



---

## MEMBANGUN BUDAYA INOVASI DIGITAL: STUDI KASUS PELATIHAN TEKNOLOGI DI RUMAH SAKIT SWASTA

Oleh

Lovelia Sukamtini<sup>1</sup>, Yoke Pribadi Kornarius<sup>\*2</sup>, Angela Caroline<sup>3</sup>, Agus Gunawan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Charitas Hospital Klepu, Yogyakarta

<sup>2,3,4</sup>Centre for Business Studies, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung

e-mail: <sup>1</sup>[loveliasukamtini@charitashospital.com](mailto:loveliasukamtini@charitashospital.com), <sup>\*2</sup>[yoke.pribadi@unpar.ac.id](mailto:yoke.pribadi@unpar.ac.id),

<sup>3</sup>[angela.caroline@unpar.ac.id](mailto:angela.caroline@unpar.ac.id), <sup>4</sup>[agus\\_gun@unpar.ac.id](mailto:agus_gun@unpar.ac.id)

### Abstrak

*Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh pelatihan teknologi digital (Cloud Computing dan AI) terhadap literasi digital dan perilaku kerja inovatif di kalangan staf rumah sakit. Menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen semu, 62 tenaga kesehatan dibagi menjadi kelompok intervensi (pelatihan) dan kontrol. Hasil menunjukkan pelatihan meningkatkan DL pada aspek penggunaan teknologi untuk menghasilkan artefak, pencarian dan evaluasi informasi web, serta kolaborasi melalui Cloud Computing. Namun, pelatihan tidak meningkatkan IWB karena faktor kontekstual dan individual seperti tekanan kerja, keterbatasan waktu, perbedaan generasi, dan infrastruktur yang kurang memadai. Penelitian ini menekankan pentingnya pendekatan holistik dalam pelatihan teknologi digital, yang mempertimbangkan kesiapan individu, dukungan manajerial, dan kondisi lingkungan kerja untuk memaksimalkan dampak pelatihan dan mendorong inovasi.*

**Kata Kunci:** Literasi Digital, Perilaku Kerja Inovatif, Rumah Sakit, Industri 4.0

### PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, literasi digital (Digital Literacy/DL) telah menjadi kompetensi krusial di berbagai sektor, termasuk sektor kesehatan. Menurut Ng [1], DL mencakup kemampuan individu dalam menggunakan teknologi digital untuk mengakses, mengelola, mengevaluasi, dan mengomunikasikan informasi secara efektif. Dalam konteks rumah sakit, DL tidak hanya mencakup keterampilan teknis dalam mengoperasikan perangkat dan sistem digital, tetapi juga kemampuan kritis dalam menavigasi informasi medis berbasis digital untuk meningkatkan efisiensi kerja dan kualitas layanan pasien [2].

Namun, masih terdapat kesenjangan dalam tingkat DL di kalangan tenaga kesehatan. Studi yang dilakukan oleh Kuek & Hakkennes [3] menunjukkan bahwa banyak tenaga medis dan non-medis masih mengalami kesulitan

dalam mengadopsi teknologi berbasis digital, terutama dalam pemanfaatan sistem rekam medis elektronik dan alat bantu berbasis kecerdasan buatan (AI). Hal ini dapat menghambat inovasi di tempat kerja dan mengurangi efektivitas penerapan teknologi dalam layanan kesehatan.

Perilaku kerja inovatif (Innovative Work Behaviour/IWB) adalah salah satu faktor penting dalam peningkatan efektivitas kerja di rumah sakit. IWB merujuk pada kemampuan individu untuk menghasilkan, mengimplementasikan, dan mempromosikan ide-ide baru yang dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan kesehatan [4]. Dalam lingkungan rumah sakit yang dinamis dan penuh tekanan, staf yang memiliki IWB tinggi lebih mampu beradaptasi dengan perubahan teknologi dan menciptakan solusi inovatif untuk meningkatkan perawatan pasien [5].

