

Halaman Judul

**ANALISIS PENGARUH KUALITAS PENGETAHUAN
(*KNOWLEDGE QUALITY*) DAN KETERAMPILAN (*SKILL*)
TERHADAP PENGUASAAN ICT DAN KINERJA ASN (STUDI
PADA SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN
KOTAWARINGIN BARAT)**

TESIS

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Tugas Akhir
Program Studi Magister Manajemen Universitas Islam Sultan Agung Semarang



Disusun Oleh:
VINCENT WINRO DESVIAN HUTAURUK
NIM 20402300305

**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
2024**

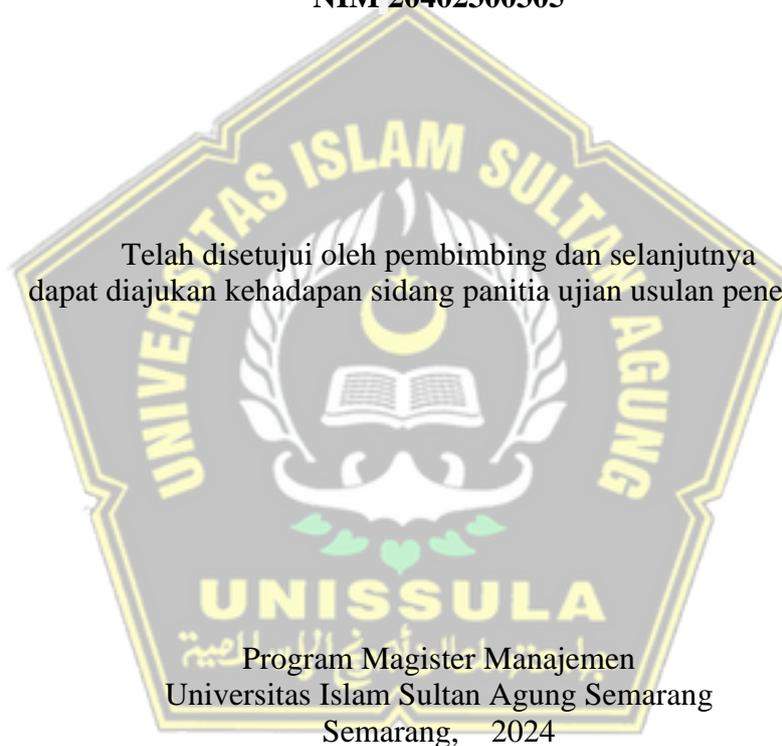
Halaman Pengesahan Tesis

**ANALISIS PENGARUH KUALITAS PENGETAHUAN
(*KNOWLEDGE QUALITY*) DAN KETERAMPILAN (*SKILL*)
TERHADAP PENGUASAAN ICT DAN KINERJA ASN (STUDI
PADA SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN
KOTAWARINGIN BARAT)**

Disusun Oleh :

**VINCENT WINRO DESVIAN HUTAURUK
NIM 20402300305**

Telah disetujui oleh pembimbing dan selanjutnya
dapat diajukan dihadapan sidang panitia ujian usulan penelitian



Pembimbing,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Budhi Cahyono', is placed above the printed name of the supervisor.

Dr. Budhi Cahyono,SE.MSi
NIK; 210492030

Lembar Pengesahan

TESIS
ANALISIS PENGARUH KUALITAS PENGETAHUAN
(KNOWLEDGE QUALITY) DAN KETERAMPILAN (SKILL)
TERHADAP PENGUASAAN ICT DAN KINERJA ASN
(STUDI PADA SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN
KOTAWARINGIN BARAT)

Disusun oleh :
VINCENT WINRO DESVIAN HUTAURUK
NIM.20402300305

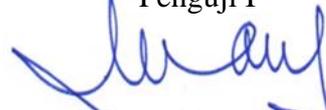
SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Pembimbing



Dr. Budhi Cahyono, SE., M.Si
NIDN.0609116802

Penguji I



Prof. Dr. Widodo, SE., M.Si
NIDN. 0608026502

Penguji II



Prof. Dr. Heru Sulisty, SE., M.Si
NIDN. 0605106702

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh Gelar Magister Manajemen
Tanggal Sep 2024

Ketua Program Studi Magister Manajemen



Prof Dr. Ibnu Khajar., SE, MM
NIK. 210491028

PERNYATAAN PERSETUJUAN UNGGAH KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: VINCENT WINRO DESVIAN HUTAURUK
NIM	: 20402300305
Program Studi	: MAGISTER MANAJEMEN
Fakultas	: EKONOMI

Dengan ini menyerahkan karya ilmiah berupa Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi* dengan judul :

ANALISIS PENGARUH KUALITAS PENGETAHUAN (*KNOWLEDGE QUALITY*) DAN KETERAMPILAN (*SKILL*) TERHADAP PENGUASAAN ICT DAN KINERJA ASN (STUDI PADA SEKRETARIAT DAERAH KABUPATEN KOTAWARINGIN BARAT)

dan menyetujuinya menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dalam pangkalan data, dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Universitas Islam Sultan Agung.

Semarang, 2024
Yang menyatakan,

(Vincent Winro Desvian Hutaauruk)

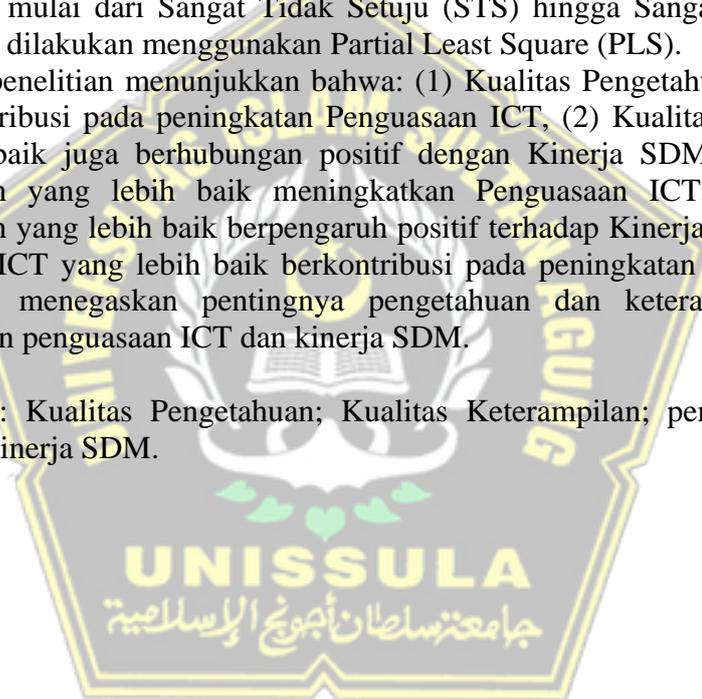
*Coret yang tidak perlu Penguji

Abstrak

Penelitian ini mengatasi gap dalam literatur mengenai pengaruh pengetahuan terhadap kinerja dengan mengusulkan variabel Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) sebagai mediator untuk menjembatani hubungan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh Kualitas Pengetahuan (Knowledge) dan Kualitas Keterampilan (Skill) terhadap Penguasaan ICT dan dampaknya terhadap Kinerja SDM. Penelitian ini menggunakan pendekatan explanatory research dengan populasi yang terdiri dari seluruh Pegawai ASN Sekretariat Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat. Responden penelitian ini sebanyak 50 orang, dan data dikumpulkan melalui angket tertutup dengan skala interval 1-5, mulai dari Sangat Tidak Setuju (STS) hingga Sangat Setuju (SS). Analisis data dilakukan menggunakan Partial Least Square (PLS).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kualitas Pengetahuan yang lebih baik berkontribusi pada peningkatan Penguasaan ICT, (2) Kualitas Pengetahuan yang lebih baik juga berhubungan positif dengan Kinerja SDM, (3) Kualitas Keterampilan yang lebih baik meningkatkan Penguasaan ICT, (4) Kualitas Keterampilan yang lebih baik berpengaruh positif terhadap Kinerja SDM, dan (5) Penguasaan ICT yang lebih baik berkontribusi pada peningkatan Kinerja SDM. Temuan ini menegaskan pentingnya pengetahuan dan keterampilan dalam meningkatkan penguasaan ICT dan kinerja SDM.

Kata kunci : Kualitas Pengetahuan; Kualitas Keterampilan; penguasaan ICT; kinerja SDM.



Abstract

This study addresses a research gap related to the role of knowledge in performance by proposing Information and Communication Technology (ICT) as a mediator to bridge this gap. The objective of this study is to analyze the impact of Knowledge Quality and Skill Quality on ICT Mastery and its effects on Human Resource (HR) Performance. The research employs an explanatory research approach with a population consisting of all civil servants at the Regional Secretariat of Kotawaringin Barat Regency. The sample includes 50 respondents, and data were collected using a closed-ended questionnaire with a Likert scale ranging from 1 (Strongly Disagree) to 5 (Strongly Agree). Data analysis was conducted using Partial Least Squares (PLS).

The results indicate that: (1) Higher Knowledge Quality positively impacts ICT Mastery, (2) Higher Knowledge Quality is positively related to HR Performance, (3) Better Skill Quality enhances ICT Mastery, (4) Better Skill Quality positively affects HR Performance, and (5) Greater ICT Mastery contributes to improved HR Performance. These findings underscore the importance of knowledge and skills in enhancing ICT mastery and HR performance.

Keywords: Knowledge Quality; Skill Quality; ICT Mastery; HR Performance.



Kata Pengantar

Puji dan Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yesus Kristus oleh karena kasih-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis ini dengan baik dan lancar. Teristimewa untuk istri tercinta Nova Uli Arta Simanullang, A. Md yang selalu mendukung dalam doa dan semangat, beserta dengan anak-anak kami tercinta Francesco X.V. Hutauruk, Caecilia X.V. Hutauruk, Fulgencia X.V. Hutauruk dan Crescentia X.V. Hutauruk yang selalu menjadi penyemangat papanya. Juga kepada mama Nurhaida Sitohang dan mertua Herlijah Purba yang menjadi support system dalam mendukung penulis menyelesaikan studi pasca sarjana.

Tesis ini ditulis dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen pada Program Studi Magister Manajemen di Program Pasca Sarjana Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan kontribusi dan dukungan selama penulis dalam menyelesaikan Pendidikan magister manajemen program pasca sarjana Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Secara khusus pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Budhi Cahyo, S.E., M.Si selaku dosen pembimbing, yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan tesis ini;
2. Bapak Prof. Dr. Ibnu Khajar, S.E., M. Si selaku Ketua Program Studi Magister Manajemen yang telah membimbing kami selama Pendidikan magister manajemen;
3. Bapak Prof. Dr. Widodo, S.E., M.Si selaku penguji pada Sidang Tesis;
4. Bapak Prof. Dr. Heru Sulisty, S.E., M.Si selaku penguji pada Sidang Tesis;
5. Bapak Dr. Mulyana, S.E., selaku penguji pada Seminar Proposal;
6. Bapak Dr. Drs. Marno Nugroho selaku penguji pada Seminar Proposal;
7. Kepada seluruh dosen pengampu mata kuliah program magister manajemen Universitas Islam Sultan Agung Semarang;
8. Kepada Bupati Kabupaten Kotawaringin Barat dan Pemerintah daerah Kabupaten Kotawaringin Barat melalui Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan Kabupaten Kotawaringin Barat yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan Pendidikan pasca sarjana Magister Manajemen di Universitas Islam Sultan Agung Semarang;
9. Kepada Sekretaris Daerah, Pimpinan dan staf di lingkungan Sekretariat Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat yang telah memberikan bantuan sebagai responden dalam pengumpulan data penelitian penulis;
10. Rekan-rekan seperjuangan program magister manajemen kelas 78G yang saling memberikan support untuk menyelesaikan Pendidikan pasca sarjana hingga selesai;

Last but not least, i want to thank me for believing in me, i want to thank me for doing all this hard work, i want to thank me for having no days off, i want to thank

me for never quitting, i want to thank me for always being a giver and try give more than i receive, i want to thank me for just being me at all the time.

Penulis



Daftar Isi

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan Thesis	ii
Halaman Pernyataan Keaslian Thesis	Error! Bookmark not defined.
Abstrak	iv
Abstract	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Perumusan Masalah	5
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat Penelitian	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1. Kajian Pustaka.....	9
2.1.1. Kinerja SDM	9
2.1.2. Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT)	11
2.1.3. Knowledge	12
2.1.4. Kualitas Keterampilan (Skill)	14
2.2. Pengaruh antar Variabel.....	16
2.2.1. Pengaruh Knowledge terhadap Penguasaan Tehnologi (ICT).	16
2.2.2. Pengaruh Knowledge terhadap kinerja SDM.....	17
2.2.3. Pengaruh kualitas keterampilan (skill) terhadap Penguasaan Tehnologi (ICT).	18
2.2.4. Pengaruh kualitas keterampilan (skill) terhadap kinerja SDM.	19
2.2.5. Pengaruh Penguasaan Tehnologi (ICT) terhadap kinerja SDM....	20
2.3. Model Empirik Penelitian	21
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1. Jenis Penelitian.....	22
3.2. Populasi Dan Sampel	22

3.3.	Jenis Dan Sumber Data	23
3.4.	Metode Pengumpulan Data	23
3.5.	Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel	24
3.6.	Metode Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		36
4.1.	Deskripsi Responden	36
4.2.	Analisis Deskriptif Data Penelitian	37
4.3.	Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)	39
4.3.1.	Convergent Validity	40
4.3.2.	Discriminant Validity	44
4.3.3.	Uji Reliabilitas	47
4.4.	Evaluasi Kesesuaian Model (Goodness of fit)	48
4.5.	Evaluasi Model Struktural (Inner Model)	51
4.5.1.	Uji Multikolinieritas	52
4.5.2.	Analisis Pengaruh antar Variabel	52
4.5.3.	Analisis Pengaruh Tidak Langsung Knowledge terhadap Kinerja SDM melalui ICT	62
4.5.4.	Analisis Pengaruh Tidak Langsung Skill terhadap Kinerja SDM melalui ICT	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		67
5.1.	Kesimpulan	67
5.2.	Implikasi Teoritis	68
5.3.	Implikasi Manajerial	69
5.4.	Keterbatasan Penelitian	71
5.5.	Agenda Penelitian yang Akan Datang	72
Daftar Pustaka		73
Lampiran I Kuestioner		77
Lampiran 2. Deskripsi Responden		83
Lampiran 3. Analisis Deskriptif Data Variabel Penelitian		85
Lampiran 4. Full Model PLS		87
Lampiran 5. Outer Model (Model Pengukuran)		89

Lampiran 6. Uji Kesesuaian Model (Goodness of fit)	92
Lampiran 7. Inner Model (Model Struktural)	93

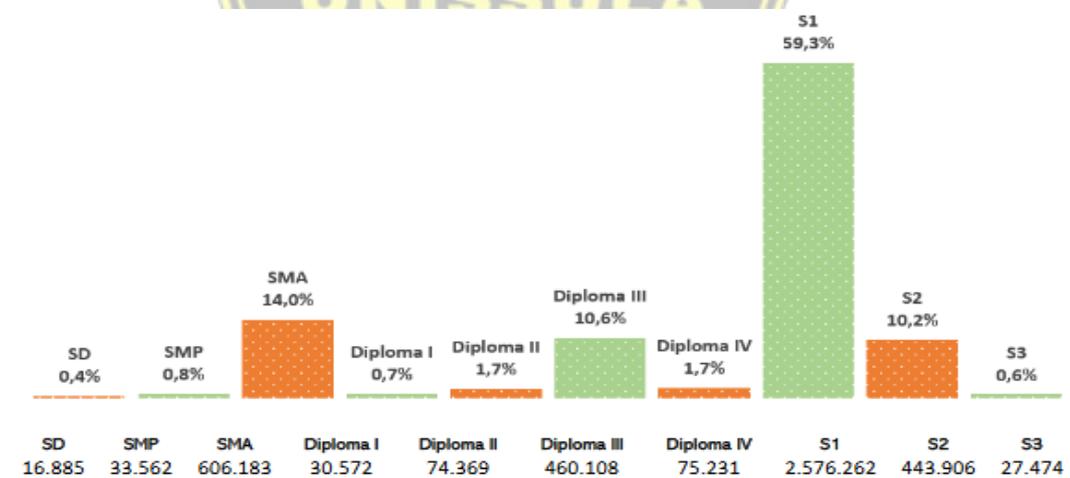


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Pemerintah melalui Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) telah menetapkan sebanyak 572.496 formasi Aparatur Sipil Negara (ASN) di tingkat nasional. Dari jumlah tersebut, 78.862 formasi ASN dialokasikan untuk 72 instansi pemerintah pusat, sementara 493.634 formasi ASN dialokasikan untuk pemerintah daerah (KemenPANRB, 2023). Pada tahun 2022 diketahui jumlah ASN sebanyak 4.344.552 yang terdiri dari 978.652 (23%) ASN pusat dan 3.365.900 (77%) ASN daerah. Apabila dilihat tingkat pengetahuan berdasarkan pendidikan diketahui sebanyak 15% adalah Diploma 1-IV dan 70% Strata I-3 (BKN, 2022). Diketahui jumlah ASN dengan pendidikan Strata I sebanyak 59,3%, sedangkan Strata II hanya 10,2% dan 0,6% adalah Strata III.

