerja pegawai. Kinerja karyawan merupakan salah satu kunci keberhasilan suatu perusahaan. Oleh karena itu, Semua perusahaan perlu menciptakan lingkungan kerja yang sesuai bagi karyawannya agar mereka dapat terus bekerja dan meningkatkan kinerjanya. Latar belakang lingkungan kerja mengacu pada faktor-faktor dan kondisi yang ada di lingkungan kerja suatu organisasi atau perusahaan. Suasana kerja ini dapat sangat memengaruhi produktivitas, kepuasan karyawan, dan hasil kerja

secara keseluruhan. Lingkungan kerja yang positif dapat meningkatkan retensi karyawan, produktivitas, dan kepuasan karyawan.

Produktivitas adalah keinginan dan usaha seseorang untuk selalu meningkatkan kualitas hidup dan penghidupan dalam segala bidang. Perbandingan keluaran (results) dan masukan (input) (P., S, malayu, 1996). Perbandingan hasil yang dicapai dengan total sumber daya yang dibutuhkan, produktivitas berarti perbandingan hasil yang dicapai dan peran kerja per satuan waktu. Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa produktivitas adalah kemampuan produksi seorang pegawai dibandingkan dengan input yang digunakan. Seorang pegawai dapat produktif apabila ia dapat menghasilkan barang atau jasa dalam waktu yang singkat atau lebih tepatnya sesuai dengan harapan. Ketika suatu organisasi mengabaikan pengembangan sumber daya manusia, hal itu menyebabkan menurunnya semangat kerja dan produktivitas karyawan.

Pelaksanaan operasional pekerjaan khususnya di PT. Mitra Komunikasi Selular TAP Pemalang (Telkomsel Authorized Partner) sudah dilakukan dengan berbasis elektronik atau digital melalui handphone. Hal ini dilakukan guna meningkatkan kedisiplinan, efisiensi para karyawannya, serta tata kelola perusahaan. PT. Mitra Komunikasi Selular TAP Pemalang (Telkomsel Authorized Partner) menerapkan aplikasi Patty, yaitu aplikasi presensi yang berbasis android dan dapat dengan mudah digunakan. Teknologi yang digunakan adalah kamera dan lokasi karyawan. Aplikasi Patty dapat memonitoring pegawai secara online mulai dari presensi masuk, pulang, izin, sakit, cuti

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian ini akan membahas pengaruh penerapan aplikasi presensi face recognition dan lingkungan kerja terhadap produktifitas kerja di PT. Mitra Komunikasi Selurer Tap Pemalang (Telkomsel Autorized Partner).

2. LANDASAN TEORI.

Produktifitas Kerja

Produktivitas merupakan salah satu faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang optimal. Kualitas hidup di negara maju secara ekonomi lebih tinggi dibandingkan kualitas hidup di negara berkembang. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan untuk menghasilkan produk (barang/jasa) yang berkualitas tinggi dan memenuhi standar yang telah ditetapkan dengan menggunakan sumber daya yang ada seefisien mungkin (P. P. N. Laksmiari, 2019). Berdasarkan beberapa definisi para ahli maka dapat di simpulkan

bahwa produktifitas kerja adalah ukuran efisiensi dan efektivitas dalam mencapai tujuan dan hasil dalam pekerjaan atau kegiatan.

Menurut hasil penelitian dari (Kumbadewi., Luh Sri, Suwendra, I Wayan., Susila Jana Agus, 2021) menunjukkan bahwa umur, pengalaman kerja, upah, teknologi, dan lingkungan kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan. Temuan penelitian ini sejalan dengan teori (Sukarna, 2011) bahwa produktivitas pegawai dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, pengalaman kerja, upah, teknologi, dan lingkungan tempat pegawai bekerja secara produktif.