Sejumlah penelitian telah menunjukkan hubungan positif antara DL dan IWB. Misalnya, penelitian oleh Gagnon et al [6] menemukan bahwa tenaga kesehatan dengan tingkat DL yang lebih tinggi cenderung lebih aktif dalam mengadopsi teknologi baru dan berbagi pengetahuan inovatif dengan rekan kerja. Namun, masih sedikit penelitian yang mengeksplorasi bagaimana intervensi pelatihan dapat meningkatkan DL dan dampaknya terhadap IWB di lingkungan rumah sakit.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara DL dan IWB di kalangan staf rumah sakit dengan intervensi pelatihan sebagai variabel yang dipertimbangkan. Penelitian ini akan menggunakan metode eksperimen dengan desain pre-test dan post-test, di mana staf rumah sakit akan diberikan pelatihan mengenai cloud computing dan AI tools yang relevan dengan pekerjaan mereka.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai peran DL dalam memfasilitasi IWB, serta memberikan rekomendasi strategis bagi manajemen rumah sakit dalam meningkatkan kompetensi digital stafnya. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi terhadap literatur akademik, tetapi juga memiliki dampak praktis dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan melalui pemanfaatan teknologi digital secara optimal.

## LANDASAN TEORI

Dalam era digital yang terus berkembang, literasi digital (Digital Literacy/DL) telah menjadi keterampilan esensial bagi individu untuk berpartisipasi dan berkembang dalam masyarakat [7]. Lebih dari sekadar kemampuan teknis dasar, DL mencakup kompetensi untuk memahami informasi kompleks dan terfragmentasi [8], serta kemampuan untuk terus belajar dan beradaptasi dengan alat dan teknologi baru [9]. Hal ini sangat krusial dalam dunia kerja, di

mana DL berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan kemajuan karier [10].

Ng [1] membagi DL menjadi tiga dimensi: keterampilan digital, kognitif, dan sosial. Konsep ini diperluas oleh Tinmaz [11], yang menekankan bahwa DL juga terkait erat dengan literasi komputer, media, dan budaya. Dengan demikian, DL adalah konsep dinamis yang terus beradaptasi dengan kemajuan teknologi dan perubahan lingkungan digital [12].

Sejalan dengan pentingnya DL, perilaku kerja inovatif (Innovative Work Behaviour/IWB) diakui sebagai pendorong utama keberhasilan organisasi, terutama dalam lingkungan yang dinamis [13], [14]. IWB didefinisikan sebagai aktivitas menciptakan, mempromosikan, dan merealisasikan ide-ide baru [15]. Ini bukan hanya tentang kreativitas individu, tetapi juga penerapan praktis konsep-konsep baru [16]. IWB adalah proses bertahap yang melibatkan eksplorasi ide, penciptaan, pencarian dukungan, dan implementasi [17].

IWB tidak muncul secara otomatis, melainkan dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk konteks pekerjaan, gaya kepemimpinan, dan faktor internal individu [18]. Selain itu, kemampuan untuk menerapkan teknologi digital secara efektif juga dapat mendorong IWB [19]. Dengan demikian, DL dan IWB memiliki keterkaitan yang kuat, di mana DL dapat memfasilitasi IWB dalam lingkungan kerja yang semakin terdigitalisasi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (quasi-experimental design). Desain penelitian yang digunakan adalah pre-test dan post-test dengan kelompok kontrol untuk mengukur efektivitas pelatihan teknologi digital terhadap literasi digital (Digital Literacy/DL) dan perilaku kerja inovatif (Innovative Work Behavior/IWB) tenaga kesehatan. Kelompok intervensi menerima pelatihan teknologi Cloud Computing dan



kecerdasan buatan (AI), sedangkan kelompok kontrol tidak menerima pelatihan.

Populasi dalam penelitian ini adalah tenaga kesehatan di sebuah rumah sakit swasta yang telah menggunakan sistem digital dalam operasionalnya. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling, yaitu memilih peserta berdasarkan kriteria berikut: (1) tenaga kesehatan yang aktif bekerja di rumah sakit tersebut, (2) memiliki tugas administratif atau klinis yang melibatkan penggunaan teknologi digital, dan (3) bersedia mengikuti pelatihan dan evaluasi penelitian. Jumlah sampel penelitian ini adalah 62 tenaga kesehatan, yang dibagi menjadi dua kelompok. Kelompok Intervensi ( $n=31$ ): Menerima pelatihan teknologi Cloud Computing dan AI. Kelompok Kontrol ( $n=31$ ): Tidak menerima pelatihan.