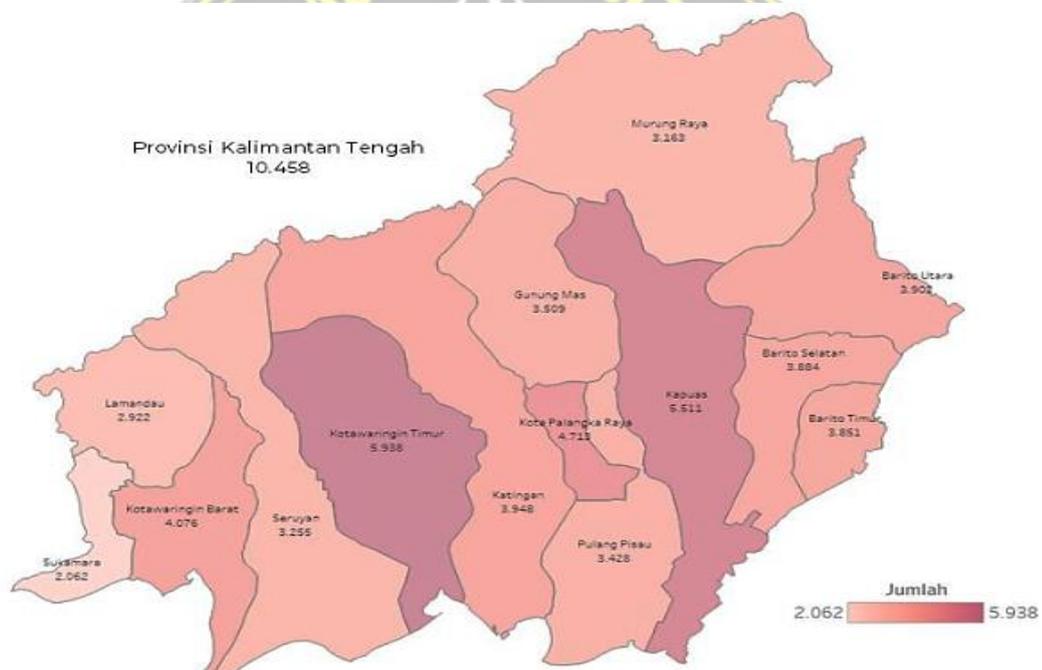


Sumber: BKN, 2022.

Gambar 1. ASN Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Gambar 1 menunjukkan bahwa pegawai ASN yang memiliki pengetahuan tinggi masih terbatas yang ditunjukkan dengan 10,8% yang berpendidikan tinggi S2 dan S3. Pengetahuan sumber daya manusia (SDM) mencakup pengetahuan, keterampilan, pengalaman, dan kemampuan lainnya yang dimiliki oleh individu atau kelompok orang dalam suatu organisasi. Pengetahuan SDM memiliki dampak langsung pada produktivitas, inovasi, efisiensi, dan kinerja keseluruhan organisasi.

Sekretariat Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat merupakan instansi daerah yang berada pada Provinsi Kalimantan Tengah. Diketahui jumlah ASN di Kotawaringin Barat sebanyak 4.076 (BKN, 2022).



Sumber: BKN, 2022.

Gambar 1. Jumlah ASN Provinsi Kalimantan Tengah

Sekretariat Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat masih menghadapi beberapa permasalahan pembangunan seperti: 1) Rendahnya Kualitas dan Kuantitas ASN dalam akuntabilitas keuangan dan Kinerja; 2) Terbatasnya

Penguasaan ASN dalam Penerapan dan Operasionalisasi Sistem Informasi Pemerintahan Secara Elektronik; 3) Belum Efektifnya Tata Kelola Pemerintahan Desa (LPPD, 2022). Permasalahan lainnya yakni rendahnya kemampuan ASN dalam pemanfaatan ICT yang tersedia saat ini, disaat segala macam aspek pekerjaan telah memasuki era digitalisasi. Didalam menghadapi era revolusi industri 4.0 sudah selayaknya kantor dinas memberikan dukungan informasi bagi penyelenggaraan pelayanan publik yang didukung melalui sistem informasi.

Keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan mereka sangat tergantung pada kemampuan sumber daya manusia (SDM) untuk mengelola pengetahuan, mengimplementasikan keterampilan, dan memanfaatkan teknologi dengan efektif. Di tengah dinamika ini, kualitas pengetahuan (*knowledge quality*) dan keterampilan (*skill*) dari individu di dalam suatu organisasi telah menjadi perhatian utama dalam upaya meningkatkan kinerja organisasi.

Pengetahuan yang baik mengenai Tugas Pokok dan Fungsi berpengaruh positif terhadap kinerja individu dan organisasi (Sanara, et al., 2023); (Febrianti, et al., 2023). Penting untuk menciptakan lingkungan di mana karyawan memiliki akses ke pelatihan dan pengembangan berkelanjutan untuk memperbarui pengetahuan mereka. Dengan investasi dalam pendidikan, pengetahuan dan pengembangan, organisasi dapat mencapai peningkatan kinerja yang signifikan (Rivaldo & Nabella, 2023).

Hasil penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa keterampilan berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja pegawai (Bancin, et al., 2023). Hasil penelitian menunjukkan pembaharuan keterampilan berpengaruh positif terhadap

kinerja karyawan. PNS yang memiliki kompetensi rendah bahkan tidak mempunyai keterampilan (*skill*), maka pelaksanaan tugas sehari-hari tidak maksimal dan mempengaruhi efektivitas tugas dan pekerjaannya (Maizar, et al., 2023). Maka pemerintah pusat dan pemerintah daerah saat ini memberikan perhatian yang cukup terhadap pengembangan kompetensi kerja aparatur baik dari segi kualitas maupun kuantitas baik pengetahuan, keahlian, keterampilan dan sikap sehingga mampu melaksanakan tugas dan jabatan secara profesional.

Penyelenggaraan seluruh kebutuhan masyarakat hendaknya dikelola secara profesional (Al-Ismail, et al., 2023). Untuk meningkatkan hal tersebut tidak hanya diperlukan teknologi, namun tetap harus dibekali dengan sumber daya manusia yang handal. Teknologi yang canggih tidak akan berarti banyak jika tidak diimbangi dengan karyawan yang mampu beroperasi dengan baik. Oleh karena itu, birokrasi memerlukan sumber daya manusia dalam hal ini adalah ASN yang berkualitas untuk mencapai tujuan yang diharapkan. ASN memainkan peran penting dalam memberikan layanan publik. Dengan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ASN maka layanan publik dapat ditingkatkan dan kepuasan masyarakat meningkat.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa manajemen pengetahuan yang efektif dan keterampilan yang relevan memberikan kontribusi positif terhadap kinerja individu dan organisasi (Al Ahabbi et al., 2019). Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa dampak langsung pengetahuan pada kinerja tidak selalu signifikan, karena sebagian pengetahuan sulit untuk dibagikan secara efektif (Manaf et al., 2018). Selain itu, hasil penelitian lain menunjukkan bahwa

pengetahuan memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan (Gangi et al., 2019).

Untuk menguraikan gap tersebut maka dalam penelitian ini, pemanfaatan ICT diajukan sebagai *variable intervening*. Penggunaan ICT sebagai alat pemediasi dapat mempengaruhi sejauh mana pengetahuan dan keterampilan individu berkontribusi terhadap kinerja mereka. Namun, masih terdapat kekurangan pemahaman tentang dinamika ini, terutama dalam konteks Aparatur Sipil Negara (ASN) di Indonesia.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kualitas pengetahuan dan keterampilan terhadap kinerja, dengan penguasaan ICT sebagai variabel mediasi. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dan bagaimana ICT mempengaruhi hubungan tersebut.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan gap penelitian terkait peran *knowledge quality* terhadap kinerja, maka rumusan permasalahan yang muncul adalah “ Bagaimana meningkatkan kinerja SDM melalui *knowledge quality*, *skill quality*, dan Penguasaan ICT ?
Identifikasi masalah penelitian yang akan diulas oleh penulis pada penelitian ini, yaitu:

1. Apakah Kualitas Pengetahuan (*knowledge quality*) berpengaruh terhadap Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT)?
2. Apakah Kualitas Pengetahuan (*knowledge quality*) berpengaruh terhadap Kinerja SDM?

3. Apakah Kualitas Keterampilan (*skill quality*) berpengaruh terhadap Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT)?
4. Apakah Kualitas Keterampilan (*skill quality*) berpengaruh terhadap Kinerja SDM?
5. Apakah Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) berpengaruh terhadap Kinerja SDM?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Kualitas Pengetahuan (*knowledge quality*) berpengaruh terhadap Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT).
2. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Kualitas Pengetahuan (*knowledge quality*) berpengaruh terhadap Kinerja SDM.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Kualitas Keterampilan (*skill quality*) berpengaruh terhadap Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT).
4. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Kualitas Keterampilan (*skill quality*) berpengaruh terhadap Kinerja SDM.
5. Untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) berpengaruh terhadap Kinerja SDM.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Penulis

Penelitian ini merupakan syarat penting dalam memperoleh gelar Magister Pasca Sarjana dari Universitas Islam Sultan Agung Semarang dan menjadi kesempatan untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan. Selanjutnya, penelitian ini memungkinkan penulis untuk mendalami dan memahami secara praktis pengaruh kualitas pengetahuan, keterampilan, dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi terhadap kinerja pegawai, khususnya di Sekretariat Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat, sekaligus mengasah kemampuan analitis terkait materi tersebut.

1.4.2. Bagi Organisasi

Bagi Sekretariat Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat, temuan dari penelitian ini menyediakan informasi analitis yang berguna sebagai bahan masukan dalam pengambilan keputusan strategis untuk meningkatkan kinerja di masa yang akan datang, memberikan dasar bagi peningkatan praktik kerja dan pengembangan organisasi.

1.4.3. Bagi akademisi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja pegawai, yang bisa dijadikan sebagai dasar dalam pengembangan strategi manajemen yang lebih efektif. Untuk pembaca umum, studi ini menambahkan literatur yang

bisa dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya dan meningkatkan pemahaman mengenai dinamika antara pengetahuan, keterampilan, dan penggunaan teknologi dalam peningkatan kinerja.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Kajian Pustaka

2.1.1. Kinerja SDM

Kinerja mengacu pada tingkat pencapaian hasil kerja dalam aspek kualitas dan kuantitas (Pioh & Tawas, 2016). Dapat diartikan bahwa kinerja adalah prestasi kerja (output) baik kualitas maupun kuantitas dalam satu periode waktu dalam melaksanakan tugas kerja sesuai dengan tanggung jawabnya.

Kinerja pegawai adalah tingkat di mana para pegawai mencapai persyaratan-persyaratan pekerjaan (Hayati & Nurani, 2021). Kinerja merupakan hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melaksanakan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya didasarkan atas kecakapan, pengalaman, kesungguhan serta waktu (Jocelyne & Kariuki, 2020). Menurut (Nurchayani & Adnyani, 2018), kinerja merupakan hasil kerja kualitas maupun kuantitas yang dihasilkan karyawan atau perilaku nyata yang ditampilkan sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepada seorang pegawai.

Bernardin & Russel (2013) mengidentifikasi enam dimensi utama yang dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk menilai kinerja, yaitu:

1. Kualitas (*Quality*). Merujuk pada seberapa dekat hasil atau proses pelaksanaan kegiatan mencapai tingkat kesempurnaan atau tujuan yang ditetapkan.

2. Kuantitas (*Quantity*). Mengacu pada volume output yang dihasilkan, seperti jumlah uang, unit, atau siklus aktivitas yang tercapai sesuai dengan target yang ditentukan.
3. Ketepatan Waktu (*Timeliness*). Menilai seberapa tepat waktu penyelesaian suatu aktivitas, dengan mempertimbangkan koordinasi dengan output lain dan ketersediaan waktu untuk aktivitas lainnya.
4. Efektivitas Biaya (*Cost Effectiveness*). Menilai seberapa efisien sumber daya organisasi (manusia, keuangan, teknologi, dan material) digunakan untuk menghasilkan hasil maksimal atau meminimasi kerugian per unit sumber daya.
5. Kemandirian (*Need for Supervision*). Menunjukkan sejauh mana seorang karyawan dapat menjalankan tugasnya tanpa memerlukan pengawasan ketat dari supervisor untuk menghindari tindakan yang tidak diinginkan.
6. Dampak Interpersonal (*Interpersonal Impact*). Menilai seberapa baik seorang pegawai mempertahankan integritas pribadi, reputasi baik, serta kerjasama dengan rekan kerja dan bawahan.

Dari beberapa pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa kinerja SDM dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memenuhi tuntutan pekerjaan, termasuk menyelesaikan tugas tepat waktu atau dalam batas waktu yang telah ditetapkan. selaras dengan nilai-nilai moral dan etika yang dianut perusahaan. Indikator yang digunakan dalam penelitian iniah adalah menurut Bernardin & Russel (2013) yaitu: kualitas (*Quality*), kuantitas (*Quantity*), ketepatan Waktu (*Timeliness*), efektivitas (*Cost Effectiveness*), kemandirian (*Need for Supervision*) dan komitmen Kerja (*Interpersonal Impact*).

2.1.2. Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT)

ICT, yang merupakan singkatan dari *Information and Communication Technology* (Teknologi Informasi dan Komunikasi atau TIK dalam bahasa Indonesia), meliputi semua perangkat teknis yang digunakan untuk memproses dan menyampaikan informasi (Mailizar & Fan, 2020). Tingkat penguasaan teknologi dan informasi dapat diartikan sebagai kemampuan memahami dan menggunakan perangkat teknologi informasi (Cueva-Ortiz & Cruz-Cárdenas, 2021).

Penguasaan ICT sering dipahami sebagai sinonim dari keahlian, yang menunjuk pada kemahiran seseorang dalam bidang tertentu. (Ominde et al., 2021) Dalam ranah teknologi informasi, keahlian ini mencakup kemampuan untuk mengoperasikan teknologi, yang didukung oleh kapasitas intelektual yang cukup, baik yang diperoleh melalui bakat alami maupun pembelajaran (Youssef et al., 2022). Dalam sistem teknologi informasi, komponen seperti *brainware* atau *useware* menjadi sangat penting. SDM tidak hanya harus menguasai perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) tetapi juga mengintegrasikan penggunaannya secara efektif dalam praktek sehari-hari (Andyani et al., 2020).

Penguasaan mengacu pada proses atau kemampuan untuk mengendalikan dan memahami suatu bidang tertentu melalui penggunaan pengetahuan dan keterampilan (KBBI, 2022). Kata "penguasaan" berasal dari kata dasar "kuasa", yang menandakan kemampuan dan pemahaman mendalam. Secara operasional, penguasaan berarti upaya yang serius untuk mempelajari sesuatu hingga dapat dipahami sepenuhnya. Penguasaan ICT melibatkan pengumpulan, penyusunan, penyimpanan, dan manipulasi data untuk menghasilkan informasi yang berkualitas,

relevan, akurat, dan tepat waktu, yang dapat digunakan dalam berbagai konteks seperti personal, bisnis, atau pemerintahan (Cueva-Ortiz & Cruz-Cárdenas, 2021).

Konteks teknologi informasi, yang didefinisikan oleh Kamus Oxford (1995) sebagai studi atau penggunaan alat elektronik, terutama komputer, untuk menyimpan, menganalisis, dan mendistribusikan informasi dalam berbagai bentuk seperti teks, angka, dan gambar, penguasaan ini terdiri dari beberapa aspek. Menurut Sarosa & Zowghi (2003) teknologi informasi mencakup semua teknologi yang digunakan untuk mengumpulkan, memproses, dan menyebarkan informasi. Indikator dari penguasaan teknologi informasi meliputi intensitas penggunaan teknologi, ketersediaan tenaga ahli, investasi dalam teknologi, kemudahan dalam bertukar informasi, dan kemudahan akses untuk kolaborasi (Sarosa & Zowghi, 2003).

Berdasarkan pandangan dan definisi ini, penguasaan teknologi informasi dapat diartikan sebagai kemampuan, pengetahuan, dan pemahaman seseorang dalam menggunakan teknologi untuk memproses dan mengelola data. Indikator dari penguasaan teknologi informasi meliputi intensitas penggunaan teknologi, ketersediaan tenaga ahli, investasi dalam teknologi, kemudahan dalam bertukar informasi, dan kemudahan akses untuk kolaborasi (Sarosa & Zowghi, 2003).

2.1.3. *Knowledge Quality*

Pengetahuan dianggap sebagai aset strategis dan sumber daya yang penting, yang membantu organisasi membangun keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dalam lingkungan bisnis yang kompetitif dan dinamis (Songkajorn et al., 2022;

Volberda & Rutges, 1999). Menurut (Davenport & Prusak, 2000; Jin et al., 2018) pengetahuan adalah aset berharga yang memungkinkan organisasi untuk bersaing secara efektif.

