**PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi**
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

# DINAMIKA *TECHNOSTRESS* : ANALISIS PERAN *AI LITERACY* PADA PEKERJA INDUSTRI MULTIMEDIA KREATIF DIGITAL

**Muhammad Wildan Khoirul Asy'ari[1], Arfin Nurma Halida[2]**
Universitas Negeri Surabaya
e-mail: muhammadwildanwildan.23390@mhs.unesa.ac.id, arfinhalida@unesa.ac.id

Diterima: *15/08/2026* Direvisi: *22/09/2026*; Diterbitkan: *15/10/2026*

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi (AI) dalam dunia kerja turut memunculkan tantangan psikologis baru berupa *technostress*, terutama pada pekerja dengan tingkat ketergantungan tinggi terhadap penggunaan AI pada pekerjaan sehari-hari. Penelitian ini bertujuan mengukur pengaruh *AI literacy* terhadap *technostress* pada pekerja industri multimedia kreatif digital. Hipotesis penelitian menyatakan terdapat pengaruh signifikan antara *AI literacy* terhadap *technostress*. Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan menetapkan menetapkan desain kasual pada 230 pekerja industri multimedia kreatif digital berstatus pekerja full time, freelance, part time, atau magang, yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data penelitian dikumpulkan dengan instrumen MAILS *(Meta AI literacy Scale)* dimensi *AI literacy* dan *Technostress Scale*, kemudian dianalisis menggunakan uji regresi linier sederhana. Hasil penelitian menyimpulkan *AI literacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *technostress*, meskipun dengan kontribusi yang tergolong kecil. Temuan ini berbeda arah dengan penelitian terdahulu pada sampel mahasiswa, mengindikasikan bahwa pengaruh *AI literacy* terhadap *Technostress* bergantung pada karakteristik populasi yang diteliti. Temuan ini mengimplikasikan bahwa peningkatan kompetensi AI pada pekerja industri multimedia kreatif digital perlu disertai penataan ekspektasi kerja dan dukungan organisasi, mengingat penguasaan teknologi yang tinggi tidak serta-merta menurunkan risiko *technostress*.

**Kata Kunci:** *AI literacy*, industri kreatif, pekerja multimedia digital, *technostress*

## ABSTRACT

The advancement of (AI) technology in the workplace has introduced a new psychological challenge in the form of *technostress*, particularly among workers with high dependence on AI use in their daily work. This study aims to measure the effect of *AI literacy* on *technostress* among digital creative multimedia industry workers. The research hypothesis states that there is a significant effect of *AI literacy* on *technostress*. This study employed a quantitative approach with a correlational design involving 230 digital creative multimedia industry workers employed as full-time, freelance, part-time, or intern workers, selected through *purposive sampling*. Data were collected using the MAILS (Meta *AI literacy* Scale) and *Technostress* Scale instruments, then analyzed using a simple linear regression test. Results showed that *AI literacy* has a significant positive effect on *technostress*, although with a relatively small contribution. This finding differs in direction from previous research on student samples, indicating that the relationship between *AI literacy* and *technostress* depends on the characteristics of the population studied. These findings imply that improving AI competency among digital creative multimedia industry workers should be accompanied by realistic work-expectation management and organizational support, given that high technological mastery does not automatically reduce the risk of *technostress*.

**Keywords**: *AI literacy*, creative industry, digital multimedia workers, *technostress*

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

## PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi di hampir semua aspek kehidupan turut membawa kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI), yakni kemampuan komputer meniru kecerdasan manusia dalam mengolah informasi sehingga mampu menangani tugas-tugas rumit, seperti memahami bahasa, mengenali suara dan gambar, serta menganalisis data (Kesuma & Fransen, 2025). AI dapat mengolah data dan informasi dengan cepat serta menemukan pola secara otomatis. Karena itu, AI terbukti mampu menghasilkan prediksi dan keputusan yang mendukung efisiensi, produktivitas, dan efektivitas kerja manusia di berbagai bidang (Cevin Taraya & Wibawa, 2022). Data penelitian Iswanto (2025) menunjukkan bahwa *generative* AI membantu para profesional di industri multimedia kreatif digital dalam menghasilkan karya digital. Industri multimedia kreatif digital sendiri merupakan bidang kerja dalam industri kreatif yang memanfaatkan teknologi multimedia dan kreativitas budaya untuk memproduksi konten serta hak cipta atas karya digital, dengan tujuan memajukan industri di sekitarnya seiring perkembangan dunia digital (Zhang et al., 2023). Kesimpulan serupa disampaikan Sheng (2024), bahwa kehadiran *Artificial Intelligence Generative Content* (AIGC) membantu mengatasi masalah mendasar dalam proses desain, sehingga desainer profesional dapat memusatkan perhatian pada kreasi dan inovasi.

Di balik manfaat tersebut, pemakaian AI yang masif menghadirkan tantangan baru bagi pekerja, salah satunya *technostress*. Brod (1984) mengartikannya sebagai gangguan zaman modern yang muncul karena seseorang tidak mampu menyikapi teknologi komputer yang baru secara sehat. Weil dan Rosen (1997) menyebutnya sebagai segala dampak negatif akibat penggunaan teknologi yang berlebihan, yang dapat memengaruhi kehidupan karyawan, baik langsung maupun tidak langsung. Arnetz dan Wiholm (1997) menambahkan bahwa pemakaian teknologi secara masif dapat berujung pada gangguan mental psikologis. Penelitian terdahulu membagi *technostress* ke dalam lima dimensi, yaitu *techno overload*, *techno complexity*, *techno invasion*, *techno insecurity*, dan *techno uncertainty* (Wang & Yao, 2025). Salah satu pemicunya adalah minimnya sosialisasi dan pelatihan penggunaan AI, yang membuat pemahaman tentang literasi AI (*AI literacy*) rendah (Sureni & A, 2025). Hal ini sejalan dengan temuan Mangundu dan Oyeyiola (2025) bahwa kompleksitas perangkat AI dapat memengaruhi *technostress* dan mengganggu beban kerja mental. Selain itu, integrasi AI ke industri kreatif multimedia digital menemui kendala, antara lain sulitnya menyusun *prompt* yang akurat, terbatasnya hasil yang dapat dihasilkan AI, dan ketidakakuratan informasi yang dikeluarkannya (Iswanto, 2025).