Pada tahap persiapan, tim peneliti menyusun modul pelatihan teknologi digital dan melakukan pengujian awal terhadap instrumen penelitian. Selanjutnya pada tahap pengumpulan data, pre-test dilakukan untuk mengukur tingkat DL dan IWB kedua kelompok sebelum intervensi. Intervensi dilakukan melalui pelatihan yang disampaikan secara daring kepada kelompok intervensi selama kurang lebih 3 jam. Sedangkan kelompok kontrol tidak menerima pelatihan apapun pada tahap ini. Para responden selanjutnya diberikan waktu selama 1 bulan untuk melakukan pekerjaan rutinnya tanpa ada gangguan ataupun pengawasan dari tim peneliti. Setelah 1 bulan berlalu, data kembali dikumpulkan melalui post-test, untuk mengukur kembali DL dan IWB dari masing-masing kelompok.

Baik pre-test maupun post-test, keduanya dilakukan dengan menggunakan kuesioner digital. Instrumen pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari penelitian terdahulu, sehingga dapat terjamin validitasnya. Untuk mengukur DL, penelitian ini mengadopsi instrumen yang dikembangkan oleh Ng [1], dimana terdiri dari 10 indikator.

Selanjutnya untuk IWB, penelitian ini mengadopsi instrumen yang dikembangkan oleh Jong & Hartog [4], yang berisi 10 indikator. Seluruh instrumen diberikan opsi jawaban 5 skala Likert, dengan pilihan dari Sangat Tidak Setuju hingga Sangat Setuju.

Data yang terkumpul pertama-tama diolah agar dapat dibandingkan baseline nya. Selanjutnya kami juga menguji reliabilitas masing-masing variabel untuk memastikan bahwa kuesioner mengukur secara konsisten. Untuk melihat perbedaan antar kelompok (intervensi dan kontrol), kami melakukan uji t berpasangan. Selain itu, uji t independen dilakukan untuk membandingkan perubahan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Terakhir, kami melakukan uji t independen ke masing-masing indikator di setiap variabel untuk melihat perubahan yang terjadi sebelum dan setelah intervensi.

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik Rstudio lavaan package untuk menguji hipotesis penelitian, yaitu:

H1: Pelatihan teknologi digital meningkatkan literasi digital tenaga kesehatan.

H2: Pelatihan teknologi digital meningkatkan perilaku kerja inovatif tenaga kesehatan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### *Hasil Pengolahan Data*

Responden penelitian ini terdiri dari 62 orang, yang terbagi ke dalam 2 grup (intervensi-yang memperoleh pelatihan, dan kontrol-yang tidak memperoleh pelatihan), sehingga masing-masing grup berisi 31 orang. Demografis responden dari setiap grup memiliki kemiripan, yaitu berdasarkan generasi tahun lahir, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan terakhir. Berdasarkan generasi tahun lahir, kedua grup didominasi oleh generasi Y, yaitu 55% pada grup intervensi dan 58% pada grup kontrol. Berdasarkan jenis kelamin, kedua grup didominasi oleh wanita, yaitu sebanyak 77% pada grup intervensi dan 81% pada grup

kontrol. Berdasarkan tingkat pendidikan terakhir, kedua grup didominasi oleh lulusan Diploma, yaitu 52% pada kedua grup. Berdasarkan demografis tersebut, dapat disimpulkan bahwa kedua grup memiliki karakteristik responden yang mirip, sehingga perbandingannya menjadi lebih seimbang.

Tabel 1 menyajikan statistik deskriptif dan perbandingan dasar antara kelompok intervensi dan kontrol. Uji t sampel independen menunjukkan tidak ada perbedaan statistik yang signifikan antara grup intervensi dan grup kontrol pada perbandingan dasar untuk DL dan IWB. Hasil ini menunjukkan bahwa kedua grup tersebut cukup sebanding pada awal penelitian.