Secara umum, pengetahuan dapat diartikan sebagai informasi yang telah disaring dan dipahami, yang meliputi deskripsi, hipotesis, konsep, teori, prinsip, dan prosedur yang dianggap benar atau berguna (Bolisani & Bratianu, 2018). Pengetahuan tercipta melalui pengalaman sensoris (Maravilhas & Martins, 2019). Pengetahuan lebih dari sekadar informasi atau data, pengetahuan mencakup wawasan dan pengalaman yang memungkinkan seseorang untuk mengambil tindakan yang berinformasi (Star & Stylianides, 2013). Pengetahuan adalah hasil dari pengolahan informasi yang terstruktur dan merupakan alat penting dalam pengambilan keputusan (Kengatharan, 2019).

Menurut Tiwana et al (2000) pengetahuan adalah kombinasi dari pengalaman, nilai, konteks informasi, keahlian, dan intuisi yang membentuk dasar untuk mengintegrasikan dan menilai pengalaman baru. Dalam organisasi, pengetahuan bukan hanya meliputi dokumen atau database, tetapi juga proses, praktik, rutinitas, dan norma yang ada di perusahaan (Drucker, 2006; Sorensen, 2010).

Pengetahuan dibedakan menjadi dua jenis utama: *tacit knowledge* (pengetahuan tak tersurat) dan *explicit knowledge* (pengetahuan tersurat) (Nonaka, 1991). Pengelolaan pengetahuan yang efektif melibatkan transformasi pengetahuan tacit menjadi eksplisit, membentuk prosedur dan standar yang mendukung kompetensi dan keunggulan kompetitif (Nonaka & Toyama, 2015).

Kualitas pengetahuan, menurut (Freeze & Kulkarni, 2007) adalah tentang seberapa berharga dan bermanfaat konten pengetahuan bagi organisasi, dan dinilai berdasarkan kriteria seperti frekuensi penggunaan, utilitas, dan kapasitas untuk menginspirasi inovasi. Pengetahuan berkualitas tinggi memungkinkan organisasi untuk beradaptasi dengan lingkungan yang berubah dengan cepat, mengurangi biaya, dan meningkatkan penjualan, sehingga mempertahankan keunggulan kompetitif mereka (Al Mamun et al., 2019).

Sehingga disimpulkan kualitas pengetahuan adalah sejauh mana kesadaran dan pemahaman terhadap ide, logika, keterkaitan, dan kondisi yang tepat dapat dimanfaatkan, relevan, berharga dalam konteks tertentu, dan dapat disesuaikan. Indikator kualitas pengetahuan mencakup kemampuan untuk beradaptasi, aplikasi praktis, potensi ekspansi, kebenaran, inovasi, dan justifikasi, seperti yang diidentifikasi oleh (Waheed & Kaur, 2016).

2.1.4. Kualitas Keterampilan (*Skill Quality*)

Skill merujuk pada kemampuan seseorang dalam melakukan tugas-tugas tertentu, yang meliputi pengetahuan, kompetensi, dan keahlian yang diperlukan saat menjalankan tugas operasional (Asbari et al., 2020). *Skill* dapat diperoleh melalui pelatihan, pengalaman, atau kebiasaan, dan merupakan kemampuan untuk melakukan suatu Tindakan Budi Santoso et al., (2022). Keterampilan yang dimiliki oleh seseorang tercermin dalam kemampuannya dalam melaksanakan kegiatan tertentu, seperti penggunaan peralatan atau kemampuan berkomunikasi.

Menurut Syah Putra et al., (2020) penilaian *skill* mencakup beberapa aspek, antara lain kemampuan menggunakan alat dan sikap kerja, kemampuan menganalisis dan menyusun urutan pekerjaan, kecepatan dalam menyelesaikan tugas, kemampuan membaca gambar dan simbol, serta kesesuaian bentuk dan ukuran yang telah ditentukan. Dwi Riyanti et al., (2016) menggambarkan keterampilan sebagai kemampuan untuk melakukan tugas tertentu secara fisik maupun mental. Marguna, (2020) juga menyatakan bahwa keterampilan dapat dilihat dari tindakan khusus yang ditunjukkan atau sifat di mana keterampilan itu dilakukan.

Robbins (2002) mengidentifikasi beberapa aspek keterampilan, antara lain:

1. *Basic Literacy Skill*, yang mencakup kemampuan mendengarkan, membaca, menulis, dan kemampuan dalam aspek perhitungan.
2. *Technical Skill*, yang diperoleh melalui pembelajaran khusus di bidang teknik, seperti pengoperasian komputer atau perbaikan perangkat elektronik.
3. *Interpersonal Skill*, yang melibatkan kemampuan dalam berkomunikasi antar individu atau kelompok, serta bekerja dalam tim.
4. *Problem Solving*, yang merupakan kemampuan untuk memecahkan masalah dengan menggunakan logika.

Keterampilan ini dimiliki oleh setiap individu dan sangat penting dalam melaksanakan pekerjaan, karena memberikan kepercayaan diri dan memungkinkan individu untuk bekerja sesuai dengan bidang keahliannya. Aspek-aspek yang dijelaskan oleh Spencer seperti *concern for order, initiative, impact and influence*, dan *information seeking*, juga merupakan bagian dari keterampilan yang

memberikan nilai tambah dalam pelaksanaan tugas (Spencer, L & Spencer, S, 1993).

Dengan demikian, kualitas keterampilan atau *skill quality* dapat didefinisikan sebagai kemampuan manusia dalam menggunakan pikiran, ide, dan kreativitas untuk memberikan nilai tambah pada suatu hal. Indikator yang digunakan untuk mengukur keterampilan meliputi *Basic Literacy Skill*, *Technical Skill*, *Interpersonal Skill*, dan *Problem Solving* (Robbins, 2002).

2.2. Pengaruh antar Variabel

2.2.1. Pengaruh *Knowledge quality* terhadap Penguasaan Tehnologi (ICT).

Pengetahuan memiliki peran yang sangat signifikan dalam memengaruhi penguasaan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) (Alford & Rosalind Jones., 2020; Hämäläinen et al., 2021; Maravilhas & Martins, 2019; Songkajorn et al., 2022). Dengan dasar pengetahuan yang kuat dalam bidang teknologi informasi, seseorang memiliki landasan yang kokoh untuk memahami berbagai konsep dan prinsip dasar dalam ICT (Mailizar & Fan, 2020). Hal ini memungkinkan mereka untuk menganalisis permasalahan dan tantangan dalam penerapan teknologi ICT dengan lebih baik, serta untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi yang terjadi secara cepat.

Selain itu, pengetahuan yang mendalam juga merangsang kreativitas dan inovasi dalam pengembangan solusi teknologi baru, serta membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat terkait dengan penerapan

dan penggunaan teknologi ICT (Cueva-Ortiz & Cruz-Cárdenas, 2021). Dengan demikian, pengetahuan yang mendalam dan terus diperbaharui memainkan peran kunci dalam memperoleh penguasaan yang efektif dalam pemanfaatan teknologi ICT.

Sehingga disimpulkan bahwa penguasaan ICT akan semakin baik jika ditunjang dengan kepemilikan pengetahuan yang berkualitas. Kemudian, hypothesis yang diajukan adalah :

H1 : Semakin baik kualitas pengetahuan yang dimiliki akan semakin baik penguasaan ICT

2.2.2. Pengaruh *Knowledge quality* terhadap kinerja SDM.

Kualitas pengetahuan (*knowledge quality*) yang baik mengenai Tugas Pokok dan Fungsi berpengaruh positif terhadap kinerja individu dan organisasi. Lebih lanjut investasi dalam pendidikan, pengetahuan dan pengembangan, organisasi dapat mencapai peningkatan kinerja yang signifikan (Rivaldo & Nabella, 2023). Peningkatan pengetahuan dapat mendorong kemampuan pemecahan masalah, penyelesaian tugas dengan lebih baik, serta meningkatkan inovasi dan kreatifitas (Hanum, 2023). Selain itu, hasil penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa keterampilan berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja pegawai (Bancin, et al., 2023).

Sehingga disimpulkan bahwa kinerja SDM akan semakin baik jika ditunjang dengan kepemilikan pengetahuan yang berkualitas. Kemudian, hypothesis yang diajukan adalah :

H2 : Semakin baik kualitas pengetahuan yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM

2.2.3. Pengaruh kualitas keterampilan (*skill quality*) terhadap Penguasaan Tehnologi (ICT).

Kualitas keterampilan (*skill*) memegang peranan penting dalam penguasaan teknologi (ICT) (Youssef et al., 2022). Keterampilan yang baik dalam hal pengoperasian perangkat lunak, pengembangan aplikasi, analisis data, atau administrasi sistem, sangat mempengaruhi efisiensi penggunaan teknologi. Individu atau organisasi yang memiliki keterampilan yang solid cenderung dapat memanfaatkan teknologi dengan lebih cepat dan efisien (Hoberg et al., 2017).

Selain itu, kualitas keterampilan juga memengaruhi kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi (Marguna, 2020; Sousa & Rocha, 2019). Kemampuan untuk mempelajari teknologi baru dengan cepat dan mengikuti perkembangan terbaru sangat bergantung pada tingkat keterampilan yang dimiliki. Di samping itu, keterampilan yang berkualitas juga dapat menjadi katalisator untuk inovasi dalam teknologi (Goulart et al., 2022; Jan O'Sullivan, 2015; Pratiwi et al., 2020; Royle & Laing, 2014). Individu atau tim dengan keterampilan yang kuat memiliki

potensi untuk menghasilkan solusi kreatif dan mengembangkan teknologi baru yang relevan dengan kebutuhan pasar atau organisasi.

Sehingga disimpulkan bahwa penguasaan ICT akan semakin baik jika ditunjang dengan Kualitas keterampilan (*skill quality*) yang berkualitas.

Kemudian, hypothesis yang diajukan adalah :

H3 : Semakin baik Kualitas keterampilan (*skill quality*) yang dimiliki akan semakin baik penguasaan ICT

2.2.4. Pengaruh kualitas keterampilan (*skill*) terhadap kinerja SDM.

Peningkatan keterampilan teknis dan interpersonal melalui pelatihan terarah dapat membantu pegawai menjalankan tugas-tugas mereka dengan lebih efisien. Berdasarkan penelitian (Sanara, et al., 2023); (Febrianti, et al., 2023). Penyelenggaraan seluruh kebutuhan masyarakat hendaknya dikelola secara profesional (Al-Ismail, et al., 2023). PNS yang memiliki kompetensi rendah bahkan tidak mempunyai keterampilan (*skill*), maka pelaksanaan tugas sehari-hari tidak maksimal dan mempengaruhi efektivitas tugas dan pekerjaannya (Maizar, et al., 2023). Oleh karena itu, penting bagi ASN untuk meningkatkan keterampilannya untuk meningkatkan kinerja pada sektor publik. Investasi dalam pengembangan keterampilan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan organisasi.

Sehingga disimpulkan bahwa kinerja SDM akan semakin baik jika ditunjang dengan Kualitas keterampilan (*skill quality*) yang berkualitas.

Kemudian, hypothesis yang diajukan adalah :

H3 : Semakin baik Kualitas keterampilan (*skill quality*) yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM.

2.2.5. Pengaruh Penguasaan Tehnologi (ICT) terhadap kinerja SDM.

Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) berpengaruh besar terhadap kinerja Sumber Daya Manusia (SDM) (Gërguri-Rashiti et al., 2007; Katz, 2021; Ominde et al., 2021; Youssef et al., 2022). SDM yang memiliki penguasaan ICT mampu meningkatkan efisiensi operasional dengan menggunakan berbagai alat dan aplikasi teknologi untuk menyelesaikan tugas-tugas rutin dengan lebih cepat dan efisien (Celikyay et al., 2023). Mereka juga dapat meningkatkan kemampuan analisis data dengan mengakses dan menganalisis informasi secara lebih baik, yang kemudian dapat digunakan untuk membuat keputusan yang lebih baik.

Selain itu, penguasaan ICT memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi yang lebih baik di antara SDM, memungkinkan mereka untuk berinteraksi secara real-time dan bekerja sama (Gubbels et al., 2020; Kumar, 2019). Hal ini juga meningkatkan keterampilan individu dalam teknologi dan komputasi, serta memperluas akses mereka terhadap informasi yang diperlukan.

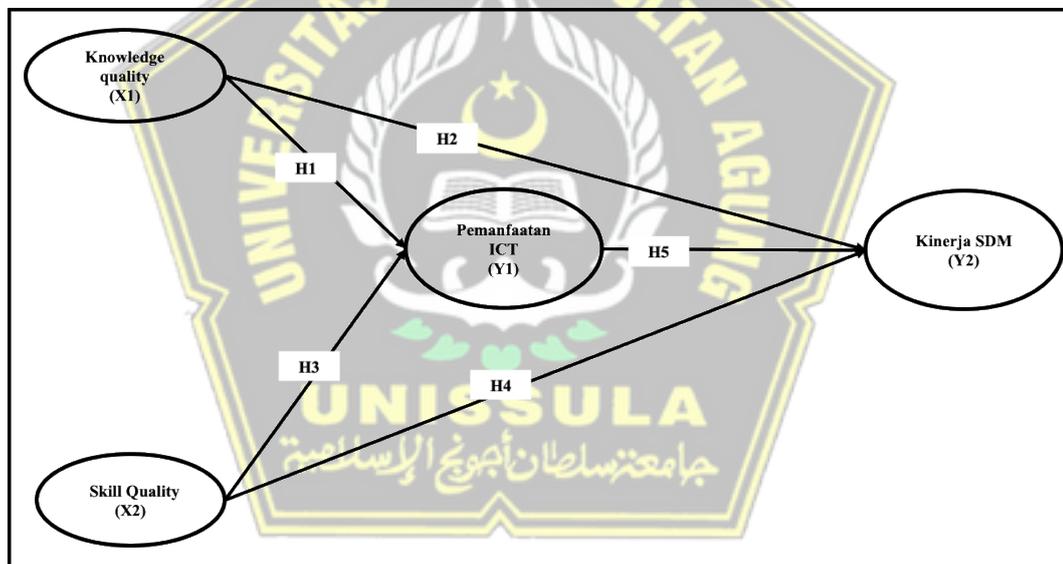
Selain itu, SDM yang mahir dalam ICT juga dapat memberikan layanan pelanggan yang lebih baik dengan merespons permintaan pelanggan dengan cepat dan memberikan solusi yang lebih efektif (Mulyana et al., 2020). Dengan demikian, penguasaan ICT tidak hanya meningkatkan

produktivitas SDM, tetapi juga memperkuat kemampuan mereka dalam menghadapi tuntutan yang semakin kompleks di lingkungan kerja saat ini.

Sehingga disimpulkan bahwa kinerja SDM akan semakin baik jika ditunjang dengan penguasaan ICT yang berkualitas. Kemudian, hypothesis yang diajukan adalah :

H5 : Semakin baik penguasaan ICT yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM.

2.3. Model Empirik Penelitian



Gambar 2.1 Model Empirik Penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penelitian ini adalah merupakan tipe penelitian *eksplanatory research* yaitu bertujuan untuk mengetahui hubungan antar dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan pengujian hipotesis dengan maksud membenarkan atau memperkuat hipotesis dengan harapan, yang pada akhirnya dapat memperkuat teori yang dijadikan sebagai pijakan. Dalam hal ini adalah menguji pengaruh *knowledge quality, skill quality*, penguasaan ICT dan kinerja SDM .

3.2. Populasi Dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Pegawai ASN Sekretariat Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat.

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili keseluruhan obyek yang diteliti. Penarikan sampel ini didasarkan bahwa dalam suatu penelitian ilmiah tidak ada keharusan atau tidak mutlak semua populasi harus diteliti secara keseluruhan tetapi dapat dilakukan sebagian saja dari populasi tersebut. Dalam penelitian ini tehnik sampling yang digunakan

adalah sensus karena seluruh populasi merupakan sample. Sehingga responden dalam penelitian ini adalah seluruh Pegawai ASN Sekretariat Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat sebanyak 50 orang.

3.3. Jenis Dan Sumber Data

Sumber data pada studi ini mencakup data primer dan skunder. Data primer data yang diperoleh langsung dari obyeknya (Widodo, 2017). Data primer studi adalah mencakup : *knowledge quality*, *skill quality*, penguasaan ICT dan kinerja SDM. Data skunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain. Data tersebut meliputi data statistic keluar masuk barang cukai, hasil kinerja dan lains ebagainya.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut :

1. Data Primer

Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari kuesioner yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengajukan lembaran angket yang berisi daftar pertanyaan kepada responden yaitu terkait variable *knowledge quality*, *skill quality*, penguasaan ICT dan kinerja SDM.

Pengukuran variable penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner secara personal (*Personality Questionnaires*). Data dikumpulkan dengan menggunakan angket tertutup. Interval

pernyataan dalam penelitian ini adalah 1-5 dengan pernyataan jankarnya Sangat Tidak Setuju (STS) hingga Sangat Setuju (SS).