Secara umum, produktivitas mengacu pada perbandingan antara hasil yang dicapai dan total sumber daya yang digunakan. Produktivitas tenaga kerja mencakup pengertian perbandingan partisipasi pekerja per satuan waktu dan hasil yang dicapai. Berdasarkan penjelasan di atas, produktivitas dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas} = \frac{\text{Efisiensi menggunakan input}}{\text{Efektivitas menghasilkan output}}$$

Aplikasi Presensi Face Recognition

Menurut Nugroho, absensi merupakan salah satu bentuk pembuatan data daftar hadir yang sering digunakan bagi suatu instansi atau organisasi yang sangat membutuhkan sistem seperti ini (H., Santoso, & W. A., 2017). Kehadiran *face recognition* dapat dijadikan sebagai evaluasi kinerja berdasarkan indikator kinerja karyawan yang dikemukakan oleh John Minner yang berhubungan dengan ketepatan waktu. Ketepatan waktu dalam bekerja, kasus ketidakhadiran, keterlambatan, jam kerja efektif, dan cara lain dalam memanfaatkan waktu. Penerapan deteksi kehadiran wajah memberikan banyak manfaat, diantaranya meningkatkan disiplin kerja pegawai dan berdampak pada peningkatan kinerja (Mawarni & Mukhrizal, 2023).

Pada tahun 2023, PT. Mitra Komunikasi Selular menerapkan Sistem Aplikasi Menggunakan PATTY. Aplikasi PATTY merupakan salah satu aplikasi presensi berbentuk android yang banyak digunakan oleh beberapa perusahaan. Pada awal Tahun 2023 PT. Mitra Komunikasi Selular menerapkan pemberian strukturisasi gaji bagi staf. Pembagian gaji terbagi atas dua komponen yaitu gaji pokok dan tunjangan kerja. Pemberian Tunjangan kinerja pegawai dimaksudkan untuk meningkatkan loyalitas pegawai terhadap pekerjaannya di PT. Mitra Komunikasi Selular. Indikator utama pemberian tunjangan kinerja adalah waktu yang dihabiskan pegawai melalui aplikasi PATTY setiap hari kerja. Aplikasi PATTY diunduh dari toko aplikasi, dan toko aplikasi bergantung pada perangkat yang dimiliki setiap karyawan.

Berdasarkan beberapa definisi para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi presensi *face recognition* merupakan aplikasi daftar hadir yang menggunakan pengenalan wajah melalui aplikasi berbasis android menggunakan kamera yang kita punya sebagai bentuk kehadiran dalam bekerja.

Lingkungan Kerja

Ketika kepedulian terhadap lingkungan terus meningkat, fokus pada penciptaan lingkungan kerja yang berkelanjutan menjadi semakin penting. Lingkungan kerja adalah Tempat kerja merupakan lingkungan multi kelompok dengan fasilitas pendukung yang ditujukan untuk mencapai tujuan organisasi yang selaras dengan visi dan misi perusahaan (Lestary & Chaniago, 2018), indikator yang di gunakan penerangan, keamanan kerja, kondisi kerja, hubungan antar karyawan dan pimpinan, penggunaan warna (Adha et al., 2019). Pendapat lain menyatakan bahwa lingkungan kerja adalah mengenai tempat kerja, penataan peralatan, ruang kerja, penerangan, ventilasi atau sirkulasi udara, alat-alat untuk melindungi keselamatan dan kesehatan kerja (J.P. Simanjutak, 2011). Selanjutnya lingkungan kerja mencakup seluruh alat dan bahan yang ditemui, lingkungan tempat individu bekerja, metode kerjanya, dan pengaturan kerja individu dan kelompok (Sedarmayanti, 2017).

Organisasi perlu memprioritaskan penerapan praktik lingkungan pertanian dan strategi tanggung jawab sosial perusahaan untuk meningkatkan kondisi kerja dan memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan alam. Dengan menerapkan strategi-strategi ini, organisasi tidak hanya dapat meningkatkan kualitas kondisi kerja namun juga memitigasi dampak lingkungan dan mendorong inklusivitas sosial. Hal ini dapat memberikan banyak manfaat, seperti peningkatan kepuasan karyawan, peningkatan produktivitas, dan reputasi yang lebih kuat di pasar. Karyawan, ketika secara aktif terlibat dalam program keberlanjutan dan inisiatif pro-lingkungan di perusahaan mereka, memainkan peran penting dalam mengurangi polutan dan mengembangkan sistem pengelolaan lingkungan yang lebih efisien.