**Tabel 1. Statistik Deskriptif dan Perbandingan Dasar (Baseline)**

Var	Group	Pre-Test Mean (SD)	Post-Test Mean (SD)	Baseline t-test (p-value)
DL	Control (1)	34.4 (5.58)	34.7 (5.82)	t(59.69) = 1.77
	Intervention (2)	32.0 (5.20)	35.6 (5.32)	
IWB	Control (1)	32.5 (4.75)	33.6 (5.62)	t(59.70) = -0.75
	Intervention (2)	33.4 (5.10)	34.7 (5.28)	

Notes:

SD = Standard Deviation

t(df) = t-statistic (degrees of freedom)

Tabel 1 menyajikan hasil analisis reliabilitas skala DL dan IWB. Nilai Cronbach's alpha untuk kedua skala pada pre-test dan post-test tinggi (0,87 hingga 0,93). Hasil ini menunjukkan konsistensi internal dan reliabilitas yang sangat baik dari instrumen pengukuran.

**Tabel 2. Analisis Reliabilitas (Cronbach's Alpha)**

Scale	Pre-Test Alpha	Post-Test Alpha
DL	0.87	0.91
IWB	0.89	0.93

Tabel 2 menyajikan hasil uji t berpasangan yang menunjukkan perubahan dalam setiap kelompok dari pre-test ke post-

test. Uji t berpasangan mengungkapkan penurunan signifikan dalam skor DL keseluruhan pada kelompok intervensi dari pre-test ke post-test. Sedangkan pada skor IWB tidak terdapat perubahan signifikan dari kedua kelompok.

**Tabel 3. Perubahan Dalam Kelompok (Paired t-tests)**

Var	Group	Mean Difference (Pre-Post)	t-statistic (df)	p-value
DL	Control (1)	-0.26	t(30) = -0.29	0.776
	Intervention (2)	-3.65	t(30) = -4.13	< 0.001
IWB	Control (1)	-1.13	t(30) = -1.27	0.214
	Intervention (2)	-1.29	t(30) = -1.22	0.234

Tabel 3 menyajikan hasil uji t independen pada skor perubahan dan ukuran efek. Uji t sampel independen menunjukkan peningkatan signifikan skor DL pada grup intervensi dibandingkan dengan grup kontrol, dengan ukuran efek sedang yang mengacu pada skor Cohen's d. Sedangkan tidak terdapat perbedaan signifikan skor IWB pada kedua grup, sehingga ukuran efeknya dapat diabaikan. Berdasarkan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa H1 diterima dan H2 ditolak.

**Tabel 4. Perubahan Antar Kelompok (Independent t-tests and Effect Sizes)**

Var	Mean Difference (Intervention - Control)	t-statistic (df)	p-value	Cohen's d	Magnitude
DL	3.39	t(60.0) = -2.69	0.009	-0.683	Moderate
IWB	0.16	t(58.2) = -0.12	0.908	-0.0296	Negligible

Tabel 4 memberikan pandangan yang lebih rinci tentang perubahan dalam item DL individu. Uji t independen pada skor perubahan item individu menunjukkan peningkatan signifikan pada item 5, 7, dan 9 untuk grup intervensi. Hasil ini memberikan informasi tambahan yang membantu menjelaskan hasil



DL secara keseluruhan dan menyoroti area spesifik di mana intervensi memiliki dampak.

**Tabel 5. Skor Perubahan Item DL Individu yang Signifikan (Independent t-tests)**

DL Item	t-statistic (df)	p-value	Mean Difference (Intervention - Control)
5	$t(59.4) = -2.80$	0.007	0.548
7	$t(59.9) = -4.39$	0.001	0.839
9	$t(59.7) = -2.49$	0.016	0.484

## Pembahasan

Penelitian ini dilakukan terhadap 2 grup, yaitu intervensi dan kontrol. Grup intervensi memperoleh pelatihan berupa keterampilan untuk menggunakan teknologi *Cloud Computing (Google Drive)* dan *Artificial Intelligence (Google Gemini)*. Pelatihan ini diberikan untuk mendukung proses administrasi yang harus dilakukan oleh para staf medis dan non-medis di suatu rumah sakit swasta. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan hanya mampu meningkatkan sebagian kecil item DL, yaitu item 5, 7, dan 9. Akan tetapi, pelatihan yang sama tidak berhasil meningkatkan IWB. Hal ini menjadi temuan yang menarik untuk digali lebih dalam, terlebih dengan konteks staf rumah sakit yang memiliki karakteristik khusus.