Pengambilan data yang diperoleh melalui kuesioner dilakukan dengan menggunakan pengukuran *interval* dengan ketentuan skornya adalah sebagai berikut :

<i>Sangat Tidak Setuju</i>	1	2	3	4	5	<i>Sangat Setuju</i>
----------------------------	---	---	---	---	---	----------------------

2. Data sekunder.

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung terkait dengan hasil penelitian. Adapun data sekunder diperoleh berupa :

- a. Jurnal, diperoleh dari beberapa penelitian terdahulu guna mendukung penelitian.
- b. Literature berupa beberapa referensi dari beberapa buku dalam mendukung penelitian.

3.5. Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel

Indrianto dan Supomo (2012) menyatakan definisi operasional adalah penentuan contruk sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Variabel penelitian ini mencakup *knowledge quality*, *skill quality*, penguasaan ICT dan kinerja SDM. Adapun masing-masing indikator Nampak pada table 3.1

Table 3.1
Variabel dan Indikator Penelitian

No	Variabel	Indikator	Sumber
1.	<i>Knowledge quality</i> sejauh <i>mana</i> kesadaran dan pemahaman terhadap ide, logika, keterkaitan, dan kondisi yang tepat dapat dimanfaatkan, relevan, berharga dalam konteks tertentu, dan dapat disesuaikan.	1. kemampuan untuk beradaptasi, 2. aplikasi praktis, 3. potensi ekspansi, 4. kebenaran, 5. inovasi, 6. justifikasi	Waheed dan Kiran (2014).
2.	<i>Skill quality</i> kemampuan manusia dalam menggunakan pikiran, ide, dan kreativitas untuk memberikan nilai tambah pada suatu hal.	1. <i>Basic Literacy Skill</i> , 2. <i>Technical Skill</i> , 3. <i>Interpersonal Skill</i> , 4. <i>Problem Solving</i> ,	Robbins (2002).
3.	Penguasaan ICT kemampuan, pengetahuan, dan pemahaman seseorang dalam menggunakan teknologi untuk memproses dan mengelola data.	1. intensitas penggunaan teknologi, 2. ketersediaan tenaga ahli, 3. investasi dalam teknologi, 4. kemudahan dalam bertukar informasi, 5. kemudahan akses untuk kolaborasi	(Sarosa dan Zowghi, 2003).
4.	Kinerja SDM Kemampuan untuk memenuhi tuntutan pekerjaan, termasuk menyelesaikan tugas tepat waktu atau dalam batas waktu yang telah ditetapkan. selaras dengan nilai-nilai moral dan etika yang dianut perusahaan.	1. kualitas (<i>Quality</i>), 2. kuantitas (<i>Quantity</i>), 3. ketepatan Waktu (<i>Timeliness</i>), 4. efektivitas (<i>Cost Effectiveness</i>), 5. kemandirian (<i>Need for Supervision</i>) 6. komitmen Kerja (<i>Interpersonal Impact</i>).	Bernardin dan Russel dalam Sutrisno (2010)

3.6. Metode Analisis Data

3.6.1 Analisis Deskriptif Variabel

Analisis deskriptif yaitu analisis yang ditunjukkan pada perkembangan dan pertumbuhan dari suatu keadaan dan hanya memberikan gambaran tentang keadaan tertentu dengan cara menguraikan tentang sifat-sifat dari obyek penelitian (Umar, 2012). Dalam hal ini dilakukan dengan menggunakan analisa non statistic untuk menganalisis data kualitatif, yaitu dengan membaca tabel-tabel, grafik / angka-angka berdasarkan hasil jawaban responden terhadap variabel penelitian kemudian dilakukan uraian dan penafsiran.

3.6.2 Analisis Uji *Partial Least Square*

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Partial Least Square* (PLS). PLS adalah model persamaan *Structural Equation Modeling* (SEM) yang berbasis komponen atau varian. PLS merupakan pendekatan alternatif yang bergeser dari pendekatan SEM berbasis kovarian menjadi berbasis varian. SEM yang berbasis kovarian umumnya menguji keaslian/teori sedangkan PLS lebih bersifat *predictive model*. PLS merupakan metode analisis yang powerful, karena tidak didasarkan pada banyak asumsi.

Tujuan penggunaan PLS adalah membantu peneliti untuk tujuan prediksi. Model formalnya mendefinisikan variabel laten, variabel laten adalah linear agregat dari indikator-indikatornya. *Weight estimate* untuk menciptakan komponen skor variabel laten didapat berdasarkan

bagaimana *inner model* (model structural yang menghubungkan antar variabel laten) dan *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstruksinya) dispesifikasi. Hasilnya adalah *residual variance* dari variabel dependen (kedua variabel laten dan indikator) diminimumkan.

Estimasi parameter yang didapat dengan PLS (Partial Least Square) dapat dikategorikan sebagai berikut: Kategori pertama, adalah *weight estimate* yang digunakan untuk menciptakan skor variabel laten. Kedua mencerminkan estimasi jalur (*path estimate*) yang menghubungkan variabel laten dan antar variabel laten dan blok indikatornya (*loading*). Kategori ketiga adalah berkaitan dengan *means* dan lokasi parameter (nilai konstanta regresi) untuk indikator dan variabel laten. Untuk memperoleh ketiga estimasi tersebut, PLS (*Partial Least Square*) menggunakan proses iterasi tiga tahap dan dalam setiap tahapnya menghasilkan estimasi yaitu sebagai berikut:

1. Menghasilkan *weight estimate*.
2. Menghasilkan estimasi untuk *inner model* dan *outer model*.
3. Menghasilkan estimasi means dan lokasi (konstanta).

3.6.3. Analisa model *Partial Least Square*

Dalam metode PLS (*Partial Least Square*) teknik analisa yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. *Convergent Validity*

Convergent Validity dari model pengukuran dengan refleksif indikator dinilai berdasarkan korelasi antara item *score/component*

score yang dihitung dengan PLS. ukuran refleksif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih dari 0,70% dengan kontruk yang diukur. Namun menurut Chin (1998) dalam Ghozali dan Hengky (2015) untuk penelitian tahap awal dari pengembangan skala pengukuran nilai loading

2. *Discriminant Validity*

Discriminant Validity dari model pengukuran dengan refleksi indikator dinilai berdasarkan *crossloading* pengukuran dengan kontruk. Jika korelasi kontruk dengan item pengukuran lebih besar daripada ukuran kontruk lainnya, maka hal tersebut menunjukkan kontruk laten memprediksi ukuran pada blok mereka lebih baik daripada ukuran pada blok lainnya. Metode lain untuk menilai *Discriminant Validity* adalah membandingkan nilai Root Of Average Variance Extracted (AVE) setiap kontruk dengan korelasi antara kontruk dengan kontruk lainnya dalam model. Jika nilai AVE setiap kontruk lebih besar daripada nilai korelasi antara kontruk dengan kontruk lainnya dalam model, maka dikatakan memiliki nilai *Discriminant Validity* yang baik (Fornell dan Larcker, 1981 dalam Ghozali dan Hengky, 2015). Berikut ini rumus untuk menghitung AVE:

$$\frac{\sum_{i=1}^n A_i}{n}$$

Keterangan :

AVE : Rerata persentase skor varian yang diekstraksi dari seperangkat variabel laten yang di estimasi melalui loading standarize indikatornya dalam proses iterasi algoritma dalam PLS.

λ : Melambangkan standarize loading factor dan i adalah jumlah indikator.

3. Validitas Konvergen

Validitas konvergen terjadi jika skor yang diperoleh dari dua instrument yang berbeda yang mengukur konstruk yang mana mempunyai korelasi tinggi. Uji validitas konvergen dalam PLS dengan indikator reflektif dinilai berdasarkan *loading factor* (korelasi antara skor item atau skor komponen dengan skor konstruk) indikator-indikator yang mengukur konstruk tersebut. (Hair et al, 2016) mengemukakan bahwa rule of thumb yang biasanya digunakan untuk membuat pemeriksaan awal dari matrik faktor adalah ± 30 dipertimbangkan telah memenuhi level minimal, untuk loading ± 40 dianggap lebih baik, dan untuk loading > 0.50 dianggap signifikan secara praktis. Dengan demikian semakin tinggi nilai faktor *loading*, semakin penting peranan loading dalam menginterpretasi matrik faktor. Rule of thumb yang digunakan untuk validitas konvergen adalah *outer loading* > 0.7 , *cummunality* > 0.5 dan *Average Variance Extracted (AVE)* > 0.5 (Chin, 1995 dalam Abdillah & Hartono, 2015). Metode lain yang digunakan untuk menilai validitas diskriminan adalah dengan membandingkan

akar AVE untuk setiap konstruk dengan korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model. Model mempunyai validitas diskriminan yang cukup jika akar AVE untuk setiap konstruk lebih besar daripada korelasi antara konstruk dengan konstruk lainnya dalam model (Chin, Gopalan & Salinsbury, 1997 dalam Abdillah & Hartono, 2015). AVE dapat dihitung dengan rumus berikut:

Merupakan model pengukuran dengan reflektif indikator dinilai berdasarkan *crossloading* pengukuran dengan konstruk. Jika korelasi konstruk lainnya, maka menunjukkan ukuran blok mereka lebih baik dibandingkan dengan blok lainnya. Sedangkan menurut metode lain untuk menilai discriminant validity yaitu dengan membandingkan nilai *squareroot of average variance extracted* (AVE).

4. *Composite reliability*

Merupakan indikator untuk mengukur suatu konstruk yang dapat dilihat pada *view latent variabel coefficients*. Untuk mengevaluasi *composite reliability* terdapat dua alat ukur yaitu internal consistency dan *cronbach's alpha*. Dalam pengukuran tersebut apabila nilai yang dicapai adalah $> 0,70$ maka dapat dikatakan bahwa konstruk tersebut memiliki reliabilitas yang tinggi.

5. *Cronbach's Alpha*

Merupakan uji reliabilitas yang dilakukan memperkuat hasil dari *composite reliability*. Suatu variabel dapat dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *cronbach's alpha* > 0.7 . Uji yang dilakukan

diatas merupakan uji pada outer model untuk indikator reflektif. Sedangkan untuk indikator formatif dilakukan pengujian yang berbeda. Uji indikator formatif yaitu:

a. Uji *Significance of weight*

Nilai *weight* indikator formatif dengan kontruknya harus signifikan.

b. Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas dilakukan untuk mengetahui hubungan antar indikator. Untuk mengetahui apakah indikator formatif mengalami multikolineritas dengan mengetahui nilai VIF. Nilai VIF antara 5 – 10 dapat dikatakan bahwa indikator tersebut terjadi multikolineritas.

6. Analisa *Inner Model*

Analisa inner model biasanya juga disebut dengan (*inner relation, structural model* dan *substantive theory*) yang mana menggambarkan hubungan antara variabel laten berdasarkan pada *substantive theory*. Analisa inner model dapat dievaluasi yaitu dengan menggunakan *R-square* untuk kontruk dependen, *Stone-Geisser Q-square test* untuk *predictive relevance* dan uji t serta signifikansi dari koefisien parameter jalur structural (Stone, 1974; Geisser, 1975). Dalam pengevaluasian inner model dengan PLS (*Partial Least Square*) dimulai dengan cara melihat *R-square* untuk setiap variabel laten

dependen. Kemudian dalam penginterpretasiannya sama dengan interpretasi pada regresi.

Perubahan nilai pada *R-square* dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel laten independent tertentu terhadap variabel laten dependen apakah memiliki pengaruh yang substantif. Selain melihat nilai (R^2), pada model PLS (*Partial Least Square*) juga dievaluasi dengan melihat nilai *Q-square* prediktif relevansi untuk model konstruktif. Q^2 mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan estimasi parameternya. Nilai Q^2 lebih besar dari 0 (nol) menunjukkan bahwa model mempunyai nilai *predictive relevance*, sedangkan apabila nilai Q^2 kurang dari nol (0), maka menunjukkan bahwa model kurang memiliki *predictive relevance*.

Merupakan spesifikasi hubungan antar variabel laten (*structural model*), disebut juga inner relation, menggambarkan hubungan antar variabel berdasarkan teori substantif penelitian. Tanpa kehilangan sifat umumnya, diasumsikan bahwa variabel laten dan indikator atau variabel manifest diskala *zeromeans* dan unit varian sama dengan satu sehingga parameter lokasi (parameter konstanta) dapat dihilangkan dari model inner model yang diperoleh adalah :

$$Y_1 = b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

$$Y_2 = b_1X_1 + b_2X_2 + b_3Y_1 + e$$

Weight Relation, estimasi nilai kasus variabel laten, inner dan outer model memberikan spesifikasi yang diikuti dalam estimasi algoritma

PLS. Setelah itu diperlukan definisi *weight relation*. Nilai kasus untuk setiap variabel laten diestimasi dalam PLS yakni :

$$\xi_b = \sum_{kb} W_{kb} X_{kb}$$

$$\eta_1 = \sum_{ki} W_{ki} X_{ki}$$

Dimana W_{kb} dan W_{ki} adalah *weight* yang digunakan untuk membentuk estimasi variabel laten endogen (η) dan eksogen (ξ).

Estimasi variabel laten adalah linier agregasi dari indikator yang nilai *weight*-nya didapat dengan prosedur estimasi PLS seperti dispesifikasi oleh *inner* dan *outer* model dimana variabel laten endogen (dependen) adalah η dan variabel laten eksogen adalah ξ (independent), sedangkan ζ merupakan residual dan β dan γ adalah matriks koefisien jalur (*pathcoefficient*)

Inner model diukur menggunakan *R-square* variabel laten eksogen dengan interpretasi yang sama dengan regresi. *Q Square predictive relevance* untuk model konstruk, mengukur seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Nilai $Q\text{-square} > 0$ menunjukkan model memiliki *predictive relevance*, sebaliknya jika nilai $Q\text{-square} \leq 0$ menunjukkan model kurang memiliki *predictive relevance*. Perhitungan *Q-Square* dilakukan dengan rumus :

$$Q^2 = 1 - (1-R_1^2)(1-R_2^2)\dots(1-R_p^2)$$

Dimana $(1-R_1^2)(1-R_2^2)\dots(1-R_p^2)$ adalah *R-square* eksogen dalam model persamaan. Dengan asumsi data terdistribusi bebas (*distribution*)

free), model struktural pendekatan prediktif PLS dievaluasi dengan R-Square untuk konstruk endogen (dependen), Q-square test untuk relevansi prediktif, t-statistik dengan tingkat signifikansi setiap koefisien path dalam model struktural.

7. Pengujian Hipotesis

Uji t digunakan untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh masing-masing variabel bebas secara individu terhadap variabel terikat. Langkah-langkah pengujiannya adalah :

1) Menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif

$H_0 : \beta_1 = 0$, tidak ada pengaruh signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat

$H_0 : \beta_1 \neq 0$, ada pengaruh signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat

2) Menentukan level of significance : $\alpha = 0,05$ dengan $Df = (\alpha; n-k)$

3) Kriteria pengujian

Ho diterima bila $t^{\text{hitung}} < t^{\text{tabel}}$

Ho diterima bila $t^{\text{hitung}} \geq t^{\text{tabel}}$

4) Perhitungan nilai t :

- a) Apabila $t^{\text{hitung}} \geq t^{\text{tabel}}$ berarti ada pengaruh secara partial masing-masing variabel independent terhadap variabel dependent.

- b) Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti tidak ada pengaruh secara partial masing masing variabel independent terhadap variabel dependent.

8. Evaluasi Model.

Model pengukuran atau *outer model* dengan indikator refleksif dievaluasi dengan *convergent* dan *discriminant validity* dari indikatornya dan *composit reliability* untuk blok indikator. Model struktur alat auinner model dievaluasi dengan melihat presentase varian yang dijelaskanya itu dengan melihat R^2 untuk konstruk laten eksogen dengan menggunakan ukuran *Stone Gaisser Q Square test* dan juga melihat besarnya koefisien jalur strukturalnya. Stabilitas dari estimasi ini dievaluasi dengan menggunakan uji t-statistik yang didapat melalui prosedur *bootstrapping*.