AI literacy adalah kemampuan seseorang mengoperasikan dan mengevaluasi teknologi berbasis AI secara kritis, serta mengakses dan memanfaatkannya secara efektif secara *online*, baik di rumah maupun di tempat kerja (Long & Magerko, 2020). Konsep ini juga mencakup kesiapan, kepercayaan diri, dan kemampuan belajar tentang AI secara menyeluruh. Ng et al. (2021) menambahkan bahwa AI literacy meliputi kemampuan memahami teknologi, dalam hal ini integrasi teknologi berbasis AI, menilai penggunaannya secara kritis agar sesuai fungsi, dan mempertimbangkan implikasi etisnya. Rendahnya AI literacy pada pekerja industri kreatif multimedia digital juga tampak dari wawancara pendahuluan peneliti dengan seorang pekerja di bidang ini. Ia menuturkan bahwa pekerja industri kreatif dituntut beradaptasi dengan AI dalam pekerjaannya, tetapi hasil yang diperoleh tidak maksimal. Menurutnya, *prompt* yang dipakai sudah tepat, namun keluaran AI cenderung tidak sesuai sehingga memunculkan gejala *technostress*. Temuan ini diperkuat oleh Cevin Taraya dan Wibawa (2022), yang mengkaji AI literacy mencakup pengetahuan, kemampuan konseptual, dan teknis dalam menggunakan AI, dan menemukan bahwa hambatan implementasi AI terletak pada pemahaman masyarakat

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

terhadap teknologi digital berbasis AI. Meski demikian, kajian tentang pengaruh AI literacy terhadap *technostress* masih terbatas, terutama pada pekerja industri multimedia kreatif digital.

Mengingat AI literacy sebagai variabel yang relatif baru diteliti, peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruhnya terhadap *technostress* pada pekerja kreatif multimedia digital. Penelitian sebelumnya telah menguji pengaruh AI literacy terhadap *technostress* pada mahasiswa pengguna AI di Indonesia (Khoerunnisa et al., 2026), sehingga terdapat *population gap* antara mahasiswa pengguna AI dan pekerja kreatif multimedia digital di Indonesia. Penelitian ini pun menguji variabel bebas tersebut pada kelompok responden yang berbeda, yaitu pekerja industri multimedia kreatif digital.

Penelitian ini penting untuk melihat munculnya gejala *technostress* pada kelompok pekerja berbeda yang sangat intens mengoperasikan teknologi AI dalam pekerjaan kreatif multimedia digital sehari-hari. Secara teoretis, penelitian ini diharapkan menambah referensi pembahasan *technostress* pada sampel yang lebih beragam. Secara praktis, penelitian ini dapat mendukung misi asta cita presiden dan wakil presiden poin ketiga, yaitu "Meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif, serta melanjutkan pengembangan infrastruktur", sebab pengaruh *technostress* pada pekerja industri multimedia kreatif digital yang telah diketahui dapat membantu pengembangan industri tersebut, yang intensif memakai AI dalam pekerjaan sehari-hari (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional, 2024). Tujuan penelitian ini adalah mengukur pengaruh AI literacy pada sampel berbeda, dengan intensitas dan kompleksitas penggunaan AI yang lebih tinggi dalam pekerjaannya.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kasual dan analisis regresi linier sederhana. Variabel bebasnya adalah AI literacy yang memiliki empat dimensi, yaitu penggunaan, pemahaman, pengenalan, dan etika (Kesuma & Fransen, 2025). Variabel terikatnya adalah *technostress* yang terdiri atas lima dimensi, yakni *techno overload*, *techno invasion*, *techno complexity*, *techno insecurity*, dan *techno uncertainty* (Ragu-Nathan et al., 2008). Desain kasual dipilih untuk mengukur pengaruh AI literacy terhadap tingkat *technostress* pada pekerja kreatif multimedia digital.

Sampel ditentukan dengan teknik *purposive sampling* berdasarkan kriteria berikut: responden menggunakan AI dalam pekerjaannya dan berstatus *full time*, *freelance*, *part time*, atau magang di industri multimedia kreatif digital, industri hiburan, atau bidang kreatif lainnya. Karena jumlah populasi tidak diketahui, ukuran sampel mengacu pada aturan Hair et al. (2019), yaitu minimal 100 responden, dengan rasio 5 kali jumlah indikator sebagai batas minimum dan 10 kali sebagai ukuran yang lebih ideal. Penelitian ini memiliki total 37 indikator dari dua variabel, sehingga diperoleh batas minimum $37 \times 5 = 185$ responden. Peneliti kemudian menambah jumlah responden menjadi 230 agar mendekati batas ideal.

AI literacy diukur dengan instrumen MAILS (*Meta AI Literacy Scale*) pada dimensi AI literacy, yang mencakup aspek penggunaan, pemahaman, pengenalan, dan etika dengan total 18 item. Instrumen ini memakai skala Likert 5 poin, dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Reliabilitasnya tergolong baik dengan nilai *Cronbach's alpha* sebesar .76. Uji validitas dengan korelasi *Pearson* menunjukkan nilai $p < .001$ pada semua item. Nilai tersebut lebih kecil dari .05, sehingga seluruh item dinyatakan valid dan memiliki daya diskriminasi yang baik.