Produktifitas Kerja

Produktivitas merupakan salah satu faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang optimal. Kualitas hidup di negara maju secara ekonomi lebih tinggi dibandingkan kualitas hidup di negara berkembang. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan untuk menghasilkan produk (barang/jasa) yang berkualitas tinggi dan memenuhi standar yang telah ditetapkan dengan menggunakan sumber daya yang ada seefisien mungkin (P. P. N. Laksmiari, 2019). Berdasarkan beberapa definisi para ahli maka dapat disimpulkan

bahwa produktifitas kerja adalah ukuran efisiensi dan efektivitas dalam mencapai tujuan dan hasil dalam pekerjaan atau kegiatan.

Produktivitas pegawai dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti usia, pengalaman kerja, upah, teknologi, dan lingkungan tempat pegawai bekerja secara produktif. Karyawan melakukan pekerjaan lebih baik, memiliki upah lebih tinggi, memiliki lebih banyak pengalaman dan keterampilan, dan mencapai produktivitas lebih tinggi, serta faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi produktivitas, antara lain pendidikan, pelatihan, dan disiplin kerja. Selain itu, teknologi dan lingkungan kerja yang nyaman meningkatkan motivasi karyawan.

Hipotesis

Berdasarkan kerangka pikir penelitian dapat di amati bahwa aplikasi presensi face recognition dan lingkungan kerja merupakan variabel independent, sedangkan produktifitas kerja merupakan variabel dependen di dalam penelitian ini. Pada hipotesis 1 menjelaskan bagaimana pengaruh penerapan aplikasi presensi *face recognition* terhadap produktifitas kerja di PT. Mitra Komunikasi Selular (TAP Pemalang), dan hipotesis 2 yang menjelaskan bagaimana pengaruh lingkungan kerja terhadap produktifitas kerja PT. Mitra Komunikasi Selular (TAP Pemalang).

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian

Jenis riset yang digunakan dalam riset ini adalah macam riset lapangan (*field research*), yakni dimana penelitian dilaksanakan dikancah ataupun tempat berlangsungnya fenomena-fenomena yang diteliti. Pendekatan kuantitatif merupakan pendekatan yang digunakan pada riset ini. Pendekatan ini digunakan untuk menjelaskan bagaimana keterkaitan antara variabel bebas (X) Aplikasi Presensi *Face Recognition* (X1), Lingkungan kerja (X2), terhadap variabel terikat (Y) yaitu PRODUKTIFITAS KERJA. Penelitian ini penulis memilih Karya PT. Mitra Komunikasi Selular (TAP Pemalang).

Populasi dan Sampel

Sujana menyampaikan pengertiannya bahwa populasi adalah keseluruhan nilai-nilai yang ada dan juga merupakan hasil dari mereka yang melakukan perhitungan atau pengukuran yang dilakukan dalam bentuk penelitian kuantitatif atau kualitatif. Jenis penelitian ini adalah yang mempunyai desain kuantitatif berupa hubungan sebab akibat atau hubungan sebab akibat Menurut (Kuncoro, n.d.).

Oleh karena itu, kumpulan ini memuat kriteria yang memenuhi syarat penyelesaian pertanyaan penelitian. Mengingat jumlah populasi di PT. Mitra komunikasi Selular TAP Pematang hanya 32 karyawan, maka seluruh jumlah karyawan di pakai sebagai sampel.Sampel.

Penentuan jumlah sampel yang akan diolah dari jumlah populasi harus dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yang tepat.Metode pengambilan sampel pada dasarnya dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok: pengambilan sampel probabilitas dan pengambilan sampel non-probabilitas.Teknik pengambilan sampel yang penulis gunakan adalah non-probability sampling.Menurut Sugiyono (2017: 84), pengertian non-probe sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi seluruh unsur atau anggota suatu populasi untuk dipilih menjadi sampel.Jenis nonprobability sampling yang digunakan dalam penelitian ini sering disebut dengan sampling jenuh. pengertian sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel yang mengambil sampel seluruh anggota populasi.Hal ini dilakukan bila populasinya relatif kecil, misalnya kurang dari 30 orang, atau bila penelitian ingin membuat generalisasi yang sangat besar dengan kesalahan yang kecil.Istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus dimana seluruh populasi disurvei.