Item 5 DL adalah “Saya memiliki keterampilan teknis yang saya perlukan untuk menggunakan TIK untuk bekerja/belajar dan membuat artefak (misalnya presentasi, cerita digital, wiki, blog) yang menunjukkan pemahaman saya tentang apa yang telah saya pelajari.” Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan telah berhasil meningkatkan keterampilan staf rumah sakit dalam menghasilkan produk teknologi. Berdasarkan hasil wawancara dengan pimpinan rumah sakit, ditemukan bahwa seluruh peserta grup intervensi merupakan kepala tim yang bertugas untuk melaporkan dan mempresentasikan hasil pekerjaan anak buahnya kepada pimpinan

rumah sakit. Dengan adanya peningkatan ini, dapat disimpulkan bahwa pelatihan yang diberikan telah memberikan manfaat praktis bagi para kepala tim tersebut. Temuan ini sejalan dengan penelitian Park [20], dimana tenaga kesehatan harus mampu menghasilkan bukti-bukti dalam melakukan pekerjaannya, dimana DL merupakan salah satu keterampilan yang dapat mendukung hal tersebut.

Item 7 DL adalah “Saya yakin dengan kemampuan saya dalam pencarian (search) dan evaluasi untuk mendapatkan informasi dari Web.” Berdasarkan hasil wawancara dengan para kepala tim, hal ini merupakan keterampilan yang wajib dimiliki, karena mereka harus memberikan inspirasi dan panduan kepada anak buahnya. Inspirasi dan panduan tersebut seringkali bersumber dari hasil pencarian informasi menggunakan internet, atau bahkan berasal dari AI. Akan tetapi agar mereka dapat meneruskan informasi yang benar kepada anak buahnya, mereka sendiri harus mampu untuk mengevaluasi informasi yang diperolehnya. Sebagai contoh, mereka harus mampu mencari referensi yang mendukung informasi-informasi tersebut. Hasil ini memperkuat argumen Hariyati [21] bahwa tenaga kesehatan semakin percaya diri dan berhati-hati dalam mencari informasi dari web setelah mengalami peningkatan DL.

Item 9 DL adalah “TIK memungkinkan saya berkolaborasi lebih baik dengan kolega-kolega saya dalam pekerjaan proyek dan aktivitas kerja/belajar lainnya.” Item ini secara spesifik mengukur keterampilan dalam menggunakan teknologi Cloud Computing. Berdasarkan hasil wawancara dengan pimpinan rumah sakit dan kepala tim, mereka sangat memerlukan keterampilan ini untuk menghadapi akreditasi rumah sakit. Teknologi Cloud Computing memungkinkan para staf untuk mengumpulkan bukti-bukti pendukung akreditasi di tempat penyimpanan terpusat, tanpa harus memiliki keterampilan TIK yang luar biasa. Selain itu, teknologi Cloud Computing juga memudahkan mereka dalam

mengisi borang akreditasi, secara *real-time*. Temuan ini menegaskan bahwa tenaga kesehatan dengan DL yang ditingkatkan menjadi lebih mudah dalam mengelola dokumen, seperti temuan dari penelitian yang dilakukan oleh Macalindin [22].

Namun, pelatihan gagal meningkatkan IWB. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor kontekstual dan individual yang saling berinteraksi. Pertama, konteks rumah sakit swasta yang ditandai dengan lingkungan kerja bertekanan tinggi, fokus pada keterampilan operasional, serta pengembangan sistem informasi yang dipusatkan di kantor pusat menghambat penerapan perilaku inovatif di kantor cabang. Kedua, kendala waktu dan beban kerja yang tinggi menyulitkan staf untuk muncurahkan waktu pada pelatihan dan penerapan keterampilan baru. Ketiga, perbedaan generasi mempengaruhi kemampuan penyerapan pelatihan, dengan generasi muda lebih cepat beradaptasi. Keempat, kejemuhan dan rendahnya motivasi akibat tekanan kerja menurunkan minat staf untuk mengembangkan keterampilan digital. Kelima, keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti perangkat keras usang dan sinyal internet tidak stabil, membatasi penerapan keterampilan. Terakhir, prioritas pemanfaatan teknologi untuk operasional rutin menghambat eksplorasi fitur inovatif.