9. Pengujian Hipotesa

Dalam pengujian hipotesa dapat dilihat dari nilai t-statistik dan nilai probabilitas. Untuk pengujian hipotesis yaitu dengan menggunakan nilai statistic maka untuk $\alpha = 0,05$ nilai t-statistik yang digunakan adalah 1,96. Sehingga kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis adalah H_a diterima dan H_0 di tolak ketika t-statistik $> 1,96$. Untuk menolak atau menerima hipotesis menggunakan probabilitas maka H_a diterima jika nilai $p < 0,05$.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Responden

Bagian ini menyajikan gambaran statistik tentang kondisi responden. Deskripsi responden ini memberikan beberapa informasi singkat tentang kondisi responden yang diteliti. Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menyebarkan kuesioner penelitian pada tanggal 25 sampai dengan 27 Juni 2024 kepada sebanyak 50 pegawai ASN Sekretariat Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat. Hasil penyebaran kuesioner penelitian diperoleh sebanyak 50 kuesioner yang terisi lengkap dan dapat diolah. Deskripsi responden dalam hal ini dapat disajikan sesuai karakteristik responden berikut:

Tabel 4.1 Deskripsi Responden

No	Karakteristik	Total Sampel n=50	
		Jumlah	Persentase (%)
1.	Jenis Kelamin		
	Pria	27	54.0
	Wanita	23	46.0
2.	Usia		
	25 - 30 tahun	10	20.0
	31 - 40 tahun	22	44.0
	41 - 50 tahun	14	28.0
	51 - 60 tahun	4	8.0
3.	Pendidikan		
	SMA/SMK	5	10.0
	Diploma	10	20.0
	S1	31	62.0
	S2	4	8.0
4.	Masa kerja		
	0 - 10 tahun	9	18.0
	11 - 20 tahun	21	42.0
	21 - 30 tahun	20	40.0

4. Golongan ruang

I	15	30.0
II	26	52.0
III	5	10.0
IV	4	8.0

Sumber : Data primer yang diolah, 2024

Sajian data pada Tabel 4.1 melaporkan gambaran responden penelitian ini paling banyak adalah pria yaitu 27 orang (54,0%). Sebagian besar responden berada dalam usia 31 - 40 tahun yakni terdapat 22 orang (44,0%). Pendidikan terakhir dari mayoritas responden adalah S1, yaitu sebanyak 31 orang (62,0%). Paling banyak responden termasuk dalam ASN dengan Golongan ruang II yaitu terdapat 26 orang (52,0%).

4.2. Analisis Deskriptif Data Penelitian

Pada bagian ini, analisis deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran tanggapan responden terhadap variabel penelitian. Analisis ini dilakukan untuk memperoleh persepsi tentang kecenderungan responden untuk menanggapi item-item indikator yang digunakan untuk mengukur variabel-variabel tersebut dan untuk menentukan status variabel yang diteliti di lokasi penelitian.

Deskripsi variabel dikelompokkan menjadi 3 kategori, yaitu: kategori rendah, skor = 1,00 – 2,33 , kategori sedang, skor = 2,34 – 3,66 dan kategori tinggi/baik, dengan skor 3,67 – 5,00. Deskripsi variabel secara lengkap terlihat pada tabel 4.2.

Tabel 4.2. Deskripsi Variabel Penelitian

No	Variabel dan indikator	Mean	Standar Deviasi
1	Knowledge (X1)	3.783	

	Kemampuan untuk beradaptasi	3.820	0.896
	Aplikasi praktis	3.780	0.616
	Potensi ekspansi	3.720	0.991
	Kebenaran	3.860	0.881
	Inovasi	3.700	0.814
	Justifikasi	3.820	0.800
2	Kualitas Keterampilan (Skill Quality)	3.700	
	<i>Basic Literacy Skill</i>	3.720	0.948
	<i>Technical Skill</i>	3.520	0.863
	<i>Interpersonal Skill</i>	3.740	0.828
	<i>Problem Solving</i>	3.820	1.024
3	Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT)	3.724	
	Intensitas penggunaan teknologi,	3.700	0.995
	Ketersediaan tenaga ahli,	3.640	0.921
	Investasi dalam teknologi,	3.760	0.822
	Kemudahan dalam bertukar informasi,	3.800	0.926
	Kemudahan akses untuk kolaborasi	3.720	0.991
4	Kinerja SDM	3.713	
	Kualitas (Quality),	3.880	0.799
	Kuantitas (Quantity),	3.660	0.939
	Ketepatan Waktu (Timeliness),	3.600	0.782
	Efektivitas (Cost Effectiveness),	3.640	0.898
	Kemandirian (Need for Supervision)	3.740	0.944
	Komitmen Kerja (Interpersonal Impact).	3.760	0.938

Sumber : data primer diolah, 2024

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa nilai mean data variabel *Knowledge* secara keseluruhan sebesar 3,783 terletak pada rentang kategori sedang (3,67 – 5,00). Artinya, bahwa responden memiliki *knowledge* yang tinggi//baik. Hasil deskripsi data pada variabel *Knowledge* didapatkan dengan nilai *mean* tertinggi adalah indikator Kebenaran (3,860) dan terendah Inovasi (3,700).

Pada variabel Kualitas Keterampilan (Skill) secara keseluruhan diperoleh nilai mean sebesar 3,700 terletak pada rentang kategori tinggi//baik (3,67 – 5,00). Artinya, bahwa responden memiliki keterampilan yang baik dalam bekerja. Hasil deskripsi data pada variabel Kualitas Keterampilan (Skill) didapatkan dengan nilai

mean tertinggi adalah indikator *Problem Solving* (3,820) dan terendah pada indikator *Technical Skill* (3,520).

Pada variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) secara keseluruhan diperoleh nilai mean sebesar 3,724 terletak pada rentang kategori tinggi/baik (3,67 – 5,00). Artinya, bahwa responden memiliki Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) yang baik. Hasil deskripsi data pada variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) didapatkan dengan nilai *mean* tertinggi adalah indikator Kemudahan dalam bertukar informasi (3,800) dan terendah pada indikator Ketersediaan tenaga ahli (3,640).

Pada variabel Kinerja SDM secara keseluruhan diperoleh nilai mean sebesar 3,713 terletak pada rentang kategori tinggi/baik (3,67 – 5,00). Artinya, bahwa secara umum pegawai memiliki kinerja yang baik. Hasil deskripsi data pada variabel Kinerja SDM didapatkan dengan nilai *mean* tertinggi adalah indikator *Job* kualitas (*Quality*) (3,880) dan terendah pada indikator ketepatan Waktu (*Timeliness*) (3,600).

4.3. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Dalam analisis PLS, evaluasi mendasar yang dilakukan yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dengan tujuan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas indikator-indikator yang mengukur variabel laten. Kriteria validitas diukur dengan *convergent* dan *discriminant validity*, sedangkan kriteria reliabilitas konstruk diukur dengan *composite reliability*, *Average Variance Extracted (AVE)*, dan *Cronbach Alpha*.

4.3.1. *Convergent Validity*

Evaluasi model pengukuran variabel laten dengan indikator reflektif dianalisis dengan melihat *convergent validity* masing-masing indikator. Pengujian *convergent validity* pada PLS dapat dilihat dari besaran *outer loading* setiap indikator terhadap variabel latennya. Menurut Ghazali (2011) nilai *Outer loading* di atas 0,70 sangat direkomendasikan.

1. Evaluasi Model Pengukuran Variabel *Knowledge*

Dalam penelitian ini, pengukuran variabel *knowledge* direfleksikan melalui enam indikator yaitu: kemampuan untuk beradaptasi, aplikasi praktis, potensi ekspansi, kebenaran, inovasi, justifikasi. Evaluasi *outer model* atau model pengukuran dapat dilihat dari nilai *outer loading* dari setiap indikator variabel *Knowledge* sebagai berikut:

Tabel 4.3
Hasil Perhitungan *Outer Loading* Konstruksi *Knowledge*

	<i>Outer Loading</i>
Kemampuan untuk beradaptasi	0.792
Aplikasi praktis	0.718
Potensi ekspansi	0.780
Kebenaran	0.816
Inovasi	0.739
Justifikasi	0.854

Tabel 4.3 di atas menunjukkan di mana seluruh nilai *loading faktor* indikator *Knowledge* memiliki nilai lebih besar dari batas kritis 0,700. Dengan demikian variabel *Knowledge* (X_1) mampu dibentuk atau dijelaskan dengan baik atau dapat dikatakan valid secara *convergent* oleh indikator kemampuan untuk beradaptasi, aplikasi praktis, potensi ekspansi, kebenaran, inovasi, justifikasi.

2. Evaluasi Model Pengukuran Variabel Kualitas Keterampilan (Skill)

Dalam penelitian ini, pengukuran variabel Kualitas Keterampilan (Skill) direfleksikan melalui empat indikator yaitu: *Basic Literacy Skill*, *Technical Skill*, *Interpersonal Skill*, *Problem Solving*. Evaluasi outer model atau model pengukuran dapat dilihat dari nilai outer loading dari setiap indikator variabel Kualitas Keterampilan (*Skill*) sebagai berikut:

Tabel 4.4
Hasil Perhitungan Outer Loading Konstruk Kualitas Keterampilan (*Skill*)

	Outer Loading
<i>Basic Literacy Skill</i>	0.853
<i>Technical Skill</i>	0.722
<i>Interpersonal Skill</i>	0.722
<i>Problem Solving</i>	0.845

Tabel 4.4 di atas menunjukkan di mana seluruh nilai loading faktor indikator Kualitas Keterampilan (*Skill*) memiliki nilai lebih besar dari batas kritis 0,700. Dengan demikian variabel Kualitas Keterampilan (*Skill*) (X_2) mampu dibentuk atau dijelaskan dengan baik atau dapat dikatakan valid secara convergent oleh indikator *Basic Literacy Skill*, *Technical Skill*, *Interpersonal Skill*, *Problem Solving*.

3. Evaluasi Model Pengukuran Variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT)

Dalam penelitian ini, pengukuran variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) direfleksikan melalui lima indikator yaitu:

Intensitas penggunaan teknologi, Ketersediaan tenaga ahli, Investasi dalam teknologi, Kemudahan dalam bertukar informasi, Kemudahan akses untuk kolaborasi. Evaluasi outer model atau model pengukuran dapat dilihat dari nilai outer loading dari setiap indikator variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) sebagai berikut:

Tabel 4.5
Hasil Perhitungan Outer Loading Konstruk Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT)

	Outer Loading
Intensitas penggunaan teknologi,	0.817
Ketersediaan tenaga ahli,	0.824
Investasi dalam teknologi,	0.793
Kemudahan dalam bertukar informasi,	0.794
Kemudahan akses untuk kolaborasi	0.849

Tabel 4.5 di atas menunjukkan di mana seluruh nilai loading faktor indikator Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) memiliki nilai lebih besar dari batas kritis 0,700. Dengan demikian variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) (Y1) mampu dibentuk atau dijelaskan dengan baik atau dapat dikatakan valid secara convergent oleh indikator Intensitas penggunaan teknologi, Ketersediaan tenaga ahli, Investasi dalam teknologi, Kemudahan dalam bertukar informasi, Kemudahan akses untuk kolaborasi.

Berdasarkan hasil pengujian validitas konvergen pada masing-masing variabel, dapat disimpulkan bahwa semua indikator dinyatakan valid, sehingga dapat digunakan untuk menjelaskan variabel-variabel dalam penelitian ini.

4. Evaluasi Model Pengukuran Variabel Kinerja SDM

Dalam penelitian ini, pengukuran variabel Kinerja SDM direfleksikan melalui delapan indikator yaitu: kualitas (*Quality*), kuantitas (*Quantity*), ketepatan Waktu (*Timeliness*), efektivitas (*Cost Effectiveness*), kemandirian (*Need for Supervision*), dan komitmen Kerja (*Interpersonal Impact*). Evaluasi outer model atau model pengukuran dapat dilihat dari nilai outer loading dari setiap indikator variabel Kinerja SDM sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil Perhitungan Outer Loading Konstruk Kinerja SDM

	<i>Outer Loading</i>
Kualitas (<i>Quality</i>),	0.808
Kuantitas (<i>Quantity</i>),	0.796
Ketepatan Waktu (<i>Timeliness</i>),	0.759
Efektivitas (<i>Cost Effectiveness</i>),	0.726
Kemandirian (<i>Need for Supervision</i>)	0.743
Komitmen Kerja (<i>Interpersonal Impact</i>).	0.831

Tabel 4.6 di atas menunjukkan di mana seluruh nilai loading faktor indikator Kinerja SDM memiliki nilai lebih besar dari batas kritis 0,700. Dengan demikian variabel Kinerja SDM (Y2) mampu dibentuk atau dijelaskan dengan baik atau dapat dikatakan valid secara convergent oleh indikator kualitas (*Quality*), kuantitas (*Quantity*), ketepatan Waktu (*Timeliness*), efektivitas (*Cost Effectiveness*), kemandirian (*Need for Supervision*), dan komitmen Kerja (*Interpersonal Impact*).

4.3.2. *Discriminant Validity*

Discriminant validity yaitu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel laten berbeda dengan konstruk atau variabel lain secara teori dan terbukti secara empiris melalui pengujian statistik. Validitas diskriminan diukur dengan Fornell Lacker Criterion, HTMT, serta *Cross loading*. Hasil pengujian pada masing-masing variabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Hasil Uji *Fornell Lacker Criterion*

Pengujian validitas menggunakan kriteria *Fornell-Larcker Criterion* dilakukan dengan melihat nilai akar *Average Variance Extract* (AVE) dibandingkan dengan korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya. Uji ini terpenuhi jika akar AVE lebih besar daripada korelasi antar variabel.

Tabel 4.7
Nilai Uji Discriminant Validity dengan kriteria *Fornell-Larcker Criterion*

	ICT	Kinerja SDM	Knowledge	Skill
ICT	0.816			
Kinerja SDM	0.772	0.778		
Knowledge	0.711	0.724	0.784	
Skill	0.706	0.752	0.608	0.788

Keterangan: Nilai yang dicetak tebal adalah nilai akar AVE.

Dari Tabel 4.7 menunjukkan bahwa nilai akar AVE lebih tinggi dari nilai korelasi antar konstruk lainnya. Hasil ini menunjukkan bahwa konstruk dalam model yang diestimasi telah memenuhi kriteria *discriminant validity* yang tinggi, artinya hasil analisis data dapat diterima karena nilai yang menggambarkan hubungan antar konstruk berkembang. Hal ini dapat berarti bahwa seluruh konstruk memiliki *discriminant validity* yang baik. Dengan demikian instrumen penelitian

yang digunakan untuk mengukur seluruh konstruk atau variabel laten dalam penelitian ini telah memenuhi criteria validitas diskriminan.

2. Hasil Uji *Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)*

Pengujian validitas menggunakan kriteria *Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)* dilakukan dengan melihat matrik HTMT. Kriteria HTMT yang diterima adalah dibawah 0,9 yang mengindikasikan evaluasi validitas diskriminan diterima.

Tabel 4.8
Nilai Uji Discriminant Validity dengan kriteria *Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)*

	ICT	Kinerja SDM	Knowledge	Skill
ICT				
Kinerja SDM	0.881			
Knowledge	0.791	0.815		
Skill	0.813	0.892	0.698	

Sumber: Data primer yang diolah (2024)

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa nilai-nilai dalam matrik HTMT tidak lebih dari 0,9. Artinya, model menunjukkan bahwa evaluasi validitas diskriminan dapat diterima. Dari hasil pengujian validitas diskriminan, dapat diketahui bahwa syarat uji *Fornell-Larcker Criterion* dan *HTMT* telah terpenuhi sehingga semua konstruk dalam model yang diestimasi memenuhi kriteria *discriminant validity* yang baik artinya hasil analisis data dapat diterima.

3. *Cross Loading*

Hasil analisis mengenai korelasi konstruk dengan indikatornya sendiri atau korelasi konstruk dengan indikator yang lain dapat disajikan pada bagian tabel *cross loading*.

Tabel 4.9
 Nilai Korelasi Konstruk dengan Indikator (*Cross Loading*)

	ICT	Kinerja SDM	Knowledge	Skill
X1_1	0.526	0.596	0.792	0.573
X1_2	0.376	0.442	0.718	0.268
X1_3	0.584	0.558	0.780	0.527
X1_4	0.472	0.496	0.816	0.458
X1_5	0.683	0.605	0.739	0.475
X1_6	0.624	0.655	0.854	0.504
X2_1	0.526	0.609	0.449	0.853
X2_2	0.420	0.469	0.472	0.722
X2_3	0.427	0.578	0.323	0.722
X2_4	0.768	0.683	0.630	0.845
Y1_1	0.817	0.640	0.604	0.601
Y1_2	0.824	0.646	0.650	0.590
Y1_3	0.793	0.639	0.511	0.601
Y1_4	0.794	0.604	0.613	0.526
Y1_5	0.849	0.615	0.514	0.556
Y2_1	0.623	0.808	0.535	0.661
Y2_2	0.582	0.796	0.650	0.530
Y2_3	0.644	0.759	0.532	0.564
Y2_4	0.509	0.726	0.466	0.570
Y2_5	0.540	0.743	0.540	0.580
Y2_6	0.687	0.831	0.643	0.605

Pengujian *discriminant validity* dengan cara ini dikatakan valid jika nilai korelasi konstruk dengan indikatornya sendiri lebih besar daripada dengan konstruk lainnya serta semua nilai korelasi konstruk dengan indikatornya sendiri dan konstruk lainnya menunjukkan nilai yang positif. Dari hasil pengolahan data *cross loading* yang tersaji pada Tabel 4.9 dapat diketahui bahwa syarat tersebut telah terpenuhi sehingga semua konstruk dalam model yang diestimasi memenuhi kriteria *discriminant validity* yang baik artinya hasil analisis data dapat diterima.