*Technostress* diukur dengan *Technostress Scale* yang mencakup dimensi *techno overload*, *techno invasion*, *techno complexity*, *techno insecurity*, dan *techno uncertainty* dengan total 19 item. Skala yang dipakai juga Likert 5 poin, dari sangat tidak setuju hingga sangat

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

setuju. Nilai *Cronbach's alpha* instrumen ini sebesar .74, sehingga tergolong reliabel dan konsisten. Uji validitas dengan korelasi *Pearson* menghasilkan $p < .001$ pada semua item, kecuali item nomor 1 dengan $p = .004$. Karena seluruh nilai p berada di bawah .05, semua item dinyatakan valid dan memiliki daya diskriminasi yang baik.

Prosedur penelitian dilakukan melalui beberapa tahap. Pertama, peneliti menelaah literatur dari basis data ilmiah, yaitu Google Scholar, ScienceDirect, ResearchGate, dan PubMed, dengan kata kunci "*Technostress*", "AI Literacy", "Creative Industry", "Digital Multimedia", "AI Generative", "Creative Workers", serta kombinasinya. Telaah ini bertujuan menganalisis *research gap* penelitian terdahulu sehingga ditemukan *population gap* dengan penelitian sebelumnya yang menggunakan sampel mahasiswa. Kedua, peneliti menetapkan landasan teori utama dari berbagai sumber, yaitu teori *technostress* (Brod, 1984). Ketiga, peneliti mengadopsi instrumen MAILS pada dimensi AI literacy yang berjumlah 18 item (Kesuma & Fransen, 2025) dan skala *technostress* yang berjumlah 19 item (Suhardiman & Saragih, 2022). Seluruh partisipan telah menyetujui *informed consent* yang tersedia pada halaman pengisian kuesioner. Data dianalisis dengan perangkat lunak JASP versi 0.97.1. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data demografis responden, dan pengaruh AI literacy terhadap *technostress* diuji dengan regresi linier sederhana melalui menu *Linear Regression*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, terlebih dahulu disajikan karakteristik responden penelitian. Informasi mengenai responden penting untuk memberikan gambaran pekerja industri multimedia kreatif digital yang menjadi subjek penelitian. Total sampel responden pada penelitian ini adalah 230 pekerja kreatif multimedia digital yang menunjukkan data 60,09% perempuan dengan rata rata usia 23.92 dengan SD = 7.17 dan rentang usia 17 - 58 tahun.

**Tabel 1.** *Statistik Deskriptif Technostress dan AI literacy*

| Variabel | *N* | *M* | *SD* | Min | Maks |
|---|---|---|---|---|---|
| *Technostress* | 230 | 62.20 | 11.85 | 28.00 | 95.00 |
| *AI literacy* | 230 | 72.89 | 10.71 | 29.00 | 90.00 |

*Catatan.* N = 230 untuk kedua variabel (tanpa data hilang). Skor merupakan skor total pada masing-masing skala.

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif terhadap 230 pekerja multimedia kreatif digital yang dapat dicermati pada tabel 1 menunjukkan bahwa secara umum pekerja multimedia kreatif digital telah memiliki kapasitas literasi, penguasaan teknis, serta kesadaran fungsional yang tinggi secara rata rata keseluruhan sampel namun sebaran data sangat bervariasi pada setiap individu dalam menghadapi perkembangan teknologi berbasis AI karena sebagian pekerja memiliki literasi AI yang tinggi, sementara sebagian lain juga terdapat pekerja yang memiliki tingkat *AI literacy* rendah.

Pola tersebut juga ditemukan pada variabel *Technostress* menunjukkan bahwa secara umum rata rata pekerja multimedia kreatif digital mengalami tekanan psikologis sebagai akibat dari penggunaan teknologi berbasis AI. Namun, sebaran data cenderung variatif terkait tingkat *Technostress* pekerja kreatif multimedia digital. Artinya terdapat pekerja dengan tingkat *Technostress* yang tinggi, namun juga terdapat pekerja dengan tingkat *Technostress* yang rendah.

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

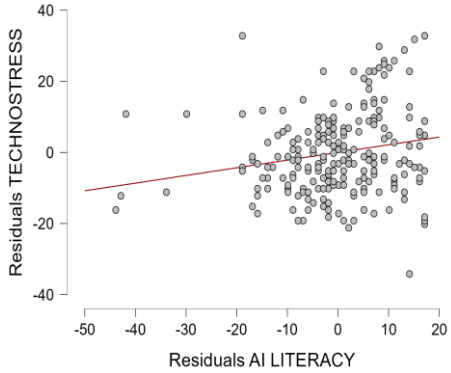
**PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi**
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

**Tabel 2.** *Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov*

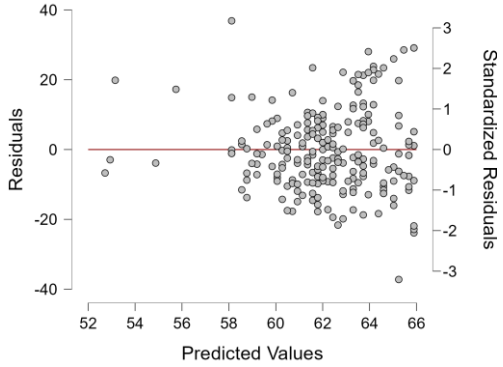
| Uji | *D* | *p* |
|---|---|---|
| Kolmogorov-Smirnov | 0.053 | .528 |

*Catatan.* D dilaporkan dengan N = 230. Nilai p > .05 mengindikasikan residual berdistribusi normal.

Sebelum melakukan uji regresi linier sederhana diperlukannya pemenuhan pada uji asumsi klasik sebagai kelayakan data untuk dapat uji regresi linier sederhana. Uji asumsi klasik mencakup uji normalitas yang diuji menggunakan Software JASP yang ditunjukkan pada tabel 2 dengan menetapkan uji *kolmogorov smirnov* untuk menguji normalitas data. Hasil analisis menunjukkan nilai *P value* .528 > .05 yang berarti bahwa data berdistribusi dengan normal.