Dengan demikian, efektivitas pelatihan teknologi digital di rumah sakit swasta sangat bergantung pada kesiapan individu, dukungan manajerial, dan kondisi lingkungan kerja yang kondusif. Diperlukan pendekatan holistik yang mempertimbangkan faktor-faktor ini untuk memaksimalkan dampak pelatihan dan mendorong perilaku kerja inovatif.

## PENUTUP

### Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini menunjukkan bahwa pelatihan keterampilan teknologi digital (*Cloud Computing* dan AI) memberikan dampak positif terbatas pada peningkatan DL,

khususnya dalam menghasilkan produk teknologi, pencarian dan evaluasi informasi web, serta kolaborasi melalui teknologi *Cloud Computing*. Namun, pelatihan tersebut gagal meningkatkan IWB akibat berbagai faktor kontekstual dan individual. Untuk memaksimalkan efektivitas pelatihan, rumah sakit perlu menerapkan pendekatan holistik yang mencakup: (1) penciptaan lingkungan kerja yang kondusif untuk inovasi, (2) penyesuaian pelatihan dengan beban kerja dan waktu staf, (3) pendekatan pelatihan yang disesuaikan dengan perbedaan generasi, (4) peningkatan motivasi dan pengurangan kejemuhan kerja, (5) pembaruan infrastruktur teknologi, dan (6) penyeimbangan prioritas antara operasional rutin dan eksplorasi fitur inovatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Ng, "Can we teach digital natives digital literacy?," *Comput Educ*, vol. 59, no. 3, pp. 1065–1078, Nov. 2012, doi: 10.1016/j.compedu.2012.04.016.
- [2] E. B. Jones and M. F. Furukawa, "Adoption And Use Of Electronic Health Records Among Federally Qualified Health Centers Grew Substantially During 2010–12," *Health Aff*, vol. 33, no. 7, pp. 1254–1261, Jul. 2014, doi: 10.1377/hlthaff.2013.1274.
- [3] A. Kuek and S. Hakkennes, "Healthcare staff digital literacy levels and their attitudes towards information systems," *Health Informatics J*, vol. 26, no. 1, pp. 592–612, Mar. 2020, doi: 10.1177/1460458219839613.
- [4] J. De Jong and D. Den Hartog, "Measuring Innovative Work Behaviour," *Creativity and Innovation Management*, vol. 19, no. 1, pp. 23–36, Mar. 2010, doi: 10.1111/j.1467-8691.2010.00547.x.
- [5] I. Alshahrani, O. Al-Jayyousi, F. Aldhmour, and T. Alderaan, "Towards understanding the influence of