4.3.3. Uji Reliabilitas

Pengukuran reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan 3 (tiga) cara yaitu :

a. *Composite Reliability*.

Composite reliability menunjukkan derajat yang mengindikasikan common latent (*unobserved*), sehingga dapat menunjukan indikator blok yang mengukur konsistensi internal dari indikator pembentuk konstruk, nilai batas yang diterima untuk tingkat *Composite reliability* adalah 0,7 (Ghozali and Latan 2015)

b. *Average Variance Extracted (AVE)*

Jika nilai AVE > 0,5 maka indikator yang digunakan dalam penelitian reliabel, dan dapat digunakan untuk penelitian. Lebih baik nilai pengukuran AVE harus lebih besar dari 0,50 (Ghozali and Latan 2015).

c. *Cronbach alpha*

Jika nilai *cronbach alpha* > 0,70 maka konstruk dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang baik.

Hasil *composite reliability*, *Cronbach's Alpha*, dan AVE antar konstruk dengan indikator-indikatornya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.10
Hasil Uji Reliabilitas

	<i>Cronbach's alpha</i>	<i>Composite reliability</i>	<i>Average variance extracted (AVE)</i>
ICT	0.874	0.908	0.665
Kinerja SDM	0.869	0.902	0.605
Knowledge	0.875	0.905	0.615
Skill	0.797	0.867	0.621

Sumber: Data primer yang diolah (2024)

Tabel 4.10 menunjukkan dari hasil uji reliabilitas masing-masing konstruk dapat dikatakan baik. Hal ini dibuktikan dari nilai AVE masing-masing konstruk > 0,5, nilai *composite reliability* dan *cronbach alpha* masing-masing konstruk > 0,7. Mengacu pada pendapat Chin dalam Ghazali (2011) maka hasil dari *composite reliability* masing-masing konstruk baik dapat digunakan dalam proses analisis untuk menunjukkan ada tidaknya hubungan pada masing-masing konstruk, karena hasil yang diperoleh memiliki nilai > 0,70, dari hasil diatas keseluruhan variabel memiliki nilai *composite reliability* > 0,7 artinya memiliki nilai reliabilitas yang baik dan dapat digunakan untuk proses penelitian selanjutnya. Reliabel menunjukkan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian nyata sesuai dengan kondisi riil obyek penelitian.

Hasil evaluasi convergent validity dan discriminant validity dari variabel serta reliabilitas variabel, dapat disimpulkan bahwa indikator-indikator sebagai pengukur variabel, masing-masing merupakan pengukur yang valid dan reliabel.

4.4. Evaluasi Kesesuaian Model (*Goodness of fit*)

Analisis PLS merupakan analisis SEM berbasis varians dengan tujuan pada pengujian teori model yang menitikberatkan pada studi prediksi. Beberapa ukuran untuk menyatakan model yang diajukan dapat diterima yaitu R square, dan Q square (Hair et al. 2019).

a. R square

R square menunjukkan besarnya variasi variabel endogen yang mampu dijelaskan oleh variabel eksogen atau endogen lainnya dalam model.

Intepretasi R square menurut Chin (1998) yang dikutip (Abdillah, W., & Hartono 2015) adalah 0,19 (pengaruh rendah), 0,33 (pengaruh sedang), dan 0,67 (pengaruh tinggi). Berikut hasil koefisien determinasi (R^2) dari variabel endogen disajikan pada tabel berikut

Tabel 4.11 Nilai *R-Square*

	R-square
ICT	0.624
Kinerja SDM	0.718

Koefisien determinasi (R-square) yang didapatkan dari model sebesar 0,624 artinya variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dapat dijelaskan 62,4% oleh variabel *Knowledge* dan Kualitas Keterampilan (Skill). Sedangkan sisanya 37,6% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian. Nilai R square tersebut (0,625) berada di atas nilai 0,67, artinya variabel *Knowledge* dan Kualitas Keterampilan (Skill) memberikan pengaruh yang besar terhadap variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT).

Nilai R square Kinerja SDM sebesar 0,718 artinya Kinerja SDM dapat dijelaskan 71,8% oleh variabel *Knowledge*, Kualitas Keterampilan (Skill), dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT), sedangkan sisanya 28,2% dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian. Nilai R square tersebut (0,718) berada di atas nilai 0,67, artinya variabel *Knowledge*, Kualitas Keterampilan (Skill), dan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) memberikan pengaruh yang tinggi terhadap Kinerja SDM.

b. Q Square

Q-Square (Q^2) menggambarkan ukuran akurasi prediksi, yaitu seberapa baik setiap perubahan variabel eksogen/endogen mampu memprediksi variabel endogen. *Q-Square predictive relevance* untuk model struktural merupakan ukuran seberapa baik nilai observasi dihasilkan oleh model dan juga estimasi parameternya. Ukuran *Q square* di atas 0 menunjukkan model memiliki *predictive relevance* atau kesesuaian prediksi model yang baik. Nilai *Q square* dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu kecil, sedang dan besar, nilai *Q square* 0,02 – 0,15 dinyatakan kecil, nilai *Q square* 0,15 – 0,35 dinyatakan sedang dan nilai *Q square* >0,35 dinyatakan besar (Mirza Soetirto, Muldjono, and Syarief Hidayatulloh 2023).

Hasil perhitungan nilai *Q-Square* untuk model struktural penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.12 Nilai Q-square

	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$
ICT	250.000	150.901	0.396
Kinerja SDM	300.000	181.077	0.396
<i>Knowledge</i>	300.000	300.000	0.000
<i>Skill Quality</i>	200.000	200.000	0.000

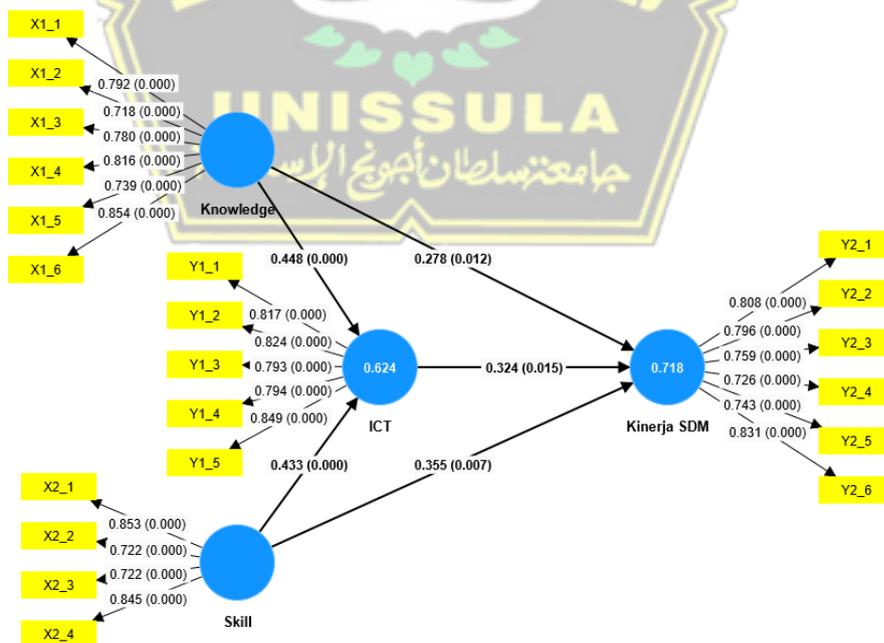
Nilai *Q-square* (Q^2) untuk variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) sebesar 0,396 dan Kinerja SDM sebesar 0,396 yang menunjukkan nilai *Q square* di atas 0,35. Artinya, dapat dikatakan model memiliki *predictive relevance* yang baik. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai estimasi parameter yang dihasilkan model sesuai dengan nilai observasi atau

dinyatakan model struktural *fit* dengan data atau memiliki kesesuaian yang baik.

4.5. Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian model struktural (inner model) adalah melihat hubungan antara konstruk laten dengan melihat hasil estimasi koefisien parameter path dan tingkat signifikansinya (Ghozali, 2011). Prosedur tersebut dilakukan sebagai langkah dalam pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan. Pengujian diperoleh hasil output dari model struktur konstruk *loading factor* yang akan menjelaskan pengaruh konstruk *Knowledge*, Kualitas Keterampilan (Skill) terhadap Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT).

Dalam hal ini pengolahan data digunakan dengan menggunakan alat bantu software *Smart PLS v4.1.0*. Hasil pengolahan data tersebut tampak pada gambar berikut:



Gambar 4.1.
Full Model SEM-PLS

Sumber: Pengolahan data primer dengan *Smart PLS 4.1.0* (2024)

4.5.1. Uji Multikolinieritas

Sebelum dilakukan uji hipotesis, perlu dilakukan pengujian multikolinieritas. Multikolinieritas adalah suatu kondisi dimana terjadi korelasi antara variabel bebas atau antar variabel bebas tidak bersifat saling bebas. Uji multikolinieritas dapat dilakukan dengan melihat nilai *Collinierity. Statistics* (VIF) pada inner VIF. Values. Apabila inner VIF < 5 menunjukkan tidak ada multikolinieritas.

Tabel 4.13 Hasil Uji Multikolinieritas

	VIF
ICT -> Kinerja SDM	2.660
Knowledge -> ICT	1.588
Knowledge -> Kinerja SDM	2.121
Skill -> ICT	1.588
Skill -> Kinerja SDM	2.087

Berdasarkan hasil di atas, dapat diketahui bahwa nilai VIF seluruh variabel berada di bawah nilai 5. Artinya, dalam model yang terbentuk tidak dapat adanya masalah multikolinieritas.

4.5.2. Analisis Pengaruh antar Variabel dan Pembahasan

Pada bagian ini disajikan hasil pengujian hipotesis penelitian yang telah diajukan pada bab sebelumnya. Untuk menentukan suatu hipotesis diterima atau tidak dengan membandingkan t_{hitung} dengan t_{tabel} dengan syarat jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka hipotesis diterima. Nilai t tabel untuk taraf signifikansi 5% = 1,96. Untuk lebih jelasnya pada bagian di bawah ini. Hasil pengujian pengaruh masing-masing variabel penelitian ini dapat disajikan sebagai berikut:

Tabel 4.14 *Path Coefficients*

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
ICT -> Kinerja SDM	0.324	0.337	0.133	2.432	0.015
Knowledge -> ICT	0.448	0.454	0.108	4.137	0.000
Knowledge -> Kinerja SDM	0.278	0.273	0.111	2.502	0.012
Skill -> ICT	0.433	0.435	0.099	4.371	0.000
Skill -> Kinerja SDM	0.355	0.343	0.131	2.716	0.007

Sumber: Pengolahan data primer dengan *Smart PLS* 4.1.0 (2024)

Berdasarkan hasil olah data pada Tabel 4.1 dapat dijelaskan pengujian masing-masing hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengujian Hipotesis 1:

H1: Semakin baik kualitas pengetahuan yang dimiliki akan semakin baik penguasaan ICT

Pada pengujian hipotesis 1 diperoleh nilai *original sample estimate* sebesar 0,448. Nilai tersebut membuktikan *Knowledge* berpengaruh positif terhadap Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) yang hasilnya juga diperkuat dari hasil uji t yang diperoleh nilai $t_{hitung} (4,137) > t_{tabel} (1,96)$ dan $p (0,000) < 0,05$, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh positif dan signifikan *Knowledge* terhadap Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT). Dengan demikian hipotesis pertama dapat **diterima**.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT). Pengetahuan diukur menggunakan indikator seperti kemampuan beradaptasi, aplikasi praktis, potensi ekspansi, kebenaran, inovasi, dan justifikasi, sementara penguasaan ICT diindikasikan oleh intensitas

penggunaan teknologi, ketersediaan tenaga ahli, investasi dalam teknologi, kemudahan bertukar informasi, dan kemudahan akses untuk kolaborasi.

Deskripsi data menunjukkan bahwa pada variabel pengetahuan, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah kebenaran, sementara pada variabel penguasaan ICT, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah kemudahan bertukar informasi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin akurat pengetahuan yang dimiliki, semakin mudah pula proses pertukaran informasi. Artinya, pengetahuan yang benar dan akurat dapat meningkatkan efektivitas komunikasi dan kolaborasi dalam penggunaan teknologi.

Sebaliknya, indikator dengan nilai mean terendah pada variabel pengetahuan adalah inovasi, dan pada variabel penguasaan ICT, indikator dengan nilai mean terendah adalah ketersediaan tenaga ahli. Temuan ini menunjukkan bahwa kemampuan berinovasi yang rendah dapat berhubungan dengan rendahnya ketersediaan tenaga ahli. Ini berarti bahwa kurangnya inovasi dalam suatu organisasi bisa menghambat pengembangan dan ketersediaan sumber daya manusia yang kompeten dalam bidang teknologi, yang pada gilirannya dapat mempengaruhi penguasaan dan pemanfaatan teknologi secara keseluruhan.

Sehingga disimpulkan bahwa penguasaan ICT akan semakin baik jika ditunjang dengan kepemilikan pengetahuan yang berkualitas. Hasil ini mendukung penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa pengetahuan memiliki peran yang sangat signifikan dalam memengaruhi penguasaan

teknologi informasi dan komunikasi (ICT) (Alford & Rosalind Jones., 2020; Hämäläinen et al., 2021; Maravilhas & Martins, 2019; Songkajorn et al., 2022).

2. Pengujian Hipotesis 2:

H2: Semakin baik kualitas pengetahuan yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM

Pada pengujian hipotesis 2 diperoleh nilai *original sample estimate* sebesar 0,278. Nilai tersebut membuktikan *Knowledge* berpengaruh positif terhadap Kinerja SDM yang hasilnya juga diperkuat dari hasil uji t yang diperoleh nilai $t_{hitung} (2,502) > t_{tabel} (1,96)$ dan $p (0,012) < 0,05$, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh positif dan signifikan *Knowledge* terhadap Kinerja SDM. Dengan demikian hipotesis kedua dapat **diterima**.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja sumber daya manusia (SDM). Pengetahuan diukur melalui indikator seperti kemampuan beradaptasi, aplikasi praktis, potensi ekspansi, kebenaran, inovasi, dan justifikasi, sedangkan kinerja SDM diukur menggunakan indikator kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, efektivitas biaya, kemandirian, dan komitmen kerja.

Deskripsi data menunjukkan bahwa pada variabel pengetahuan, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah kebenaran, sedangkan pada variabel kinerja SDM, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah kualitas pekerjaan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin akurat pengetahuan yang dimiliki seseorang, semakin tinggi pula kualitas pekerjaan yang dihasilkannya.

Dengan kata lain, pengetahuan yang benar dan tepat dapat meningkatkan kualitas hasil kerja SDM.

Di sisi lain, indikator dengan nilai mean terendah pada variabel pengetahuan adalah inovasi, dan pada variabel kinerja SDM, indikator dengan nilai mean terendah adalah ketepatan waktu. Temuan ini mengindikasikan bahwa rendahnya tingkat inovasi dalam pengetahuan berhubungan dengan rendahnya ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan. Artinya, kurangnya inovasi dapat menghambat efisiensi waktu dalam menyelesaikan tugas.

Hasil ini menunjukkan bahwa Pengetahuan (*knowledge*) pengetahuan yang baik mengenai Tugas Pokok dan Fungsi berpengaruh positif terhadap kinerja individu dan organisasi. Hasil ini mendukung hasil penelitian terdahulu yaitu (Razzaq et al. 2019; Rivaldo and Nabella 2023; Singh 2018)

3. Pengujian Hipotesis 3:

H3: Semakin baik Kualitas keterampilan (skill) yang dimiliki akan semakin baik penguasaan ICT

Pada pengujian hipotesis 3 diperoleh nilai *original sample estimate* sebesar 0,433. Nilai tersebut membuktikan Kualitas Keterampilan (Skill) berpengaruh positif terhadap Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) yang hasilnya juga diperkuat dari hasil uji t yang diperoleh nilai t_{hitung} (4,371) > t_{tabel} (1,96) dan p (0,000) < 0,05, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh positif dan signifikan Kualitas Keterampilan (Skill) terhadap

Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT). Dengan demikian hipotesis ketiga dapat **diterima**.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa kualitas keterampilan memiliki pengaruh positif terhadap penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT). Kualitas keterampilan diukur melalui indikator seperti keterampilan literasi dasar, keterampilan teknis, keterampilan interpersonal, dan pemecahan masalah, sementara penguasaan ICT diindikasikan oleh intensitas penggunaan teknologi, ketersediaan tenaga ahli, investasi dalam teknologi, kemudahan bertukar informasi, dan kemudahan akses untuk kolaborasi.

Deskripsi data menunjukkan bahwa pada variabel kualitas keterampilan, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah pemecahan masalah, sedangkan pada variabel penguasaan ICT, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah kemudahan. Ini menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan masalah yang baik dapat meningkatkan kemudahan dalam penggunaan teknologi. Artinya, keterampilan dalam memecahkan masalah secara efektif dapat mempermudah proses penggunaan dan integrasi teknologi dalam organisasi.