Berdasarkan uraian di atas, maka sampel penelitian ini adalah seluruh populasi yaitu seluruh karyawan PT.Mitra Komunikasi Seluler memiliki total 50 karyawan.

Metode Pengumpulan Data

(Sugiyono, 2011) menegaskan bahwa ``penelitian pada dasarnya adalah suatu tindakan pengukuran, sehingga diperlukan alat ukur yang baik," dan penelitian ini menggunakan metode angket untuk pengambilan sampelnya.Alat survei memungkinkan peneliti mencapai hasil secara lebih efisien dengan memungkinkan responden memilih jawaban dari serangkaian pilihan yang disediakan.Kelebihan metode survei adalah responden dapat menjawab dengan jujur tanpa merasa malu.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode survei dengan cara menyebarkan kuesioner penelitian. Pengumpulan data melalui kuesioner atau angket dilakukan dengan cara memberikan susunan pertanyaan yang di tunjuk an bagi responden untuk menjawab pertanyaan. Metode pengukuran data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan skala likert. Skala likert digunakan untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi responden terhadap fenomena sosial yang menjadi fokus penelitian.Skala pengukuran kuesioner survei ini terdiri dari lima tingkatan skala likert.

Sangat Tidak Setuju (STS)	= 1
Kurang Setuju (KS)	= 2
Tidak Setuju (TS)	= 3
Setuju (S)	= 4
Sangat Setuju (SS)	= 5

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas

Untuk menguji sah atau tidak validnya kuesioner dibantu dengan menggunakan software SPSS 23. Pengujian validitas mengukur apakah suatu survei akurat. Suatu survei dianggap valid jika isinya mengungkapkan apa yang ingin diukur. Dasar pengambilan keputusan adalah dengan melakukan uji signifikansi dengan taraf signifikansi 5 dan membandingkan r hitung dengan r tabel. Hasilnya akan ditampilkan sebagai:

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

Variabel	Item	Rhitung	Rtabel	Keterangan
<i>Face Recognition</i>	X1.1	.916**	0,278	Valid
	X1.2	.886**	0,278	Valid
	X1.3	.838**	0,278	Valid
	X1.4	.800**	0,278	Valid
Lingkungan Kerja	X2.1	.791**	0,278	Valid
	X2.2	.846**	0,278	Valid
	X2.3	.896**	0,278	Valid
	X2.4	1	0,278	Valid
Produktifitas Kerja	Y1	.877**	0,278	Valid
	Y2	.833**	0,278	Valid
	Y3	.839**	0,278	Valid

Sumber : data primer yang di olah 2024

Data Tabel 1 diatas dapat disimpulkan bahwa nilai elemen indikator pertanyaan pada penelitian adalah $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,278) sehingga seluruh elemen indikator pertanyaan dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Pengukuran reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode *one shot* atau pengukuran satu kali. Di sini pengukuran dilakukan satu kali dan hasilnya dibandingkan dengan soal lain. Menentukan angka reliabilitas menggunakan metode Conbrach Alpha. Menurut kriteria pengujian, suatu instrumen dikatakan reliabel jika koefisien reliabilitas $r > 0,6$. Adapun hasil dari pengolahan data menggunakan SPSS 24 adalah sebagai berikut:

Tabel 2 Hasil Uji Reabilitas Instrumen

Variabel	Nilai Alpha	Cronbach Alpha	Keterangan
<i>Face Recognition</i>	0,6	0,879	Reliabel
Lingkungan Kerja	0,6	0,873	Reliabel
Produktifitas Kerja	0,6	0,806	Reliabel

Sumber : data primer yang di olah 2024

Pada tabel 2 diatas dapat disimpulkan bahwa dari variabel *Face recognition*,Lingkungan Kerja dan Produktifitas Kerja memiliki nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 maka dapat dikatakan bahwa ketiga variabel tersebut reliabel.