**Gambar 1.** Uji Linieritas




**Gambar 2.** Uji homoskedastisitas

Uji linieritas pada Software JASP menggunakan *scatter plots residual/Partial plots* dapat dicermati pada gambar 1 yang menunjukkan hasil sebaran titik residual responden menyebar secara konsisten mengikuti arah garis tersebut tanpa membentuk sebuah pola lengkungan sehingga dapat dikatakan bahwa data tersebut menunjukkan asumsi linearitas antara variabel *AI literacy* dan *Technostress* telah terpenuhi. Sedangkan untuk menguji apakah data homoskedastisitas atau heteroskedastisitas pada Software JASP menggunakan *residual vs predicted plot* yang Ditunjukkan pada gambar 2 menunjukkan kumpulan titik residual responden menyebar tidak beraturan di atas ataupun di bawah garis horizontal. Varian residual yang tersebar secara acak menunjukkan bahwa asumsi homoskedastisitas telah terpenuhi, sehingga model regresi dinyatakan terbebas dari masalah heteroskedastisitas dengan begitu model regresi dikatakan layak untuk menguji pengaruh *AI literacy* terhadap *Technostress*.

**Tabel 3.** *Hasil Uji Goodness of Fit (ANOVA)*

| **Sumber Varians** | **JK** | **df** | **RJK** | **F** | **p** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Regresi** | 1225 | 1 | 1225 | 9,03 | 0,003 |
| **Residual** | 30930,0 | 228 | 135,6 | — | — |
| **Total** | 32150,0 | 229 | — | — | — |

*Catatan.* JK = jumlah kuadrat; RJK = rata-rata jumlah kuadrat. Model regresi mencakup *AI literacy* sebagai prediktor. Dilaporkan sebagai $F(1.\ 228) = 9.03$, $p = .003$ dalam teks.

Pada tabel 3 ANOVA, melalui Hasil uji *Goodness of Fit* menghasilkan nilai F = 9.03 dengan signifikansi *p value* .003 Maka dari itu dengan nilai *p value* < .05, sehingga hasil uji tersebut menjelaskan model regresi sudah fit sehingga layak secara statistik untuk memprediksi *Technostress* berdasarkan pengaruh *AI Literacy*. Maka dengan begitu data tersebut telah memenuhi syarat untuk dilakukannya uji analisis regresi linier sederhana.

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

**Tabel 4.** *Koefisien Regresi Technostress atas AI literacy*

| Model | B | SE B | β | t | p |
|---|---|---|---|---|---|
| Konstanta (M0) | 62,20 | 0,781 | — | 79,60 | < 0,001 |
| Konstanta (M1) | 46,46 | 5,292 | — | 8,78 | < 0,001 |
| *AI literacy* | 0,2159 | 0,0718 | 0,195 | 3,00 | 0,003 |

Catatan. Variabel terikat: *Technostress*. df = 228. Hasil dilaporkan sebagai t(228) = 3,00, p = 0,003. Persamaan regresi: $\hat{Y} = 46{,}46 + 0{,}2159X$

Hasil *T test* pada tabel 4 menghasilkan persamaan regresi Y = 46.46 + 0.2159 X dengan nilai koefisien .2159 dan *p value* .003 Maka dari itu dengan *p value* < 0.05 sehingga menjelaskan bahwa variabel *AI Literacy* berpengaruh positif dan signifikan terhadap Technostress pada pekerja industri multimedia kreatif digital dengan peningkatan pada satuan *AI Literacy* akan berakibat meningkatkan *Technostress* sebesar 0.2159 satuan.

**Tabel 5.** *Ringkasan Model Regresi Technostress atas AI literacy*

| Model | R | $R^2$ | $R^2$ Terkoreksi | SE Estimasi |
|---|---|---|---|---|
| **M0 (tanpa prediktor)** | .000 | .000 | .000 | 11.85 |
| **M1 (+ *AI literacy*)** | .195 | .038 | .034 | 11.65 |

Catatan. M1 mencakup *AI literacy* sebagai prediktor. SE Estimasi = root mean square error (RMSE).

Berdasarkan tabel 5 menjelaskan nilai koefisien korelasi (R) sebesar .195 yang berarti terdapat pengaruh linear antara kedua variabel. Selanjutnya, dihasilkan nilai *R Square* ($R^2$) sebesar .038. Nilai ini menunjukkan bahwa *AI literacy* memberikan kontribusi sebesar 3,8% terhadap variasi tingkat *Technostress* pada pekerja kreatif multimedia digital. Namun, kontribusi sebesar 96,2% dijelaskan oleh variabel lain di luar bentuk penelitian yang diteliti pada penelitian ini. Nilai koefisien determinasi yang rendah menjelaskan bahwa *AI literacy* tidak memiliki kontribusi yang kuat untuk menjelaskan *Technostress* pekerja industri multimedia kreatif digital.