Sebaliknya, indikator dengan nilai mean terendah pada variabel kualitas keterampilan adalah keterampilan teknis, dan pada variabel penguasaan ICT, indikator dengan nilai mean terendah adalah ketersediaan tenaga ahli. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan teknis dapat meningkatkan ketersediaan tenaga ahli dalam bidang teknologi. Artinya, meningkatkan keterampilan teknis di antara tenaga kerja dapat memperbaiki jumlah dan

kualitas tenaga ahli yang tersedia untuk mengelola dan memanfaatkan teknologi.

Sehingga disimpulkan bahwa penguasaan ICT akan semakin baik jika ditunjang dengan keterampilan yang berkualitas. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya yaitu kualitas keterampilan juga memengaruhi kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan teknologi (Goulart, Liboni, and Cezarino 2022; Jan O'Sullivan 2015; Marguna 2020; Pratiwi et al. 2020; Royle and Laing 2014; Sousa and Rocha 2019).

4. Pengujian Hipotesis 4:

H4: Semakin baik Kualitas keterampilan (skill) yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM

Pada pengujian hipotesis 4 diperoleh nilai *original sample estimate* sebesar 0,355. Nilai tersebut membuktikan Kualitas Keterampilan (Skill) berpengaruh positif terhadap Kinerja SDM yang hasilnya juga diperkuat dari hasil uji t yang diperoleh nilai $t_{hitung} (2,716) > t_{tabel} (1,96)$ dan $p (0,007) < 0,05$, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh positif dan signifikan Kualitas Keterampilan (Skill) terhadap Kinerja SDM. Dengan demikian hipotesis keempat dapat **diterima**.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas keterampilan memiliki pengaruh positif terhadap kinerja sumber daya manusia (SDM). Kualitas keterampilan diukur melalui indikator seperti keterampilan literasi dasar, keterampilan teknis, keterampilan interpersonal, dan pemecahan masalah.

Sementara itu, kinerja SDM dievaluasi dengan indikator kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, efektivitas, kemandirian, dan komitmen kerja.

Deskripsi data mengungkapkan bahwa pada variabel kualitas keterampilan, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah pemecahan masalah, sementara pada variabel kinerja SDM, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah kualitas pekerjaan. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan dalam memecahkan masalah yang baik berkontribusi pada peningkatan kualitas penyelesaian pekerjaan. Dengan kata lain, semakin terampil individu dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah yang terkait dengan pekerjaan, semakin tinggi pula kualitas hasil kerja yang dihasilkan.

Sebaliknya, indikator dengan nilai mean terendah pada variabel kualitas keterampilan adalah keterampilan teknis, dan pada variabel kinerja SDM, indikator dengan nilai mean terendah adalah ketepatan waktu. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun keterampilan teknis mungkin tidak selalu berdampak langsung pada ketepatan waktu, peningkatan keterampilan teknis dapat memperbaiki kemampuan dalam menyelesaikan pekerjaan tepat waktu. Artinya, memperkuat keterampilan teknis akan meningkatkan efisiensi dan ketepatan waktu penyelesaian tugas.

Sehingga disimpulkan bahwa kinerja SDM akan semakin baik jika ditunjang dengan Kualitas keterampilan (*skill*) yang berkualitas. Sebagaimana penelitian (Budi Santoso et al. 2022; Al Mamun, Fazal, and Muniady 2019; Syah Putra et al. 2020; Wihler et al. 2017).

5. Pengujian Hipotesis 5:

H5: Semakin baik penguasaan ICT yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM

Pada pengujian hipotesis 5 diperoleh nilai *original sample estimate* sebesar 0,324. Nilai tersebut membuktikan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) berpengaruh positif terhadap Kinerja SDM yang hasilnya juga diperkuat dari hasil uji t yang diperoleh nilai $t_{hitung} (2,432) > t_{tabel} (1,96)$ dan $p (0,015) < 0,05$, sehingga dapat dikatakan ada pengaruh positif dan signifikan Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) terhadap Kinerja SDM. Dengan demikian hipotesis kelima dapat **diterima**.

Sehingga disimpulkan bahwa kinerja SDM akan semakin baik jika ditunjang dengan penguasaan ICT yang berkualitas. Hasil ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) berpengaruh besar terhadap kinerja Sumber Daya Manusia (SDM) (Gerguri-Rashiti et al. 2007; Katz 2021; Ominde, Ochieng, and Omwenga 2021).

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kinerja sumber daya manusia (SDM). Penguasaan ICT diukur dengan indikator seperti intensitas penggunaan teknologi, ketersediaan tenaga ahli, investasi dalam teknologi, kemudahan bertukar informasi, dan kemudahan akses untuk kolaborasi. Sementara itu, kinerja SDM dievaluasi berdasarkan

kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, efektivitas, kemandirian, dan komitmen kerja.

Deskripsi data menunjukkan bahwa pada variabel penguasaan ICT, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah kemudahan bertukar informasi, sementara pada variabel kinerja SDM, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah kualitas pekerjaan. Temuan ini menunjukkan bahwa semakin mudah proses bertukar informasi, semakin baik pula kualitas pekerjaan yang dihasilkan. Dengan kata lain, kemudahan dalam komunikasi dan kolaborasi yang didorong oleh penguasaan ICT dapat secara signifikan meningkatkan kualitas hasil kerja.

Sebaliknya, indikator dengan nilai mean terendah pada variabel penguasaan ICT adalah ketersediaan tenaga ahli, sedangkan pada variabel kinerja SDM, indikator dengan nilai mean terendah adalah ketepatan waktu. Hal ini menunjukkan bahwa rendahnya ketersediaan tenaga ahli dapat mempengaruhi ketepatan waktu penyelesaian pekerjaan. Artinya, untuk meningkatkan ketepatan waktu dalam penyelesaian tugas, perusahaan perlu memastikan adanya cukup tenaga ahli yang dapat mendukung dan mempercepat proses kerja.

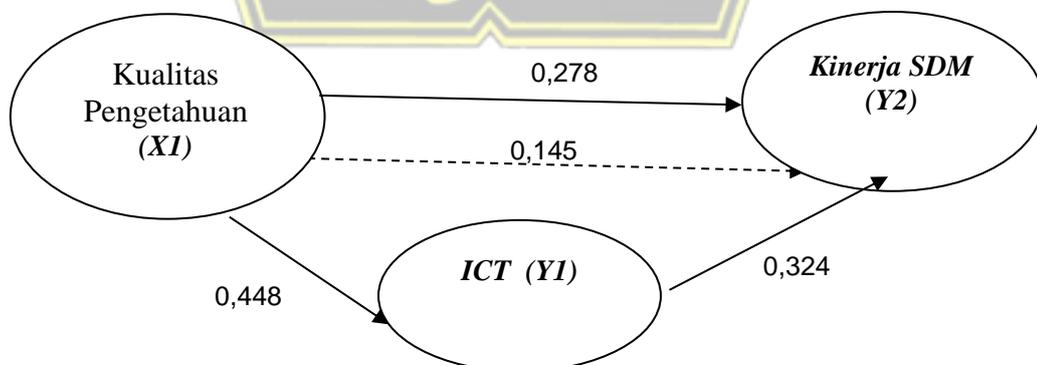
Hasil uji hipotesis penelitian ini secara keseluruhan dapat diringkas sebagai berikut:

Tabel 4.15 Ringkasan Hasil Uji Hipotesis

No	Hipotesis	T statistics	P value	Keterangan
1	Semakin baik kualitas pengetahuan yang dimiliki akan semakin baik penguasaan ICT	4.137	0.000	Diterima
2	Semakin baik kualitas pengetahuan yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM	2.502	0.012	Diterima
3	Semakin baik Kualitas keterampilan (<i>skill quality</i>) yang dimiliki akan semakin baik penguasaan ICT	4.371	0.000	Diterima
4	Semakin baik Kualitas keterampilan (<i>skill quality</i>) yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM	2.716	0.007	Diterima
5	Semakin baik penguasaan ICT yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM	2.432	0.015	Diterima

4.5.3. Analisis Pengaruh Tidak Langsung Kualitas Pengetahuan terhadap Kinerja SDM melalui ICT

Pengujian pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) dilakukan untuk melihat pengaruh yang diberikan oleh variabel Kualitas pengetahuan terhadap variabel Kinerja SDM melalui variabel intervening, yaitu variable penguasaan ICT. Model pengaruh mediasi tersebut digambarkan pada diagram jalur berikut:



Gambar 4.2.

Model Pengaruh ICT pada Hubungan antara Knowledge dengan Kinerja SDM

Keterangan :

- > : Pengaruh langsung
- - - - - : Pengaruh tidak langsung

Untuk menguji pengaruh tidak langsung dilakukan pengujian melalui indirect test dari SEM PLS seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut.

Tabel 4.16
Hasil Uji Pengaruh Tidak Langsung Kualitas Pengetahuan terhadap Kinerja SDM melalui Penguasaan ICT

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ((O/STDEV))	P values
Kualitas pengetahuan -> ICT -> Kinerja SDM	0.145	0.153	0.072	2.002	0.045

Sumber : Olah data hasil penelitian, 2024

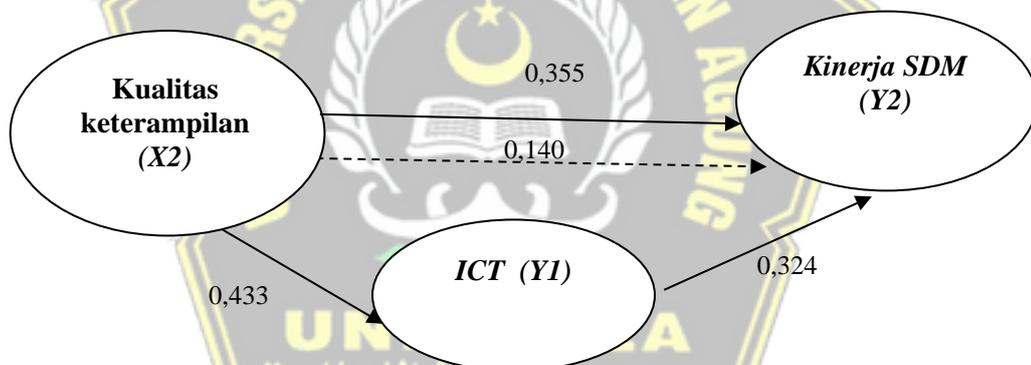
Sesuai hasil uji pada Tabel 4.16 diketahui bahwa besarnya pengaruh tidak langsung Knowledge terhadap Kinerja SDM melalui ICT adalah 0,145. Pada pengujian pengaruh tidak langsung didapatkan besaran t-hitung 2,002 ($t > 1.96$) dengan $p = 0,045 < 0,05$. Simpulan dari pengujian tersebut yaitu bahwa ICT secara signifikan memediasi pengaruh Knowledge terhadap Kinerja SDM. Apabila dilihat dari besar pengaruhnya, pengaruh *direct* 0,278 lebih besar nilainya dibanding pengaruh *indirect* 0,145. Artinya, pengaruh Knowledge terhadap Kinerja SDM lebih besar secara langsung tanpa melalui ICT. Meskipun demikian, pengaruh penguasaan ICT sangat signifikan dalam memediasi kualitas pengetahuan terhadap kinerja SDM.

Temuan ini bermakna bahwa kinerja SDM akan bisa dicapai apabila pengetahuan SDM semakin baik, maka dapat meningkatkan penguasaan ICT yang selanjutnya akan dapat meningkatkan kinerja SDM. Pegawai yang memiliki pengetahuan yang lebih baik cenderung lebih cepat dalam belajar

dan menguasai teknologi baru, yang pada akhirnya akan meningkatkan kinerja mereka. Jadi, penguasaan ICT merupakan variabel penting dalam peningkatan kinerja SDM.

4.5.4. Analisis Pengaruh Tidak Langsung Kualitas Keterampilan terhadap Kinerja SDM melalui ICT

Pengujian pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) dilakukan untuk melihat pengaruh yang diberikan oleh variabel Kualitas keterampilan terhadap variabel Kinerja SDM melalui variabel intervening, yaitu variabel ICT. Model pengaruh mediasi tersebut digambarkan pada diagram jalur berikut:



Gambar 4.3.
Model Pengaruh ICT pada Hubungan antara Kualitas keterampilan dengan Kinerja SDM

Keterangan :

- ▶ : Pengaruh langsung
- - - - - : Pengaruh tidak langsung

Untuk menguji pengaruh tidak langsung Untuk menguji pengaruh tidak langsung dilakukan pengujian melalui indirect test dari SEM PLS seperti yang ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 4.17
 Hasil Uji Pengaruh Tidak Langsung Skill terhadap Kinerja SDM melalui Penguasaan ICT

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
Kualitas keterampilan -> ICT -> Kinerja SDM	0.140	0.147	0.069	2.018	0.044

Sumber : Olah data hasil penelitian, 2024

Sesuai hasil uji pada tabel 4.17 diketahui bahwa besarnya pengaruh tidak langsung Skill terhadap Kinerja SDM melalui ICT adalah 0,140. Pada pengujian tidak langsung didapatkan besaran t-hitung 2,018 ($t > 1.96$) dengan $p = 0,044 < 0,05$. Kesimpulan dari pengujian tersebut yaitu bahwa ICT secara signifikan memediasi pengaruh Skill terhadap Kinerja SDM. Apabila dilihat dari besar pengaruhnya, pengaruh *direct* 0,355 lebih besar nilainya dibanding pengaruh *indirect* 0,140. Artinya, pengaruh Skill terhadap Kinerja SDM lebih besar secara langsung tanpa melalui ICT. Meskipun demikian, pengaruh penguasaan ICT sangat signifikan dalam memediasi kualitas keterampilan terhadap kinerja SDM.

Temuan ini bermakna bahwa apabila kualitas keterampilan semakin baik, maka dapat meningkatkan penguasaan ICT yang selanjutnya akan dapat meningkatkan kinerja SDM. Kualitas keterampilan pegawai mencakup kompetensi teknis, kemampuan analisis, keterampilan komunikasi, pemecahan masalah, serta keterampilan khusus yang dibutuhkan untuk menjalankan pekerjaan dengan baik. Semakin tinggi kualitas keterampilan pegawai, semakin besar kemampuannya untuk

beradaptasi dan menguasai teknologi baru, termasuk ICT. Pegawai yang memiliki penguasaan ICT akan terus berkembang dengan mengikuti teknologi terbaru, memperbarui keterampilan mereka, sehingga kinerja pegawai juga akan terus meningkat.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan perbedaan temuan dalam penelitian terkait peran *knowledge* terhadap kinerja, maka rumusan permasalahan yang muncul adalah “ bagaimana peran Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam pengaruh *knowledge dan skill* terhadap kinerja SDM di Sekretariat Daerah Kabupaten Kotawaringin Barat. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Kualitas Pengetahuan (*knowledge*) dan Kualitas Keterampilan (*skill*) berpengaruh terhadap Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) dan berdampak pada kinerja SDM.

Adapun kesimpulan pembuktian hipotesis adalah :

1. Semakin baik kualitas pengetahuan yang dimiliki akan semakin baik penguasaan ICT
2. Semakin baik kualitas pengetahuan yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM
3. Semakin baik Kualitas keterampilan (*skill*) yang dimiliki akan semakin baik penguasaan ICT
4. Semakin baik Kualitas keterampilan (*skill*) yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM
5. Semakin baik penguasaan ICT yang dimiliki akan semakin baik kinerja SDM

6. Penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja SDM dapat ditingkatkan melalui peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang berkontribusi terhadap penguasaan ICT. Pegawai dengan pengetahuan dan keterampilan yang baik cenderung lebih cepat dalam mempelajari dan menguasai teknologi baru, yang berdampak positif pada kinerja mereka.

5.2. Implikasi Teoritis

1. Pengetahuan yang akurat dan tepat memainkan peran krusial dalam meningkatkan penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT), khususnya dalam memfasilitasi kemudahan bertukar informasi. Pengetahuan yang benar mendukung komunikasi dan kolaborasi yang lebih efektif dalam penggunaan teknologi. Sebaliknya, rendahnya tingkat inovasi dalam pengetahuan dapat berdampak negatif pada ketersediaan tenaga ahli, yang berpotensi menghambat pengembangan dan pemanfaatan teknologi. Oleh karena itu, organisasi harus fokus pada peningkatan akurasi pengetahuan dan mendorong inovasi untuk memperkuat kapasitas teknologi dan sumber daya manusia yang kompeten.
2. Pengetahuan yang benar dan inovatif dapat secara langsung meningkatkan kualitas hasil kerja SDM dan mengatasi rendahnya ketepatan waktu dalam penyelesaian pekerjaan. Untuk meningkatkan kinerja SDM secara keseluruhan, organisasi perlu menekankan pengembangan keterampilan pemecahan masalah dan teknis di kalangan

karyawan. Hal ini tidak hanya akan memperbaiki kualitas pekerjaan tetapi juga meningkatkan efektivitas penyelesaian tugas.