Analisis Regensi Linier Berganda

Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu Produktifitas Kerja (Y), sedangkan variabel independennya meliputi *Face Recognition*(X₁), Lingkungan Kerja (X₂). Adapun hasil dari pengolahan data menggunakan SPSS 24 adalah sebagai berikut:

Tabel 3 Hasil Uji linier Berganda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.992	.351		2.826	.007
	TOTALX1	.745	.014	.982	52.952	.000
	TOTALX2	-.060	.016	-.069	-3.721	.001

a. Dependent Variable: TOTALY

Sumber : data primer yang di olah 2024

Berdasarkan tabel 3 diatas, dijelaskan koefisien variabel *face recognition* sebesar 0,745, variabel Lingkungan Kerja sebesar -0,060,sehingga model persamaannya diperoleh sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

$$Y = 0,992 + 0,745X_1 - 0,060 X_2 + e$$

Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang menguji apakah pengaruh sisa suatu model variabel normal.Untuk memeriksanya, Anda dapat menggunakan tes *Kolmogulov-Smirnov*.Jika nilai pada kolom Sminov lebih besar dari $\alpha = 0,05$ maka datanya normal.

Nilai studi probabilitas normal juga menunjukkan bahwa nilai signifikansi > 0,05 bila data dianggap normal dan sebaliknya bila data tidak berdistribusi abnormal.Hasil pengolahan data menggunakan SPSS 24 adalah sebagai berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas
Metode One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test
 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.26143546
Most Extreme Differences	Absolute	.194
	Positive	.106
	Negative	-.194
Test Statistic		.194
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^c

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.

Sumber : data primer yang di olah 2024

Pada tabel 4 bahwasanya penelitian uji normalitas dengan menggunakan metode one-sampel Kolmogrove-Smirnov Test menyatakan bahwa nilai dari Kolmogrove-Smirnove adalah 0,194 dan signifikan 0,200, artinya bahwa nilai signifikan $0,200 > 0,05$ maka nilai berdistribusi normal dan model regresinya telah memenuhi asumsi Normal.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bermakna guna menguji apakah model regresi diperoleh dengan adanya korelasi antar variabel bebas. Pengujian multikolinieritas yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melihat nilai *Tolerance*(TOL) dan *Variance InflationFactor* (VIF). Dasar dari pengambilan keputusan uji multikolinieritas adalah nilai $VIF > 10$, maka model regresi memiliki gejala multikolinieritas. Apabila nilai $Tolerance < 0,1$ maka model regresi memiliki gejala multikolinieritas.

Tabel 5 Hasil Uji Multikolinearitas

Model	Unstandardized Coefficients		Coefficients ^a			Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.	Tolerance	VIF
1 (Constant)	.992	.351		2.826	.007		
TOTALX1	.745	.014	.982	52.952	.000	.987	1.013
TOTALX2	-.060	.016	-.069	-3.721	.001	.987	1.013

a. Dependent Variable: TOTALLY

Sumber : data primer yang di olah 2024

Pada tabel 5 diatas dapat diketahui bahwa variabel *face recognition* dan lingkungan kerja memiliki nilai $tolerance > 0,1$ dan nilai $VIF < 10$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolonieritas antara variabel independen.

Uji Heterokedastisitas

**Tabel 6 Hasil Uji Statisttic Glesjer
 Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	.992	.351		2.826	.007
	TOTALX1	.745	.014	.982	52.952	.000
	TOTALX2	-.060	.016	-.069	-3.721	.001

a. Dependent Variable: TOTALLY
 Sumber : data primer yang di olah 2024

Pada tabel 6 menunjukkan bahwa variabel *face recognition* dan lingkungan kerja mempunyai nilai signifikansi $> 0,05$ dapat dikatakn bahwa ketiga variabel tersebut tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

Koefisien Determinasi

**Tabel 7 Hasil Uji Koefisien Determinasi
 Model Summary^b**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.992 ^a	.984	.983	.267

a. Predictors: (Constant), TOTALX2, TOTALX1
 b. Dependent Variable: TOTALY

Sumber : data primer yang di olah 2024

Pada hasil pengujian tabel 7 diatas memiliki nilai *Adjusted R Square* sebesar 0,983 atau 9,83%., maknanya bahwa *face recognition* dan lingkungan kerja menjelaskan kontribusi pengaruh terhadap produktivitas kerja karyawan, sebesar 9,83%, sedangkan 2,67% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Uji Statistik F

Untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen maka perlu diuji dengan menggunakan uji F. Adapun hasil dari pengolahan data menggunakan SPSS 24 adalah sebagai berikut:

**Tabel 8 Hasil Uji Simultan (Uji F)
 ANOVA^a**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	206.671	2	103.335	1450.181	.000 ^b
	Residual	3.349	47	.071		
	Total	210.020	49			

a. Dependent Variable: TOTALLY
 b. Predictors: (Constant), TOTALX2, TOTALX1

Sumber : data primer yang di olah 2024

Pada diatas bisa dijelaskan nilai F_{hitung} adalah 1450,181 dengan nilai signifikansi adalah 0,000. Data diatas diketahui $k = 2$, $n = 50$, sehingga $f_{tabel} = f(k; n-k) = f(2; 50 - 2)$, $f_{tabel} = (2; 48) = 3.191$. Sehingga diperoleh bahwa $F_{hitung} >$ dari F_{tabel} atau $51,745 > 2,70$ dan nilai signifikan $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa secara simultan variabel *face recognition* dan lingkungan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktivitas kerja

Uji statistik t

Subtes digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Hasil pengolahan data menggunakan SPSS 24 adalah sebagai berikut:

**Tabel 9 Hasil Uji t
Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.992	.351		2.826	.760
TOTALX1	.745	.014	.982	52.952	.000
TOTALX2	-.060	.016	.800	51.000	.000

a. Dependent Variable: TOTALY

Sumber : data primer yang di olah 2024

Dalam hal ini, dasar pengambilan keputusan yaitu dengan membandingkan t-tabel dengan t-hitung. Data diatas diketahui $k = 2$, $n = 50$, sehingga $t_{tabel} = (\frac{\alpha}{2}; n - k - 1)$, $t = (\frac{0,05}{2}; 50 - 2 - 1) = (0,025/47) = 2,012$. Pedoman yang digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis yaitu:

- H_a diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ sedangkan nilai $sig_{hitung} < sig_{tabel}$ (5%) maksudnya variabel independen mempunyai hubungan terhadap variabel dependen.
- H_a diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ sedangkan nilai $sig_{hitung} > sig_{tabel}$ (5%) maksudnya variabel independen tidak memiliki hubungan terhadap variabel dependen.

Pada hasil analisis tabel 4.14, sehingga dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Variabel *face recognition* (X1) dimana hasil $t_{hitung} 52,952 > t_{tabel} 2,012$ dan nilai signifikannya $0,000 < 0,05$, maka H_{01} diterima dan H_a diterima, maka bisa dikatakan bahwasanya *face recognition* berpengaruh signifikan terhadap produktifitas kerja.
- Variabel lingkungan kerja (X2) dimana hasil $t_{hitung} 51,00 > 2,012$ dan nilai signifikannya $0,000 < 0,05$, maka H_{02} diterima dan H_{02} diterima, sehingga dapat disimpulkan lingkungan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktifitas kerja.

Hasil

Pengaruh Aplikasi *Face Recognition Patty* terhadap Produktifitas kerja karyawan

Berdasarkan hasil analisis penelitian, menunjukkan bahwa H_a diterima, yang berarti bahwa *Face Recognition Patty* berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja karyawan. Hal ini dapat dilihat dari nilai t hitung yang lebih besar dari t tabel, serta nilai signifikansi yang lebih kecil dibandingkan dengan 0,05. Hasil tersebut menunjukkan bahwa semakin baik *Face Recognition Patty*, yang terdiri dari indikator kehadiran pegawai, taat aturan, efektif, praktis maka produktivitas kerja karyawan semakin meningkat.