**Tabel 6.** *Korelasi AI literacy dengan Item-Item Technostress*

| Item *Technostress* | Dimensi | r | p |
|---|---|---|---|
| **TS1** | *Techno overload* | .39 | < .001* |
| **TS2** | *Techno overload* | .32 | < .001* |
| **TS3** | *Techno overload* | .24 | < .001* |
| **TS4** | *Techno overload* | .17 | .012* |
| **TS5** | Techno Invasion | .01 | .830 |
| **TS6** | Techno Invasion | .13 | .056 |
| **TS7** | Techno Invasion | .15 | .021* |
| **TS8** | Techno Complexity | −.13 | .047 |
| **TS9** | Techno Complexity | −.10 | .133 |
| **TS10** | Techno Complexity | −.00 | .940 |
| **TS11** | Techno Complexity | .01 | .922 |
| **TS12** | Techno Insecurity | .10 | .144 |
| **TS13** | Techno Insecurity | .32 | < .001* |
| **TS14** | Techno Insecurity | .03 | .624 |
| **TS15** | Techno Insecurity | .09 | .182 |
| **TS16** | Techno Uncertainty | .26 | < .001* |
| **TS17** | Techno Uncertainty | .11 | .084 |
| **TS18** | Techno Uncertainty | .05 | .418 |

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Vol. 6, No. 4, Oktober-Desember 2026
e-ISSN : 2797-3344 | p-ISSN : 2797-3336
Online Journal System : https://jurnalp4i.com/index.php/paedagogy

| Item *Technostress* | Dimensi | r | p |
|---|---|---|---|
| **TS19** | Techno Uncertainty | .23 | < .001* |

Catatan. df = 228 (N = 230). r merupakan koefisien korelasi Pearson antara skor total *AI literacy* dan skor tiap item *Technostress*. p < .05 (tanpa koreksi). Setelah koreksi Bonferroni (α = .05/19 = .0026), hanya TS1, TS2, TS3, TS13, TS16, dan TS19 yang tetap signifikan, konsisten dengan analisis sebelumnya.

Untuk memahami lebih lanjut sumber kontribusi pengaruh *AI literacy* tersebut, dilakukan observasi pemeriksaan eksploratif lanjutan dengan menelaah korelasi antara *AI literacy* dengan masing-masing item pada kelima dimensi *Technostress*. Berdasarkan pemeriksaan tambahan pada korelasi masing-masing item *Technostress* dengan *AI literacy* ditemukan korelasi positif antara variabel *AI literacy* dengan keempat dimensi *Technostress* yaitu *Techno overload, Techno Invasion, Techno Insecurity* dan *Techno Uncertainty*, kecuali pada dimensi *Techno Complexity* yang berkorelasi negatif. Temuan ini dijelaskan pada tabel 6 Bahwa item 1, 2, 3, dan 4 pada dimensi *Techno overload* berkorelasi positif signifikan dengan *AI literacy* ditunjukkan pada nilai *p value* < .05. Sama halnya pada dimensi *Techno Invasion* dengan nomor item 5, 6, dan 7 yang berkorelasi positif dengan *AI literacy* namun hanya pada item 7 dengan nilai *p value* < .05 yang berkorelasi positif signifikan. Hal serupa juga terjadi pada item nomor 13, 16 dan 19 yang berkorelasi positif signifikan masing masing pada dimensi Techno Insecurity dan Techno Uncertainty. Namun berbeda dengan dimensi *Techno Complexity* yang berkorelasi negatif tidak signifikan karena *p value* > .05 pada masing masing item kecuali pada item nomor 8 yang berkorelasi negatif signifikan dan item nomor 11 yang berkorelasi positif tidak signifikan.

Hasil pemeriksaan ini menunjukkan bahwa *AI literacy* berkorelasi positif secara konsisten dengan item-item pada dimensi *techno overload* yang berkaitan dengan dorongan bekerja lebih cepat dan tuntutan menyelesaikan pekerjaan melebihi kapasitas individu. Selain itu *AI literacy* juga berkorelasi positif dengan salah satu item pada dimensi *Techno uncertainty* terkait perkembangan teknologi yang pesat dan berlangsung terus-menerus, serta satu item spesifik pada dimensi *Techno insecurity* yang berkaitan dengan tekanan untuk terus memperbarui dan mengasah keterampilan agar tidak tergantikan dalam pekerjaan. Sebaliknya, tidak ditemukan korelasi yang signifikan antara *AI literacy* dengan seluruh item pada dimensi *Techno complexity.*

**Pembahasan**

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa *AI literacy* berpengaruh positif dan signifikan dengan *technostress* pada pekerja industri multimedia kreatif digital (B = 0,2159; β = 0,195; p = 0,003). Hipotesis penelitian dengan demikian didukung. Besarnya sumbangan model sangat terbatas, yakni 3,8% dari variasi *technostress*, sehingga sekitar 96,2% sisanya berkaitan dengan faktor lain yang tidak diukur. *AI literacy* karena itu lebih tepat dibaca sebagai salah satu faktor pendamping dengan efek kecil tetapi arahnya konsisten, dan bukan sebagai penentu utama *technostress* pada kelompok pekerja ini.

Arah pengaruh yang positif berlawanan dengan temuan Khoerunnisa et al. (2026) pada mahasiswa pengguna AI, yang melaporkan pengaruh negatif signifikan. Perbedaan ini kemungkinan bersumber dari fungsi AI dalam kedua konteks. Bagi mahasiswa, kecakapan menggunakan AI umumnya menjadi penunjang belajar yang meringankan tekanan akademik. Bagi pekerja kreatif, AI melekat pada target produktivitas, sehingga kemahiran justru dapat diikuti oleh standar kerja yang lebih tinggi. Pengaruh *AI literacy* terhadap *technostress* dengan

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

demikian tidak bersifat seragam, melainkan bergantung pada karakteristik populasi yang diteliti.

Salah satu penjelasan yang masuk akal adalah tuntutan pembaruan keterampilan yang tidak berkesudahan. Perkembangan AI yang cepat memaksa pekerja mempelajari ulang keterampilannya secara terus-menerus. Beban ini, menurut Biju et al. (2026), melahirkan tuntutan kerja yang konstan serta suasana yang memicu kecemasan, kelelahan, dan rasa tidak aman dalam bekerja. Perspektif *Conservation of Resources* (Hobfoll, 1989) membantu membaca gejala ini. Dalam kerangka tersebut, orang berusaha menjaga dan menambah sumber daya yang mereka hargai, dan tekanan psikologis timbul ketika sumber daya itu terancam berkurang (Malik et al., 2025). Pekerja dengan *AI literacy* tinggi memang memiliki bekal kompetensi yang lebih baik. Namun, untuk mempertahankan bekal itu, mereka harus terus menanamkan waktu dan tenaga kognitif agar tidak tertinggal dari perubahan teknologi. Kelelahan yang muncul akibat tuntutan belajar ulang yang terus berulang ini dapat disebut *reskilling fatigue*. Gagasan tersebut sejalan dengan korelasi positif yang ditemukan pada dimensi *techno uncertainty* dan *techno insecurity*.