- innovative work behavior on healthcare organizations' performance: the mediating role of transformational leaders," *Arab Gulf Journal of Scientific Research*, vol. 42, no. 1, pp. 198–216, Jan. 2024, doi: 10.1108/AGJSR-09-2022-0167.
- [6] M.-P. Gagnon *et al.*, "Systematic Review of Factors Influencing the Adoption of Information and Communication Technologies by Healthcare Professionals," *J Med Syst*, vol. 36, no. 1, pp. 241–277, Feb. 2012, doi: 10.1007/s10916-010-9473-4.
- [7] P. Reddy, B. Sharma, and K. Chaudhary, "Digital Literacy," *Int J Technoethics*, vol. 11, no. 2, pp. 65–94, Jul. 2020, doi: 10.4018/IJT.20200701.0a1.
- [8] Y. Eshet, "Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital era," *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, vol. 13, no. 1, pp. 93–106, 2004.
- [9] H. Santoso, S. B. Abdinagoro, and M. Arief, "The Role of Digital Literacy in Supporting Performance Through Innovative Work Behavior: The Case of Indonesia's Telecommunications Industry," *International Journal of Technology*, vol. 10, no. 8, p. 1558, Dec. 2019, doi: 10.14716/ijtech.v10i8.3432.
- [10] A. Pilav-Velić, M. Černe, P. Trkman, S. I. Wong, and A. K. Abaz, "Digital or Innovative: understanding 'Digital Literacy – Practice – Innovative Work Behavior' Chain," *South East European Journal of Economics and Business*, vol. 16, no. 1, pp. 107–119, Jun. 2021, doi: 10.2478/jeb-2021-0009.
- [11] H. Tinmaz, Y.-T. Lee, M. Fanea-Ivanovici, and H. Baber, "A systematic review on digital literacy," *Smart Learning Environments*, vol. 9, no. 1, p. 21, Dec. 2022, doi: 10.1186/s40561-022-00204-y.
- [12] E. Irfan, Y. Ali, and M. Sabir, "Analysing role of businesses' investment in digital literacy: A case of Pakistan," *Technol Forecast Soc Change*, vol. 176, p. 121484, Mar. 2022, doi: 10.1016/j.techfore.2022.121484.
- [13] F. Frate and D. Bido, "Autonomy, motivation, knowledge and individual absorptive capacity as promoters of innovative behavior at work," *RAUSP Management Journal*, vol. 59, no. 3, pp. 212–228, Oct. 2024, doi: 10.1108/RAUSP-12-2022-0260.
- [14] Sopiah, E. M. Sangadji, and M. I. Islami, "Does Flexible Human Resource Management Promote Firm Innovativeness? The Mediating Role of Innovative Work Behavior and Organizational Learning Capability," *Quality-Access to Success*, vol. 25, no. 198, Aug. 2023, doi: 10.47750/QAS/25.198.14.
- [15] O. Janssen, "Job demands, perceptions of effort-reward fairness and innovative work behaviour," *J Occup Organ Psychol*, vol. 73, no. 3, pp. 287–302, Sep. 2000, doi: 10.1348/096317900167038.
- [16] Divya and M. Narwal, "Digital Distractions in the Workplace: Exploring Cyberloafing Impact on Employee Behaviour and Innovation," *Virtual Economics*, vol. 6, no. 4, Dec. 2023, doi: 10.34021/ve.2023.06.04(1).
- [17] F. P. Sary, N. Dudija, and M. Moslem, "Do Digital Competency and Self-Leadership Influence Teachers' Innovative Work Behavior?," *European Journal of Educational Research*, vol. volume-12-2023, no. volume-12-issue-3-july-2023, pp. 1449–1463, Jul. 2023, doi: 10.12973/eu-jer.12.3.1449.
- [18] H. Sanhokwe, W. T. Chinyamurindi, and J. Muzurura, "Decent Work And Innovative Work Behaviour: The Mediating Roles Of Organisational

- Learning And Work Engagement,” *International Journal of Innovation Management*, vol. 27, no. 03n04, May 2023, doi: 10.1142/S1363919623500214.
- [19] N. A. Jomezai and F. A. Baloch, “Native, addict, innovator: young teachers’ digital competence in the post-COVID-19 instructional era,” *International Journal of Educational Management*, vol. 37, no. 6/7, pp. 1382–1400, Dec. 2023, doi: 10.1108/IJEM-03-2023-0148.
- [20] S. U. Park and S. Y. Choi, “Effects of Critical Thinking Disposition, Digital Literacy, and Nursing Informatics Competence on the Competency in Evidence-Based Practice among Clinical Nurses,” *Journal of Korean Clinical Nursing Research*, vol. 30, no. 1, pp. 1–10, 2024.
- [21] R. T. S. Hariyati *et al.*, “Digital nursing promotion has increased ethics digital literacy: Program improvement,” *F1000Res*, vol. 13, p. 366, Apr. 2024, doi: 10.12688/f1000research.139211.1.
- [22] B. V. Macalindin, H. F. Ahmed, R. M. Granaghan, and D. Goodfellow, “Improving nurses’ digital literacy and engagement with digital workflows through a data-driven education model,” *Nurs Manage*, vol. 31, no. 3, pp. 20–26, Jun. 2024, doi: 10.7748/nm.2023.e2113.