Pengaruh Lingkungan kerja terhadap produktifitas kerja

Berdasarkan hasil analisis penelitian, menunjukkan bahwa H_a diterima, yang berarti lingkungan kerja berpengaruh terhadap produktivitas kerja. Hal ini dapat dilihat dari nilai t hitung $> t$ tabel, serta nilai signifikansi $0,00 < 0,05$. Hasil itu menunjukkan bahwa semakin baik lingkungan kerja akan berdampak pada penurunan produktivitas kerja. Lingkungan kerja yang terlalu nyaman yang terdiri dari indikator penerangan, keamanan kerja, kondisi kerja, hubungan antar karyawan, pimpinan, dan penggunaan warna akan membuat karyawan dimanjakan sehingga karyawan merasa nyaman dan membuat malas beraktivitas.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, dapat disimpulkan sbb. :

1. Variabel *face recognition* (X1) dimana hasil $t_{hitung} 52,952 > t_{tabel} 2,012$ dan nilai signifikannya $0,000 < 0,05$, maka H_{01} diterima dan H_a diterima, maka bisa dikatakan bahwasanya *face recognition* berpengaruh signifikan terhadap produktifitas kerja.
2. Variabel lingkungan kerja (X2) dimana hasil $t_{hitung} 51,00 > 2,012$ dan nilai signifikannya $0,000 < 0,05$, maka H_{02} diterima dan H_{02} diterima, sehingga dapat disimpulkan lingkungan kerja berpengaruh signifikan terhadap produktifitas kerja.

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, dapat diberi saran sbb. :

1. Penelitian berikutnya diharapkan dapat menggunakan variabel yang lain sebab hasil penelitian masih terdapat variabel lain yang masih mempengaruhi Produktifitas kerja.
2. Sebaiknya perusahaan tetap menjaga rasa kenyamanan pada lingkungan kerjanya, agar para karyawan dapat lebih bekerja secara produktif.

DAFTAR PUSTAKA

- A., A., Choirinisa, K., Ikhwan, F., & E., T. U. M. (2022). Pengaruh penggunaan aplikasi digital terhadap transekonomika: Akuntansi, bisnis dan keuangan. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis dan Keuangan*, 2(5), 483–492.
- Hadi, F., & S, S. (2022). Image edge detection capture zoom for facial recognition using gradient operators.
- Haksanggulawan, A., Hajar, I., & Putera, A. (2023). Neraca neraca. *Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Enam-Enam Kendari*, 1(2), 401–407. <https://doi.org/10.572349/neraca.v1i2.163>
- Kumbadewi, L. S., Suwendra, I. W., & Susila Jana, A. G. P. (2021). Pengaruh umur, pengalaman kerja, upah, teknologi dan lingkungan kerja terhadap produktivitas karyawan. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 9(1).
- Laksmiari, P. P. N. (2019). Pengaruh motivasi kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada perusahaan teh bunga teratai di desa Patemon Kecamatan Serrit. *Jurnal Ekonomi Undiksha*, 11(1), 54–63.
- Laksmiari, P. P. N. (2019). Pengaruh motivasi kerja terhadap produktivitas kerja karyawan pada perusahaan teh bunga teratai di desa Patemon Kecamatan Serrit. *Jurnal Ekonomi Undiksha*, 11(1), 54–63.
- Lestary, L., & Chaniago, H. (2018). Pengaruh lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan. *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi*, 3(2), 94–103. <https://doi.org/10.35313/jrbi.v3i2.937>
- Mawarni, I., & Mukhrijal, M. (2023). Sistem presensi face recognition dalam meningkatkan kinerja ASN di Kantor BKPSDM Kota Banda Aceh. *Journal of Governance and Social Policy*, 4(1), 24–43. <https://doi.org/10.24815/gaspol.v4i1.31828>
- P., S., & Melayu, H. (1996). *Manajemen dasar: Pengertian, masalah* (Edisi Kedua). Jakarta: PT Toko Gunung Agung.
- S, Liu, W, Fu, W, Zhao, J., & Q, L. (2013). A novel fusion method by static and moving facial capture.
- Santoso, H., & W. A, Y. (2017). Analisa dan perancangan sistem absensi siswa. *Jurnal Matrik*, 16(2), 65.
- Sugiyono. (2014). *Metode penelitian kombinasi*.