Pemeriksaan pada tingkat *item* memperlihatkan bahwa dimensi *techno overload* memiliki pola yang paling stabil. Keempat *item*-nya berkorelasi positif dengan *AI literacy*, dan tiga di antaranya (TS1, TS2, TS3) tetap signifikan setelah koreksi Bonferroni. *Item-item* ini menggambarkan dorongan untuk bekerja lebih cepat dan menyelesaikan tugas melampaui kapasitas diri. Z. Zhang et al. (2022) menjelaskan bahwa pekerja yang dibanjiri informasi dan tidak mampu mengelolanya dengan efisien cenderung merasa kewalahan dan terdorong mempercepat kerja, padahal kemampuan individu menangani banyak tugas sekaligus ada batasnya. Melampaui batas tersebut berujung pada kelelahan. Sadaf et al. (2025) juga mencatat bahwa *technostress* mudah muncul ketika laju teknologi melampaui kemampuan penggunanya untuk beradaptasi, dengan konsekuensi pada produktivitas, kesejahteraan, dan kepuasan kerja. Torre et al. (2020) menambahkan bahwa beban semacam ini lebih banyak dijumpai pada populasi yang bekerja.

Pada dimensi *techno invasion*, hanya *item* 7 yang signifikan, sehingga bukti untuk dimensi ini lebih lemah. Pola yang ada dapat ditafsirkan bahwa semakin mahir seseorang memakai AI, semakin besar harapan agar ia bekerja cepat dan efisien, dan harapan itu berpeluang merembes ke waktu pribadi. Dukungan pendahuluan datang dari Torre et al. (2020), yang mengukur variabilitas detak jantung pada tujuh pekerja dan mendapati tingkat stres yang lebih rendah ketika mereka tidak mengakses teknologi dibandingkan saat menggunakannya. Karena sampel studi tersebut sangat kecil, rujukan ini perlu diperlakukan sebagai ilustrasi, bukan bukti kuat.

Korelasi positif pada *item* 13 (*techno insecurity*) serta *item* 16 dan 19 (*techno uncertainty*) menunjukkan bahwa kemampuan AI yang baik tidak membuat pekerja terbebas dari kegelisahan terhadap perubahan teknologi. Pekerja merasa harus terus mengasah kemampuan agar tetap relevan dan tidak tergantikan. Mangundu dan Oyeyiola (2025) menemukan bahwa kecemasan terhadap AI berkaitan positif dengan *technostress*, karena sifat sistem AI yang penuh ketidakpastian dan terasa mengancam posisi pekerja profesional, sehingga tuntutan kognitif untuk terus belajar meningkat. Butnaru et al. (2024) menegaskan bahwa perubahan teknologi berlangsung sangat cepat, dengan optimalisasi berbasis AI yang di satu sisi memudahkan pekerjaan. Rohwer et al. (2022) menambahkan bahwa pekerja yang melek teknologi cenderung terdorong mengikuti perkembangan teknologi dan mengenali sumber-sumber stres yang terkait dengannya. Kemudahan itu, menurut Gautama dan Mas'ud (2026), bisa berbalik menjadi beban ketika karyawan kesulitan menyesuaikan diri dengan

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

tuntutan teknologi yang berlebihan, arus informasi yang besar, dan keterhubungan yang hampir tanpa jeda.

Dimensi *techno complexity* menunjukkan gambaran berbeda. Korelasinya cenderung negatif, tetapi lemah. *Item* 8 hanya berada tepat di batas signifikansi (p = 0,047) dan tidak bertahan setelah koreksi Bonferroni, *item* 9 dan 10 tidak signifikan, dan *item* 11 justru bernilai positif tidak signifikan. Secara keseluruhan, tidak ada bukti yang kuat bahwa *AI literacy* berkaitan dengan *techno complexity*. Arah negatif yang tampak masih sejalan dengan Rohwer et al. (2022), yang menyebut kompetensi literasi digital sebagai salah satu cara menghadapi *technostress*. Logikanya, pekerja yang terampil lebih jarang menganggap teknologi rumit.

Rangkaian temuan ini mengisyaratkan bahwa *technostress* pada pekerja multimedia kreatif digital tidak semata berasal dari kesulitan teknis mengoperasikan AI. Sumbangan yang lebih terlihat datang dari beban kerja dan tuntutan adaptasi yang menyertai kemahiran. Pekerja dengan *AI literacy* tinggi tampaknya tidak terhambat secara kognitif atau teknis, tetapi menghadapi ekspektasi, target, dan kewajiban pembaruan keterampilan yang meningkat seiring kompetensinya. Ciptagustia et al. (2026) menyebut gejala serupa sebagai *competence paradox*. Pemahaman yang mendalam tentang risiko AI, seperti halusinasi, bias, dan kekeliruan keluaran, membuat teknologi dipersepsi sebagai sumber stres. Persepsi tersebut pada gilirannya dapat mendoroindividu mencari solusi inovatif melalui berbagai upaya (Jurek et al., 2021).