3. Penguasaan ICT yang baik dapat mendukung kualitas pekerjaan, pencapaian ketepatan waktu yang lebih baik memerlukan peningkatan ketersediaan tenaga ahli dalam organisasi.
4. Kualitas keterampilan karyawan, termasuk keterampilan dasar, teknis, interpersonal, dan pemecahan masalah, secara signifikan mempengaruhi kinerja SDM. Keterampilan yang kuat dalam pemecahan masalah terbukti meningkatkan kualitas pekerjaan, karena kemampuan untuk menangani tantangan secara efektif berkontribusi pada hasil kerja yang lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan keterampilan pemecahan masalah yang baik dapat memperbaiki kualitas output dan mempengaruhi hasil kerja secara positif.

5.3. Implikasi Manajerial

1. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada variabel Knowledge, indikator dengan nilai mean tertinggi adalah Kebenaran, sementara Inovasi memperoleh nilai mean terendah. Oleh karena itu, organisasi harus menjaga akurasi dan kebenaran pengetahuan yang ada, sambil memperkuat upaya untuk meningkatkan inovasi. Untuk mencapai hal ini, organisasi perlu menerapkan sistem manajemen pengetahuan yang efektif untuk memastikan keakuratan informasi, serta menciptakan lingkungan yang mendukung dan mendorong kreativitas. Langkah-

langkah ini dapat mencakup pelatihan berkelanjutan untuk karyawan, penyediaan sumber daya untuk eksperimen dan ide-ide baru, serta pengembangan program insentif yang merangsang inovasi dan perbaikan berkelanjutan.

2. Hasil deskripsi data pada variabel Kualitas Keterampilan (Skill) menunjukkan bahwa indikator dengan nilai mean tertinggi adalah *Problem Solving*, sementara indikator dengan nilai mean terendah adalah *Technical Skill*. Berdasarkan temuan ini, organisasi harus memprioritaskan dua hal utama: mempertahankan kemampuan pemecahan masalah dan meningkatkan keterampilan teknis. Untuk mempertahankan dan mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, organisasi bisa menyediakan pelatihan dan workshop yang mencakup studi kasus, simulasi, dan latihan berpikir kritis. Sedangkan untuk meningkatkan keterampilan teknis, organisasi dapat menjalin kemitraan dengan lembaga pendidikan atau penyedia pelatihan untuk merancang program pelatihan yang efektif dalam memperbaiki keterampilan teknis karyawan.
3. Hasil analisis data menunjukkan bahwa pada variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT), indikator dengan nilai mean tertinggi adalah Kemudahan dalam bertukar informasi, sedangkan indikator dengan nilai mean terendah adalah Ketersediaan tenaga ahli. Untuk memanfaatkan temuan ini secara efektif, organisasi perlu mempertahankan dan memperkuat Kemudahan dalam bertukar

informasi agar komunikasi dan kolaborasi tetap berjalan lancar. Selain itu, penting juga untuk meningkatkan Ketersediaan tenaga ahli. Langkah-langkah yang dapat diambil untuk mencapai hal ini meliputi peningkatan investasi dalam pelatihan dan pengembangan, kemitraan dengan lembaga pendidikan untuk menyuplai tenaga ahli berkualitas, serta penciptaan lingkungan kerja yang menarik untuk mempertahankan talenta teknis. Dengan melakukan upaya ini, organisasi dapat memastikan penguasaan ICT yang lebih baik dan meningkatkan efektivitas operasional secara keseluruhan.

5.4. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, koefisien determinasi (R-square) menunjukkan bahwa model dapat menjelaskan 62,4% variasi dalam variabel Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) berdasarkan variabel Knowledge dan Kualitas Keterampilan (Skill), sementara 37,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam model. Meskipun nilai R-square untuk Penguasaan ICT berada di atas ambang batas 0,67, menunjukkan pengaruh yang signifikan dari variabel-variabel yang diteliti, terdapat faktor eksternal yang belum dipertimbangkan.

Selain itu, nilai R-square untuk Kinerja SDM sebesar 71,8% menunjukkan bahwa variabel Knowledge, Kualitas Keterampilan (Skill), dan Penguasaan ICT dapat menjelaskan sebagian besar variasi dalam Kinerja SDM. Namun, 28,2% dari variasi tersebut masih dipengaruhi oleh variabel

lain di luar ruang lingkup penelitian ini. Meskipun hasil ini mengindikasikan pengaruh yang kuat dari variabel-variabel yang dianalisis terhadap Kinerja SDM, terdapat batasan dalam model yang perlu diperhatikan, seperti kemungkinan adanya variabel tambahan yang dapat mempengaruhi hasil dan memerlukan eksplorasi lebih lanjut.

5.5. Agenda Penelitian yang Akan Datang

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar dilakukan eksplorasi lebih mendalam terhadap faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi Penguasaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT) serta Kinerja SDM, mengingat ada variabel yang belum teridentifikasi dalam penelitian ini yang berkontribusi pada 37,6% dan 28,2% dari variasi masing-masing. Penelitian mendatang dapat mencakup variabel eksternal seperti budaya organisasi, dinamika tim, atau strategi manajerial yang mungkin juga berperan signifikan. Selain itu, pendekatan metodologis yang lebih beragam, termasuk metode kualitatif atau studi kasus, dapat memberikan wawasan tambahan mengenai hubungan kompleks antara Knowledge, Kualitas Keterampilan (Skill), Penguasaan ICT, dan Kinerja SDM. Penelitian lebih lanjut juga bisa mempertimbangkan perbedaan industri atau sektor untuk memahami bagaimana konteks spesifik mempengaruhi hasil yang diobservasi.

Daftar Pustaka

- Al Ahbabi, S. A., Singh, S. K., Balasubramanian, S., & Gaur, S. S. 2019. Employee perception of impact of knowledge management processes on public sector performance. *Journal of Knowledge Management*, 23(2), 351–373. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2017-0348>
- Al Mamun, A., Fazal, S. A., & Muniady, R. 2019. Entrepreneurial knowledge, skills, competencies and performance. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 13(1), 29–48. <https://doi.org/10.1108/apjie-11-2018-0067>
- Alford, P., & Rosalind Jones. 2020. The lone digital tourism entrepreneur: Knowledge acquisition and collaborative transfer. *Jourism Management*, 8(1), 104–139.
- Andyani, H., Setyosari, P., Wiyono, B. B., & Djatmika, E. T. 2020. Does technological pedagogical content knowledge impact on the use of ICT in pedagogy? *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 15(3), 126–139. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i03.11690>
- Asbari, M., Purwanto, A., Maesaroh, S., Hutagalung, D., Mustikasiwi, A., Ong, F., & Andriyani, Y. 2020. Impact of Hard Skills, Soft Skills and Organizational Culture : Lecturer Innovation Competencies As Mediating. *EduPsyCouns: Journal of Education, Psychology and Counseling*, 2(1), 142–155. <https://ummaspul.e-journal.id/Edupsyscouns/article/view/419>
- Bernardin, H. J., & Russel, J. E. A. 2013. *Human resource management (An Experimental Approach International Edition)*. Mc. Graw-Hill Inc. Singapore.
- Bolisani, E., & Bratianu, C. 2018. Knowledge as a Strategic Weapon. In *Knowledge Management and Organizational Learning* (Vol. 4). https://doi.org/10.1007/978-3-319-60657-6_3
- Budi Santoso, P., Purwanto, A., Siswanto, E., Nuraeni Setiana, Y., Sudargini, Y., & Fahmi, K. 2022. *Effect of Hard Skills, Soft Skills, Organizational Learning and Innovation Capability on Islamic University Lecturers' Performance*. 2(1), 14–41. <http://www.ijosmas.org>
- Celikyay, M., Sonmez Cakir, F., & Adıguzel, Z. 2023. Effects of supplier orientation and competitive strategies on ICT firms' performance. *Journal of Asia Business Studies*, 17(4), 701–720. <https://doi.org/10.1108/JABS-09-2021-0384>
- Cueva-Ortiz, S., & Cruz-Cárdenas, J. 2021. Knowledge Cities: ICT and Urban Components. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 276, 181–188. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80094-9_22
- Davenport, T. H., & Prusak, L. 2000. Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know. *ACM: Ubiquity*, 1–15. http://www.acm.org/ubiquity/book/t_davenport_1.html
- Drucker, P. F. 2006. Knowledge-worker productivity the biggest challenge. *IEEE Engineering Management Review*, 34(2), 29–39. <https://doi.org/10.1109/emr.2006.1679053>

- Dwi Riyanti, B. P., Sandroto, C. W., & Warmiyati D.W, M. T. 2016. Soft Skill Competencies, Hard Skill Competencies, and Intention to Become Entrepreneur of Vocational Graduates. *International Research Journal of Business Studies*, 9(2), 119–132. <https://doi.org/10.21632/irjbs.9.2.119-132>
- Freeze, R. D., & Kulkarni, U. 2007. Knowledge management capability: Defining knowledge assets. *Journal of Knowledge Management*, 11(6), 94–109. <https://doi.org/10.1108/13673270710832190>
- Gangi, F., Mustilli, M., & Varrone, N. 2019. The impact of corporate social responsibility (CSR) knowledge on corporate financial performance: evidence from the European banking industry. *Journal of Knowledge Management*, 23(1), 110–134. <https://doi.org/10.1108/JKM-04-2018-0267>
- Gërguri-Rashiti, S., Ramadani, V., Abazi-Alili, H., Dana, L.-P., & Ratten, V. 2007. ICT, Innovation and Firm Performance: The Transition Economies Context By. *Thunderbird International Business Review*, 49(5), 630–631. <https://doi.org/10.1002/tie>
- Goulart, V. G., Liboni, L. B., & Cezarino, L. O. 2022. Balancing skills in the digital transformation era: The future of jobs and the role of higher education. *Industry and Higher Education*, 36(2), 118–127. <https://doi.org/10.1177/09504222211029796>
- Gubbels, J., Swart, N. M., & Groen, M. A. 2020. Everything in moderation: ICT and reading performance of Dutch 15-year-olds. *Large-Scale Assessments in Education*, 8(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s40536-020-0079-0>
- Hämäläinen, R., Nissinen, K., Mannonen, J., Lämsä, J., Leino, K., & Taajamo, M. 2021. Understanding teaching professionals' digital competence: What do PIAAC and TALIS reveal about technology-related skills, attitudes, and knowledge? *Computers in Human Behavior*, 117. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106672>
- Hayati, N. R., & Nurani, N. 2021. Strategic Human Resources Management And Organizational Performance: A Literature Review. In *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education* (Vol. 12, Issue 9).
- Hoberg, P., Kremer, H., Oswald, G., & Welz, B. 2017. Skills for Digital Transformation. *Technical University of Munich, Chair for Information Systems, Study*.
- Jan O'Sullivan. 2015. Digital Strategy for Schools Digital Strategy for Schools ENHANCING TEACHING, LEARNING AND ASSESSMENT. *Ministry for Education and Skills*, 1–65.
- Jin, X., Wang, J., Chu, T., & Xia, J. 2018. Knowledge source strategy and enterprise innovation performance: dynamic analysis based on machine learning. *Technology Analysis and Strategic Management*, 30(1), 71–83. <https://doi.org/10.1080/09537325.2017.1286011>
- Jocelyne, S., & Kariuki, M. 2020. Human capital, employee empowerment and organization performance. *International Academic Journal of Human ...*, 3(9), 319–332. http://www.iajournals.org/articles/iajhrba_v3_i9_319_332.pdf
- Katz, R. L. 2021. The impact of policies, regulation, and institutions on ICT sector performance. *International Telecommunications Union, ITU GSR-21*

REGIONAL REGULATORY ROUNDTABLE AND REGIONAL ECONOMIC DIALOGUE FOR ASIA-PACIFIC (RRR-RED ASP-21).

- Kengatharan. 2019. A knowledge-based theory of the firm. *International Journal of Manpower.*, 40 no 6(2 September 2019), 1056–1074.
- Kumar, A. 2019. *Exploring the relationship between ICT , SCM practices and organizational performance in agri-food supply chain.* <https://doi.org/10.1108/BIJ-11-2019-0500>
- Mailizar, M., & Fan, L. 2020. Indonesian teachers' knowledge of ICT and the use of ICT in secondary mathematics teaching. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(1), 1–13. <https://doi.org/10.29333/ejmste/110352>
- Maravilhas, S., & Martins, J. 2019. Strategic knowledge management a digital environment: Tacit and explicit knowledge in Fab Labs. *Journal of Business Research*, 94, 353–359. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.01.061>
- Marguna, A. M. 2020. PENGARUH KOMPETENSI DIGITAL (e-Skills) TERHADAP KINERJA PUSTAKAWAN DI UPT PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS HASANUDDIN. *JUPITER* , XVII(2), 104–128.
- Mulyana, A., Briandana, R., & Rekarti, E. 2020. ICT and social media as a marketing communication platform in facilitating social engagement in the digital era. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(5), 1–16.
- Nonaka, I. 1991. The knowledge creating company. *Harvard Business Review*, 2, 336–342. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/654574>
- Nonaka, I., & Toyama, R. 2015. The Knowledge-creating Theory Revisited: Knowledge Creation as a Synthesizing Process. *The Essentials of Knowledge Management*, 95–110. https://doi.org/10.1057/9781137552105_4
- Nurchayani, N. M., & Adnyani, I. G. A. D. 2018. Pengaruh Kompensasi dan Motivasi terhadap Kinerja Karyawan dengan Kepuasan Kerja Sebagai Variabel Intervening. *BMAJ: Business Management Analysis Journal*, 1(1), 26–36. <https://doi.org/10.24176/bmaj.v1i1.2639>
- Ominde, D., Ochieng, E. G., & Omwenga, V. O. 2021. Optimising ICT infrastructure performance in developing countries: Kenyan viewpoint. *Technological Forecasting and Social Change*, 169. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120844>
- Pioh, N. L., & Tawas, H. N. 2016. Pengaruh Kompensasi dan Lingkungan Kerja terhadap Kepuasan Kerja dan Kinerja Pegawai (Studi Pada Pns Di Kantor Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa). *Jurnal EMBA*, 4(2), 838–848.
- Pratiwi, R., Hartono, S., Nurdiana, E., & Dasmadi, D. 2020. Digital Capability and Communication Skill for Empowering Self-Efficacy in Tourism Industry. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 123(Icemer 2019), 126–129. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200305.032>
- Robbins, S. P. 2002. *The truth about managing people--and nothing but the truth.* FT Press.
- Royle, J., & Laing, A. 2014. The digital marketing skills gap: Developing a Digital Marketer Model for the communication industries. *International Journal of*

- Information Management*, 34(2), 65–73.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.11.008>
- Sarosa, S., & Zowghi, D. 2003. Strategy for Adopting Information Technology for SMEs: Experience in Adopting Email within an Indonesian Furniture Company. *Electronic Journal of Information Systems Evaluation*, 6(2), 165–176. www.ejise.com
- Songkajorn, Y., Aujirapongpan, S., Jiraphanumes, K., & Pattanasing, K. 2022. Organizational Strategic Intuition for High Performance: The Role of Knowledge-Based Dynamic Capabilities and Digital Transformation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(3). <https://doi.org/10.3390/joitmc8030117>
- Sorensen, R. 2010. Knowledge-lies. *Analysis*, 70(4), 608-615.
- Sousa, M. J., & Rocha, Á. 2019. Digital learning: Developing skills for digital transformation of organizations. *Future Generation Computer Systems*, 91, 327–334. <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.08.048>
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. 1993. *Models for superior performance*. New York: Wiley.
- Star, J. R., & Stylianides, G. J. 2013. Procedural and Conceptual Knowledge: Exploring the Gap Between Knowledge Type and Knowledge Quality. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 13(2), 169–181. <https://doi.org/10.1080/14926156.2013.784828>
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 22–34.
- Syah Putra, A., Novitasari, D., Asbari, M., Purwanto, A., Iskandar, J., Hutagalung, D., & Cahyono, Y. 2020. Examine Relationship of Soft Skills, Hard Skills, Innovation and Performance: the Mediation Effect of Organizational Learning. *International Journal of Science and Management Studies (IJSMS)*, 3(3), 27–36. www.ijmsjournal.org
- Tiwana, A., Bush, A., & Robinson, J. M. 2000. *Peer-to-Peer Valuation as a Mechanism for Reinforcing Active Learning in Virtual Communities: Actualizing Social Exchange Theory*.
- Volberda, H. W., & Rutges, A. 1999. A knowledge-based system for managing strategic change. *Decision Support Systems*, 26(2), 99–123. [https://doi.org/10.1016/S0167-9236\(99\)00023-8](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(99)00023-8)
- Waheed, M., & Kaur, K. 2016. Knowledge quality: A review and a revised conceptual model. In *Information Development* (Vol. 32, Issue 3, pp. 271–284). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/0266666914539694>
- Youssef, A. Ben, Dahmani, M., & Ragni, L. 2022. ICT Use, Digital Skills and Students' Academic Performance: Exploring the Digital Divide. *Information (Switzerland)*, 13(3). <https://doi.org/10.3390/info13030129>