Beberapa keterbatasan perlu diperhatikan dalam menafsirkan temuan ini. Efek pengaruh yang kecil ($R^2$ = 3,8%) menandakan bahwa faktor lain, misalnya beban kerja, dukungan organisasi, *reskilling fatigue*, dan *AI self-efficacy*, kemungkinan berperan lebih besar. Analisis tingkat *item* bersifat eksploratif, sehingga penafsiran per dimensi perlu dilakukan dengan hati-hati.

Secara teoretis, penelitian ini memperluas kajian *technostress* pada populasi pekerja profesional, yang selama ini lebih sering diteliti pada konteks akademik atau pengguna teknologi secara umum. Secara praktis, program peningkatan *AI literacy* bagi pekerja industri multimedia kreatif digital sebaiknya tidak berhenti pada keterampilan teknis. Program itu perlu dilengkapi penataan ekspektasi kerja yang realistis dan dukungan organisasi yang memadai, sebab penguasaan teknologi yang tinggi tidak otomatis menurunkan risiko *technostress* dan bahkan berpotensi menaikkannya akibat tuntutan kinerja yang dipicu kecepatan dan fleksibilitas kerja berbasis AI. Pada cakupan yang lebih luas, temuan ini relevan dengan pengembangan industri kreatif yang berkelanjutan sebagaimana dicita-citakan dalam Asta Cita poin ketiga, karena keberhasilan integrasi AI dalam pekerjaan kreatif perlu memperhitungkan kesejahteraan psikologis pekerja, bukan hanya peningkatan kompetensi teknis.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menyimpulkan bahwa *AI literacy* berpengaruh positif terhadap fenomena *Technostress* pada pekerja industri multimedia kreatif digital dengan kontribusi 3,8%. Dapat disimpulkan bahwa dengan sampel yang berbeda pada pengaruh *AI literacy* terhadap *Technostress* menunjukkan arah pengaruh yang berbeda pula, sehingga arah pengaruh kedua variabel tidak bisa digeneralisasikan pada tiap sampel populasi. Kontribusi pada tiap dimensi *Technostress* yang berkorelasi positif dengan *AI literacy* ditemukan pada dimensi *Techno overload, Techno Uncertainty* dan *Techno Insecurity* karena perkembangan teknologi yang pesat dan tidak terhindarkan sehingga pekerja dengan kemampuan *AI literacy* tinggi akan cenderung dituntut bekerja lebih cepat karena tuntutan pemrosesan informasi teknologi yang memungkinkan pekerja dapat menyelesaikan banyak tugas sekaligus serta tuntutan bagi para pekerja industri multimedia kreatif digital untuk terus mengasah kemampuan

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

dalam mengakses dan menjalankan teknologi yang berbasis AI supaya mereka tidak kehilangan atau tergantikan dalam pekerjaannya. Namun, tidak ditemukan korelasi pada dimensi *Techno complexity.* Namun, *Technostress* tetap dapat muncul sebagai sebuah konsekuensi tidak langsung dari kemampuan pengoperasian itu sendiri ketika menerima tekanan terhadap tuntutan pekerjaan yang terus meningkat sebagai akibat kemudahan akses dan fleksibilitas teknologi sehingga menuntut pengguna untuk terus beradaptasi terhadap kemajuan teknologi.

Penelitian ini memiliki kontribusi teoretis berupa perluasan pemahaman mengenai pengaruh *AI literacy* terhadap *Technostress* pada konteks populasi pekerja profesional industri kreatif multimedia digital, memperkaya kajian *technostress* yang selama ini banyak berfokus pada konteks akademik. Secara praktis, temuan ini berdampak pada proses penerapan program asta cita untuk mengembangkan dan mempromosikan industri kreatif yang berkelanjutan bahwasanya penting bagi perusahaan dalam bidang industri multimedia kreatif digital untuk tidak hanya berfokus pada penguasaan teknis terkait program peningkatan *AI literacy* saja namun penting disertai dengan penataan ekspektasi kerja dan dukungan organisasi yang memadai, karena penguasaan teknologi yang tinggi tidak serta-merta menurunkan risiko *technostress* bahkan berpotensi meningkat dengan tekanan beban kerja akibat fleksibilitas dan efisiensi kerja serta tuntutan penyesuaian dengan pesatnya perkembangan teknologi.

Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi keilmuan terkait *technostress* lebih luas lagi dengan analisis korelasi pada level item yang dirancang khusus untuk menguji peran masing-masing dimensi *technostress* secara terpisah. Serta mempertimbangkan variabel lain yang berpotensi lebih besar pengaruhnya terhadap *technostress* pada populasi ini seperti variabel beban kerja, dukungan organisasi, *Reskilling fatigue*, dan *AI Self efficacy*.

## DAFTAR PUSTAKA

Arnetz, B. B., & Wiholm, C. (1997). Technological stress: Psychophysiological symptoms in modern offices. Journal of Psychosomatic Research, 43(1), 35–42. https://doi.org/10.1016/S0022-3999(97)00083-4

Biju, T. E., Ambady, A., & V, T. K. (2026). AI-driven skill volatility and the emergence of re-skilling fatigue: The human cost of perpetual learning. *Frontiers in Artificial Intelligence, 9*. https://doi.org/10.3389/frai.2026.1785979

Brod, C. (1984). *Technostress: The human cost of the computer revolution*. Addison-Wesley.

Butnaru, A. M., Scaioli, G., Lodin, M., Toffanin, C., Cataldo, A., Moro, G. Lo, Bert, F., & Siliquini, R. (2024). Digital communication and techno-stress among health professionals: A cross-sectional study in Italy. *The European Journal of Public Health, 34*. https://api.semanticscholar.org/CorpusID:273656550

Cevin Taraya, P., & Wibawa, A. P. (2022). Mewujudkan society 5.0 melalui pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan. *Jurnal Inovasi Teknik dan Edukasi Teknologi, 2*(8), 378–385. https://doi.org/10.17977/um068v1i82022p378-385

Ciptagustia, A., Ahman, E., Suryadi, E., Rofaida, R., Zarina, M., & Razali, M. (2026). Cognitive load, *AI literacy*, and doctoral students' academic procrastination: Conceptual review. *Curricula: Journal of Curriculum Development, 5*(2), 797–814. https://doi.org/10.17509/curricula.v5i2.669

Gautama, V. M. S., & Mas'ud, F. (2026). *Technostress* and work-life balance on employee performance in banking sector: A systematic literature review. *Entrepreneurship and Innovation Review, 4*(1), 161–178. https://doi.org/10.54518/eir.4.1.2026.1405

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning EMEA.

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

Hobfoll, S. E. (1989). Conservation of resources: A new attempt at conceptualizing stress. *American Psychologist, 44*(3), 513–524. https://doi.org/10.1037/0003-066X.44.3.513

Iswanto, R. (2025). The integration of generative AI in the creative industry of visual communication design: An analysis of its impacts, ethical challenges, and work originality. *VCD Journal of Visual Communication Design, 10*(2), 349–364. https://doi.org/10.37715/vcd.v10i2.6072

Jurek, P., Korjonen-Kuusipuro, K., & Olech, M. (2021). When technology use causes stress: Challenges for contemporary research. *Human Technology, 17*(3), 190–196. https://doi.org/10.14254/1795-6889.2021.17-3.1

Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. (2025). Ringkasan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional tahun 2025–2029. https://www.bappenas.go.id

Kesuma, D. P., & Fransen, L. A. (2025). Implementasi instrumen MAILS (Meta *AI literacy* Scale) untuk pengukuran tingkat literasi AI pada mahasiswa ilmu komputer. *Jurnal Sistem Informasi, Manajemen dan Teknologi Informasi, 3*(1), 25–36. https://doi.org/10.33020/jsimtek.v3i1.811

Khoerunnisa, S. V., Musthofa, M. A., & Lestari, S. (2026). *Pengaruh AI literacy terhadap technostress pada mahasiswa pengguna AI di Indonesia* [Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia]. Repository UPI. https://repository.upi.edu/151321/

La Torre, G., De Leonardis, V., & Chiappetta, M. (2020). *Technostress*: How does it affect the productivity and life of an individual? Results of an observational study. *Public Health, 189*, 60–65. https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.09.013

Long, D., & Magerko, B. (2020). What is *AI literacy*? Competencies and design considerations. In *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 1–16). ACM. https://doi.org/10.1145/3313831.3376727

Malik, M. J. N., Ali, M., Malik, A., & Malik, S. (2025). Twin threats in digital workplace: *Technostress* and work intensification in a dual-path moderated mediation model of employee health. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 22*(12), 1856. https://doi.org/10.3390/ijerph22121856

Mangundu, E., & Oyeyiola, S. S. (2025). AI anxiety and *technostress*: The buffering role of growth mindset. *Journal of Assessment and Research in Applied Counseling, 7*(4), 1–10. https://doi.org/10.61838/kman.jarac.4802

Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, K. W. S., & Qiao, M. S. (2021). *AI literacy*: Definition, teaching, evaluation and ethical issues. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology, 58*(1), 504–509. https://doi.org/10.1002/pra2.487

Ragu-Nathan, T. S., Tarafdar, M., Ragu-Nathan, B. S., & Tu, Q. (2008). The consequences of *technostress* for end users in organizations: Conceptual development and validation. *Information Systems Research, 19*(4), 417–433. https://doi.org/10.1287/isre.1070.0165

Rohwer, E., Flöther, J., Harth, V., & Mache, S. (2022). Overcoming the "dark side" of technology—A scoping review on preventing and coping with work-related *technostress*. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(6), 3625. https://doi.org/10.3390/ijerph19063625

Sadaf, S., Khanam, A., & Zamir, M. N. (2025). Does *technostress* undermine employees' work-life balance? Testing the moderated-mediation effects of employee resilience and psychological distress. *Asia-Pacific Journal of Business Administration, 18*(3), 787–806. https://doi.org/10.1108/APJBA-08-2024-0447

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187

Sheng, Y. (2024). Exploring the coexisting relationship between artificial intelligence-generated content (AIGC) and designer. *Applied and Computational Engineering, 34*(1), 23–30. https://doi.org/10.54254/2755-2721/34/20230290

Suhardiman, M., & Saragih, S. (2022). *Technostress* dan work life balance pada karyawan: Kepuasan kerja sebagai variabel mediasi. *INOBIS: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia, 6*(1), 30–45. https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v6i1.255

Sureni, S., & A, M. S. (2025). Teknostress pada ASN generasi X: Sebuah studi fenomenologi. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian, 4*(6), 2615–2638. https://doi.org/10.58344/locus.v4i6.4106

Wang, Q., & Yao, N. (2025). Understanding the impact of technology usage at work on academics' psychological well-being: A perspective of *technostress*. *BMC Psychology, 13*(1), 1–12. https://doi.org/10.1186/s40359-025-02461-1

Weil, M. M., & Rosen, L. D. (1997). *Technostress: Coping with technology @work @home @play*. John Wiley & Sons.

Zhang, S., Siran, Z. S., Hafizuddin, M., & Yusof, M. (2023). China's digital creative multimedia industry development and sustainable development innovation direction. In *Proceedings of the 2nd International Conference on Creative Multimedia 2022 (ICCM 2022)*. Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-494069-57-2

Zhang, Z., Ye, B., Qiu, Z., Zhang, H., & Yu, C. (2022). Does *technostress* increase R&D employees' knowledge hiding in the digital era? *Frontiers in Psychology, 13*, Article 873846. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.873846

Copyright (c) 2025 PAEDAGOGY : Jurnal Ilmu Pendidikan dan Psikologi
https://doi.org/10.51878/paedagogy.v6i4.15187